



ความชุกของภาวะเสี่ยงพลัดตกหกล้มและปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเสี่ยงพลัดตกหกล้ม ในผู้ป่วยสูงอายุ ที่มารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น

กมลชนก บรรจงลิขิตสาร¹, ณัฐวุฒิ อุยเจริญ¹, ธนาคม กวีวุฒิสลิป¹,

ศุภวิชญ์ เทียนจารูวัฒนา¹, อาคม บุญเลิศ^{*2}, นิพิฐพนธ์ สีอุปถัมภ์²

¹นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Prevalence and Associated Factors of Fall Risk among Older Adult Patients at the Outpatient

Department of Srinagarind Hospital, Khon Kaen Province

Kamolchanok Bunjonglikitsarn¹, Natthawut Oujalern¹, Tanakom Kaweewuthisin¹,

Supawit Tianjaruwattana¹, Arkhom Bunloet^{*2}, Nipitphon Seeooppalat²

¹15th year medical students, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

²Department of Community, Family and Occupational Medicine,

Faculty of Medicine, Khon Kaen University

Received: 26 November 2024/ Review: 16 January 2025/ Revised: 20 August 2025/

Accepted: 1 September 2025

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์: การหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสำคัญในประเทศไทย และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองรองจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุบนท้องถนนในกลุ่มการบาดเจ็บโดยไม่ตั้งใจ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อภาวะเสี่ยงพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยสูงอายุ ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น เพื่อประโยชน์ในการแนะนำผู้ป่วยสูงอายุ และผู้ดูแลเพื่อป้องกันการหกล้มในอนาคต

วิธีการศึกษา: การศึกษาเชิงพรรณนาแบบสำรวจภาคตัดขวางในผู้ป่วยสูงอายุที่มารับการรักษา ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในช่วงเวลาราชการ โดยเก็บข้อมูลในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 ในผู้ป่วยสูงอายุจำนวน 276 ราย และสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กรอบเวลาเป็นหน่วยสุ่ม และใช้แบบสอบถามชนิดตอบเองโดยมี 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ ไคสแควร์ อัตราส่วนโอกาส และการถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ

ผลการศึกษา: อัตราการตอบกลับร้อยละ 100 (276/276) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 56.5 อัตราความชุกของการมีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยสูงอายุมีค่าร้อยละ 42.40 (95%CI: 36.50%-48.30%) โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประวัติหกล้มในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา Adjusted Odd Ratio (AOR) 4.32 (95% CI: 2.24-8.30) ปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรงที่ไม่ใช่โรคทางหลอดเลือดสมอง AOR 4.05 (95% CI: 1.80-9.16) อาการเป็นลมที่เกิดจากความผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือด AOR 3.02 (95%CI: 1.20-7.63) การเป็นโรคเบาหวาน AOR 1.88 (95%CI: 1.01-3.48) การพักอาศัยอยู่ที่ชั้น 1 ของตัวบ้าน AOR 2.38 (95%CI: 1.04-5.48) และลักษณะของตัวบ้านชั้นเดียว AOR 0.47 (95%CI: 0.25-0.90)

สรุป: ประมาณ 4 ใน 10 ของผู้ป่วยสูงอายุมีความเสี่ยงต่อการหกล้ม โดยปัจจัยที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประวัติการเคยหกล้มในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรงที่ไม่ใช่โรคหลอดเลือดสมอง อาการเป็นลมที่เกิดจากความผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือด การเป็นโรคเบาหวาน การพักอาศัยอยู่ที่ชั้น 1 ของตัวบ้านและลักษณะของตัวบ้าน

คำสำคัญ: การพลัดตกหกล้ม, ภาวะเสี่ยงพลัดตกหกล้ม, ผู้ป่วยสูงอายุ, โรงพยาบาลศรีนครินทร์, ผู้ป่วยนอก

DOI: <https://doi.org/10.64960/srimedj.v40i5.265417>

*Corresponding author: Arkhom Bunloet, E-mail: arkhor@kku.ac.th

Abstract

Background and Objectives: Falls among older adults are a significant issue in Thailand, being the second leading cause of death due to unintentional injuries after road traffic accidents. This study aimed to investigate the prevalence of fall risk and its associated factors among older adult patients at the outpatient department of Srinagarind Hospital in Khon Kaen Province. The findings will provide recommendations for elderly patients and their caregivers on preventing future falls.

