

การศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล

วสันต์ กองอุบล วท.บ.

งานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู สถาบันประสาทวิทยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

Abstract: Risk Factors of Falling in Post Stroke Patients after Discharge from the Hospital

Kongubol W

Department of Rehabilitation, Prasat Neurological Institute, Thung Phya Thai, Ratchathewi, Bangkok, 10400

(E-mail: Wasanmazda2@gmail.com)

Objectives: To determine the incidence, consequences and risk factors of falling in stroke patients after discharge from Prasat Neurological Institute, and to also compare the fear of falling between the fall and non-fall stroke patients. This was a descriptive study and conducted in Outpatient Department of Prasat Neurological Institute. Stroke patients who were discharged from Prasat Neurological Institute between January 1, 2015 to June 30, 2015 were recruited. **Methods:** Patients' general clinical information, physical examinations were assessed and collected. The patients were interviewed by questionnaire at 3 months post hospital discharge. **Results:** The study comprised 173 stroke patients, average age of 61.26 years; 115 males (66.5%), 58 females (33.5%). Of these 173 patients, there were 148 patients (85.5%) with cerebral infarction and 25 patients (14.5%) with intracerebral hemorrhage. Forty-two patients (24.28%) fell in this study. The most consequence injuries from falling were abrasion (38.10%) and contusion (35.71%). The most falls occurred indoors (77.78%), 34.72% of faller fell in the walkway where as 23.61% occurred in the bathroom and 8.33%, occurred beside the bed. The significant risk factors of falling in post stroke patients were muscle weakness and sensory impairment of upper and lower extremities of paretic side and spasticity of paretic leg ($p < 0.05$). Beside that there was similarity of average score of fear of falling (Thai FES-I) between fall and non-fall stroke patients. **Conclusion:** Incidence of falling in stroke patients after discharge was 24.28%, and the most place of falling was indoor. Although the majority consequences of falling were not violent but prevention measure is still important and should be incorporated in the pre-discharge program, example: strengthening exercise programs, weight bearing training for reduce spasticity, etc.

Keywords: Incidence, Stroke, Falling

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของการล้ม ผลที่เกิดขึ้นตามมาจากการล้ม และปัจจัยเสี่ยงต่อการล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองภายหลังจากการได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพจากโรงพยาบาล ตลอดจนเปรียบเทียบความกลัวต่อการล้มระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่เคยล้มกับไม่ล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาที่อาศัยการผู้ป่วยนอก สถาบันประสาทวิทยา ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการฟื้นฟูและจำหน่ายจากสถาบันประสาทวิทยา ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม 2558 - 30 มิถุนายน 2558 **วิธีการ:** สืบค้นประวัติผู้ป่วยที่ตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกและติดตามอาการ และสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามเมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 3 เดือน **ผล:** ผู้ป่วยที่ทำการศึกษาทั้งหมด 173 ราย อายุเฉลี่ย 61.26 ปี เพศชาย 115 ราย (ร้อยละ 66.5) หญิง 58 ราย (ร้อยละ 33.5) เป็นผู้ป่วยสมองขาดเลือด 148 คน (ร้อยละ 85.5) และเลือดออกในสมอง 25 ราย (ร้อยละ 14.5) จากผู้ป่วยประชากรกลุ่มศึกษาทั้งหมดมีคนที่หกล้ม 42 ราย (ร้อยละ 24.28) การได้รับบาดเจ็บจากการล้มที่พบมากที่สุดคือมีแผลถลอก (ร้อยละ 38.10) และฟกช้ำ (ร้อยละ 35.71) สถานที่ที่ล้มบ่อยที่สุดคือในบ้าน (ร้อยละ 77.78) และบริเวณที่ล้มที่พบบ่อยที่สุดคือทางเดินภายในบ้าน ห้องน้ำ และข้างเตียงนอน (ร้อยละ 34.72, 23.61 และ 8.33 ตามลำดับ) ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติคือ การอ่อนแรงของแขน ขา การรับรู้ความรู้สึกบกพร่องของแขน ขา และอาการเกร็ง (spasticity) ของขาข้างอัมพาต ($p < 0.05$) และพบว่าผู้ป่วยที่เคยล้มและไม่ล้มมีคะแนนความกลัวต่อการล้มที่ไม่แตกต่างกัน **สรุป:** ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีอุบัติการณ์การหกล้มหลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาล ร้อยละ 24.28 แสดงว่าอุบัติการณ์การหกล้มของผู้ป่วยภายหลังการจำหน่ายจากโรงพยาบาลได้เพิ่มสูงขึ้น ถึงแม้ว่าผลจากการล้มไม่ทำให้ผู้ป่วยบาดเจ็บมากนัก แต่ควรหาแนวทางป้องกันการล้มจากปัจจัยเสี่ยงที่ค้นพบ เช่น การให้โปรแกรมการกายภาพบำบัดเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนืองที่บ้าน การฝึกการลงน้ำหนักเพื่อลดอาการเกร็ง เป็นต้น

