

ความชุกและความเสี่ยงในการล้มในผู้ที่มีภาวะพหุติปัญญา บกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อม ที่คลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ชนิษฐา ตียะพานิชย์*

สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย** จิรภา แจ่มโพธิ์กุล***

Tiyapanit C, Tangwongchai S, Champaiboon J. Prevalence and fall risk in mild cognitive impairment and dementia at outpatient clinics, King Chulalongkorn Memorial Hospital. Chula Med J 2018 Sep – Oct;62(5):799 - 813

Background : *The number of patients with mild cognitive impairment and dementia is rising and these patients have fall risk approximately 2 times higher than normal elderly. Fall increases morbidity and burden of care. Currently, there is no study concerning fear of falling among patients with mild cognitive impairment and dementia in Thailand.*

Objectives : *To explore the rate of the fear of falling, risk of fall and prevalence of fall in patients with mild cognitive impairment and dementia at outpatient clinics, King Chulalongkorn Memorial Hospital*

Methods : *The subjects were 95 outpatients with at least 50 years old diagnosed by psychiatrists or neurologists with mild cognitive impairment and dementia. The tools were composed of the demographic and clinical data questionnaire, Montreal Cognitive Assessment scale (MoCA), Thai Mental State Examination (TMSE), Neuropsychiatric Inventory Questionnaire (NPI - Q), Fall Efficacy Scale - International (Thai FES - I), Time up and go test (TUG), Berg balance test (BBT). SPSS version 22 were used to perform for the descriptive statistics and univariate analysis was done for associated factors and logistic regression analysis was done for predictive factors of all main outcome.*

* นิสิตปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

***ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Results : *The prevalence of history of fall was 44.2 % and 44.2 % of the subjects had fear of falling. Dementia was 48.9 % higher than mild cognitive impairment was 39.6 %. The risk of fall determined by Time up and go test and Berg balance test were 7.4 % and 3.2 %, respectively. The predictive factors for fear of falling were agitation and female gender. The factors that predicted the risk of fall were aged more than 75 years old, female gender and dementia diagnosis.*

Conclusion : *In this study, The prevalence of history of fall was 44.2 %. this result of our study is more than Thai elderly in community. fear of fall and fall risk were low. However, the screening test are still helpful to reduce incidence of fall and increase quality of life of the patients.*

Keywords : *Fear of fall, fall risk, mild cognitive impairment, dementia.*

Correspondence to : Tangwongchai S. Department of Psychiatry, Faculty of medicine,
Chulalongkorn University, Bangkok 10330 Thailand.

Email address : sookjaroen@gmail.com

Received for publication. May 4, 2017.

ชินษฐา ตียะพานิชย์, สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย, จิรภา แจ่มไพบูลย์. ความชุกและความเสี่ยงในการล้มในผู้ที่มีภาวะพหุธิปไตยบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อม ที่คลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2561 ก.ย. - ต.ค.; 62(5):799 -813

- เหตุผลของการทำวิจัย** : ภาวะสมองเสื่อมและภาวะพหุธิปไตยบกพร่องเล็กน้อยในปัจจุบันมีเพิ่มมากขึ้นและมีอุบัติการณ์ล้มมากเป็น 2 เท่าของรายทั่วไป ซึ่งจะก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพและเป็นภาระในการดูแล นอกจากนี้ยังไม่พบการศึกษาความถี่การล้มในผู้ที่มีภาวะพหุธิปไตยบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อมในประเทศไทย
- วัตถุประสงค์** : ศึกษาความถี่การล้ม ความเสี่ยงในการล้มและความชุกของการล้มในผู้ที่มีภาวะพหุธิปไตยบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อมที่คลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
- วิธีการทำวิจัย** : กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 95 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ที่มีภาวะพหุธิปไตยบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อมที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามข้อมูลด้านการเจ็บป่วย แบบประเมิน MoCA แบบประเมิน TMSE แบบประเมิน NPI - Q การประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Time up and go test และ Berg balance test คำนวณสถิติเชิงอนุมานเพื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเพื่อหาปัจจัยที่พยากรณ์ความถี่การล้มและความเสี่ยงในการล้ม
- ผลการศึกษา** : ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่มีประวัติการล้มคิดเป็นร้อยละ 44.2 เป็นผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 48.9 ซึ่งพบมากกว่าผู้ป่วยภาวะพหุธิปไตยบกพร่องเล็กน้อย ร้อยละ 39.6 ความถี่การล้ม คิดเป็นร้อยละ 44.2 เมื่อประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Time up and go test และ Berg balance test พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเสี่ยงในการล้มสูงคิดเป็นร้อยละ 7.4 และ 3.2 ตามลำดับ ปัจจัยทำนายความถี่การล้ม ได้แก่ อาการกระสับกระส่ายและเพศหญิง และปัจจัยทำนายความเสี่ยงในการล้ม ได้แก่ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 75 ปี เพศหญิงและมีภาวะสมองเสื่อม

- สรุป** : การศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยทั้งหมดมีประวัติการล้มคิดเป็นร้อยละ 44.2 ซึ่งจากผลการศึกษาครั้งนี้พบความชุกของการล้มในผู้ที่มีความบกพร่องของสมองสูงกว่าความชุกของการล้มของผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชน นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่กลัวการล้มและมีความเสี่ยงของการล้มส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม การตรวจคัดกรองความกลัวการล้มและความเสี่ยงในการล้มก็เป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์เพื่อลดอุบัติเหตุการล้มและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อมต่อไป
- คำสำคัญ** : ความกลัวการล้ม, ความเสี่ยงในการล้ม, ภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย, ภาวะสมองเสื่อม.

