

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้มแล้วกระดูกสะโพกหัก ของผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 6 A Study of Factors Affecting to Falls with Hip Fractures in Elderly in Health Region 6

ชาญชัย มานะเฝ้า^{1*}, นิพา ศรีช้าง², ธนะศักดิ์ โกยทา¹, ณภัทรสินี หนองพร้าว¹
Charnchai Manafao^{1*}, Nipa Srichang², Thanasuk Koyta¹, Naphatsinee Nongpraow¹

¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ชลบุรี, ²กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค

¹Office of Disease Prevention and Control, Region 6 Chonburi, ²Division of Injury Prevention, Department of Disease Control

*Corresponding author: Charnchai.mnf@gmail.com

Received: August 5, 2025 | Revised: August 23, 2025 | Accepted: August 29, 2025

Abstract

This study was a retrospective cross - sectional study. The objective was to examine the characteristics of older adults with hip fractures from falls and to analyze the factors influencing hip fractures after falls among older adults in Health Region 6. Data were obtained from the Injury Surveillance Online (IS - Online) system during 2020 – 2024. The study population was older adults aged 60 years and above, totaling 1,918 cases. Statistical analysis included frequency, percentage, mean, and standard deviation, and the relationships among variables were examined using inferential statistics with a significance level of 0.05. Descriptive statistics were frequency, percentage, mean, and standard deviation, and logistic regression analysis was performed. All cases were diagnosed as hip fractures from falls.

The study results found that most of the deceased were female (56.7%), with an average age of 74 years. The largest proportion was older adults aged 80 years and above (53.3%). Most falls occurred inside the home (86.7%), with the main cause being tripping or mis-stepping (96.7%). The proportion of older adults transferred for treatment after more than 30 minutes was as high as 91.7%. Analysis of risk factors related to death showed that older adults aged 80 years and above had a higher risk than those in younger age groups (OR = 2.35, p = 0.002). Falls occurring outside the home increased the risk (OR = 1.75, p = 0.030), and receiving treatment after more than 30 minutes also increased the likelihood of death (OR = 1.50, p = 0.010).

The findings indicated that emphasis should be placed on preventing falls outside the home such as improving walkways and roads for safety, increasing lighting in transit areas, and encouraging older adults to wear appropriate footwear when going outdoors. Promotion of exercise to prevent falls among older adults as well as the development of health service systems that can ensure safety for older adults should be further implemented.

Keywords : Elderly fall, Neck of femur fracture, Mortality, Health Region 6, IS Online

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยภาคตัดขวางแบบย้อนหลัง (Retrospective Cross - sectional Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ลักษณะของผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหักจากการหกล้ม และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้มแล้วกระดูกสะโพกหักของผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 6 โดยใช้ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS - Online) ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง 2567 ประชากร คือผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 1,918 ราย สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์ตัวแปรด้วยสถิติเชิงอนุมาน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นกระดูกสะโพกหักจากการพลัดตกหกล้ม ผลการศึกษาพบว่าผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็น เพศหญิงร้อยละ 56.7 อายุเฉลี่ย 74 ปี โดยมีสัดส่วนผู้สูงอายุในช่วงอายุ 80 ปีขึ้นไป สูงที่สุดร้อยละ 53.3 ส่วนใหญ่เกิดการหกล้มภายในบ้านร้อยละ 86.7 โดยสาเหตุหลักมาจากการสะดุด/ก้าวพลาด ร้อยละ 96.7 การนำส่งผู้สูงอายุมากกว่า 30 นาที มีสัดส่วนสูงถึง ร้อยละ 91.7 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเสียชีวิต พบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไปมีความเสี่ยงสูงกว่าผู้สูงอายุในกลุ่มอายุที่ต่ำกว่า ($OR = 2.35, p = 0.002$) การหกล้มภายนอกบ้านมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น ($OR = 1.75, p = 0.030$) และการได้รับการรักษาหลังจาก 30 นาที มีโอกาสเสียชีวิตสูงขึ้น ($OR = 1.50, p = 0.010$) ผลการศึกษาบ่งชี้ว่าควรเน้นการป้องกันการหกล้มภายนอกบ้าน เช่น จัดทำพื้นทางเดินและถนนให้ปลอดภัย เพิ่มแสงสว่างบริเวณทางสัญจร และส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสวมรองเท้าที่เหมาะสมเมื่อออกนอกบ้าน การส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ รวมทั้งการพัฒนากระบวนการสุขภาพที่สามารถตอบสนองความปลอดภัยให้กับผู้สูงอายุต่อไป