Methods: This descriptive cross-section study involved 276 older adult patients who visited at the outpatient department of Srinagarind Hospital during office hours in April 2023. Participants were selected using a time-based sampling method. Data were collected using a self-administered questionnaire that consisted of three sections: demographic information, fall risk assessment, and identification of risk factors for falls. The data were analyzed using descriptive statistics, chi-square tests, odds ratios (OR), and multiple logistic regression.

Results: The response rate was 100% (276/276). The majority of participants were female (56.5%). Prevalence of fall risk among older adult patients was 42.40% (95% CI: 36.50%-48.30%). Factors significantly associated with the risk of falls are a history of falls within the past year (Adjusted Odds Ratio [AOR] = 4.32, 95% CI: 2.24-8.30), muscle weakness not related to cerebrovascular disease (AOR = 4.05, 95% CI: 1.80-9.16), syncope due to cardiovascular problems (AOR = 3.02, 95% CI: 1.20-7.63), diabetes mellitus (AOR = 1.88, 95% CI: 1.01-3.48), no living on the first floor of the house (AOR = 2.38, 95% CI: 1.04-5.48), and housing characteristics (AOR = 0.47, 95% CI: 0.25-0.90).

Conclusion: Approximately 4 in 10 older adult outpatients were at risk of falling. The factors significantly associated with this risk include a history of falls within the past year, non-stroke-related muscle weakness, cardiovascular-related syncope, diabetes mellitus, living on the first floor of the house, and housing characteristics.

Keywords: falls, falling risk, older adult patients, Srinagarind Hospital, outpatient

บทนำ

ปัจจุบันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุเป็นปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญในกลุ่มอาการผู้สูงอายุ (geriatric syndrome) สาเหตุที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุนั้นมีหลายสาเหตุ เช่น การล้มบนระดับเดียวกัน มีสาเหตุจากการลื่น การสะดุด การก้าวพลาด การถูกทำให้เสียสมดุล และการล้มต่างระดับ เช่น การตกจากที่สูงจากการปีน การตกบันได หรือการล้มจากเก้าอี้เตียง รถเข็น เป็นต้น¹ ผู้สูงอายุ ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546² หมายความว่า “บุคคลซึ่งมีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ และมีสัญชาติไทย” เป็นช่วงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยต่าง ๆ มากขึ้นโดยเฉพาะโรคเรื้อรัง ซึ่งเป็นปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญของผู้สูงอายุ สาเหตุหลักเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายตามธรรมชาติ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และในอีก 3 ปีข้างหน้า สังคมไทยจะเข้าสู่ช่วงสังคมสูงอายุและกลายเป็น Super aging society ในอีก 20 ปี (รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุปี พ.ศ. 2564) ส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องอยู่ในภาวะโรคเรื้อรังมากขึ้น เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคกระดูกพรุน³ เป็นต้น

จากการศึกษาที่ผ่านมาของกระทรวงสาธารณสุขโดย Srichang และ Kawi¹ ซึ่งนำข้อมูลทางสถิติของกรมควบคุมโรคมาวิเคราะห์พบว่าความชุกของการพลัดตกหกล้มเมื่อเทียบกับรายงานการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 18.5 โดยเพศหญิงมีการพลัดตกหกล้มสูงกว่าเพศชาย 1.5 เท่า และเพศหญิงร้อยละ 55 หกล้มในตัวบ้านและบริเวณรั้วบ้าน ในขณะที่เพศชายร้อยละ 60 หกล้มบริเวณนอกบ้านขณะเดินทาง และในสถานที่ทำงาน อัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่า ทุกกลุ่มอายุ 3 เท่า และมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ได้เพิ่มขึ้นกว่า 3 เท่า ในขณะที่ กลุ่มอายุ 60 - 69 และ 70 - 79 ปี เพิ่มขึ้น 2 เท่าเมื่อเทียบกับช่วงอายุอื่น (วัยเด็ก 1-14 ปี และวัยแรงงาน 15-59 ปี) จากช่วงระยะเวลาศึกษา 8 ปี นอกจากนี้ การหกล้มยังสัมพันธ์กับการรักษา และนอนโรงพยาบาล ซึ่งทำให้ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเพิ่มสูงขึ้น

การหกล้มจึงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญอย่างหนึ่ง ที่ส่งผลต่อทั้งด้านสุขภาพ และด้านเศรษฐกิจ การป้องกันการหกล้มจึงเป็นสิ่งจำเป็นซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้จากความเสี่ยงและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง⁴⁻¹² โดยการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การศึกษาของ Buarangtienthong และ Yindee³ ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาลกลางกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการพลัดตกหกล้มที่เกิดในผู้สูงอายุที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาระบบกล้ามเนื้อและกระดูก รองลงมาคือ ความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน

