ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลทุติยภูมิแห่งหนึ่ง

Factors Associated with Fall Risks among Older Patients of Inpatient Department in a Secondary Hospital

พงศ์ศิริ บัวแก้ว*[1] อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์[2] รุ้งนภา ชัยรัตน์[2]
Phongsiri Buakaeo*[1] Uraiwan Chaichanawirote[2] Rungnapa Chairat[2]
[1]คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย เชียงราย ประเทศไทย 57000
[1]Faculty of Nursing, Chiangrai College, Chiangrai, Thailand 57000
[2]คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก ประเทศไทย 65000
[2]Faculty of Nursing, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand 65000

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลทุติยภูมิแห่งหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยใน อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 110 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในผู้ที่รู้สึกตัวดีและสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกปัจจัยที่สัมพันธ์กับการหกล้ม แบบคัดกรองสุขภาวะทางตา แบบประเมิน Mini Nutritional Assessment และแบบประเมินความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของ Morse ทดสอบความเที่ยงด้วยการทดสอบซ้ำ พบค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ (r) ระหว่าง .96 - 1.0 วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติวิเคราะห์ Fisher's exact probability test และ Chi square test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง 85 คน (ร้อยละ 77.3) มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม และปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ได้แก่ ภาวะโภชนาการ การกลั้นปัสสาวะ การมองเห็น ประวัติการติดเชื้อ COVID-19 และกลุ่มยาที่ได้รับ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลควรเฝ้าระวังและป้องกันการพลัดตกหกล้มโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะโภชนาการต่ำกว่าปกติ มีภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ มีปัญหาการมองเห็น มีประวัติการติดเชื้อ COVID-19 และผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับยาในกลุ่ม Central Nervous System หรือยากลุ่ม Cardiovascular System

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, ปัจจัยเสี่ยง, ความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม, แผนกผู้ป่วยใน

Abstract

The objective of this cross-sectional descriptive research was to study factors associated with fall risks among older patients in the inpatient department of a secondary hospital. The sample included 110 inpatients aged 60 years and over, recruited through purposive sampling. This method selected individuals who were conscious and able to communicate in Thai. The research tools included a record form documenting factors related to fall risks, eye health screening, the Mini Nutritional Assessment, and the Morse fall scale. The reliability of these instruments was assessed using the test-retest method, yielding stability coefficients (r)

Corresponding Author: *E-mail: Phongsirib63@nu.ac.th

วันที่รับ (Received) 7 ต.ค. 2566 วันที่แก้ไขเสร็จ (Revised) 26 พ.ย. 2566 วันที่ตอบรับ (Accepted) 9 ธ.ค. 2566

ranging from .96 to 1.0. Data analysis involved frequency statistics, percentages, means, standard deviations, Fisher's exact probability test, and the Chi-square test.

The research results revealed that a total of 85 people (77.3%) were at risk of falling. Factors significantly related to the risk of falls ($p < .001$) included nutritional status, urinary incontinence, vision, history of COVID-19 infection, and the group of medications received.

The recommendation from this research is that nurses should pay particular attention to monitoring and preventing falls in older patients with undernutrition, urinary incontinence, vision problems, a history of COVID-19 infection, or older patients who received medications related to the Central Nervous System or Cardiovascular System.