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ, กระดูกสะโพกหัก, การเสียชีวิต, เขตสุขภาพที่ 6, IS - Online

บทนำ

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว โดยในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20.0 หรือมากกว่า 12 ล้านคน และคาดว่าในปี พ.ศ. 2580 จะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์โดยมีผู้สูงอายุเกินร้อยละ 30.0 หรือมากกว่า 19.7 ล้านคน ของประชากรทั้งหมด⁽¹⁾ การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุส่งผลให้เกิดภาวะทางสาธารณสุขที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการพลัดตกหกล้ม ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการบาดเจ็บ กระดูกหัก ความพิการถาวร และการเสียชีวิตในผู้สูงอายุ⁽²⁻⁴⁾ ข้อมูลจากการสำรวจระดับประเทศระบุว่าผู้สูงอายุไทยมากกว่า 3 – 5.5 ล้านคน หกล้มในแต่ละปี และในจำนวนนี้ ร้อยละ 20.0 ได้รับบาดเจ็บ และร้อยละ 8.4 เป็นการบาดเจ็บรุนแรง^(5,6) หนึ่งในภาวะที่รุนแรงที่สุดคือ กระดูกสะโพกหัก ซึ่งเกิดจากการหกล้มถึงร้อยละ 95 ของกรณีทั้งหมด⁷ โดยเฉพาะในเพศหญิงและผู้ที่มีอายุเกิน 80 ปี พบว่ามีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะนี้^(8,9) ภาวะกระดูกสะโพกหักมักส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน และมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ ปอดอักเสบ และติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งอาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้⁽¹⁰⁻¹²⁾

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าอัตราการเสียชีวิตภายใน 1 ปี หลังจากเกิดกระดูกสะโพกหักอยู่ในช่วง ร้อยละ 10 – 30⁽¹³⁻¹⁴⁾

และอัตราการพิการถาวรสูงถึงร้อยละ 20 – 60⁽⁹⁾ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรง และอัตราการเสียชีวิต ได้แก่ อายุที่มากขึ้น เพศชาย การผ่าตัดล่าช้า ภาวะแทรกซ้อน และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่ยาวนาน^(10,16-18) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีโรคประจำตัวร่วม เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือภาวะสมองเสื่อม มีแนวโน้มที่จะเกิดกระดูกหักมากกว่า และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงกว่า⁽¹⁹⁻²⁰⁾ แม้ว่าจะมีการศึกษาเกี่ยวกับการหกล้มและกระดูกสะโพกหักในประเทศไทย เช่น การศึกษาระบาดวิทยาในไทยที่พบแนวโน้มอุบัติการณ์การหกล้มและกระดูกสะโพกหักเพิ่มขึ้นและภาวะค่าใช้จ่ายสูง และการศึกษาโรงพยาบาลชัชภูมิ พบว่าผู้ที่เคยมีประวัติกระดูกสะโพกหักความเสี่ยงการหกล้มซ้ำสูงการหกล้มซ้ำ⁽¹¹⁻¹²⁾ แต่ยังไม่มีการศึกษาภาพรวมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้มแล้วกระดูกสะโพกหักของผู้สูงอายุแล้วเสียชีวิต โดยเฉพาะเขตสุขภาพที่ 6 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีผู้สูงอายุสูงมากเป็นอันดับ 3 ของประเทศ จำนวน 1,153,993 คน ดังนั้นควรมีการศึกษาข้อมูลเพื่อป้องกันการเกิดพลัดตกหกล้ม เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานเชิงบริบทเฉพาะด้านการเข้าถึงบริการ การดูแลผู้สูงอายุ และความพร้อมของระบบสุขภาพ ข้อมูลในระดับพื้นที่จึงเป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบนโยบาย การจัดการบริการ สาธารณสุข และการวางแผนการป้องกันที่เหมาะสมกับบริบทของประชากรในพื้นที่นั้น ๆ⁽¹⁵⁾