ตามลำดับ และจากการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดมหาสารคาม โดย Luang-ubol และคณะ¹³ พบว่ากลุ่มตัวอย่างจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพลัดตกหกล้มเมื่อควบคุมตัวแปรกวน พบว่าการมีภาวะโรคเรื้อรังตั้งแต่สองโรคขึ้นไป การมีปัญหาด้านการเดินปัสสาวะ ภาวะทุพพลภาพ การสูบบุหรี่ การมีความบกพร่องทางสายตา และการมีปัญหาความผิดปกติด้านการนอน เหล่านี้เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ ยังไม่เคยมีการศึกษาความชุก และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการหกล้มในผู้ป่วยสูงอายุ ณ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ (tertiary care) เช่น โรงพยาบาลศรีนครินทร์ เนื่องจากในโรงพยาบาลระดับนี้จะมีผู้ป่วยที่หลากหลายทั้งด้วยตัวโรคและสภาพแวดล้อมของผู้ป่วย คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการหกล้มในผู้ป่วยสูงอายุ ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ เพื่อประโยชน์ในการแนะนำผู้สูงอายุ และผู้ดูแลในการป้องกันการหกล้มในอนาคต โดยผลการศึกษามีความน่าสนใจเพื่อพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยสูงอายุ ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ เพื่อป้องกันการหกล้มและภาวะทุพพลภาพ และทำให้สามารถใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบสำรวจภาคตัดขวาง โดยมีประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปทั้งเพศชายและหญิง เข้ารับการรักษาที่ห้องตรวจอายุรกรรมหมายเลข 4, 8, และ 9 ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์ ห้องตรวจรักษปทุม ห้องตรวจหู คอ จมูก ห้องตรวจจักษุ ห้องตรวจรังสีรักษา ห้องตรวจเวชปฏิบัติทั่วไป ห้องตรวจนรีเวช ห้องตรวจเวชศาสตร์ฟื้นฟู แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ในช่วงเวลาราชการ (8.30-16.30 น.) โดยคัดออกผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร ผู้ป่วยสมองเสื่อม ผู้ป่วยจิตเวช และผู้ป่วยต่างประเทศ

ขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้โปรแกรม n4studies version 1.4.1¹⁴ โดยใช้ค่าความแตกต่างที่ยอมรับได้ (acceptable difference) เท่ากับ 0.057 ค่าสมมติฐานสัดส่วนประชากร (assumed proportion) เท่ากับ 0.57 ขนาดประชากร (population sizes) ซึ่งเป็นผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษา ณ ห้องตรวจผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ในช่วงระยะเวลา 1 เดือน (ในเวลาราชการ) เท่ากับ 5,000 ราย และคัดเลือกตัวอย่างโดยใช้กรอบเวลาเป็นหน่วยสุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 276 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล แบบสอบถามชนิดตอบเองพัฒนาโดยคณะผู้วิจัย จากแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นและดัดแปลงโดยโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมผ่านการทดสอบในกลุ่มศึกษาเบื้องต้นก่อนนำมาใช้งานจริง และผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญสามท่านเพื่อประเมินความถูกต้องทางด้านเนื้อหา (content validity index: CVI) คำนวณได้ค่าเท่ากับ 0.93 ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไป จำนวน 11 ข้อ แบบประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ (Morse fall scale) ประกอบด้วยปัจจัยเสี่ยง 6 รายการ คะแนนเต็ม 150 คะแนน คะแนน 0-24 หมายถึงไม่มีความเสี่ยงต่อการลื่น/ตก/หกล้ม คะแนน 25-50 หมายถึงมีความเสี่ยงต่อการลื่น/ตก/หกล้ม และคะแนน ≥ 51 หมายถึงมีความเสี่ยงสูงต่อการลื่น/ตก/หกล้ม และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการหกล้ม จำนวน 12 ข้อ โดยมีค่า reliability เท่ากับ 0.997

การดำเนินการเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามชนิดตอบเองใช้เวลาทำประมาณ 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลจะถูกนำเข้าโปรแกรม Microsoft Excel แล้วจึงนำส่งข้อมูลเข้าสู่โปรแกรม SPSS Statistics for Windows Version Premium 28.0 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยใช้วิธีป้อนข้อมูลสองครั้ง (double

data entry) วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาด้วยความถี่ (frequency) ค่าเฉลี่ย (mean), มัธยฐาน (median) ค่าสูงสุด (maximum) ต่ำสุด (minimum) ค่าร้อยละ (percentage) และช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95%CI) สถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ ไคสแควร์ (chi-square test) อัตราส่วนออดส์ (odds ratio) และการถดถอยลอจิสติกเชิงพหุ (multiple logistic regression)