จากรายงานของ World Alzheimer Report ปี พ.ศ. 2558 กล่าวว่าปัจจุบันมีผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมมากกว่า 47 ล้านรายทั่วโลกและจะมีผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมเพิ่มมากขึ้นเป็น 2 เท่าในทุก ๆ 20 ปี จากการคาดการณ์พบว่าในปี พ.ศ. 2593 จะมีจำนวนผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมเพิ่มมากขึ้นถึง 131.5 ล้านราย⁽¹⁾ ปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งของผู้ที่มีภาวะพหุปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อม คือ การล้ม ผลกระทบที่สำคัญของการล้มคือ กระดูกหัก (fracture) โดยเฉพาะบริเวณข้อสะโพก (neck of femur)⁽²⁾ โดยพบว่าผู้ที่มีภาวะพหุปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อมมีโอกาสการล้มมากกว่ารายทั่วไปถึง 2 เท่า⁽²⁻⁴⁾ สาเหตุหลักที่สำคัญ คือ ความไม่มั่นคงของการทรงตัว (postural instability) โดยเฉพาะความบกพร่องในการเดินและการทรงตัว (gait and balance impairment) และปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การใช้ยารักษาโรคทางจิตเวช (medication - particularly psychotropics) ความไม่มั่นคงของระบบประสาทการไหลเวียนโลหิต (neurocardiovascular instability) สิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย (environment fall hazards) ความบกพร่องของการมองเห็น (visual impairment) และพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป (wander, agitation, perceptual difficulties)⁽⁵⁾

ความกลัวการล้ม (fear of falling) จะทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดการล้มหรือพยายามใช้เครื่องช่วยพยุงเดินเพื่อหลีกเลี่ยงการล้ม ผลของความกลัวการล้มทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเคลื่อนไหวร่างกายลดลงและมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ของความกลัวการล้มกับกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การเอื้อมมือหยิบสิ่งของที่อยู่นอกศีรษะ ซึ่งพบความชุกมากถึงร้อยละ 85⁽⁴⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมพบการศึกษาถึงความกลัวการล้ม ความเสี่ยงต่อการล้มและความชุกของการล้มเป็นจำนวนมากทั้งในและต่างประเทศ แต่ในประเทศไทยการศึกษาในเรื่องดังกล่าวยังคงมีน้อยและยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาถึงความกลัวการล้มในผู้ที่มีภาวะ

พหุปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาที่คลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจคัดกรองความกลัวการล้มและความเสี่ยงในการล้มในทางคลินิกเพื่อหาแนวทางการป้องกันการล้มต่อไป

วิธีการทำวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (cross - sectional descriptive study) เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 95 ราย โดยไม่มีการสุ่ม เกณฑ์การคัดเลือกคือเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญว่าเป็นผู้ที่มีภาวะพหุปัญญาบกพร่องเล็กน้อย ที่มีค่าคะแนน MoCA น้อยกว่า 25 คะแนนหรือมีภาวะสมองเสื่อม ที่มีค่าคะแนน TMSE อยู่ระหว่าง 10 - 23 คะแนน ที่มารับบริการที่คลินิกผู้ป่วยนอก (หรือศูนย์ฝึกสมอง) โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 เกณฑ์คัดออกคือ มีภาวะเส้นเลือดในสมอง ตีบ แดก ตัน ภายในระยะเวลา 3 เดือน, เป็นผู้ที่ มีปัญหาระบบจอตตาและหูบกพร่องและผู้ที่ไม่สามารถเข้าในและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมงานวิจัย หมายเลขที่ 215/59

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามข้อมูลด้านการเจ็บป่วย
2. แบบประเมิน The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทยเป็นแบบทดสอบของ Z. Nasreddine (2004) ที่พัฒนาเป็นภาษาไทยโดย พญ.โสฬพัทธ์ เหมรัญโรจน์ ซึ่งใช้คัดกรองภาวะพหุปัญญาบกพร่องเล็กน้อย โดยมีจุดตัดในการตรวจคัดกรองโรคที่ค่าคะแนน < 25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยมีค่าความไวร้อยละ 90 และค่าจำเพาะร้อยละ 87⁽⁶⁾
3. แบบประเมิน Thai Mental state Examination (TMSE)

ใช้คัดกรองภาวะสมองเสื่อม โดยมีจุดตัดในการตรวจคัดกรองโรคที่ค่าคะแนน < 24 คะแนน โดยมีค่าความไวร้อยละ 68.5 และค่าจำเพาะร้อยละ 88⁽⁷⁾

4. แบบประเมิน Neuropsychiatric Inventory Questionnaire (NPI - Q) ประเมินปัญหาพฤติกรรมและอาการทางด้านจิตใจของผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อม⁽⁸⁾

5. แบบประเมินความกลัวการล้ม Fall Efficacy Scale - International (Thai FES - I) แปลภาษาไทยโดย ผศ.ดร.ลัดดา เทียมวงศ์ เพื่อใช้ประเมินความกลัวการล้ม ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.95 ค่าเฉลี่ยของความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม 0.67⁽⁹⁾

6. การประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Time up and go test พัฒนาขึ้นโดย Podsiadlo D. และ Richardson S. เป็นการประเมินความเสี่ยงในการล้ม มีจุดตัดในการตรวจคัดกรองที่เวลาน้อยกว่า 20 นาที หมายถึง มีความเสี่ยงในการล้มต่ำ, เวลาระหว่าง 20 - 30 นาที หมายถึง มีความเสี่ยงในการล้มปานกลาง, เวลามากกว่า 30 นาที หมายถึง มีความเสี่ยงในการล้มสูง และมีค่าความไวร้อยละ 87 และค่าจำเพาะร้อยละ 87⁽¹⁰⁾

7. การประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Berg balance test เป็นการทดสอบความสามารถในการทรงตัวด้วยการทำกิจกรรมต่าง ๆ คะแนนเต็ม 56 คะแนน มีจุดตัดในการตรวจคัดกรองที่คะแนน 40 - 60 หมายถึง มีความเสี่ยงในการล้มต่ำ, คะแนน 21 - 40 หมายถึง มีความเสี่ยงในการล้มปานกลางและคะแนน 0 - 20 หมายถึง มีความเสี่ยง

ในการล้มสูง มีค่าความไว ร้อยละ 91 และค่าจำเพาะร้อยละ 82⁽¹¹⁾

โดยในการประเมิน The Montreal Cognitive Assessment (MoCA), แบบประเมิน Thai Mental state Examination (TMSE), แบบประเมินความกลัวการล้ม Fall Efficacy Scale - International (Thai FES - I), การประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Time up and go test และ Berg balance test ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินด้วยตนเอง และแบบประเมิน Neuropsychiatric Inventory Questionnaire (NPI - Q) ญาติของกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบคำถามเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา

สถิติที่ใช้ทดสอบ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา อธิบายข้อมูลทั่วไปของการศึกษา ได้แก่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่ากลาง และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติเชิงอนุมานเพื่อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Chi-square test, Fisher's exact test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ $P < 0.05$ และศึกษาปัจจัยทำนายด้วยสถิติ logistic regression analysis ด้วยวิธี Backward Likelihood ratio

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทั้งกลุ่มที่มีภาวะพหุติปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อมมีข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาที่ได้รับดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1. แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ปัจจัยส่วนบุคคล/ปัจจัยด้านการเจ็บป่วย	ผู้ป่วยทั้งหมด (95 ราย) จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยภาวะ MCI (48 ราย) จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม (47 ราย) จำนวน (ร้อยละ)
เพศ			
หญิง	68 (71.6)	33 (68.8)	35 (74.5)
อายุ (ปี)			
Mean \pm SD (Min, Max)	74.7 \pm 7.5 (51, 91)	74.3 \pm 7.4 (51, 85)	75.2 \pm 7.7 (60, 91)
ค่าดัชนีมวลกาย			
Median \pm IQR (Min, Max)	22.6 \pm 4.75 (15, 33)	23.5 \pm 4.2 (15, 33)	21.6 \pm 4.6 (17, 32)

ตารางที่ 1. (ต่อ) แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ปัจจัยส่วนบุคคล/ปัจจัยด้านการเจ็บป่วย	ผู้ป่วยทั้งหมด (95 ราย) จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยภาวะ MCI (48 ราย) จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม (47 ราย) จำนวน (ร้อยละ)
ระดับการศึกษา			
ไม่ได้รับการศึกษา	6 (6.3)	1 (2.1)	5 (10.6)
ประถมศึกษา	41 (43.2)	17 (35.4)	24 (51.1)
มัธยมศึกษา	19 (20.0)	11 (23.0)	8 (17.0)
ปริญญาตรีขึ้นไป	29 (30.5)	19 (3.6)	10 (21.3)
การออกกำลังกายประจำ	63 (66.3)	36 (75.0)	27 (57.4)
มีประวัติการล้ม	42 (44.2)	19 (39.6)	23 (48.9)
การใช้เครื่องช่วยพยุงเดิน			
รวม	11 (11.6)	6 (12.5)	5 (10.6)
ไม่เท่าขาเดียว	4 (4.2)	0 (0.0)	4 (8.5)
ผลการวินิจฉัย			
AD*			25 (28.4)
AD with CVD**			10 (10.5)
AD with PD***			1 (1.1)
DLB****			2 (2.1)
FTLD*****			2 (2.1)
VAD*****			5 (5.3)
ค่าคะแนน MoCA			
Mean \pm SD (Min, Max)	18.0 \pm 4.5 (7, 24)	20.2 \pm 3.5 (12, 24)	15.8 \pm 4.2 (7, 23)
ค่าคะแนน TMSE			
Median \pm IQR (Min, Max)	22.9 \pm 4.2 (12, 30)	25.9 \pm 2.2 (24, 30)	19.9 \pm 3.6 (12, 23)
มีโรคประจำตัว	80 (84.2)	40 (83.3)	40 (85.1)
มีประวัติเจ็บป่วยทางจิตเวช			
Depression	16 (16.8)	10 (20.8)	6 (12.8)
General Anxiety Disorder	2 (2.1)	2 (4.2)	0 (0.0)
Anxiety	1 (1.1)	0 (0.0)	1 (2.1)
Insomnia	1 (1.1)	1 (2.1)	0 (0.0)
Psychosis	1 (1.1)	0 (0.0)	1 (2.1)
ยาที่ได้รับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
ChEIs*/Cognitive Enhancer	84 (88.5)	37 (77.2)	47 (99.9)
ยาต้านโรคจิต	7 (7.5)	1 (2.1)	6 (12.7)
ยาต้านเศร้า	44 (46.4)	20 (41.8)	24 (51.1)
ยานอนหลับ	14 (14.8)	11 (23.0)	3 (6.3)
วิตามิน	12 (12.7)	6 (12.6)	6 (12.7)
ระยะเวลาที่มีอาการของโรค (เดือน)			
Mean \pm SD (Min, Max)	38.0 \pm 29.0 (2, 120)	39.1 \pm 29.0 (5, 120)	37.6 \pm 28.5 (2, 120)
> 24 เดือนขึ้นไป	50 (52.6)	26 (54.2)	24 (51.1)