คำสำคัญ: อุบัติการณ์ โรคหลอดเลือดสมอง การหกล้ม

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความพิการทางร่างกาย เกิดการสูญเสียสมรรถภาพทางร่างกายของผู้ป่วยและเกิดอาการแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา จากรายงานจากการศึกษา Thai Epidemiologic Stroke (TES) study คาดการณ์ความชุกของโรคหลอดเลือดสมอง ปี พ.ศ. 2548 - 2550 ประมาณร้อยละ 1.88¹ จากรายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปี พ.ศ. 2555 พบจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 20,675 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเป็นอัมพาต 11,617 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.19 และผู้ป่วย

เมื่อสมองตายจากการขาดเลือดจำนวน 5,405 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.14² ทั้งนี้ รายงานจากองค์การอนามัยโลก พบว่า อัตราตายจำเพาะตามอายุต่อประชากรไทยแสนคนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 123 ราย³ โรคหลอดเลือดสมองส่งผลต่อผู้ป่วย ทั้งทางด้านระบบประสาทสั่งการ การรับรู้ การทรงตัว ด้านการพูดและการสื่อสาร ตลอดจนถึงความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน จึงทำให้เสี่ยงต่อการหกล้มมากขึ้น⁴ ซึ่งการหกล้มเป็นปัญหาแทรกซ้อนอันดับหนึ่งของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูสภาพ⁵ และยิ่งส่งผลอื่นๆ ตามมา เช่น ทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกาย เกิดภาวะกระดูกหัก จำกัดความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ของผู้ป่วยและยังเพิ่มความกลัวต่อการล้มมากขึ้น⁶

การหกล้มของผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ภาวะที่ร่างกายสูญเสียการทรงตัวขณะยืนหรือเดิน โดยอวัยวะส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย ยกเว้นเท้าทั้งสองข้างสัมผัสพื้น โดยมีได้เป็นผลมาจากอาการเป็นลม หน้ามืดหมดสติ หรือมีแรงภายนอกมากระทำต่อร่างกาย ซึ่งไม่นับอาการเซที่ยังไม่ถึง⁷⁻⁸

จากการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบว่า ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองล้มนั้น มีทั้งสาเหตุจากปัจจัยภายในและภายนอกของผู้ป่วย⁹ ซึ่งปัจจัยภายใน ได้แก่ อายุที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มอายุที่มากกว่า 60 ปี ปัญหาการกลืนปัสสาวะไม่ได้ ปัญหาการล้มเนื้ออ่อนแรง ปัญหาภาวะความรู้สึกรบกวน ปัญหาการมองเห็น ปัญหาการทรงตัว และการเซซึ่งผลต่อระบบประสาท ส่วนปัจจัยภายนอก ได้แก่ ปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ มีสิ่งกีดขวางทางเดิน และการมีสัตว์เลี้ยงภายในบ้าน^{4,10-11} และมีรายงานการหกล้มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในสถานพยาบาลตั้งแต่อายุ 6.3 - 46^{10,12} ส่วนอัตราการหกล้มในชุมชนร้อยละ 24 - 77^{11,13}

การทราบถึงอุบัติการณ์การล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลในสังคมไทย ตลอดจนถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่จะทำให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดการล้มได้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อหาแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และหาแนวทางป้องกันเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเกิดการล้มเมื่อกลับไปใช้ชีวิตที่บ้านหรือเข้าสู่สังคมอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์และวิธีการ

