

บทความวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยในโรงพยาบาลเอกชน Relationship between the selected factors and inpatient fall in private hospital

รัตนาพร ทามี่* ดร.พวงทิพย์ ชัยพิบาลสกุลย์** ดร.ปานตา อภิรักษ์นภานนท์***

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลังจากผลไปหาเหตุ เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยในโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 15 ปี แบ่งเป็นกลุ่มพลัดตกหกล้ม 200 คน และกลุ่มไม่พลัดตกหกล้ม 200 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2557 – ธันวาคม พ.ศ.2559 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบบันทึกข้อมูลประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสภาพร่างกายและจิตใจ ข้อมูลด้านอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อม และข้อมูลรายละเอียดเหตุการณ์เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้ม และแบบประเมินระดับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ค่าการตรวจสอบเชิงความตรงเท่ากับ 0.97 และความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.98 ผลการศึกษาอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มพบว่าส่วนมากร้อยละ 58.0 เกิดจากสภาพร่างกายที่คาดการณ์ได้ ร้อยละ 53.0 เกิดหลังจากนอนโรงพยาบาลในระยะ 7 วัน ร้อยละ 38.0 สถานที่เกิดเหตุพบว่าเกิดข้างเตียงผู้ป่วย และร้อยละ 37.0 เกิดขึ้นในเวรตึก โดยร้อยละ 48.0 ไม่เกิดการบาดเจ็บ ผลการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้ม ($p < 0.05$) ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (อายุ เพศ ประวัติการพลัดตกหกล้ม การใช้ล้ามในการสื่อสาร และระยะห่างของประเทศที่อาศัยตามเส้นแบ่งเวลา) ปัจจัยภายใน (ภาวะจิตใจ/อารมณ์ อาการสับสน/มีนงง อาการวิงเวียนบ้านหมุน ความถี่ในการขับถ่ายอุจจาระ/ปัสสาวะ การได้รับยา กลุ่ม hypnotics/benzodiazepines anticonvulsants และความบกพร่องในการเคลื่อนไหวทรงตัว) และปัจจัยภายนอก (การมีญาติหรือผู้ดูแล ระยะวันนอนโรงพยาบาล และระดับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม) โดยปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายโอกาสการเกิดพลัดตกหกล้มของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 62.00 ได้แก่ เพศชาย (OR 2.48, 95%CI 1.36-4.52) ประวัติการพลัดตกหกล้ม (OR 6.72, 95%CI 1.66-27.12) สภาพจิตใจ/อารมณ์ (OR 4.75, 95%CI 1.13-18.55) ได้รับยากลุ่ม hypnotics/benzodiazepines (OR 2.08, 95%CI 1.00-4.33) anticonvulsants (OR 4.27, 95%CI 1.19-15.35) การไม่มีญาติหรือผู้ดูแล (OR 6.09, 95%CI 1.86-19.94) และระยะวันนอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน (OR 11.99, 95%CI 6.07-23.19)

*นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

**Corresponding author, รองศาสตราจารย์ กลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

***อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาพื้นฐานและประสบการณ์วิชาชีพการพยาบาล วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปพัฒนาเครื่องมือเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มสำหรับโรงพยาบาลเอกชน การนิเทศทางการพยาบาล และการพัฒนาความรู้ ทักษะของพยาบาลในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม

คำสำคัญ : การพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยใน / โรงพยาบาลเอกชน

Abstract

This analytical study aimed to explore inpatient fall incidence and described relationship between the selected factors including personal factors, intrinsic factors, extrinsic factors, fall risk level and inpatient falls in a private hospital in Bangkok. Total of 400 patients (200 fall cases and 200 controls) over 15 years old who admitted from January 2014 to December 2016. Data were collected from the medical and nursing record including personal, physical, psychological, environmental, risk level and incident of fall data. Content validity index and interrater reliability were 0.97 and 0.98 respectively. Most of the falls were anticipated physiology fall 58.0%, after 7 days of hospital stay 53.0%, near patient bed 38.00% and in the night shift 37.0%. Nearly half did not injure. Factors were associated with inpatient fall ($p < 0.05$) including personal factors (age, gender, history of fall, interpretation need, and time zone), internal factors (mental/emotional state, confusion, dizziness/vertigo, incontinence of bowel/urine, hypnotic/benzodiazepine use, anticonvulsant use, and mobility), and external factors (lack of caregivers, length of stay, and fall risk level). Factors predicting fall in patients who admitted in private hospital were gender (OR: 2.48, 95% CI : 1.36-4.52), history of fall (OR 6.72, 95%CI 1.66-27.12), mental/emotional state (OR 4.75, 95%CI 1.13-18.55), hypnotic/benzodiazepine use (OR 2.08, 95%CI 1.00-4.33), anti-consultant use (OR 4.27, 95%CI 1.19-15.35), lack of caregiver (OR 6.09, 95%CI 1.86-19.94), and length of stay more than 7 days (OR 11.99, 95%CI 6.07-23.19). These factors explained 62% of the variance of falling.