Keywords: older patients, factors, fall risks, inpatient department

บทนำ

การพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก พบว่าผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลมีอุบัติการณ์พลัดตกหกล้ม และอัตราการเสียชีวิตมากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ ทำให้เกิดผลกระทบหลายด้าน ในด้านร่างกาย ก่อให้เกิดการบาดเจ็บภายนอก เนื้อเยื่อฟกช้ำหรือมีบาดแผล และอาจเกิดการบาดเจ็บรุนแรง เช่น เลือดออกในสมอง กระดูกหัก ซึ่งพบได้ร้อยละ 10 ของการพลัดตกหกล้ม[1] เมื่อเคยมีประสบการณ์พลัดตกหกล้มจะเกิดความกลัว วิตกกังวล ตลอดจนสูญเสียความมั่นใจในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และรู้สึกว่าตนเองเป็นภาระให้กับบุตรหลาน[1,2] และผู้ป่วยที่เกิดการพลัดตกหกล้มได้รับบาดเจ็บต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ทำให้ส่งผลกระทบด้านเศรษฐกิจ จากการสูญเสียค่ารักษาพยาบาลขณะอยู่ในโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังทำให้สูญเสียเวลาทำงานของญาติการดูแลในระยะยาวเมื่อเกิดความพิการหลังจำหน่ายกลับบ้าน[3]

แม้ว่าจะมีการวิจัยจำนวนมากศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิผลกับการพลัดตกหกล้ม แต่การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลยังมีน้อย โดยเฉพาะในประเทศไทยที่ยังไม่พบการศึกษาเรื่องนี้ จากการทบทวนวรรณพบว่า ปัจจัยด้านภาวะโภชนาการเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุ โดยผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการมีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มมากกว่ากลุ่มภาวะโภชนาการปกติ[4,5] แต่ไม่สอดคล้องกับบางการศึกษาที่พบว่า กลุ่มที่มีภาวะทุพโภชนาการไม่สัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาล[6] ปัจจัยด้านการกลั้นปัสสาวะก็เป็นปัจจัยเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุ โดยกลุ่มที่กลั้นปัสสาวะไม่ได้มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มมากกว่ากลุ่มที่กลั้นปัสสาวะได้[7]

ปัจจัยด้านกลุ่มยาที่ได้รับ พบว่า ยากลุ่ม Antipsychotics, antidepressants, benzodiazepines, Sedative/hypnotics และกลุ่ม Anticonvulsants ซึ่งเป็นยาที่เกี่ยวกับ Central Nervous System มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม[8] ในส่วนของกลุ่มยาที่เกี่ยวข้องกับ Cardiovascular System พบว่า ยากลุ่ม diuretics, digitalis, digoxin, angiotensin 2 antagonists และ calcium channel blockers มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม[9] นอกจากนี้ยังพบว่ายากลุ่มอื่นๆ ได้แก่ ยากลุ่ม Opioid, antiepileptic และการใช้ยาหลายชนิด มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้มเช่นกัน[10]

ส่วนการมองเห็น เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยกลุ่มที่มีปัญหาการมองเห็นมีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มมากกว่ากลุ่มไม่มีปัญหาการมองเห็น[11] และปัญหาความบกพร่องในการมองเห็นที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม ได้แก่ โรคต้อกระจก โรคต้อหิน และความเสื่อมของจอประสาทตา[12] และในสถานการณ์ปัจจุบันยังพบว่าประวัติการติดเชื้อ COVID-19 เป็นปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ที่มีผลกับการเพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุ โดยผู้ป่วยที่มีประวัติการติดเชื้อ COVID-19 มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม ซึ่งยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด[13]

ปัจจัยเสี่ยงพลัดตกหกล้มเหล่านี้ เป็นปัจจัยเสี่ยงจากสภาพร่างกายที่คาดการณ์ได้ จึงสามารถป้องกันได้ตามบทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพ แม้ในประเทศไทยมีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยใน

โรงพยาบาลหลายการศึกษา อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ซึ่งมีบริบทต่างจากโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ ทั้งในเรื่องของเครื่องมือทางการแพทย์ ความเฉพาะทางของบุคลากรทางการแพทย์ ความหลากหลายและความซับซ้อนของโรค ซึ่งมีผลต่อความเสี่ยงพลัดตกหกล้มและการดูแลผู้ป่วยสูงอายุ การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญ สามารถอธิบายปรากฏการณ์ความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ นำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ร่วมไปถึงการพัฒนาแนวทางป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลต่อไป