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE661127 เมื่อวันที่ 19 เมษายน 2566

ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีอัตราการตอบกลับร้อยละ 100 (276/276) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 156 ราย (ร้อยละ 56.5) อายุอยู่ในช่วง 61-92 ปี โดยมีค่ามัธยฐานของอายุ 71 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรีจำนวน 211 ราย (ร้อยละ 76.4) สิทธิการรักษาเป็นสิทธิอื่นๆ (ยกเว้นเบิกจ่ายตรง) จำนวน 174 ราย (ร้อยละ 63.0) ไม่ได้ประกอบอาชีพจำนวน 220 ราย (ร้อยละ 79.7) และผู้ป่วยสูงอายุมีผู้ดูแลจำนวน 260 ราย (ร้อยละ 94.2) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้าร่วมการศึกษา

ลักษณะข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	120 (43.5)
หญิง	156 (56.5)
อายุ (ปี) Median $\pm$ IQR (Min, Max)	71 $\pm$ 10 (61, 92)
ระดับการศึกษา	
ปริญญาตรี	211 (76.4)
ต่ำกว่า/สูงกว่าปริญญาตรี	65 (23.6)
สิทธิการรักษา	
สิทธิจ่ายตรง (Self-Pay)	102 (37.0)
สิทธิการรักษาอื่นๆ	174 (63.0)
อาชีพ	
ไม่ได้ทำงาน	220 (79.7)
ทำงาน	56 (20.3)
ผู้ดูแล	
มีผู้ดูแล	260 (94.2)
ไม่มีผู้ดูแล	16 (5.8)

ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการศึกษา

อัตราความชุกของการมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มโดยใช้ Morse fall scale ในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้าร่วมการศึกษามีค่าร้อยละ 42.40 (95%CI: 36.50%-48.30%) แบ่งกลุ่ม

ตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มไม่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม 159 ราย (ร้อยละ 57.6) และพิจารณารวมกลุ่มมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม 90 ราย (ร้อยละ 32.6) กับกลุ่มมีความเสี่ยงสูงต่อการพลัดตกหกล้ม 27 ราย (ร้อยละ 9.8) เป็นกลุ่มมีความเสี่ยง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการศึกษา

ลักษณะข้อมูล	กลุ่มไม่มีความเสี่ยง (n = 159) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มมีความเสี่ยง (n = 117) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
เพศ			
ชาย	76 (63.3)	44 (36.7)	0.091*
หญิง	83 (53.2)	73 (46.8)	
ระดับการศึกษา			
ปริญญาตรี	119 (56.4)	92 (43.6)	0.463
ต่ำกว่า/สูงกว่าปริญญาตรี	40 (61.5)	25 (38.5)	
สิทธิการรักษา			
สิทธิจ่ายตรง (Self-Pay)	63 (61.8)	39 (38.2)	0.285
สิทธิการรักษาอื่นๆ	96 (55.2)	78 (44.8)	
อาชีพ			
ไม่ได้ทำงาน	119 (54.1)	101 (45.9)	0.019*
ทำงาน	40 (71.4)	16 (28.6)	
ผู้ดูแล			
มีผู้ดูแล	148 (56.9)	112 (43.1)	0.353
ไม่มีผู้ดูแล	11 (68.8)	5 (31.3)	

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุเมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มทั้ง 12 ปัจจัย พบว่า มีปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ 1) มีปัญหาการกลืนปัสสาวะ (OR = 1.73, 95%CI = 1.03-2.90, p = 0.038) 2) ความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ (OR = 0.55, 95%CI = 0.34-0.89, p = 0.015) 3) การรับประทานยาประจำตัว > 4 ชนิดหรือยาจิตเวช (OR = 2.73, 95%CI = 1.62-4.60, p < 0.001) 4) โรคทางหลอดเลือดหัวใจหรือเคยวูบล้ม (OR = 4.05, 95%CI = 1.86-8.81, p < 0.001) 5) ปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรงที่ไม่ใช่โรคทางหลอดเลือดสมอง (OR = 4.61,

95%CI = 2.26-9.43, p < 0.001) 6) โรคเบาหวาน (OR = 1.84, 95%CI = 1.12-3.04, p = 0.02) 7) ชั้นของห้องนอนที่พักอาศัยชั้นที่ 1 (OR = 2.21, 95%CI = 1.08-4.49, p = 0.0027) 8) ลักษณะบ้านชั้นเดียว (OR = 0.55, 95%CI = 0.33-0.94, p = 0.0026) และ 9) ประวัติหกล้มภายในช่วง 1 ปี (OR = 4.14, 95%CI = 2.36-7.27, p < 0.001) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุเมื่อวิเคราะห์ด้วยอัตราส่วนออดส์