* ChEIs = Cholinesterase inhibitors

* Alzheimer's disease, ** Alzheimer's disease with cardiovascular disease

*** Alzheimer's disease with Parkinson disease, **** Dementia with lewy bodies

***** Frontotemporal lobar neurocognitive disorder, ***** Vascular neurocognitive disorder

ตารางที่ 2. แสดงผลการทดสอบจากแบบประเมิน NPI - Q, แบบประเมิน Thai FES - I การทดสอบการทรงตัวด้วยวิธี Time up and go test และ Berg balance test

การทดสอบ	จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด (N = 95 ราย), n (%)	ผู้ป่วยภาวะ MCI (N = 48 ราย), n (%)	ผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม (N = 47 ราย), n (%)
ความรุนแรงจากแบบประเมิน NPI-Q			
Mean \pm SD (Min, Max)	3.4 \pm 4.3 (0, 18)	2.4 \pm 4.1 (0, 17)	4.4 \pm 4.4 (0, 18)
ความรุนแรงระดับน้อย (0 - 5 คะแนน)	74 (77.9)	40 (83.3)	34 (72.3)
ความรุนแรงระดับปานกลาง (6 - 12 คะแนน)	15 (15.8)	6 (12.5)	9 (19.2)
ความรุนแรงระดับสูง (13 - 18 คะแนน)	6 (6.3)	2 (4.2)	4 (8.5)
Thai FES-I			
Mean \pm SD (Min, Max)	23.4 \pm 8.6 (16, 58)	23.6 \pm 8.1 (19, 49)	23.1 \pm 9.1 (16, 58)
ไม่ก้ำกักรล้ม (คะแนน 16 - 21 คะแนน)	53 (55.8)	24 (50.0)	29 (61.7)
ก้ำกักรล้มเล็กน้อยถึงปานกลาง (คะแนน 22 - 27 คะแนน)	23 (24.2)	13 (27.1)	10 (21.3)
ก้ำกักรล้มสูง (คะแนน 28 - 64 คะแนน)	19 (20.0)	11 (22.9)	8 (17.0)
Time up and go test			
Mean \pm SD (Min, Max)	18.5 \pm 7.0 (8.0, 41.7)	16.1 \pm 5.7 (8.0, 35.0)	21.0 \pm 7.4 (8.0, 41.7)
มีความเสี่ยงต่ำ (ใช้เวลา < 20 วินาที)	63 (66.3)	38 (79.2)	25 (53.2)
มีความเสี่ยงปานกลาง (ใช้เวลา 20 - 30 วินาที)	25 (26.3)	9 (18.7)	16 (34.0)
มีความเสี่ยงสูง (ใช้เวลา > 30 วินาที)	7 (7.4)	1 (2.1)	6 (12.8)
Berg Balance Test			
Mean \pm SD (Min, Max)	45.7 \pm 8.7 (11, 56)	46.9 \pm 7.8 (24, 56)	44.5 \pm 9.4 (11, 56)
มีความเสี่ยงต่ำ (41 - 56 คะแนน)	80 (84.2)	42 (87.5)	38 (80.8)
มีความเสี่ยงปานกลาง (21 - 40 คะแนน)	12 (12.6)	6 (12.5)	6 (12.8)
มีความเสี่ยงสูง (0 - 20 คะแนน)	3 (3.2)	0 (0.0)	3 (6.4)

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาข้อมูลจากแบบสอบถาม NPI - Q ของผู้ป่วยจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 95 ราย พบว่ามีความรุนแรงของอาการทางจิตประสาทและพฤติกรรมในระดับน้อย ปานกลางและมาก ร้อยละ 77.9, 15.8, 6.3 ตามลำดับ โดยผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย มีความรุนแรงของอาการทางจิตประสาทและพฤติกรรมในระดับน้อย ปานกลางและมาก ร้อยละ 83.3, 12.5, 4.2 ตามลำดับ ผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อม มีความรุนแรงของอาการทางจิตประสาทและพฤติกรรมในระดับน้อย ปานกลางและมาก ร้อยละ 72.3, 19.2, 8.5 ตามลำดับ

ผลการศึกษาความก้ำกักรล้มพบว่าส่วนใหญ่ไม่ก้ำกักรล้ม ก้ำกักรล้มเล็กน้อยถึงปานกลาง ร้อยละ 24.2 ก้ำกักรล้มสูง ร้อยละ 20.0 โดยผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยก้ำกักรล้มสูง ร้อยละ 22.9 ผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมก้ำกักรล้มสูง ร้อยละ 17.0

การประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Time up and go test ของผู้ป่วย พบว่าจากกลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงในการล้มสูง ร้อยละ 7.4 กลุ่มที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องมีความเสี่ยงในการล้มสูง เพียงร้อยละ 2.1 เมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีภาวะสมองเสื่อมที่มีความเสี่ยงในการล้มสูง ร้อยละ 12.8

ตารางที่ 3. แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความกลัวการล้ม (Thai FES - I) กับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ปัจจัยที่ศึกษา	ความกลัวการล้ม				χ^2	P - Value
	ไม่กลัวการล้ม		กลัวการล้ม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
โรคประจำตัว						
ไม่มี	12	80.0	3	20.0	4.233	0.040*
มี	41	51.3	39	48.8		
ความเฉยเมยไม่สนใจสิ่งแวดล้อม						
รอบตัว/ไร้อารมณ์						
ไม่มีอาการ	36	50.0	36	50.0	4.041	0.044*
มีอาการ	17	73.9	6	26.1		