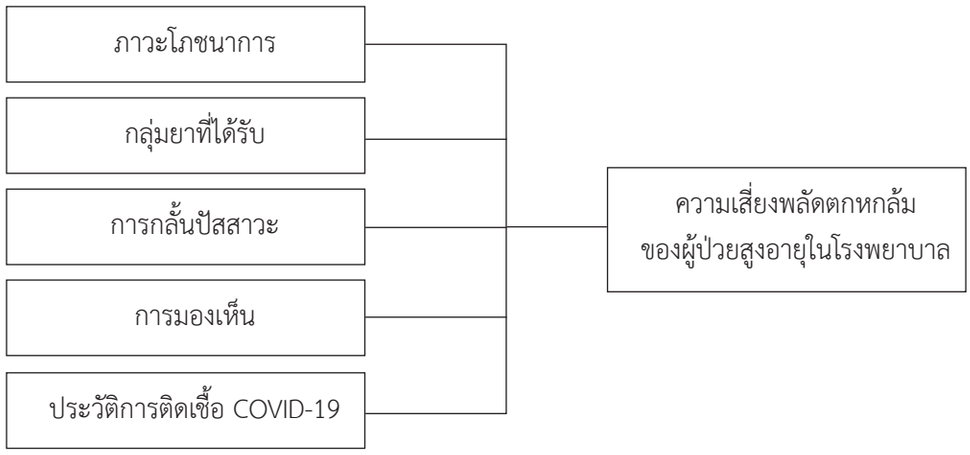
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลทุติยภูมิที่ศึกษา

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการ กลุ่มยาที่ได้รับ การกลั้นปัสสาวะ การมองเห็น และประวัติการติดเชื้อ COVID-19 กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลทุติยภูมิที่ศึกษา

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล โดยมีปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภาวะโภชนาการ กลุ่มยาที่ได้รับ การกลั้นปัสสาวะ การมองเห็น และประวัติการติดเชื้อ COVID-19 เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล



วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาจากประชากร คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลทุติยภูมิที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตรที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน[14] ได้จำนวน 110 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน ณ โรงพยาบาลทุติยภูมิที่ศึกษา 3) มีระดับความรู้สึกตัวดี สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และ 4) มีความยินดีในการเข้าร่วมโครงการวิจัย และมีเกณฑ์การคัดออก คือ 1) ผู้ที่ไม่ได้รับการอนุญาตให้เข้าร่วมโครงการวิจัยจากแพทย์เจ้าของคนไข้ หรือ 2) ผู้ป่วยที่กำลังอยู่ในภาวะวิกฤต หรือกำลังอยู่ในกระบวนการรักษาของทีมผู้ดูแล

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ใบรับรอง 125/2023 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2566 ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ติดต่อกลุ่มตัวอย่างผ่านผู้ประสานงาน มีการให้ข้อมูลโครงการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างก่อนที่กลุ่มตัวอย่างจะให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และเครื่องมือมาตรฐาน ดังนี้

1. แบบบันทึกปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลทุติยภูมิ ประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย 1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับการศึกษา 4) การประกอบอาชีพ 5) สถานภาพสมรส 6) โรคประจำตัว และ 7) การวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยสูงอายุในครั้งนี้ และส่วนที่ 2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย 1) กลุ่มยาที่ได้รับ 2) การกลั้นปัสสาวะ และ 3) ประวัติการติดเชื้อ COVID-19

2. แบบคัดกรองสุขภาวะทางตา ผู้วิจัยใช้แบบประเมินมาตรฐานจากคณะกรรมการพัฒนาเครื่องมือคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ กระทรวงสาธารณสุข[15] มีจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย 1) สายตาระยะไกล 2) สายตาระยะใกล้ 3) ต้อกระจก 4) ต้อหิน และ 5) จอตาเสื่อมเนื่องจากอายุ โดยการแปลผล คือ ถ้าตอบ “ใช่” ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่ามีปัญหาการมองเห็น