The results of study lead to the development of a fall risk assessment tool and nursing supervision plan in private hospital. The knowledge and skill development of professional nurses in all aspect of fall prevention are also recommended.

key words: inpatient fall / private hospital

บทนำ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2004) กำหนดให้ความปลอดภัยของผู้ป่วย (patient safety) เป็นหลักพื้นฐานสำคัญในระบบบริการสุขภาพ จากรายงานขององค์การวิจัยสุขภาพและคุณภาพแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (Agency for Healthcare Research and Quality, 2013) รายงานจำนวนผู้ป่วยสัญชาติอเมริกันเกิดการพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาลประมาณ 700,000 – 1,000,000 คนต่อปี

ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการบาดเจ็บและต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เฉลี่ย 6.3 วัน ค่าใช้จ่ายดูแลรักษาพยาบาลต่อรายเฉลี่ย 14,000 เหรียญสหรัฐ (The Joint Commission International, 2015) นอกจากนี้ American Nurse Association (2007) รายงานค่าใช้จ่ายจากการพลัดตกหกล้ม ค.ศ. 1994 จำนวน 27.30 ล้านเหรียญสหรัฐ และคาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็น 43.80 ล้านเหรียญสหรัฐ ใน ค.ศ. 2020 ส่วนรายงานอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มในประเทศไทย คณะกรรมการป้องกันความเสี่ยงในงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ พ.ศ. 2545 พบ 34 ราย คิดเป็น 0.37 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน (สอาด พิมพ์ปิติมา และคณะ, 2548) ในขณะที่ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี รายงานอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม พ.ศ. 2551 เท่ากับ 1.05 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน และ พ.ศ. 2552 เท่ากับ 1.26 ครั้งต่อ 1,000 วันนอน (ธารทิพย์ คนตรง, นงนุช แยมวงษ์, นฤมล คงสาคร และสายรุ้ง ดีนก, 2553) จากรายงานอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาลดังกล่าว เห็นได้ว่าอัตราการพลัดตกหกล้มมีแนวโน้มสูงขึ้น แม้ว่าสถานพยาบาลนั้นจะมีความแตกต่างเรื่องสถานที่ ลักษณะของผู้ป่วย ภาวะการเจ็บป่วย การรักษาพยาบาล และวัฒนธรรม

ปัจจัยสาเหตุการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยในโรงพยาบาลสอดคล้องกับลักษณะการพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาล 3 ลักษณะ (Morse, 2009) คือ 1) อุบัติเหตุ (accidental fall) เป็นการพลัดตกหกล้มจากการลื่นไถล (slipping) สะดุด (tripping) หรือเหตุอื่นๆ ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น พื้นเปียกจากของเหลวหรือปัสสาวะและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น 2) สภาพร่างกายที่คาดการณ์ได้ (anticipated physiological fall) จากการประเมินและระบุผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และ 3) สภาพร่างกายที่คาดการณ์ไม่ได้ (unanticipated physiological fall) เช่น โรคที่เกิดขึ้นกะทันหัน อาการหน้ามืด เกิดกระดูกสะโพกหักจากพยาธิสภาพ (pathological fracture of the hip) เป็นต้น โดยปัจจัยสาเหตุการพลัดตกหกล้มส่วนใหญ่จำแนกเป็นปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก (Evans, Hodgkinson, Lambert, Wood & Kowanko, 1998; Perell, Nelson, Goldman, Luther, Lewis & Rubenstein, 2001) ปัจจัยภายในเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกาย ที่ส่งผลต่อการทรงตัว การเคลื่อนไหว และการมองเห็น ส่วนปัจจัยภายนอกเป็นปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม เช่น มีสิ่งกีดขวาง แสงสว่างไม่เพียงพอ พื้นลื่น ความไม่คุ้นเคยกับสถานที่ และการไม่มีญาติหรือผู้ดูแล

การศึกษาในประเทศไทยเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้ม ส่วนมากเป็นการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มผู้ป่วยเฉพาะโรค ยังไม่พบการศึกษาในโรงพยาบาลเอกชนซึ่งมีลักษณะผู้ป่วยที่มีความแตกต่างกันและบริการที่มีความหลากหลาย ในขณะที่การพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาลเป็นตัวชี้วัดคุณภาพเชิงผลลัพธ์ที่สำคัญของระบบบริการสุขภาพ การลดความเสี่ยงของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้ม ถือเป็นเป้าหมาย ความปลอดภัยผู้ป่วยระดับสากล (Internal patient safety goal: IPSG) และเป็นหนึ่งในเกณฑ์พิจารณาการประกันคุณภาพเพื่อการรับรองคุณภาพของโรงพยาบาลของสถาบัน Joint Commission International พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันการพลัดตกหกล้มอย่างมีประสิทธิภาพ (ทิพเนตร งามกาละ, ประคอง อินทรสมบัติ, และสุปรีดา มั่นคง, 2554) การสามารถพยากรณ์ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มได้แม่นยำ จะนำไปสู่การวางแผนการพยาบาลเพื่อป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม (ธารทิพย์ คนตรง และคณะ, 2553)

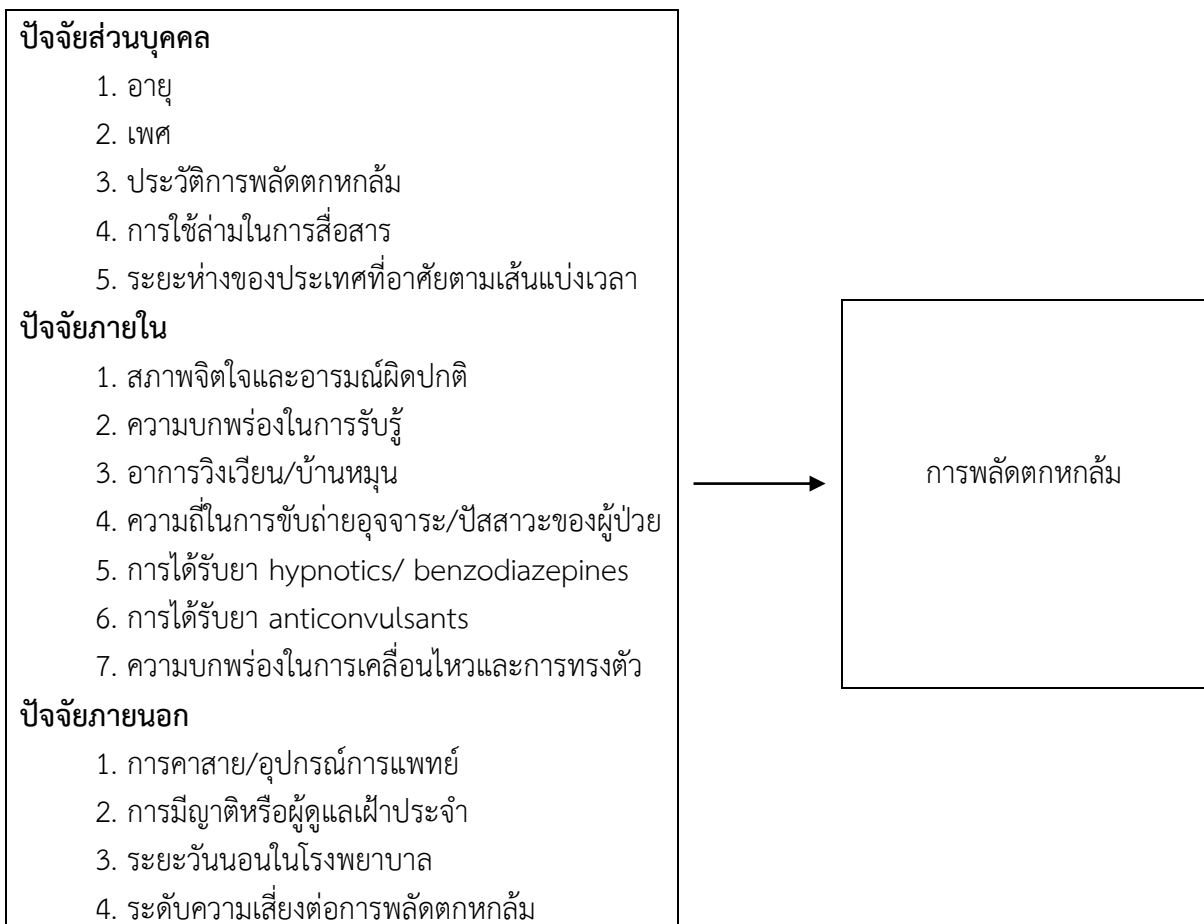
กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพลัดตกหกล้ม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก (Prerell et.al., 2001) ดังนี้ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ 1) อายุ โดยผู้ป่วยสูงอายุจะมีภาวะเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มสูงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ (WHO, 2007; Evans, et. al., 1998) 2) เพศ เพศชายผู้ที่มีสรีระร่างกายกล้ามเนื้อที่แข็งแรงและความมั่นใจ เมื่อร่างกายเจ็บป่วยมักจะไม่ยอมให้ผู้ช่วยเหลือ จึงเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มมากกว่าเพศหญิง (Hendrich, Nyhuis & Kipperbrock, 1995; Mion et al., 1989) 3) ประวัติการหกล้ม พบว่าผู้ป่วยที่เคยมีประวัติการหกล้มมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มมากขึ้น (Oliver et al., 2004; Conley, Schultz, & Selvin, 1999) 4) ความต้องการการใช้ล้าในการสื่อสาร มีโอกาสเกิดการพลัดตกหกล้ม จากปัญหาการสื่อสารและความไม่พร้อมเรื่องบุคลากรที่ทำหน้าที่ล้าตลอดเวลา และ 5) ระยะห่างของประเทศที่อาศัยตามเส้นแบ่งเวลา (time zone) ผู้ป่วยชาวต่างชาติที่อาศัยอยู่ในประเทศที่ห่างจากประเทศไทยตามจำนวนเส้นแบ่งเวลาย่อมมีการใช้ชีวิตประจำวันที่แตกต่างกันตามเวลาของประเทศนั้นๆ ผู้ป่วยที่มีการเดินทางโดยเครื่องบินข้ามเส้นแบ่งเวลามากกว่า 5 เส้นในระยะเวลาสั้น อาจมีอาการเมาเวลา (jet lag) ร่างกายต้องปรับตารางการใช้ชีวิตอย่างรวดเร็ว