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะผู้สูงอายุที่ปลัดตกหักแล้วกระดูกสะโพกหักในเขตสุขภาพที่ 6
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปลัดตกหักแล้วกระดูกสะโพกหักแล้วเสียชีวิตของผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 6 โดยมุ่งหวังให้ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายเชิงรุก การพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมถึงมาตรการลดอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของผู้สูงอายุในระดับพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective Cross - sectional Study) ในผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าการบาดเจ็บจากสาเหตุปลัดตกหัก ICD10 รหัส W00 - W19 โดยเก็บรวบรวมจากเวชระเบียนและฐานข้อมูลของระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS - Online) ในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ และโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก (A ,S ,M1) สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 ซึ่งครอบคลุมทั้งหมด 8 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว และสมุทรปราการ ระหว่างช่วงเวลา 5 ปีย้อนหลัง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 17,621 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. ผู้สูงอายุอายุ ≥ 60 ปี
2. มีการวินิจฉัยว่าเป็นกระดูกสะโพกหัก (Neck of femur fracture) จากการปลัดตกหัก
 - 2.1 รหัสข้อมูลการบาดเจ็บจากสาเหตุปลัดตกหัก ICD10 รหัส W00 - W19
 - 2.2 รหัสที่ระบุได้รับการบาดเจ็บแล้วกระดูกสะโพกหัก คือ ICD10 ดังต่อไปนี้ S720, S7200, S72000, S72004, S72007, S72008, S72009, S72108, S72109, S72100, S721, S7210 และ S7220

3. มีข้อมูลครบถ้วน ในระบบ IS - Online ได้แก่ เพศ อายุ สถานที่เกิดเหตุ ช่วงเวลาเกิดเหตุ ประเภทผู้เกิดเหตุ สาเหตุการหัก และระยะเวลาการนำส่งสถานพยาบาล

4. มีข้อมูลผลลัพธ์การรักษาชัดเจน (บาดเจ็บ/เสียชีวิต)

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

1. ปลัดตกหักจากสาเหตุอื่น ที่ไม่ส่งผลต่อบริเวณกระดูกสะโพกหัก
 2. ข้อมูลตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งไม่ครบถ้วน
- ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้หลังจากเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกคือ จำนวน 1,918 ราย

นิยามการศึกษา

1. ผู้บาดเจ็บ หมายถึง ผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเกิดการ หักล้มและกระดูกสะโพกหัก ในช่วงปี พ.ศ. 2565 - 2567 และ ยังมีชีวิตอยู่หลังจากได้รับการรักษาในสถานพยาบาล โดยรวมถึงผู้ที่มาได้รับการรักษาในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลทุกระดับ ได้รับการลงบันทึกในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS - Online) ว่า บาดเจ็บและไม่เสียชีวิตในระหว่างการนำส่งหรือหลังเข้ารับการรักษา
2. ผู้เสียชีวิต หมายถึง ผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่เกิดการ หักล้มและกระดูกสะโพกหัก ในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 และ เสียชีวิตจากเหตุการณ์ดังกล่าว ซึ่งครอบคลุมกรณี เสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุ เสียชีวิตระหว่างการนำส่ง หรือเสียชีวิตในระหว่างเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล โดยมีการลงบันทึกในระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS - Online) ว่า เสียชีวิต

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย ข้อมูลประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ลักษณะการเกิดเหตุ ได้แก่ สถานที่เกิดเหตุ (ในบ้าน/นอกบ้าน) ช่วงเวลาเกิดเหตุ (เช้า/กลางวัน) สาเหตุการหัก (สะดุด/ก้าวพลาด พื้นลื่น/ลื่นกีดขวาง และอื่น ๆ) และการเข้าถึงบริการ ได้แก่ ระยะเวลาการนำส่งสถานพยาบาล (≤ 30 นาที และ > 30 นาที) และผลลัพธ์ทางการรักษา ได้แก่ การรอดชีวิตหรือเสียชีวิต สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ของผู้สูงอายุที่ปลัดตกหักแล้วกระดูกสะโพกหัก การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ค่า $p < 0.05$ ข้อมูลจะโปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป Jamovi เวอร์ชัน 2.60 (Free - license)