*P < 0.05

และเมื่อประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Berg balance test พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงในการล้มสูงเพียงร้อยละ 3.2 โดยทั้งหมดเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อม จากตารางที่ 3 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยข้อมูลทางการแพทย์กับความกลัวการล้มของผู้ป่วยที่มีภาวะพหุพยาธิปัญหาบกพร่อง

เล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อมโดยใช้สถิติ ใช้ Chi -square test พบว่าโรคประจำตัวของผู้ป่วยที่มีภาวะพหุพยาธิปัญหาบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อมและอาการความเฉยเมยไม่สนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว/ไร้อารมณ์ มีความสัมพันธ์กับความกลัวการล้มอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ P < 0.05

ตารางที่ 4. แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Time up and go test และ Berg balance test กับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ปัจจัยที่ศึกษา	ความเสี่ยงในการล้ม				χ^2	P - Value
	ต่ำ		ปานกลาง-สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
Time up and go test						
เพศ						
ชาย	22	81.5	5	18.5	3.884	0.049*
หญิง	41	60.3	27	39.7		
อายุ						
≤ 75 ปี	37	82.2	8	17.8	9.684	0.002**
>75 ปี	26	52.0	24	48.0		
Cardiovascular						
ไม่มี	33	80.5	8	19.5	6.485	0.011*
มี	30	55.6	24	44.4		

ตารางที่ 4. (ต่อ) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Time up and go test และ Berg balance test กับข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ปัจจัยที่ศึกษา	ความเสี่ยงในการล้ม				χ^2	P - Value
	ต่ำ		ปานกลาง-สูง			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
คำวินิจฉัย						
MCI	38	79.2	10	20.8	7.173	0.007**
Dementia	25	53.2	22	46.8		
การใช้เครื่องช่วยพยุงเดิน						
ไม่ใช้	63	69.2	28	30.8	-	0.011 ^a
ใช้	0	0.0	4	100.0		
Berg balance test						
อายุ						
≤ 75 ปี	42	93.3	3	6.7	5.352	0.021*
>75 ปี	38	76.0	12	24.0		
โรคทางระบบ Musculoskeletal						
ไม่มี	62	89.9	7	10.1	-	0.024 ^a
มี	18	69.2	8	15.8		
การใช้เครื่องช่วยพยุงเดิน						
ไม่ใช้	79	86.8	12	13.2	-	0.012 ^a
ใช้	1	25.0	3	75.0		

*P < 0.05, **P < 0.01, a = Fisher's exact

จากตารางที่ 4 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยข้อมูลทางการแพทย์กับการประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Time up and go test ของผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อม พบว่าเพศหญิง การมีโรคทางระบบ Cardiovascular การมีค่าคะแนน TMSE ต่ำกว่า 24 และการใช้เครื่องช่วยพยุงเดินมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการล้มอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ $P < 0.05$ และอายุ คำวินิจฉัยของผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมมีความสัมพันธ์

กับความเสี่ยงในการล้มอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ $P < 0.01$

เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยข้อมูลทางการแพทย์กับการประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Berg balance test พบว่าการมีอายุมาก การมีโรคทางระบบ Musculoskeletal และการใช้เครื่องช่วยพยุงเดินของผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการล้มอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ $P < 0.05$

ตารางที่ 5. ปัจจัยทำนายความกลัวการล้ม การประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Berg balance test และการประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Time up and go test โดยใช้สถิติ logistic regression analysis

ตัวแปร	B	S.E.(B)	P - value	Adjusted OR	95 % CI of Adjusted OR	
					Lower	Upper
Thai FES-I						
เพศ (หญิง)	1.071	0.527	0.042*	2.919	1.038	8.208
อาการกระสับกระส่าย, ก้าวร้าว (พบอาการ)	1.235	0.545	0.023*	3.438	1.182	10.000
ค่าคงที่	-3.919	1.070	≤ 0.001			
Time up and go test						
เพศ (หญิง)	1.258	1.258	0.038*	3.517	1.074	11.511
อายุ (> 75 ปี)	1.517	1.517	0.003*	4.558	1.661	12.508
ค่าวินิจฉัย (ภาวะสมองเสื่อม)	1.135	1.135	0.022*	3.113	1.178	8.224
ค่าคงที่	-3.141	0.748	≤ 0.001			
Berg Balance Test						
เพศ (หญิง)	1.934	1.090	0.076	6.915	0.817	58.525
อายุ (> 75 ปี)	1.590	0.713	0.026*	4.903	1.211	19.850
โรคประจำตัวทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (มี)	1.260	0.624	0.043*	3.525	1.038	11.975
ค่าคงที่	-4.775	1.237	≤ 0.001			

*P < 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่าเมื่อนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นมาวิเคราะห์ปัจจัยทำนายความกลัวการล้ม (Thai FES - I) โดยใช้สถิติ logistic regression analysis เมื่อควบคุมอิทธิพลจากตัวแปรอื่นด้วยวิธี Backward Likelihood ratio แล้วพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่พบอาการกระสับกระส่ายมีความเสี่ยงต่อความกลัวการล้ม เป็น 3.438 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่พบอาการกระสับกระส่าย เพศหญิง มีความเสี่ยงต่อความกลัวการล้ม เป็น 2.919 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างเพศชาย เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยทำนายความเสี่ยงในการล้ม จาก Time up and go test โดยใช้สถิติ logistic regression analysis เมื่อควบคุมอิทธิพลจากตัวแปรอื่นด้วยวิธี Backward Likelihood ratio แล้ว พบว่ากลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีความเสี่ยงในการล้มเป็น 3.517 เท่า เมื่อเทียบ