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์กับผู้ป่วยของสถาบันประสาทวิทยาที่ได้จำหน่ายจากโรงพยาบาลและนัดมาติดตามผลการรักษาที่ตึกผู้ป่วยนอก เมื่อครบระยะเวลา 3 เดือนหลังจำหน่าย และสืบค้นข้อมูลทั่วไปและประวัติการรักษาทางการแพทย์ของผู้ป่วยจากแฟ้มประวัติ ได้สืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ มกราคม 2558 - มิถุนายน 2558 ทำการศึกษาในเป็นผู้ป่วยที่ได้จำหน่ายจากโรงพยาบาลและนัดมาติดตามอาการที่ตึกผู้ป่วยนอกของสถาบันประสาทวิทยา โดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้เวลารวบรวมข้อมูล 6 เดือนตั้งแต่ มกราคม 2558 - มิถุนายน 2558 มีผู้ป่วยที่วินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพเฉลี่ยเดือนละ 50 ราย ดังนั้นประชากรเป้าหมายมีประมาณ 300 ราย ผู้ศึกษาคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จากสูตรการคำนวณตัวอย่างของ Krejcie¹⁴ ซึ่งได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 169 ราย โดยผู้ศึกษากำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่ระดับ 0.02 ดังนั้นจึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 173 ราย

เกณฑ์การคัดเลือก

- เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ จาก CT หรือ MRI ว่าเป็นเส้นเลือดสมองตีบ หรือเส้นเลือดสมองแตก ครั้งแรก ภายใน 1 ปีที่เข้ารับการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพในสถาบันประสาทวิทยา

- สามารถเดินได้ด้วยตนเองอย่างน้อยระยะทาง 10 เมตร ก่อนจำหน่าย โดยใช้หรือไม่ใช้ไม้เท้าช่วยเดิน
- มีสภาวะทางการแพทย์คงที่ระหว่างทำการเก็บข้อมูล
- สามารถสื่อสาร เข้าใจคำสั่ง ไม่มีปัญหา Cognitive impairment และให้สัมภาษณ์ได้ด้วยตนเอง

เกณฑ์การคัดออก

- เป็นโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือดชั่วคราว
- มีพยาธิสภาพในสมองส่วน Cerebellum หรือ Brain stem
- มีโรคอื่นของสมอง เช่น Brain tumor, Epilepsy, Parkinsonism เป็นต้น
- มีปัญหาของระบบกระดูกและข้อที่รบกวนการเดิน เช่น ข้อสะโพกเสื่อม ข้อเข่าเสื่อม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาทำการสืบค้นจากเวพระเบียนผู้ป่วยของสถาบันประสาทวิทยา และแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการพิจารณาแก้ไขจากคณะกรรมการวิจัยสถาบันประสาทวิทยา แบบประเมินความกลัวต่อการล้มในผู้สูงอายุไทย (Thai FES-I)¹⁵ ซึ่งแปลมาจากแบบประเมินอาการกลัวการล้มมาตรฐาน มาตรฐาน (Falls Efficacy Scale-International; FES-I) ซึ่งมีค่า Cronbach's alpha = 0.95 นอกจากนั้นทำการตรวจร่างกายทางด้าน motor จากกำลังของส่วนแขนจากกล้ามเนื้อ Biceps brachii ส่วนขา จากกำลังของกล้ามเนื้อ Quadriceps femoris ตรวจ sensory ของแขนขาด้วย Pinprick และ Light touch Test และ spasticity ของแขนขาจากกล้ามเนื้อ Biceps brachii และส่วนขาด้วยกล้ามเนื้อ Gastrocnemius ในวันที่นัดสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดยใช้โปรแกรม SPSS ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยตลอดจนประวัติการล้ม และใช้สถิติวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม Fisher's exact-test และเปรียบเทียบความกลัวต่อการล้มระหว่างกลุ่มล้มกับไม่ล้มโดยใช้สถิติ Independent t-test โดยยอมรับความน่าเชื่อถือที่ p < 0.05 การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยสถาบันประสาทวิทยา

ผล

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มตัวอย่างพบว่าประชากรที่เข้าร่วมศึกษาทั้งหมด 173 ราย อายุเฉลี่ย 61.26 ± 11.19 ปี เป็นชาย 115 ราย (ร้อยละ 66.5) หญิง 58 ราย (ร้อยละ 33.5) จากประชากรกลุ่มตัวอย่าง 173 ราย มีคนที่ล้ม 42 ราย (ร้อยละ 24.28) เพศชาย 25 ราย (ร้อยละ 59.52) หญิง 17 ราย (ร้อยละ 40.48) มีระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 14 ± 16.38 วัน เป็นผู้ป่วยสมองขาดเลือด 148 ราย (ร้อยละ 85.50) และเลือดออกในสมอง 25 ราย (ร้อยละ 14.50) อ่อนแรงซีกขวา 87 ราย (ร้อยละ 50.30) อ่อนแรงซีกซ้าย 86 ราย (ร้อยละ 49.70) โรคประจำตัวที่พบคือ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคหัวใจ (ร้อยละ 74.60, 72.30, 35.80 และ 7.50 ตามลำดับ) ใช้ไม้เท้าช่วยเดิน 120 ราย (ร้อยละ 69.36) ไม่ใช้ไม้เท้าช่วยเดิน 53 ราย (ร้อยละ 30.64) มีการใช้ยาาระงับอาการซึมเศร้า หรือยานอนหลับ 30 ราย (ร้อยละ 17.3) และยาลดเกร็ง 10 ราย (ร้อยละ 5.8) จะพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยในกลุ่มที่ล้มและไม่ล้ม