ปัจจัยเสี่ยง	กลุ่มไม่มีความเสี่ยง (n = 159) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มมีความเสี่ยง (n = 117) จำนวน (ร้อยละ)	Odds ratio (95% CI)	p-value
การกลืนปัสสาวะ				
ไม่มีปัญหา	119 (61.7)	74 (38.3)	1.73 (1.03-2.91)	0.038*
มีปัญหา	40 (48.2)	43 (51.8)		
ความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ				
มีความมั่นใจ	57 (49.1)	59 (50.9)	0.55 (0.34-0.89)	0.015*
ไม่มีความมั่นใจ	102 (63.7)	58 (36.3)		
อาการบาดเจ็บที่บริเวณขาหรือเท้า				
ไม่มีปัญหา	96 (59.3)	66 (40.7)	1.18 (0.73-1.91)	0.058
มีปัญหา	63 (55.3)	51 (44.7)		
การรับประทานยาประจำตัว > 4 ชนิด หรือยาทางจิตเวช				
ไม่มี	123 (65.4)	65 (34.6)	2.73 (1.62-4.60)	< 0.001*
มี	36 (40.9)	52 (59.1)		
โรคทางหลอดเลือดหัวใจหรือเคยวูบล้ม				
ไม่มีปัญหา	149 (61.8)	92 (38.2)	4.05 (1.86-8.82)	< 0.001*
มีปัญหา	10 (28.6)	25 (71.4)		
ปัญหาด้านหลอดเลือดสมอง				
ไม่มีปัญหา	149 (59.4)	102 (40.6)	2.19 (.95-5.07)	0.062
มีปัญหา	10 (40.0)	15 (60.0)		
ปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรงที่ไม่ใช่โรคทางหลอดเลือดสมอง				
ไม่มีปัญหา	147 (63.4)	85 (36.6)	4.61 (2.26-9.43)	< 0.001*
มีปัญหา	12 (27.3)	32 (72.7)		
โรคเบาหวาน				
ไม่เป็นโรค	112 (62.9)	66 (37.1)	1.84 (1.12-3.04)	0.016*
เป็นโรค	47 (48.0)	51 (52.0)		
ปัญหาด้านมองเห็น เช่น สายตาสั้น สายตายาว ต้อหิน เบาหวานขึ้นตา วัณตาเสื่อม จอประสาทตาเสื่อมตามวัย				
ไม่มีปัญหา	54 (66.7)	27 (33.3)	1.71 (1.00-2.95)	0.050
มีปัญหา	105 (53.8)	90 (46.2)		
ห้องนอนที่พักอาศัย				
ไม่ได้อยู่ในชั้นที่ 1	32 (72.7)	12 (27.3)	2.21 (1.08-4.49)	0.027*
อยู่ในชั้นที่ 1	127 (54.7)	105 (45.3)		
ลักษณะบ้าน				
บ้านชั้นเดียว	98 (53.0)	87 (47.0)	0.55 (0.33-0.94)	0.026*
บ้านหลายชั้น	61 (67.0)	30 (33.0)		
การเคยมีประวัติหกล้มภายในช่วง 1 ปี				
ไม่เคย	134 (67.0)	66 (33.0)	4.14 (2.36-7.27)	< 0.001*
เคย	25 (32.9)	51 (67.1)		

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วย
สูงอายุเมื่อวิเคราะห์โดยใช้การถดถอยลอจิสติกส์เชิงพหุ

เมื่อนำปัจจัยที่มีค่า $p < 0.2$ ได้แก่ เพศ การมีอาชีวะ ปัญหาการกลืนปัสสาวะ ความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ อาการ
บาดเจ็บบริเวณเท้า มียาที่รับประทานประจำ > 4 ชนิด โรคหลอดเลือดหัวใจ ปัญหาหลอดเลือดสมอง ปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรงอื่นๆ โรคเบาหวาน ปัญหาด้านการมองเห็น ชั้นของ
ห้องนอน ลักษณะของบ้าน และประวัติหกล้มภายใน 1 ปี โดยใช้การถดถอยลอจิสติกส์เชิงพหุวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม พบว่า การเป็นลม