กับกลุ่มตัวอย่างเพศชาย, กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 75 ปี มีความเสี่ยงในการล้ม เป็น 4.558 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 75 ปี และการวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองเสื่อมมีความเสี่ยงในการล้ม เป็น 3.113 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะพหุพยาธิวิทยาบกพร่องเล็กน้อย ส่วนปัจจัยทำนายความเสี่ยงในการล้มจาก Berg Balance test พบว่าอายุที่มากกว่า 75 ปีมีความเสี่ยงในการล้ม เป็น 4.903 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 75 ปี และกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อมีความเสี่ยงในการล้ม 3.525 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีโรคประจำตัวทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

อภิปรายผล

งานวิจัยนี้พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อมรุนแรงน้อยถึงปานกลาง มีประวัติการล้มคิดเป็นร้อยละ 44.2 ซึ่งจะพบมากกว่าอุบัติการณ์การล้มของผู้สูงอายุไทยที่คิดเป็นร้อยละ 20⁽¹²⁾ โดยพบผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมมีประวัติการล้มร้อยละ 48.9 ซึ่งมากกว่าผู้ป่วยภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยที่มีประวัติการล้ม ร้อยละ 39.6 จากผลการศึกษาใกล้เคียงกับการศึกษาของ Horikawa E. และคณะ⁽¹³⁾ ที่ได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของการล้มในผู้ป่วยอัลไซเมอร์ ในระยะเวลา 1 ปี พบว่าผู้ป่วยมีประวัติการล้มคิดเป็นร้อยละ 42.3 ในจำนวนนี้พบว่ามีผู้ที่เคยล้มอย่างน้อย 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 75 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Borges SM. และคณะ⁽¹⁴⁾ พบว่าค่าเฉลี่ยของการล้มในผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมแตกต่างจากกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุทั่วไป แต่ไม่แตกต่างจากผู้ที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและใกล้เคียงกับการศึกษาของ Allen LM. และคณะ⁽³⁾ พบความชุกของการเกิดการล้มอย่างน้อย 1 ครั้งในผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมคิดเป็นร้อยละ 65.7 และนอกจากนี้ในการศึกษาของ ทิวาพร ทวีวรรณกิจ และคณะ⁽¹⁵⁾ พบว่าเมื่อศึกษาความชุกของการล้มในกลุ่มผู้สูงอายุไทยที่มีภาวะสมองปกติ พบความชุกของการล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนต่าง ๆ ในเขตจังหวัดขอนแก่น ร้อยละ 14.7 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากลุ่มผู้ที่มีความบกพร่องของสมองมีความชุกของการล้มมากกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองปกติและอาศัยอยู่ในชุมชน

ในประเทศไทยยังไม่มีผู้ที่ศึกษาความถี่ของการล้มในผู้ป่วยที่มีความบกพร่องของสมอง (Cognitive impairment) และในต่างประเทศมีผู้ศึกษาเรื่องนี้อยู่จำนวนน้อย ซึ่งจากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยทั้งหมดกัการล้มคิดเป็นร้อยละ 44.2 โดยพบผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยมีความถี่การล้มมากกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อม สอดคล้องกับการศึกษาของ Borges SM. และคณะ⁽¹⁴⁾ ศึกษาความถี่การล้มและ

ประวัติการล้มในผู้สูงอายุที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและภาวะอัลไซเมอร์ระยะแรก พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยมีความถี่การล้มมากกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะอัลไซเมอร์ และมีค่าคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมิน FES - I มากกว่า และพบผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและภาวะอัลไซเมอร์ระยะแรกมีประวัติการล้มมากกว่าผู้สูงอายุทั่วไป ซึ่งในการศึกษานี้ก็พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมมีประวัติการเคยล้มและความเสี่ยงในการล้มมากกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย แต่ผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย มีความถี่การล้มสูงกว่า อาจเป็นเพราะผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย มีการรับรู้และการหยั่งรู้ถึงปัญหาของตนเองได้ดีกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อม

เมื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความถี่การล้มพบว่าปัจจัยด้านการมีโรคประจำตัว และการมีภาวะเฉยเมย ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับความถี่การล้ม แต่เมื่อทำ logistic regression analysis พบว่าการมีโรคประจำตัวไม่เป็นความเสี่ยงในเรื่องความถี่การล้มในการศึกษานี้ ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของ Martin FC และคณะ⁽¹⁶⁾ พบว่าโรคที่มีความสัมพันธ์กับความถี่การล้ม คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคกระดูกและข้อ และโรคกระดูกพรุน และจากผลการศึกษาของ ลัดดา เทียมวงศ์⁽⁹⁾ เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของอาการกัการล้มกับปัจจัยต่าง ๆ พบความแตกต่างกันของคะแนนเฉลี่ยของผู้ที่มีอายุมากกว่า 75 ปี เพศหญิง เป็นโรคเรื้อรังและผู้ที่ได้รับประทานยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษาโดยการทบทวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ (systematic review) โดย Scheffer AC. และคณะ⁽¹⁷⁾ พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่จะนำไปสู่ความถี่การล้มในผู้สูงอายุคือประวัติการล้ม อย่างน้อย 1 ครั้ง ผู้ป่วยเพศหญิง และอายุที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้มีการศึกษาพบว่าความถี่การล้มสามารถเกิดได้ทั้งผู้ที่มีประวัติการล้มและไม่มีประวัติการล้ม⁽⁹⁾ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าประวัติการล้มไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยงในเรื่องความถี่การล้ม และ