จากตารางที่ 2 จะพบว่าอาการอ่อนแรงของแขน ขา ด้วยการตรวจกำลังกล้ามเนื้อ และการรับรู้สึกรบกวน ด้วยการศึกษา Pinprick และ Light touch Test ของแขนขาข้างอัมพาต และอาการเกร็ง (spasticity) ของกล้ามเนื้อ Gastrocnemius) ของขาข้างอัมพาต ระหว่างกลุ่มที่ล้มกับไม่ล้มมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ p < 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีญาติอยู่ด้วยตลอดเวลา (ร้อยละ 52.60) พักอาศัยในบ้านเดี่ยว (ร้อยละ 57.80) ออกนอกบ้านทุกวันร้อยละ 46.24 สัปดาห์ละ 2-3 ครั้งร้อยละ 28.90 และนานๆ ครั้งร้อยละ 24.28 สภาพแวดล้อมต่างๆ ของที่พักอาศัย การใช้ชีวิตที่บ้านและการเข้าสู่สังคมของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มล้มกับไม่ล้ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 4 พบว่าผลการศึกษามีจำนวนคนที่ล้มทั้งหมด 42 คน คิดเป็นร้อยละ 24.28 ล้มครั้งเดียว 26 คน (ร้อยละ 15.03) และล้มมากกว่า 1 ครั้ง 16 คน (ร้อยละ 9.25) จำนวนล้มทั้งหมด 72 ครั้ง สถานที่ที่ผู้ป่วยล้มบ่อยที่สุดคือในบ้าน ร้อยละ 77.78 บริเวณที่ผู้ป่วยล้มมากที่สุดคือ

ทางเดินในบ้าน ห้องน้ำ และข้างเตียงนอน (ร้อยละ 34.72, 23.61, 8.33 ตามลำดับ) การได้รับบาดเจ็บจากการล้มมากที่สุดคือ มีแผลถลอก (ร้อยละ 38.10) และฟกช้ำ (ร้อยละ 35.71) ส่วนกระดูกหัก (ส่วน Femur) มีเพียง 1 คน (ร้อยละ 2.38) การล้มครั้งแรกเกิดขึ้นหลังจากออกจากโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 28.37 ± 21.52 วัน

จากการใช้แบบประเมิน Thai FES-I เปรียบเทียบความกลัวต่อการล้มระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ล้มและไม่ล้ม พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทุก 16 กิจกรรมและเมื่อเปรียบเทียบคะแนนรวมของคะแนน Thai FES-I ระหว่างกลุ่มล้มและไม่ล้มด้วยสถิติ Independent T-test (ตารางที่ 5) ก็พบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกรณีศึกษา

Base line characteristic (All participants N =173)	N	Faller group 42 (24.28)	Non - faller group 131 (75.72)	p-value
เพศ N (%) ชาย	115 (66.47)	25 (59.52)	90 (68.70)	0.348
หญิง	58 (33.53)	17 (40.48)	41 (31.30)	
อายุ (ปี) ทั้งหมด Mean (SD)	61.26 (11.19)			0.991
ชาย Mean (SD)		60.60 (9.434)	59.98 (11.125)	
หญิง Mean (SD)		60.18 (11.791)	64.93 (11.630)	
จำนวนวันที่นอนโรงพยาบาล Mean (SD)	14 (16.38)			0.294
ชาย Mean (SD)		21.16 (25.393)	11.56 (10.513)	
หญิง Mean (SD)		11.47 (7.366)	16.73 (21.063)	
Type of Stroke (%)				0.403
- Infarction	148 (85.55)	35 (83.33)	113 (86.26)	
- Hemorrhage	25 (14.45)	7 (16.67)	18 (13.74)	
Affected side (%)				0.148
- Right hemiparesis	87 (50.29)	18 (42.86)	69 (52.67)	
- Left hemiparesis	86 (49.71)	24 (57.14)	62 (47.33)	
Ambulatory status (%)				0.091
- Non - Gait aid	53 (30.64)	8 (19.05)	45 (34.35)	
- Single cane	44 (25.43)	10 (23.81)	34 (25.95)	
- Three point cane	68 (39.31)	20 (47.62)	48 (36.64)	
- Walker	8 (4.62)	4 (9.52)	4 (3.05)	
โรคประจำตัว (%)				
ไม่มี	15 (8.67)	1 (2.38)	14 (10.69)	0.080
มี	158 (91.33)	41 (97.62)	117 (89.31)	
- Dyslipidemia	129 (74.57)	33 (78.57)	96 (73.28)	0.548
- Hypertension	125 (72.25)	35 (83.33)	90 (68.70)	0.076
- D.M.	62 (35.84)	17 (40.48)	45 (34.35)	0.467
- Cardiac disease	13 (7.51)	4 (9.52)	9 (6.87)	0.520
Psychotropic drugs (%)				0.061
ไม่มี	133 (76.88)	27 (64.29)	106 (80.92)	
มี				
- Antidepressant drug	30 (17.34)	4 (9.52)	6 (4.58)	
- Anti- spastic drug	10 (5.78)	11 (26.19)	19 (14.50)	