3. แบบประเมิน Mini Nutritional Assessment (MNA) ผู้วิจัยใช้แบบประเมินมาตรฐานจาก Nestle Nutrition Institute ฉบับภาษาไทย[16] ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนการคัดกรอง มีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ และส่วนการประเมินภาวะโภชนาการ มีข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ โดยการแปลผล คือ ภาวะโภชนาการปกติ (24–30 คะแนน) มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ (17–23.5 คะแนน) และภาวะทุพโภชนาการ (น้อยกว่า 17 คะแนน) ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งภาวะโภชนาการเป็นภาวะโภชนาการปกติ (24–30 คะแนน) และผู้ที่มีภาวะโภชนาการต่ำกว่าปกติ (น้อยกว่า 24 คะแนน)

4. แบบประเมินความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของ Morse (Morse Fall Scale) ผู้วิจัยใช้แบบประเมินมาตรฐานของ Morse[17] มีจำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย 1) ประวัติการพลัดตกหกล้ม 2) มีการวินิจฉัยโรคมากกว่า 1 รายการ 3) การช่วยในการเคลื่อนย้าย 4) การให้สารละลายทางหลอดเลือดดำหรือคา Heparin lock ไว้ 5) การเดิน หรือการเคลื่อนย้าย และ 6) สภาพจิตใจ โดยการแปลผล คือ ไม่มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม (0–24 คะแนน) มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม (25–50 คะแนน) และมีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มสูง (≥ 51 คะแนน) ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งระดับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม 2 ระดับ คือ ไม่มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม (น้อยกว่า 25 คะแนน) และมีความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม (ตั้งแต่ 25 คะแนนขึ้นไป)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบบันทึกปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ และพยาบาลปฏิบัติงานด้านความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) = 0.96 และนำแบบคัดกรองสุขภาวะทางตา แบบประเมิน Mini Nutritional Assessment (MNA) และแบบประเมินความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของ Morse มาตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ด้วยวิธี Test-Retest มีค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ (r) เท่ากับ 1.00, 0.96 และ 0.96 ตามลำดับ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมด ติดต่อกลุ่มตัวอย่างผ่านผู้ประสานงาน คัดกรองโดยใช้แบบคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นดำเนินการขอความยินยอมและเก็บข้อมูล โดยเริ่มจากศึกษาแฟ้มการรักษาผู้ป่วย เพื่อเก็บข้อมูลในส่วนของข้อมูลทั่วไป และกลุ่มยาที่ได้รับ สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ การกลั้นปัสสาวะ และประวัติการติดเชื้อ COVID-19 และประเมินการมองเห็น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูป โดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi-square test และ Fisher’s exact test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 52.73) มีอายุเฉลี่ยประมาณ 73.68 ปี อยู่ในช่วงอายุ 60–69 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 36.36) ได้รับการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 68.18) ไม่ได้ประกอบอาชีพเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.18) และได้รับการวินิจฉัยโรคทางระบบทางเดินอาหารมากที่สุด (ร้อยละ 28.18) รองลงมาเป็นโรคระบบทางเดินปัสสาวะ (ร้อยละ 20.00) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และระดับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของกลุ่มตัวอย่าง (n=110)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	52	47.27
หญิง	58	52.73
อายุ (ปี) Min = 60 , Max = 92, Mean = 73.68, SD = 9.115		
60 – 69 ปี	40	36.36
70 – 79 ปี	38	34.55
80 ปีขึ้นไป	32	29.09
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	26	23.64
ประถมศึกษา	75	68.18
มัธยมศึกษา/ปวช.	9	8.18
การประกอบอาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	86	78.18
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3	2.73
รับจ้าง	6	5.45
เกษตรกร	15	13.64
สถานภาพสมรส		
โสด	8	7.27
คู่	99	90.00
หม้าย	3	2.73
การวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยสูงอายุในครั้งนี้ (ผู้ป่วยสูงอายุ 1 คนสามารถได้รับการวินิจฉัยมากกว่า 1 ระบบ)		
โรคระบบประสาทและสมอง	11	10.00
โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด	12	10.91
โรคระบบทางเดินหายใจ	14	12.73
โรคระบบทางเดินอาหาร	31	28.18
โรคระบบทางเดินปัสสาวะ	22	20.00
โรคระบบต่อมไร้ท่อ	16	14.55
โรคระบบผิวหนัง	11	10.00
โรคระบบอื่นๆ	24	21.82
ระดับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม (Morse Fall Scale)		
ไม่มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม (0 – 24 คะแนน)	25	22.73
มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม (ตั้งแต่ 25 ขึ้นไป)	85	77.27
- มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มต่ำ (25 – 50 คะแนน)	47	42.73
- มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มสูง (มากกว่า 50 คะแนน)	38	34.54

การวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 85 คน (ร้อยละ 77.27) เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มต่ำ ร้อยละ 42.73 และเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มสูง ร้อยละ 34.54 ดังตารางที่ 1

2. ปัจจัยที่คัดสรรกับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล

พบว่า ปัจจัยด้านภาวะโภชนาการ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการต่ำกว่าปกติมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) ส่วนปัจจัยด้านกลุ่มยาที่ได้รับ ผู้วิจัยได้มีการจัดหมวดตามหลัก Anatomical Therapeutic Chemical Classification System (ATC) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาเกี่ยวกับกลุ่ม Central Nervous System และกลุ่ม Cardiovascular System มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่คัดสรรกับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม

ตัวแปรที่ศึกษา	มีความเสี่ยงหกล้ม (n = 85)		ไม่มีความเสี่ยงหกล้ม (n = 25)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ภาวะโภชนาการ (MNA)					
ภาวะโภชนาการต่ำกว่าปกติ	72	84.70	4	16.00	.000**
ภาวะโภชนาการปกติ	13	15.30	21	84.00	
กลุ่มยาที่ได้รับ					
กลุ่มยา Central Nervous System					
ได้รับ	52	61.18	3	12.00	.000**
ไม่ได้รับ	33	38.82	22	88.00	
กลุ่มยา Cardiovascular System					
ได้รับ	69	81.18	7	28.00	.000**
ไม่ได้รับ	16	18.82	18	72.00	
กลุ่มยาอื่นๆ					
ได้รับ	68	80.00	23	92.00	.232
ไม่ได้รับ	17	20.00	2	8.00	
การกลั้นปัสสาวะ					
ไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้	30	35.29	5	20.00	.000*
ใส่สายสวนปัสสาวะ	38	44.71	2	8.00	
กลั้นปัสสาวะได้	17	20.00	18	72.00	
การมองเห็น					
มีปัญหาการมองเห็น	70	82.35	6	24.00	.000**
ไม่มีปัญหาการมองเห็น	15	17.65	19	76.00	
ประวัติการติดเชื้อ COVID-19					
เคยติด COVID-19	52	61.18	6	24.00	.001**
ไม่เคยติด COVID-19	33	38.82	19	76.00	

* p < .05 (95%CI ได้จากการคำนวณ Chi-square test)

** p < .05 (95%CI ได้จากการคำนวณ Fisher's exact test)

ส่วนกลุ่มที่กลั้นปัสสาวะไม่ได้ และกลุ่มที่มีการใส่สายสวนปัสสาวะมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ปัจจัยด้านการมองเห็น พบว่า ในกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาการมองเห็นมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และในกลุ่มตัวอย่างที่เคยมีประวัติการติดเชื้อ COVID-19 อย่างน้อย 1 ครั้ง มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .001$) ดังตารางที่ 2