พบว่า การมีอาการกระสับกระส่ายเป็นปัจจัยเสี่ยงในเรื่องความกลัวการล้ม อาจเนื่องมาจากอาการกระสับกระส่ายเป็นปัจจัยหนึ่ง que เพิ่มความเสี่ยงในการล้มในผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อม ซึ่งจากการศึกษาของ กมลพร วงศ์พนิตกุล⁽¹⁸⁾ ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนจังหวัดกาญจนบุรี ผลการศึกษาพบว่าผู้ที่มีการทรงตัวที่ไม่ดีหรือมีความเสี่ยงในการล้ม มีความกลัวการล้มอยู่ในระดับสูง

ในการศึกษาความสามารถในการทรงตัว มีแบบประเมินที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการทรงตัวอยู่หลายแบบประเมิน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้แบบประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Time up and go test เป็นการประเมินหลักเพื่อประเมินความเสี่ยงในการล้มเนื่องจากแบบประเมินนี้สามารถใช้ตรวจประเมินความเสี่ยงการล้มทางคลินิกได้อย่างเหมาะสม การทดสอบสามารถทำได้ง่าย ไม่ซ้ำซ้อนและไม่เสียเวลานาน ค่าจุดตัดในการตรวจคัดกรองที่เลือกใช้นำมาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน และเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวร่วมด้วย จากผลการศึกษาพบว่าเมื่อประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Time up and go test และ Berg balance test กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเสี่ยงในการล้มอยู่ในระดับต่ำทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีการดูแลสุขภาพร่างกายและตรวจเช็คสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้ที่ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ มีระดับการศึกษาตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาขึ้นไป รับประทานยาอย่างต่อเนื่องและนอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้ยังเก็บผู้ป่วยที่มีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดทุกรายและเป็นผู้ที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ จะเห็นว่าผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมมีความเสี่ยงในการล้มมากกว่ากลุ่มที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย ซึ่งจากผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Borges SM. และคณะ⁽¹³⁾ ได้ประเมินการทรงตัวด้วยการทดสอบ Time up and go test พบว่าเมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาเฉลี่ยในการทดสอบ ทั้งกลุ่มผู้ที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและกลุ่มผู้ที่มีภาวะ

สมองเสื่อมมีระยะเวลาเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งเป็นผู้ที่มีภาวะสมองปกติ แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและกลุ่มผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม และสอดคล้องกับการศึกษาของ Gras LZ. และคณะ⁽¹⁹⁾ ได้ทำการศึกษาความสามารถในการทรงตัวและการเดิน ระหว่างกลุ่มผู้ที่มีภาวะอัลไซเมอร์ระยะแรกและกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นผู้ที่มีภาวะสมองปกติ พบว่ากลุ่มผู้ที่มีภาวะอัลไซเมอร์ระยะแรกใช้ระยะเวลาเฉลี่ยจากการทดสอบ Time up and go test มากกว่ากลุ่มควบคุม และคล้ายกับการศึกษาของ Kato-Narita EM. และคณะ⁽²⁰⁾ ทำการศึกษาเรื่องการประเมินความสามารถในการทรงตัว ในผู้ป่วยอัลไซเมอร์ระยะแรกถึงปานกลาง พบว่าผู้ป่วยอัลไซเมอร์ระยะปานกลางมีความสามารถในการทรงตัวอยู่ในระดับต่ำและมีความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นผู้ที่มีภาวะสมองปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบความสัมพันธ์ระหว่างประวัติการล้มกับความสามารถในการทรงตัว

เมื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Time up and go test พบว่า เพศ, อายุ, โรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด, ค่าวินิจฉัย, ค่าคะแนน TMSE และอุปกรณ์ช่วยพยุงมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการล้มเมื่อประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Time up and go test เมื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Berg balance test พบว่า อายุ, โรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อและอุปกรณ์ช่วยพยุงมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการล้มเมื่อประเมินการทรงตัวด้วยวิธี Berg balance test จากการศึกษาของ Uemura K. และคณะ⁽²¹⁾ ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย พบว่าอายุและเพศไม่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของระยะเวลาเฉลี่ยของการทดสอบ Time up and go test แต่พบว่าค่าคะแนน MMSE มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของระยะเวลาเฉลี่ยของการทดสอบ Time up and go test

เมื่อนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการล้ม ด้วยวิธี Time up and go test มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ logistic regression analysis พบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า 75 ปี เพศหญิง และมีภาวะสมองเสื่อม มีความเสี่ยงในการล้ม โดยพบว่าปัจจัยด้านอายุมากกว่า 75 ปี เป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงมากที่สุดและเมื่อนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการล้ม ด้วยวิธี Berg balance test มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ logistic regression analysis พบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า 75 ปี และการมีโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อมีความเสี่ยงในการล้ม โดยพบว่าปัจจัยด้านอายุเป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงมากที่สุดเช่นกัน จากผลการศึกษาค้นคว้าคล้ายกับการศึกษาของ STEL VS. และคณะ⁽²²⁾ ได้ศึกษาว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการลดลงของความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในผู้ที่เคยมีประวัติการล้ม ด้วยการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ logistic regression analysis พบว่าผู้ป่วยเพศหญิง การใช้ยาในปริมาณมาก และมีภาวะซึมเศร้า มีความเสี่ยงต่อการลดลงของความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยพบว่าเพศหญิงมีความเสี่ยงมากที่สุด