ตารางที่ 2 อาการทั่วไปของผู้ป่วยกรณีศึกษา

อาการ	N = 173	Faller group N (%)	Non - faller group N (%)	p-value
Motor of affected UE.				0.005**
- เท่าเดิม	41 (23.70)	16 (38.10)	25 (19.08)	
- เพิ่มขึ้น	131 (75.72)	25 (59.52)	106 (80.92)	
- ลดลง	1 (0.58)	1 (2.38)	0 (0.00)	
Motor of affected LE.				0.041**
- เท่าเดิม	15 (8.67)	7 (16.67)	8 (6.11)	
- เพิ่มขึ้น	158 (91.33)	35 (83.33)	123 (93.89)	
- ลดลง	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
Sensory loss				1.000
- ไม่มี	169 (97.69)	42 (100.00)	127 (96.95)	
- Affected UE.	4 (2.31)	0 (0.00)	4 (3.05)	
- Affected LE.	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
Sensory impairment				0.001**
- ไม่มี	126 (72.83)	22 (52.38)	104 (79.39)	
- Affected UE.	47 (27.17)	20 (47.62)	27 (20.61)	
- Affected LE.	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
Spasticity of affected UE. (Modified Ashworth Score)				0.086
- No	106 (61.27)	21 (50.00)	85 (64.89)	
- Grade1	50 (28.90)	13 (30.95)	37 (28.24)	
- Grade 2	15 (8.67)	7 (16.67)	8 (6.11)	
- Grade 3	2 (1.16)	1 (2.38)	1 (0.76)	
Spasticity of affected LE. (Modified Ashworth Score)				0.018**
- No	113 (65.32)	20 (47.62)	93 (70.99)	
- Grade 1	47 (27.17)	17 (40.48)	30 (22.90)	
- Grade 2	13 (7.51)	5 (11.90)	8 (6.11)	
- Grade 3	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	

**มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 3 สภาพแวดล้อมของผู้ป่วยและการเข้าสังคม

การดำรงชีวิตที่บ้านและสิ่งแวดล้อม	N = 173	Faller group N (%)	Non - faller group N (%)	p-value
การใช้ชีวิตอยู่ที่บ้าน				0.670
อยู่บ้านคนเดียวตลอดวัน	15 (8.67)	5 (11.90)	10 (7.63)	
มีญาติหรือผู้ดูแลตลอดเวลา	91 (52.60)	22 (52.38)	69 (52.67)	
มีผู้ดูแลเป็นบางเวลา	67 (38.73)	15 (35.7)	52 (39.70)	
การได้ออกนอกบ้าน				0.941
นานๆ ครั้ง	42 (24.28)	11 (26.19)	31 (23.66)	
สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	1 (0.58)	0 (0.00)	1 (0.76)	
สัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง	50 (28.90)	11 (26.19)	39 (29.77)	
ทุกวัน	80 (46.24)	20 (47.62)	60 (45.80)	
ลักษณะที่อยู่อาศัย				0.218
บ้านเดี่ยว	100 (57.80)	28 (66.67)	72 (54.96)	
ตึกแถว / ทาวน์เฮ้าส์	59 (34.10)	10 (23.81)	49 (37.40)	
คอนโดมิเนียม	9 (5.20)	4 (9.52)	5 (3.82)	
ห้องเช่า	2 (1.16)	0 (0.00)	2 (1.53)	
อื่นๆ	3 (1.73)	0 (0.00)	3 (2.29)	