ผลการศึกษา

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้สูงอายุทั้งหมดจำนวน 1,918 คน ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.7 เพศชาย ร้อยละ 43.3 ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นหญิง แต่สัดส่วนเสียชีวิตเพศชายเพิ่มขึ้น อายุมากขึ้นร้อยละบาดเจ็บและเสียชีวิตมากขึ้น อายุเฉลี่ยของผู้สูงอายุอยู่ที่ 74 ปี ซึ่งส่วนใหญ่พบการหักของการเกิดกระดูกสะโพกหักจะอยู่ในช่วงอายุ 80 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 53.3 และช่วงอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 35.0 ช่วงอายุ 60 - 69 ปี มีสัดส่วน ร้อยละ 11.7 สถานที่เกิดเหตุ ส่วนใหญ่พบการหักของการเกิดกระดูกสะโพกหักภายในบ้านร้อยละ 91.2 ช่วงเวลาเกิดเหตุ พบว่าการหักเกิดขึ้นในช่วงเช้า ร้อยละ 65.0 พบว่าการสะดุด/ก้าวพลาด เป็นสาเหตุหลักของ

การหกล้ม ร้อยละ 96.7 ตามด้วยระยะเวลาการนำส่งสถาน
พยาบาล พบว่าร้อยละ 91.7 ของผู้สูงอายุได้รับการนำส่ง

มากกว่า 30 นาทีโดยมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาการนำส่งเฉลี่ย 50.43 นาที
รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก เขตสุขภาพที่ 6 พ.ศ. 2565 – 2567 แยกประเภทการบาดเจ็บ
และเสียชีวิต (N=1,918)

ลักษณะประชากร	บาดเจ็บ จำนวน (ร้อยละ) (N = 1,858)	เสียชีวิต จำนวน (ร้อยละ) (N = 60)
เพศ		
ชาย	490 (26.4)	26 (43.3)
หญิง	1,368 (73.6)	34 (56.7)
อายุ (ปี)		
60 - 69 ปี	318 (17.1)	7 (11.7)
70 - 79 ปี	669 (36.0)	21 (35.0)
80 ปีขึ้นไป	871 (46.9)	32 (53.3)
Mean = 74.02 ปี (SD = 8.57 ปี) Min = 60 ปี Max = 92 ปี		
สถานที่เกิดเหตุ		
ในบ้าน	1,695 (91.2)	52 (86.7)
นอกบ้าน	640 (34.4)	8 (13.3)
ช่วงเวลาเกิดเหตุ		
ช่วงเช้า (6.00 น. - 17.59 น.)	1,218 (65.6)	39 (65.0)
ช่วงกลางวัน (18.00 - 5.59 น.)	640 (34.4)	21 (35.0)
ประเภทผู้เกิดเหตุ		
คนในพื้นที่	1,734 (93.3)	56 (93.3)
คนนอกพื้นที่	124 (6.7)	4 (6.7)
สาเหตุการหกล้ม		
พื้นลื่น/สิ่งกีดขวาง	50 (2.7)	2 (3.3)
สะดุด/ก้าวพลาด	1,780 (95.8)	58 (96.7)
อื่น ๆ	28 (1.5)	2 (3.3)
ระยะเวลาการนำส่งสถานพยาบาล		
≤ 30 นาที	157 (8.4)	5 (8.3)
≥ 30 นาที	1,701 (91.6)	55 (91.7)
Mean = 50.43 นาที (SD = 41.13 นาที) Min = 10 นาที Max = 180 นาที		

ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเสียชีวิตพบว่า ปัจจัยที่มีนัย
สำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุที่มากกว่า 80 ปี การหกล้มภายนอก
บ้าน และระยะเวลาการนำส่งสถานพยาบาลมากกว่า 30 นาที
ผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงในการเสียชีวิตสูง
ขึ้นถึง 2.35 เท่า (OR = 2.35, p = 0.002) ส่วนผู้ที่หกล้ม
นอกบ้าน มีความเสี่ยงในการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นถึง 1.75 เท่า

(OR = 1.75, p = 0.030) นอกจากนี้การที่ผู้สูงอายุได้รับการ
การนำส่งสถานพยาบาลหลังจาก 30 นาที มีโอกาสเสียชีวิต
สูงขึ้นถึง 1.50 เท่า (OR = 1.50, p = 0.010) รายละเอียด
ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตในผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก เขตสุขภาพที่ 6 พ.ศ. 2565 – 2567