สรุป

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยทั้งหมดมีประวัติการล้มคิดเป็นร้อยละ 44.2 ซึ่งจากผลการศึกษาค้นคว้าความชุกของการล้มในผู้ที่มีความบกพร่องของสมองสูงกว่าความชุกของการล้มของผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชน นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่กลัวการล้ม มีความเสี่ยงในการล้มอยู่ในระดับต่ำ โดยผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมมีประวัติการล้มและมีความเสี่ยงในการล้มมากกว่าผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยเพศหญิง มีอายุที่มากกว่า 75 ปี และมีโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเพิ่มความเสี่ยงในการล้ม แต่อย่างไรก็ตามการตรวจประเมินและคัดกรองประวัติการล้ม ความกลัวการล้มและความเสี่ยงในการล้มเบื้องต้นก็เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อม เพื่อลดอุบัติเหตุการล้ม เพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วยในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Prince M, Bryce R, Albanese E, Wimo A, Ribeiro W, Ferri CP. The global prevalence of dementia: a systematic review and meta-analysis. *Alzheimers Dement* 2013;9:63-75.
2. Mitchell P, Bateman K. National policy and clinical guidelines for dementia, falls and fracture. In: Mitchell P, Bateman K, editors. *Dementia, falls and fractures: Integrated approaches to improve quality and reduce costs*. United Kingdom: Novartis; 2012: 6-15.
3. Allan LM, Ballard CG, Rowan EN, Kenny RA. Incidence and prediction of falls in dementia: a prospective study in older people. *PLoS One* 2009;4:e5521.
4. Tinetti ME, Richman D, Powell L. Falls efficacy as a measure of fear of falling. *J Gerontol* 1990; 45:239-43.
5. Shaw FE. Falls in older people with dementia. *Geriatrics Aging* 2003;6:37-40.
6. Hemrungronj S. montreal cognitive assessment (MoCA) thai version 2007 [Internet]. 2011 [cited 2016 Feb 19] Available from: http://www.mocatest.org/pdf_files/test/MoCA-Test-Thai.pdf.
7. กลุ่มฟื้นฟูสมอง. แบบทดสอบสมรรถภาพสมองของชาวไทย. *สารศิริราช* 2536;45:359-73.
8. Hemrungronj S. Neuropsychiatric Inventory Questionnaire Thai Version (NPI-Q Thai) [Internet]. [cited 2016 Feb 17] Available from: <http://www.cumentalhealth.com/index.php?lay=show&ac=article&id=539909332>.
9. ลัดดา เกี่ยมวงศ์. การทดสอบคุณสมบัติของเครื่องมือประเมินอาการกลัวหกล้มในผู้สูงอายุไทย. *สงขลานครินทร์เวชสาร* 2554;29:277-87

10. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatrics Soc* 1991; 39:142-8.
11. Berg KO, Wood-Dauphinee SL, Williams JI, Maki B. Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. *Can J Public Health* 1992;83 Suppl 2:S7-11.
12. ปฐวี พิพัฒน์วรากุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มภายในบริเวณบ้านของผู้สูงอายุที่มารับบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ในชุมชนเชียงทอง ตำบลระแหง อำเภอเมือง จังหวัดตาก [วิทยานิพนธ์ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต]. พิษณุโลก: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร;2555.
13. Horikawa E, Matsui T, Arai H, Seki T, Iwasaki K, Sasaki H. Risk of falls in Alzheimer's disease: a prospective study. *Intern Med* 2005;44: 717-21.
14. Borges SM, Radanovic M, Forlenza OV. Fear of falling and falls in older adults with mild cognitive impairment and Alzheimer's disease. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn* 2015;22:312-21.
15. ทิวาพร ทวีวรรณกิจ, สุกัลยา อมตฉายา, พรรณี ปึงสุวรรณ, ลักขณา มาทอ. การทรงตัว การล้ม และคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวและไม่เคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ. *วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด* 2553;22:217-79
16. Martin FC, Hart D, Spector T, Doyle DV, Harari D. Fear of falling limiting activity in young-old women is associated with reduced functional mobility rather than psychological factors. *Age Ageing* 2005;34:281-7.
17. Scheffer AC, Schuurmans MJ, van Dijk N, van der HT, de Rooij SE. Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. *Age Ageing* 2008;37:19-24.
18. กมลพร วงศ์พนิตกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความถี่ของการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนจังหวัดกาญจนบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ]. ชลบุรี: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา;2555.
19. Gras LZ, Kanaan SF, McDowd JM, Colgrove YM, Burns J, Pohl PS. Balance and gait of adults with very mild Alzheimer disease. *J Geriatr Phys Ther* 2015;38:1-7.
20. Kato-Narita EM, Nitrini R, Radanovic M. Assessment of balance in mild and moderate stages of Alzheimer's disease: implications on falls and functional capacity. *Arq Neuropsiquiatr* 2011;69:202-7.
21. Uemura K, Shimada H, Makizako H, Doi T, Yoshida D, Tsutsumimoto K, et al. Cognitive function affects trainability for physical performance in exercise intervention among older adults with mild cognitive impairment. *Clin Interv Aging* 2013;8:97-102.
22. Stel VS, Smit JH, Pluijm SM, Lips P. Consequences of falling in older men and women and risk factors for health service use and functional decline. *Age Ageing* 2004;33:58-65.