ตารางที่ 3 สภาพแวดล้อมของผู้ป่วยและการเข้าสังคม (ต่อ)

จำนวนชั้นของที่พักอาศัย				0.421
1 ชั้น	30 (17.34)	5 (11.90)	25 (19.08)	
2 ชั้น	110 (63.58)	29 (69.05)	81 (61.83)	
มากกว่า 2 ชั้น	33 (19.08)	8 (19.05)	25 (19.08)	
ชั้นที่พักอาศัย				0.734
ชั้นที่ 1	128 (73.99)	34 (80.95)	94 (71.76)	
ชั้นที่ 2	36 (20.81)	6 (14.29)	30 (22.90)	
สูงกว่าชั้นที่ 2	9 (5.20)	2 (4.76)	7 (5.34)	
ที่พักอาศัยมีบันไดหรือไม่				0.167
มี	154 (89.02)	40 (95.24)	114 (87.02)	
ไม่มี	19 (10.98)	2 (4.76)	17 (12.98)	
ราวจับของบันได				0.648
มี	141 (81.50)	33 (78.57)	108 (82.44)	
ไม่มี	32 (18.50)	9 (21.43)	23 (17.56)	
ความจำเป็นในการขึ้น-ลงบันได				0.579
ต้องขึ้น	62 (35.84)	13 (30.95)	49 (37.40)	
ไม่ต้องขึ้น	111 (64.16)	29 (69.05)	82 (62.60)	
การดำรงชีวิตที่บ้านและสิ่งแวดล้อม	N = 173	Faller group N (%)	Non - faller group N (%)	p-value
สภาพพื้นของที่พักอาศัย				0.294
ลื่น	39 (22.54)	12 (28.57)	27 (20.61)	
ไม่ลื่น	134 (77.46)	30 (71.43)	104 (79.39)	
สภาพห้องน้ำของที่พักอาศัย				0.400
พื้นลื่น	40 (23.12)	12 (28.57)	28 (21.37)	
พื้นไม่ลื่น	133 (76.68)	30 (71.43)	103 (78.63)	

ตารางที่ 4 ประวัติเกี่ยวกับการล้ม

ประวัติเกี่ยวกับการล้ม	N (%)
• ไม่เคย (คน)	131 (75.72)
• เคย (คน)	42 (24.28)
- 1 ครั้ง	26 (15.03)
- > 1 ครั้ง	16 (9.25)
พื้นที่บริเวณล้ม	
• บริเวณนอกบ้าน (ครั้ง)	16 (22.22)
• บริเวณในบ้าน (ครั้ง) แบ่งเป็น	56 (77.78)
- ทางเดินภายในบ้าน	25 (34.72)
- ห้องน้ำ	17 (23.61)
- ซ้ำงเตียงนอน	6 (8.33)
- บริเวณประตูในบ้าน	5 (6.94)
- บันได	2 (2.78)
- ห้องครัว	1 (1.39)
การได้รับบาดเจ็บหลังจากหกล้ม	
- ไม่ได้รับบาดเจ็บ	10 (23.81)
- มีแผลถลอก	16 (38.10)
- ฟกช้ำ	15 (35.71)
- กระดูกขา (Femur) หัก	1 (2.38)
การล้มครั้งแรกเกิดขึ้นหลังจากออกจากโรงพยาบาลได้ (วัน) (mean, SD)	28.37 (21.52) วัน

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนรวมระหว่างกลุ่มล้มและไม่ล้ม

กลุ่ม	N	Mean	SD.	95 % CI Interval	Sig.
หกล้ม	42	12.69	1.39	9.87 - 15.51	0.726
ไม่หกล้ม	131	12.11	0.81	10.50 - 13.73	

วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มตัวอย่างมีอัตราการล้ม ร้อยละ 24.28 ล้มครั้งเดียว 26 ราย (ร้อยละ 15.03) และล้มมากกว่า 1 ครั้ง 16 ราย (ร้อยละ 9.25) ซึ่งอัตราการล้มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังกลับจากโรงพยาบาลที่ได้นับว่าค่อนข้างสูง ซึ่งสถานที่ที่ผู้ป่วยล้มมากที่สุดคือในบ้าน (ร้อยละ 77.78) สามลำดับแรก ได้แก่ ทางเดินในบ้าน ห้องน้ำ และข้างเตียงนอน (ร้อยละ 34.72, 23.61, 8.33 ตามลำดับ) การได้รับบาดเจ็บจากการล้มที่พบมากที่สุดคือมีแผลถลอก (ร้อยละ 38.10) และฟกช้ำ (35.71) ส่วนการบาดเจ็บจากการล้มจนเกิดกระดูกหัก (ส่วน Femur) มีส่วนน้อยเพียง 1 ราย (ร้อยละ 2.38) ซึ่งการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับผลการวิจัยทั้งในไทยและต่างประเทศ^{11,16}

เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างอายุ เพศ ระยะเวลาในโรงพยาบาล ชนิดของโรคหลอดเลือดสมองข้างที่เป็นอัมพาต การใช้เครื่องช่วยเดิน โรคประจำตัว และการใช้ยาที่ส่งผลต่อจิตและประสาท ระหว่างกลุ่มล้มและไม่ล้มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Cahit¹⁷ ที่พบว่าเมื่ออายุยิ่งเพิ่มขึ้นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองยิ่งเสี่ยงต่อการล้มมากขึ้น และในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มอายุ 75 ปี มีโอกาสล้ม 5 - 10 เท่าของกลุ่มอายุ 70 ปี

ในการศึกษาค้นคว้าพบว่า การอ่อนแรงของแขน ขา การรับรู้ความรู้สึกบกพร่องของแขน ขา และอาการเกร็งของขาต้านอัมพาต เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แต่ในงานศึกษานี้ใช้การประเมินอาการอ่อนแรงของแขนขาต้านอัมพาตด้วยการตรวจกำลังกล้ามเนื้อ (Biceps brachii ของแขน และ Quadriceps femoris ของขา) จึงไม่ได้ข้อมูลที่ละเอียดชัดเจนเกี่ยวกับ Motor impairments ของผู้ป่วย หากมีการประเมินด้าน Motor impairment ด้วยแบบทดสอบมาตรฐาน เช่น Rivermead Motor Assessment Scale¹⁸ อาจทำให้ได้ข้อมูลอาการอ่อนแรงหรือ Motor impairment มากยิ่งขึ้น

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและที่พักอาศัยระหว่างประชากรกลุ่มศึกษาพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ล้มและไม่ล้ม แสดงว่าในการศึกษาค้นคว้าปัจจัยด้านสภาพของที่พักอาศัย และการเข้าถึงคมนาคมไม่มีผลต่อการล้มของผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

สมอง แต่ก็ไม่ควรละเลยปัจจัยเสี่ยงภายนอก ดังเช่น ความปลอดภัยของที่พักอาศัยของผู้ป่วยและควรแนะนำให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับลักษณะของความพิการหรือบกพร่อง เช่น ปรับสภาพบ้านให้มืดแสงสว่างเพียงพอ พื้นไม่ลื่น และไม่มีวัสดุกีดขวางทางเดิน¹⁷

จากการเปรียบเทียบคะแนนความกลัวต่อการล้มโดยใช้แบบประเมิน Thai FES-I ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่เคยล้มและไม่ล้มพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทั้งคะแนนรายหัวข้อและคะแนนรวมซึ่งผลการศึกษาที่ได้แตกต่างกับผลการศึกษาที่ผ่านมา^{6,19} อาจเนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้มีเกณฑ์การคัดเข้าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ต้องเดินเองได้เป็นระยะทางอย่างน้อย 10 เมตร แสดงว่าความพิการจากโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มากนักและการทรงตัวของผู้ป่วยส่วนใหญ่ค่อนข้างดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Karin²⁰ พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีความกลัวต่อการล้มน้อยจะมีการทรงตัวที่ดีและมีการฟื้นฟูของร่างกายที่เร็วกว่าคนที่มีความกลัวต่อการล้มมาก

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ไม่ได้ตรวจด้าน motor impairment ด้วยแบบทดสอบมาตรฐาน ทำให้กลุ่มผู้ป่วยตัวอย่างอาจมีความคลาดเคลื่อนในส่วน motor impairment ได้ และผู้ป่วยบางรายอาจมีความจำที่คลาดเคลื่อนในเวลาที่ยกตัวอย่างเที่ยงตรง อาจทำให้เกิด bias ในเรื่องของเวลาที่หกล้มได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยบางรายได้รับการทำกายภาพบำบัดต่อเนืองที่บ้านด้วยผู้ดูแลหรือนักกายภาพบำบัดทำให้สมรรถภาพร่างกายดีขึ้นมากเมื่อเทียบกับตอนจำหน่ายจากโรงพยาบาลและอาจทำให้ไม่มีความกลัวต่อการล้ม