ที่เกิดจากความผิดปกติของหัวใจ (AOR = 3.02, 95%CI = 1.20-7.63, $p = 0.019$) การเป็นโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงอื่นๆ (AOR = 4.06, 95%CI = 1.80-9.16, $p = <0.001$) โรคเบาหวาน (AOR = 1.88, 95%CI = 1.01-3.48, $p = 0.046$) ห้องนอนที่พัก
อยู่ชั้น 1 (AOR = 2.38, 95%CI = 1.04-5.48, $p = 0.041$) ลักษณะของบ้านชั้นเดียว (AOR = 0.47, 95%CI = 0.25-0.90, $p = 0.023$) ประวัติหกล้มใน 1 ปี (AOR = 4.32, 95%CI = 2.25-8.30, $p = <0.001$) สัมพันธ์กับการมีความเสี่ยงต่อ
การพลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม เมื่อวิเคราะห์โดยใช้การถดถอยลอจิสติกส์เชิงพหุ

ปัจจัย	Adjusted Odd ratio	Adjusted OR 95%CI for upper	Adjusted OR 95%CI for lower	p-value
การเป็นเพศชาย	0.71	0.39	1.29	0.259
การมีอาชีพ	1.36	0.64	2.90	0.422
ปัญหาการกลืนปัสสาวะ	1.31	0.68	2.50	0.422
ความมั่นใจในการทำกิจกรรม ADL	0.61	0.33	1.11	0.103
การบาดเจ็บที่บริเวณขาหรือเท้า	0.86	0.47	1.57	0.621
การรับประทานยามากกว่า 4 ชนิด	1.75	0.93	3.29	0.084
การเป็นลมที่เกิดจากความผิดปกติของหัวใจ	3.02	1.20	7.63	0.019*
การเป็นโรคหลอดเลือดสมอง	2.54	0.96	6.71	0.061
การเป็นโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงอื่นๆ	4.06	1.80	9.16	$< 0.001^*$
โรคเบาหวาน	1.88	1.01	3.48	0.046*
ปัญหาการมองเห็น เช่น สายตาสั้น สายตายาว ต้อหิน	1.91	0.99	3.70	0.550
เบาหวานขึ้นตา วัณตาเสื่อม จอประสาทตาเสื่อมตามวัย				
ห้องนอนที่พักอาศัยอยู่ในชั้นที่ 1	2.38	1.04	5.48	0.041*
ลักษณะของบ้านชั้นเดียว	0.47	0.25	0.90	0.023*
ประวัติหกล้มภายในช่วง 1 ปี	4.32	2.25	8.30	$< 0.001^*$

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้พบว่าในกลุ่มตัวอย่างมีค่าความชุกของการมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยสูงอายุเท่ากับร้อยละ 42.40 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Sharif และคณะ¹² Smith และคณะ⁷ และ Cameron และคณะ⁸ ที่พบว่าค่าความชุกของการหกล้มในผู้ป่วยสูงอายุในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา มีค่าเท่ากับร้อยละ 50.8, 50.0 และ 50.0 ตามลำดับ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าการศึกษาในครั้งนี้มีค่าความชุกของการมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มซึ่งใช้แบบสอบถามประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ (Morse fall scale) ที่มีความแตกต่าง

จากแบบสอบถามของ Sharif และคณะ¹² เนื่องจากในแบบสอบถามของการศึกษานี้เป็นแบบสอบถามประเมินความเสี่ยงโดยมีการพิจารณาประวัติการหกล้มในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Sharif และคณะ¹² ที่เป็นการศึกษาในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา จึงอาจทำให้ค่าอัตราความชุกของความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มมีค่าน้อยกว่า และทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษาในกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน (ระหว่างประเทศไทยและสหรัฐอเมริกาบริบท)