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ระดับของความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม สามารถอธิบายได้ว่า เมื่ออายุมากขึ้น ระบบ sensory vestibular, visual function และ motor function มีการทำงานเสื่อมลง เช่น มวลกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง การรับความรู้สึกโดยเฉพาะการรับแรงสั่นลดลง เป็นผลให้การเดินและการทรงตัวเปลี่ยนตัว เป็นต้น ทำให้เกิดความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม[18] อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มระดับต่ำ อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยสูงอายุตอนต้น คือ อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี และส่วนใหญ่ไม่ได้มีการประกอบอาชีพ

2. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุ

ภาวะโภชนาการ กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการต่ำกว่าปกติมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มมากกว่ากลุ่มที่มีภาวะโภชนาการปกติ ทั้งนี้ภาวะโภชนาการต่ำกว่าปกติส่วนหนึ่งเกิดจากการเจ็บป่วยที่มีอิทธิพลต่อสมดุลความต้องการพลังงาน และการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ป่วยบริโภคอาหารได้ลดลง โดยการเจ็บป่วยบางอย่างมีผลต่อการช่วยเหลือตนเองที่ลดลง ร่วมกับปัจจัยด้านโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกายที่เสื่อมลง[19] จึงทำให้ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการต่ำกว่าปกติ สิ่งเหล่านี้มีผลต่อกำลังสำรองของผู้ป่วย ทั้งการสร้างกล้ามเนื้อลดลง และการให้พลังงานในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง ทำให้มีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มที่เพิ่มขึ้น[18] สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการกับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม พบว่า กลุ่มที่มีภาวะทุพโภชนาการมีโอกาสเกิดความเสี่ยงพลัดตกหกล้มมากกว่ากลุ่มภาวะโภชนาการปกติ[4]

กลุ่มยาที่ได้รับ พบว่า กลุ่มยาที่เกี่ยวกับ Central Nervous System มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม อาจเกิดจากผลข้างเคียงของการใช้ยาที่ทำให้เกิดอาการง่วงซึม การเดินและการทรงตัวผิดปกติ จึงเพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้มได้[1] ในส่วนของกลุ่มยาที่เกี่ยวกับ Cardiovascular System ก็มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม ทั้งนี้อาจเกิดจากอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่มีมากกว่ากลุ่มวัยอื่น คือ มีผลทำให้ความดันโลหิตลดลงอย่างมาก จึงเพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้มได้[20] สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องยาทางจิตเวชที่เพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม[8] และการศึกษายารักษาโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม[9] พบว่า กลุ่มยาที่ออกฤทธิ์เกี่ยวกับระบบประสาทและสมอง และกลุ่มยาที่ออกฤทธิ์เกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือดมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม สำหรับกลุ่มยาอื่น ๆ ไม่พบความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มในการศึกษาครั้งนี้ อย่างไรก็ตามบางการศึกษาพบว่า กลุ่มยาอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม[10]

การกลั้นปัสสาวะ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้ และกลุ่มที่มีการใส่สายสวนปัสสาวะ มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม ทั้งนี้การกลั้นปัสสาวะไม่ได้เป็นปัจจัยที่ทำให้เพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาลโดยตรง แต่เกิดจากการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ชนิด Mixed incontinence และ Urge incontinence ที่ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุมักต้องรีบเข้าห้องน้ำ เพราะปริมาณปัสสาวะที่ออกมามีปริมาณค่อยข้างมาก จึงมีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มได้[18] การศึกษาครั้งนี้พบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งชนิด Urge incontinence และ Mix incontinence ร้อยละ 37.14 เท่ากัน สอดคล้องกับการศึกษาของมูน และคณะ ศึกษาเรื่องการกลั้นปัสสาวะไม่ได้กับการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุที่กลั้นปัสสาวะไม่ได้จะมีความเสี่ยงพลัดตกหกล้มมากกว่ากลุ่มไม่มีปัญหา[7]