ปัจจัย	N	ผู้เสียชีวิต		OR	95% CI		p-value
		จำนวน	ร้อยละ		Upper	Lower	
เพศ							
ชาย	516	26	1.4	ref.			
หญิง	1,402	34	1.8	0.47	0.28	0.79	0.070
อายุ (ปี)							
60 - 69 ปี	325	7	0.4	ref.			
70 - 79 ปี	690	21	1.1	1.41	0.59	3.34	0.441
80 ปีขึ้นไป	903	32	1.7	2.35	1.36	4.05	0.002*
สถานที่เกิดเหตุ							
ในบ้าน	1,747	52	2.8	ref.			
นอกบ้าน	648	8	0.4	1.75	1.06	2.89	0.030*
ช่วงเวลาเกิดเหตุ							
ช่วงเช้า (6.00 น. - 17.59 น.)	1,257	39	2.1	0.97	0.57	1.67	0.922
ช่วงกลางคืน (18.00 - 5.59 น.)	661	21	1.1	ref.			
ประเภทผู้เกิดเหตุ							
คนในพื้นที่	1,790	56	3.0	0.98	0.35	2.76	0.975
คนนอกพื้นที่	128	4	0.2	ref.			
สาเหตุการหกล้ม							
พื้นลื่น/สิ่งกีดขวาง	52	2	0.1	ref.			
สะดุด/ก้าวพลาด	1,838	58	3.1	1.21	0.29	5.02	0.800
อื่น ๆ	30	2	0.1	2.14	0.49	9.29	0.300
ระยะเวลาการนำส่งสถานพยาบาล							
≤ 30 นาที	162	5	0.3	ref.			
≥ 30 นาที	1,756	55	3.0	1.50	1.11	2.15	0.010*

* P - Value < 0.05

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่าลักษณะของผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้ม แล้วกระดูกสะโพกหักส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งเป็นปัจจัยทางชีวภาพที่ทำให้เพศหญิงมีความเสี่ยงสูงกว่าเพศชาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังวัยหมดประจำเดือน ที่กระดูกมีความเปราะบางมากขึ้น⁽²⁾ การศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Beaupre et al. ที่พบว่าหญิงหลังวัยหมดประจำเดือน ระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen) ลดลงอย่างชัดเจน ส่งผลต่อการสูญเสียมวลกระดูก ความหนาแน่นของมวลกระดูกลดลง และทำให้โครงสร้างกระดูกมีความเปราะบางมากขึ้น จึงเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด

กระดูกหัก เมื่อเกิดการหกล้ม นอกจากนี้อุบัติเหตุจากการหกล้มในผู้สูงอายุเพศหญิงมักเกิดจากการลดลงของมวลกระดูก⁽³⁾ จากการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีอายุระหว่าง 80 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่สุด เพราะเมื่ออายุมากขึ้น ร่างกายมีการเสื่อมถอยของระบบต่าง ๆ ทั้งในด้านความหนาแน่นของมวลกระดูก การทำงานของกล้ามเนื้อ และการทรงตัว ทำให้โอกาสในการเกิดการหกล้มและความรุนแรงของการบาดเจ็บเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁹⁾ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Phadungkiat et al. ที่พบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุที่มากขึ้นมักมีความเสี่ยงสูงต่อการหกล้มและกระดูกสะโพกหัก นอกจากนี้

สถานที่เกิดเหตุส่วนใหญ่เกิดภายในบ้าน อันเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย เช่น พื้นลื่นโดยเฉพาะห้องน้ำ การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ไม่เหมาะสม หรือแสงสว่างไม่เพียงพอ และการศึกษาของ Chittinan⁽¹³⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ Wichai et al⁽⁶⁾ เรื่องความสำคัญในการปรับสภาพแวดล้อมภายในบ้านเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ เช่น การปรับพื้นบ้านให้ไม่ลื่น การติดตั้งราวจับในห้องน้ำ และการจัดระเบียบพื้นที่ให้ไม่มีสิ่งกีดขวาง

ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิต ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า อายุ เป็นปัจจัยที่มีผลอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในผู้ที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป ซึ่งการศึกษาของ Dyer et al. พบว่าอายุที่มากขึ้นส่งผลต่อการฟื้นตัวจากการบาดเจ็บที่ขาและมือ และโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อและภาวะปอดบวม ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้สูงอายุเสียชีวิตหลังจากการหกล้ม⁽⁹⁾ ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ สถานที่เกิดเหตุ ซึ่งการหกล้มภายนอกบ้านมีความเสี่ยงสูงกว่าภายในบ้าน โดยผู้สูงอายุที่หกล้มภายนอกบ้านมีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้น เนื่องจากการหกล้มในที่สาธารณะมักเกิดจากพื้นผิวที่แข็ง เช่น ทางเดินที่มาจากคอนกรีตหรือกระเบื้อง ซึ่งทำให้การหกล้มเกิดความรุนแรงมากขึ้น โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ Witthaya et al ที่ระบุว่าอุบัติเหตุจากการหกล้มภายนอกบ้านมีความรุนแรงกว่าเนื่องจากการช่วยเหลือมักจะล่าช้ากว่าภายในบ้าน เพราะเนื่องจากการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินล่าช้ากว่าภายในบ้าน เพราะสถานที่เกิดเหตุมักอยู่ในพื้นที่สาธารณะหรือห่างไกลสายตาผู้คน ทำให้กว่าที่จะได้รับความช่วยเหลือเบื้องต้นและนำส่งถึงสถานพยาบาลใช้เวลาาน ส่งผลให้อัตราความรุนแรงและความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงขึ้น⁽¹⁶⁾ ระยะเวลาการนำส่งสถานพยาบาลเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการรอดชีวิต ผู้สูงอายุที่ได้รับการนำส่งภายใน 30 นาที มีโอกาสรอดชีวิตสูงกว่าผู้ที่ได้รับการรักษาหลังจากนั้น ซึ่งแสดงถึงความสำคัญของการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอย่างทันท่วงที สอดคล้องกับการศึกษาของ Witthaya et al ที่รายงานว่าความล่าช้าในการเข้าถึงบริการฉุกเฉินในผู้สูงอายุสัมพันธ์กับความรุนแรงของผลลัพธ์และโอกาสการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการช่วยเหลือที่ล่าช้าทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การเสียชีวิต การติดเชื้อ หรือภาวะช็อก อีกทั้งยังทำให้การผ่าตัดรักษาถูกเลื่อนออกไป ส่งผลให้การฟื้นตัวช้าลงและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต⁽¹⁶⁾

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงเสียชีวิตจากการหกล้มสูงกว่ากลุ่มอายุน้อย จึงควรได้รับการติดตามสุขภาพและการส่งเสริมกิจกรรมที่เหมาะสมอย่างใกล้ชิด

การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัวเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม

2. การหกล้มนอกบ้านควรเน้นการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะ เช่น ทางเดินที่ปลอดภัย มีราวจับ และแสงสว่างเพียงพอ

3. การใช้ไม้เท้าหรืออุปกรณ์ช่วยเดินควรได้รับการส่งเสริมเมื่อผู้สูงอายุออกนอกบ้าน เพื่อเพิ่มความมั่นใจและลดโอกาสการพลัดตกหกล้ม

4. สดท้ายการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนถือเป็นปัจจัยสำคัญในการดูแลและป้องกันการเสียชีวิตจากการหกล้มในผู้สูงอายุอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรพัฒนามาตรการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยเน้นการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั้งในบ้านและพื้นที่สาธารณะ เช่น การติดตั้งพื้นกันลื่น ราวจับ และเพิ่มแสงสว่างในจุดเสี่ยง

2. การรณรงค์สร้างความตระหนักรู้แก่ผู้สูงอายุและครอบครัวเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงและวิธีการป้องกัน

3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทหรือห่างไกล ถือเป็นสิ่งสำคัญเพื่อลดความสูญเสียจากการหกล้ม

4. การใช้ข้อมูลจากระบบ IS - Online และเวชระเบียนซึ่งมีตัวแปรเกี่ยวกับระยะเวลาการนำส่งและการเข้าถึงบริการอยู่แล้ว ควรได้รับการปรับปรุงด้านความครบถ้วน ความถูกต้อง และการบันทึกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการเฝ้าระวัง วางแผนเชิงนโยบาย และพัฒนามาตรการป้องกันการหกล้มได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