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยสูงอายุ พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การเคยมีประวัติหกล้มในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาสอดคล้องกับการศึกษาของ Smith และคณะ⁷ ที่พบว่า การมีประวัติการหกล้มมาก่อนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการหกล้ม และสอดคล้องกับการศึกษาของ Boonpleng และคณะ⁹ ที่พบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่เคยหกล้มในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา มักจะมีประวัติการหกล้มมาก่อน ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์พบว่าการมีประวัติการหกล้มมาก่อนอาจเกิดจากผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงทางด้านร่างกาย เช่น โรคเรื้อรังจนนำไปสู่ภาวะทุพพลภาพ มีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว และปัจจัยเสี่ยงทางด้านสภาพแวดล้อมที่ยังไม่ได้รับการแก้ไข เช่น ลักษณะพื้นบ้าน แสงสว่าง การมีพื้นต่างระดับ สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุอาจเกิดการพลัดตกหกล้มซ้ำซาก การมีปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรงที่ไม่ใช้โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Alshammari และคณะ¹⁰ ที่พบว่า การเคลื่อนไหวที่ผิดปกติสัมพันธ์กับประวัติการหกล้มมากถึงร้อยละ 72.4 ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่ภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรงส่งผลต่อการทรงตัว (instability) ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มได้ง่ายมากขึ้น การรับประทานยาประจำตัวหรือยาทางจิตเวช เมื่อทดสอบทางสถิติพบทุกถ้อยโลจิสติกส์พบว่า มีความสัมพันธ์กับการมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าการศึกษารังนี้นี้อาจมีขนาดของประชากรศึกษาน้อยจึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าว อีกทั้งยังมีปัจจัยตัวกวนที่ทำให้ปัจจัยนี้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติ Pearson chi-square ในส่วนของปัจจัยการเป็นโรคเบาหวาน พบว่าการเป็นโรคเบาหวานเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Smith และคณะ⁷ ที่พบว่า การเป็นโรคเบาหวาน และโรคอื่น ๆ มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มที่สูงขึ้น และอีกปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยสูงอายุ คือ ห้องนอนที่พักอาศัยอยู่ในชั้นที่ 1 จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ผู้สูงอายุที่พักอาศัยและทำกิจวัตรประจำวันบนชั้น 1 ของบ้าน มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่ได้ระบุว่า การนอนชั้น 1 เป็นสาเหตุของการพลัดตกหกล้มโดยตรง แต่ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มสูงอยู่แล้ว อาจเป็นฝ่ายที่เลือกย้ายลงมาใช้ชีวิตประจำวันและนอนหลับที่ชั้น 1 เพื่อลดความเสี่ยงในการขึ้นลงบันได ซึ่งเป็นการบ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างความปลอดภัยหกล้มและการเลือกห้องนอนชั้นล่างนั่นเอง

ในขณะที่ปัจจัยต่อไปนี้ได้แก่ เพศ ผู้ป่วยสูงอายุที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ การมีผู้ดูแล สิทธิการรักษา ระดับการศึกษา การบาดเจ็บบริเวณขา การมีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง และการมีปัญหาด้านการมองเห็น ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์ต่อการมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษารังนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา รวมถึงทำการศึกษาค้นคว้าในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จึงอาจจะมีความเสี่ยงต่อภาวะพลัดตกหกล้มได้ นอกจากนี้การศึกษานี้มีข้อจำกัดคือแบบสอบถามมีจำนวนหลายข้อ อาจส่งผลต่อการตีความคำถาม สมารถจัดจ่อในการตอบคำถาม และความตั้งใจในการตอบ รวมทั้งผู้ป่วยสูงอายุอาจมีอุปสรรคทางด้านการมองเห็นและความจำ จึงอาจมีอคติในการตอบคำถามเนื่องจากการไม่เข้าใจคำถามหรือลืมเหตุการณ์หกล้มที่อาจเคยเกิดในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลให้ความซุกและปัจจัยที่มีผลต่อการหกล้มในผู้ป่วยสูงอายุอาจคลาดเคลื่อนได้

สรุป

ประมาณ 4 ใน 10 ของผู้ป่วยสูงอายุมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ประวัติการเคยหกล้มในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรงที่ไม่ใช้โรคหลอดเลือดสมอง อาการเป็นลมที่เกิดจากความผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือด การเป็นโรคเบาหวาน การพักอาศัยอยู่ที่ชั้น 1 ของตัวบ้าน และลักษณะของตัวบ้านชั้นเดียว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

โรงพยาบาลศรีนครินทร์ หน่วยงานการพยาบาลผู้ป่วย ผู้สูงอายุสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษารังนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพ และลดความเสี่ยงที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ โดยแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ หากพบผู้ป่วยสูงอายุ และผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีความเสี่ยงคือ มีประวัติพลัดตกหกล้มมาก่อนในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา มีโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือเคยวูบล้ม เป็นโรคเบาหวาน หรือเคยมีอาการอ่อนแรงที่ไม่ได้เป็นเหตุมาจากโรคหลอดเลือดสมอง ควรมีการใส่ค่าเตือนในระบบ Health Object ของโรงพยาบาล และมีการติดป้าย หรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายเป็นสากล เพื่อให้มีการเฝ้าระวังที่มากขึ้น รวมถึงให้คำแนะนำผู้ป่วยให้ได้รับทราบถึงความเสี่ยงที่ตนมีเนื่องจากปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยอาจพลัดตกหกล้มเพิ่มขึ้นได้