อาจมีปัญหาการนอนหลับ มีอาการอ่อนเพลีย อารมณ์แปรปรวน และเมื่อต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทำให้เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาลได้ (Waterhouse, Reilly, Atkinson, & Edwards, 2007; Sack, 2010) มีรายงานวิจัยพบว่านักกีฬาชายที่เดินทางข้ามเส้นแบ่งเวลามากกว่า 6-8 เส้น ส่งผลต่อสมรรถนะของร่างกายลดลงและพบว่าการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตสูงขึ้นตามจำนวนเส้นแบ่งเวลาที่เพิ่มขึ้น (Lemmer, Kern, Nold & Lohrer, 2002)

ปัจจัยภายใน หมายถึงปัจจัยจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกายที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทรงตัวและการเคลื่อนไหว ได้แก่ 1) สภาพจิตใจและอารมณ์ผิดปกติ การเปลี่ยนแปลงของสภาพจิตใจของผู้ป่วยทำให้เกิดความหวาดระแวง ซึมเศร้า และขาดความระมัดระวัง (Hendrich, 2007; Oliver, Daly, Martin & McMurdo, 2004) 2) ความบกพร่องในการรับรู้ เป็นอุปสรรคในการสื่อสารและความร่วมมือในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม มีรายงานวิจัยหลายฉบับที่ยืนยันว่าผู้ป่วยที่มีความบกพร่อง ในการรับรู้ มีความสัมพันธ์ต่อการพลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญ (Hendrich, 2007; Oliver et al., 2004; Conley et al., 1999; Evans et al., 1998) 3) อาการวิงเวียน/บ้านหมุน (Hendrich, 2007) 4) ความถี่ในการขับถ่ายอุจจาระ/ปัสสาวะของผู้ป่วย ผู้ป่วยที่มีปัญหาการขับถ่าย ท้องเสียและการถ่ายปัสสาวะบ่อยร่วมกับมีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวมีความสัมพันธ์ต่อการพลัดตกหกล้ม (Lahmann et al., 2014) 5) การได้รับยา hypnotics/benzodiazepines เช่น lorazepam, alprazolam, diazepam เป็นต้น อาการข้างเคียงของยาทำให้มีอาการง่วงซึม อ่อนเพลีย มีการศึกษาพบว่าผู้ที่ได้รับยา hypnotics/benzodiazepines มีโอกาสเกิดการพลัดตกหกล้ม 1 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้รับยา (Krauss et al., 2005) 6) การได้รับยา anticonvulsants ฤทธิ์และอาการข้างเคียงของยาที่ส่งผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดอาการมึนงง สับสน ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง เช่น การลุกยืน การทรงตัว และมีวิจัยหลายฉบับที่พบว่าการได้รับยา anticonvulsants มีความสัมพันธ์กับการเกิดการพลัดตกหกล้ม (Krauss et al., 2005 ; Hendrich, Bender & Nyhuis, 2003; Hitcho et al., 2004; Passaro et al., 2000; Oliver et al., 1997) 7) ความบกพร่องในการเคลื่อนไหวและการทรงตัว ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวและทรงตัว มีโอกาสสะดุดหรือหกล้มได้ง่าย (อภิฤดี จิระวิโรจน์, 2556) และพบว่า