สรุป

หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลในช่วง 3 เดือน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีอุบัติการณ์การหกล้ม ร้อยละ 24.28 ผลที่ตามมาจากการล้มที่พบมากที่สุดคือมีแผลถลอกและฟกช้ำ (ร้อยละ 38.10 และ 35.71 ตามลำดับ) ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่ทำให้เกิดการล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ อาการอ่อนแรงของแขน ขา การรับรู้ความรู้สึกบกพร่องของแขน ขา และอาการเกร็งของขาต้านอัมพาต และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เคยล้มและไม่ล้มมีคะแนนความกลัวต่อการล้มที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

References

1. Hanchaiphiboolkul S, Pongvarin N, Nidhinandana S, Suwanwela NC, Puthkhao P, Towanabut S, et al. Prevalence of stroke and stroke risk factors in Thailand: Thai Epidemiologic Stroke (TES) Study. *J Med Assoc Thai* 2011; 94:427-36.
2. อมรา ทองหงษ์, กมลชนก เทพลีทธา, ภาคภูมิ จงพิริยชนันต์. รายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปี พ.ศ. 2555. รายงานการเฝ้าระวังระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2556; 44:145-52.
3. World Health Organization. Global Atlas on cardiovascular disease prevention and control. Geneva: World Health Organization; 2013.
4. อภิญญา จิระวิโรจน์, ณิชาภัทร พุฒิกามิน. การศึกษาความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูสภาพ. *วารสารสมาคมประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ* 2556; 8:26-34.
5. Davenport RJ, Dennis MS, Wellwood I, Warlow CP. Complications after acute stroke. *Stroke* 1996; 27:415-20.
6. Schmid AA, Rittman M. Consequences of post stroke falls: activity limitation, increased dependence, and the development of fear of falling. *Am J Occup Ther* 2009; 63:310-6.
7. Sze KH, Wong E, Leung HY, Woo J. Falls among Chinese stroke patients during rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil* 2001; 82:1219-25.
8. Belgen B, Beninato M, Sullivan PE, Narielwalla K. The association of balance capacity and falls self-efficacy with history of falling in community-dwelling people with chronic stroke. *Arch Phys Med Rehabil* 2006; 87:554-61.
9. Bergland A. Fall risk factors in community-dwelling elderly people. *Norsk Epidemiologi* 2012; 22:151-64.
10. Ocha W, Arayawichanon P, Manimanakorn N. Incidence of Falling in Stroke Patients after Discharge. *J Thai Rehabil Med* 2010; 20:15-9.
11. Hyndman D, Ashburn A, Stack E. Fall events among people with stroke living in the community: circumstances of falls and characteristics of fallers. *Arch Phys Med Rehabil* 2002; 83:165-70.
12. Teasell R, McRae M, Foley N, Bhardwaj A. The incidence and consequences of falls in stroke patients during inpatient rehabilitation: factors associated with high risk. *Arch Phys Med Rehabil* 2002; 83:329-33.
13. Forster A, Young J. Incidence and consequences of falls due to stroke: a systematic inquiry. *Br Med J*. 1995; 311:83-6.
14. ชนากานต์ บุญนุช , ยุวดี เกตสัมพันธ์, สุทธิพล อุดมพันธ์, จุฬารัตน์ พูลเอี่ยม, ปรีชญา พลเทพ. ขนาดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเชิงปริมาณ. *เอกสารชุมชนนักปฏิบัติ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลศิริราช; 2554.*
15. Thiamwong L. Psychometric testing of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I) in Thai older adults. *Songkla Med J* 2011; 29:277-87.
16. Jalayondeja C, Sullivan PE, Pichaiyongwongdee S. Six-month prospective study of fall risk factor identification in patients post-stroke. *Geriatr Gerontol Int* 2014; 14:778-85.
17. Chaiwanichsiri D, Jiamworakul A, Kitisomprayoonkul W. Falls among stroke patients in Thai Red Cross rehabilitation center. *J Med Assoc Thai* 2006; 89:547-52.
18. Ugur C, Gücüyener D, Uzuner N, Ozkan S, Ozdemir G. Characteristics of falling in patients with stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2000; 69:649-51.
19. Ashburn A, Hyndman D, Pickering R, Yardley L, Harris S. Predicting people with stroke at risk of falls. *Age Ageing* 2008; 37:270-76.
20. Hellström K, Lindmark B, Wahlberg B, Fugl-Meyer AR. Self-efficacy in relation to impairments and activities of daily living disability in elderly patients with stroke: a prospective investigation. *J Rehabil Med*. 2003; 35:202-7.