ข้อเสนอแนะเชิงวิจัย

การศึกษาความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุในครั้งนี้อาจมีความรัดกุมในการเก็บข้อมูลจากห้องตรวจผู้ป่วยนอกแต่ละห้องที่ไม่มากนักจึงทำให้การแบ่งสัดส่วนของแหล่งข้อมูลที่ไม่เพียงพอ จึงทำให้การกระจายตัวของตัวอย่างการศึกษาค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาเชิงวิเคราะห์ (analytical study) เพื่อทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มเพิ่มเติม

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือและเอาใจใส่เป็นอย่างดีจากคณาจารย์สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกท่านที่ให้ความรู้และคำปรึกษาด้านกระบวนการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และการพัฒนาเครื่องมือวิจัย

ขอขอบพระคุณ ศ.นพ.ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์ และพยาบาลประจำหอผู้ป่วยนอกทุกท่าน ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการพัฒนาและช่วยให้การเก็บข้อมูลเป็นไปได้ด้วยดีและผู้ป่วยผู้สูงอายุที่มาใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ทุกท่านที่กรุณาสละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Srichang N, Kawi LA, Forecast Report on Falls among the Elderly (Aged 60 and over) in Thailand, 2017-2021. Bureau of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health [Internet]. 2016. [cited Aug 13, 2022]. Available from: <https://kku.world/2yo4t5>
2. Phukaew M. Act on Older Persons, B.E. 2003. Legal Division 1, Bureau of Law, The Secretariat of the House of Representatives [Internet]. 2003. [cited Aug 13, 2022]. Available from: <https://kku.world/oc409s>
3. Buarangtienthong S, Yindee O. The study among risk of falls, fear of falls and managements of prevention for falls in Client of Geriatric Clinic. Vajira Nursing Journal 2021;23(2):30-43.
4. Ngamsangiam P, Suttanon P. Risk factors for falls among community-dwelling elderly people in Asia: A systematic review. Science & Technology Asia 2020;25(3):105-26.

5. Jeon MY, Jeong H, Petrofsky J, Lee H, Yim J. Effects of a randomized controlled recurrent fall prevention program on risk factors for falls in frail elderly living at home in rural communities. Med Sci Monit 2014;20:2283-91. doi:10.12659/MSM.890611.
6. Morello RT, Soh SE, Behm K, Egan A, Ayton D, Hill K, et al. Multifactorial falls prevention programmes for older adults presenting to the emergency department with a fall: systematic review and meta-analysis. Inj Prev 2019;25(6):557-64. doi:10.1136/injuryprev-2019-043214.
7. Smith AA, Silva AO, Rodrigues RA, Moreira MA, Nogueira JA, Tura LF. Assessment of risk of falls in elderly living at home. Rev Lat Am Enfermagem 2017;25:e2754. doi:10.1590/1518-8345.0671.2754.
8. Cameron ID, Dyer SM, Panagoda CE, Murray GR, Hill KD, Cumming RG, Kerse N. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. Cochrane Database Syst Rev 2018;9(9):CD005465. doi:10.1002/14651858.CD005465.pub4.
9. Boonpleng W, Sriwongwan W, Sattawatcharawanij P. Rate and associated factors for falls among elderly people: Chaopraya Waterfront community in Nonthaburi province. Nursing Science Journal of Thailand 2015;33(3):74-86.
10. Alshammari SA, Alhassan AM, Aldawsari MA, Bazuhair FO, Alotaibi FK, Aldakhil AA, et al. Falls among elderly and its relation with their health problems and surrounding environmental factors in Riyadh. J Family Community Med 2018;25(1):29-34. doi:10.4103/jfcm.JFCM_48_17.
11. Ashari A, Hamid TA, Hussain MR, Ibrahim R, Hill KD. Prevalence, circumstances, and risk factors of falls among community dwelling members of university of the third age. Front Public Health 2021;9:610504. doi:10.3389/fpubh.2021.610504.
12. Sharif SI, Al-Harbi AB, Al-Shihabi AM, Al-Daour DS, Sharif RS. Falls in the elderly: assessment of prevalence and risk factors. Pharm Pract (Granada) 2018;16(3):1206. doi:10.18549/PharmPract.2018.03.1206.

13. Luang-ubol J, Klangkarn S, Promsatayaprot V. Prevalence and associated risk factors of fall among older adults in rural Maha Sarakham. Journal of the Office of DPC 7 Khon Kaen 2020; 27(3):11–21.
14. Ngamjarus C. n4Studies: Sample Size Calculation for an Epidemiological Study on a Smart Device. Siriraj Medical Journal 2016;68(3):160–70.

SMJ