ในกลุ่มตัวอย่างที่ใส่สายสวนปัสสาวะมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม สามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มที่ใส่สายสวนปัสสาวะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีการวินิจฉัยโรคมากกว่า 1 รายการ และมีการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ทำให้มีค่าคะแนนของความเสี่ยงพลัดตกหกล้มมากขึ้น

การมองเห็น ในกลุ่มที่มีปัญหาการมองเห็นมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม ทั้งนี้ปัญหาการมองเห็นเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น สายตายาวหรือสายตาสั้นที่ทำให้ผู้สูงอายุใส่แว่นตา 2 เลนส์ ซึ่งมีผลต่อการทำงานของการรับรู้

เชิงลึกและความไวของคอนทราสต์ลดลง ทำให้เกิดความเสี่ยงพลัดตกหกล้มได้[21] สำหรับโรคต้อกระจก โรคต้อหิน และโรคจอประสาทตาเสื่อม ที่ทำให้การมองเห็นของผู้สูงอายุลดลง มีผลต่อการรับความรู้สึกของสมอง จึงเกิดการขาดสมดุลของท่าทาง และการทรงตัว ทำให้เกิดความเสี่ยงพลัดตกหกล้มได้[22] สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยสูงอายุที่มีความบกพร่องทางสายตา พบว่า ปัญหาในการมองเห็น ได้แก่ ระยะของสายตา โรคต้อกระจก โรคต้อหิน และความเสื่อมของจอประสาทตาเพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้มมากกว่ากลุ่มไม่มีปัญหา[12]

ประวัติการติดเชื้อ COVID-19 กลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติการติดเชื้อ COVID-19 มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม ทั้งนี้อาจเกิดจากการติดเชื้อ COVID-19 จะมีการกระจายของ SARS-CoV-2 ไปยังตัวรับ Angiotensin Converting Enzyme 2 ในระบบประสาท และระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง มีผลต่อการบาดเจ็บทางระบบประสาท และระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง คือ การรับรู้และการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ลดลง กล้ามเนื้อโครงร่างเกิดความเสียหาย ส่งผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ[23] จึงเพิ่มความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม สอดคล้องกับการศึกษาของกอว์รอนสก้า และลอร์คอฟสกี้ ศึกษาอาการที่มีความผิดปกติของการติดเชื้อ COVID-19 ในผู้สูงอายุ พบว่าการติดเชื้อ COVID-19 มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม[13]

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยสูงอายุควรมีการพัฒนาความรู้และทักษะในการใช้กระบวนการพยาบาลในปัจจัยด้านภาวะโภชนาการ กลุ่มยาที่ได้รับ การกลั้นปัสสาวะ การมองเห็น และประวัติการติดเชื้อ COVID-19 เพื่อเฝ้าระวังความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาติดตามปัจจัยเสี่ยงกับอุบัติการณ์พลัดตกหกล้มของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม
3. ควรศึกษาผลการใช้แบบประเมินความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม
4. จากปัจจัยที่ศึกษาควรวิจัยพัฒนารูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ

References

1. Boongird C. Falling in the older adults prevention and management in family medicine. Bangkok: Sahamit pattana printing company limited; 2018. (in Thai)
2. Senarphitak L, Piyakhachornrot C. Fear of Falling after Hip Fracture. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2023; 24(1): 35-42. (in Thai)
3. Institute of Geriatric Medicine. Medical practice guidelines for prevention and evaluation of falls in the elderly. Bangkok: Sinthavee printing Co., Ltd; 2017 (in Thai)
4. Eglseer D, Hoedl M, & Schoberer D. Malnutrition risk and hospital-acquired falls in older adults: A cross-sectional, multicenter study. Geriatrics & gerontology international. 2020; 20(4): 348–53.
5. Ishida Y, Maeda K, Nonogaki T, Shimizu A, Yamanaka Y, Matsuyama R, et al. Malnutrition at Admission Predicts In-Hospital Falls in Hospitalized Older Adults. Nutrients. 2020; 12(2): 531-41.
6. Lackoff A, Hickling D, Collins P, Stevenson K, Nowicki T, & Bell J. The association of malnutrition with falls and harm from falls in hospital inpatients: Findings from a 5-year observational study. Journal of clinical nursing. 2020; 29(3-4): 429–36.
7. Moon S, Chung HS, Kim YJ, Kim SJ, Kwon O, Lee YG, et al. The impact of urinary incontinence on falls: A systematic review and meta-analysis. PloS one. 2021; 16(5): e0251711.