การศึกษาค้างต่อไปควรมุ่งเน้นการสร้างแบบจำลองทำนายการเสียชีวิตของผู้สูงอายุที่กระดูกสะโพกหัก โดยอาศัยปัจจัยสำคัญที่พบจากการศึกษานี้ ได้แก่ อายุ ≥ 80 ปี การหกล้มนอกบ้าน และการนำส่งสถานพยาบาลล่าช้า พร้อมทั้งขยายการศึกษาไปยังการหกล้มประเภทอื่นตามรหัส ICD-10 กลุ่ม W00-W19 เพื่อให้เข้าใจลักษณะและความเสี่ยงที่แตกต่างกันของการล้มแต่ละแบบ นอกจากนี้ควรพิจารณานำตัวชี้วัดความรุนแรงการบาดเจ็บ เช่น Injury Severity Score (ISS), หรือ Physiologic Score (PS) เข้ามาประกอบการวิเคราะห์เพื่อเพิ่มความแม่นยำของแบบจำลองในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงและนำไปสู่การพัฒนามาตรการป้องกันและแนวทางการดูแลรักษาที่ตรงเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานสาธารณสุขเขตสุขภาพที่ 6 และโรงพยาบาลทุกแห่งในพื้นที่ที่ให้ข้อมูลและความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งขอขอบคุณกระทรวงสาธารณสุขที่สนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ IS - Online (Injury Surveillance) และมหาวิทยาลัยบูรพาที่ให้การสนับสนุนด้านวิชาการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Office of the National Economic and Social Development Council. Report on the Situation of the Thai Elderly 2023. Bangkok: NESDC; 2023. (in Thai)
- World Health Organization. Step safely: strategies for preventing and managing falls across the life-course. Geneva: WHO; 2021.
- Florence CS, Bergen G, Atherly A, Burns E, Stevens J, Drake C. Medical costs of fatal and nonfatal falls in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2018;66(4):693–698.
- Beaupre LA, Carson JL, Magaziner J. Hip fracture: review of prevention, management, and outcomes. *CMAJ*. 2019;191(22):E611–E618.
- Nipha S, Lawitra K. Forecast report on falls in the elderly (60 years and over) in Thailand 2017–2021. Bangkok: War Veterans Organization Press; 2017. (in Thai)
- Wichai E, Hathaichanok P, Woraporn S. The 6th National Health Examination Survey (NHES VI) 2019–2020. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2021. (in Thai)
- Sarawanee T, Danai C, Natthida M, Suradej D, Sreepenn T. Study and recommendation for improving emergency medical services for elderly in Thailand. Bangkok: Ministry of Public Health; 2017. (in Thai)
- Suksrisai B, Linhavong J, Manonom S, Manorangsana S. Prevalence and factors affecting first and recurrent hip fracture in the elderly: a retrospective study from inpatients at Thammasat University Hospital. *Thammasat Med J* 2020;20(4):393–402. (in Thai)
- Dyer SM, Crotty M, Fairhall N, Magaziner J, Beaupre LA, Cameron ID, Sherrington C. A critical review of the long term disability outcomes following hip fracture. *BMC Geriatr* 2016;16:158. doi:10.1186/s12877-016-0319-3
- Sritara C, Rajatanavin R, et al. Incidence and trends of hip fracture in Thailand, 2008–2019. *Arch Osteoporos*. 2021;16(1):137. doi:10.1007/s11657-021-00981-7
- Charatcharoenwitthaya N, Nimitphong H, Wattanachanya L, Songpatanasilp T, Ongphiphadhanakul B, Deerochanawong C, Karaketklang K. Epidemiology of hip fractures in Thailand. *Osteoporosis International*. 2024;35(9):1661-1668.
- Thanin J. Treatment outcomes of second fractures in patients with previous hip fractures, Chaiyaphum Hospital. *Chaiyaphum Med J* 2018;38(1):27–35. (in Thai)
- Chittinan S. Falls in the elderly: prevention and family medicine approach. Bangkok: Sahamit Printing; 2018. (in Thai)
- Teerapat A, Chanon I. Effectiveness of a preparedness and fall prevention program in the elderly. *J Med Reg* 4 5 2019;38:4288–98. (in Thai)
- Sirivon C, Pornchai K. Factors affecting fall risk among elderly in Taksin Family Clinic, Tak Province. *Lanna Public Health J* 2022;18(1):31 44. (in Thai)
- Wichaya C, Saengchan C. Factors associated with access to emergency medical services for elderly patients at the scene. *Thai J Emerg Med* 2023;3(2):97 108. (in Thai)