8. Seppala LJ, Wermelink AMAT, de Vries M, Ploegmakers KJ, van de Glind EMM, Daams JG, et al. Fall-Risk-Increasing Drugs: A Systematic Review and Meta-Analysis: II. Psychotropics. Journal of the American Medical Directors Association. 2018; 19(4): 371.e11–17.
9. de Vries M, Seppala LJ, Daams JG, van de Glind EMM, Masud T, van der Velde N, et al Fall-Risk-Increasing Drugs: A Systematic Review and Meta-Analysis: I. Cardiovascular Drugs. Journal of the American Medical Directors Association. 2018; 19(4): 371.e1–9.
10. Seppala LJ, van de Glind EMM, Daams JG, Ploegmakers KJ, de Vries M, Wermelink AMAT, et al. Fall-Risk-Increasing Drugs: A Systematic Review and Meta-analysis: III. Others. Journal of the American Medical Directors Association. 2018; 19(4): 372.e1–372.e8.
11. Najafpour Z, Godarzi Z, Arab M, & Yaseri M. Risk Factors for Falls in Hospital In-Patients: A Prospective Nested Case Control Study. International journal of health policy and management. 2019; 8(5): 300–6.
12. Shuyi O, Zheng C, Lin Z, Zhang X, Li H, Fang Y, et al. Risk factors of falls in elderly patients with visual impairment. Frontiers in public health. 2022.
13. Gawronska K, & Lorkowski J. Falls as One of the Atypical Presentations of COVID-19 in Older Population. Geriatric orthopaedic surgery & rehabilitation. 2021; 12: 2151459321996619.
14. Thato R. Nursing research: Concepts to application. Bangkok: Degree vision company limited; 2021 (in Thai)
15. Ministry of Public Health. Manual for Screening and Health Assessment of the Elderly 2021. Bangkok: Bangkok: Division of Non Communicable Disease; 2021 (in Thai)
16. Vellas B, Villars H, Abellan G, Soto ME, Rolland Y, Guigoz Y, et al. Overview of the MNA-Its history and challenges. The journal of nutrition, health & aging. 2006; 10(6): 456–65.
17. Morse JM, Morse RM, & Tylko, SJ. Development of a scale to identify the fall-prone Patient. Canadian Journal on Aging. 1989; 8(4): 366–77.
18. Limpawattana P. Geriatric syndromes and interesting health issues. Khon Kaen: Klungnana Vitthaya Press; 2017 (in Thai)
19. Panutat S, Chuto C, Nuntawan C, Pumsrisawat A, & Pruksacheva T. Caring for the Elderly with Malnutrition. Journal of Ratchathani Innovative Health Sciences. 2017; 1(1): 1-15 (in Thai)
20. Tipkanajanaraykha K, & Saleeku S. Role of Nurses in Prevention and Management of Inappropriate Medication Use in Older Adults. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2019; 20(1): 31-9
21. Saftari LN, & Kwon OS. Ageing vision and falls: a review. Journal of physiological Anthropology. 2018; 37(1) : 1-14
22. Alghadir AH, Alotaibi AZ, & Iqbal ZA. Postural stability in people with visual impairment. Brain and behavior. 2019; 9(11): e01436.
23. Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q, et al. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan. China. Journal of the American Medical Association Neurology. 2020; 77(6): 683–90.