มีความสัมพันธ์กับการปลัดตกหกล้ม (Lahmann et al., 2014; Meijers, Halfens, Neyens, Luiking & Verlaan, 2012; Hendrich, 2007)

ปัจจัยภายนอก หมายถึงปัจจัยเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) การคาสาย/อุปกรณ์การแพทย์ เช่น การคาสายเพื่อให้สารละลายทางหลอดเลือดดำมีความสัมพันธ์ต่อการปลัดตกหกล้ม (Morse, 2009) 2) การมีญาติหรือผู้ดูแลประจำ มีส่วนช่วยในการเฝ้าระวังและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเพื่อป้องกันการปลัดตกหกล้ม หรือเรียกเจ้าหน้าที่เพื่อขอความช่วยเหลือในการกิจกรรมต่างๆ การมีญาติหรือผู้ดูแลตลอดเวลาจึงช่วยลดอุบัติการณ์การปลัดตกหกล้มของผู้ป่วยได้ (Krauss et al., 2005) 3) ระยะเวลาในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นช่วงที่ต้องมีการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมใหม่และจากความเหนื่อยล้าขณะนอนโรงพยาบาล (Evans et al., 1998) และ 4) ระดับความเสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้ม ผู้ป่วยที่มีระดับความเสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้มสูง มีแนวโน้มเกิดการปลัดตกหกล้มได้มากกว่าผู้ป่วยที่มีระดับความเสี่ยงต่ำ (Hendrich et al., 1995) การศึกษาครั้งนี้จึงทำการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกต่อการปลัดตกหกล้มของผู้ป่วยในโรงพยาบาลเอกชน (แผนภูมิที่ 1)



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกต่อการเกิดการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชน
3. เพื่อทำนายปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอกต่อการเกิดการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชน

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกมีความสัมพันธ์ต่อการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชน
2. ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกสามารถทำนายการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง จากผลไปหาเหตุ (case-control) โดยการทบทวนเวชระเบียนจากผู้ป่วยที่มีประวัติพลัดตกหกล้ม (cases) และผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติพลัดตกหกล้มหรือกลุ่มควบคุม (control) ของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชนระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2557 – เดือนธันวาคม พ.ศ.2559 ประชากร คือผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 15 ปี ที่ได้รับการนอนรักษาในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยที่เกิดการพลัดตกหกล้มทั้งหมดในพ.ศ.2557 – พ.ศ.2559 จำนวน 200 คน และกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เกิดการพลัดตกหกล้ม (control) จำนวน 200 คน จากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากเลขประจำตัวผู้ป่วย (Hospital Number) อัตราส่วน 1:1 ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในวันเดียวกันกับวันที่ผู้ป่วยพลัดตกหกล้ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบบันทึกข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยและรายงานอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นคำถามปลายเปิดโดยให้กรอกข้อความในช่องว่างและคำถามปลายปิดที่มีตัวเลือกตอบ ประกอบด้วย 8 ข้อ ดังนี้ 1) อายุ (ปี) 2) เพศ (ชาย/หญิง) 3) ภาษาที่ใช้ (ระบุ) 4) การใช้ส้วมในการสื่อสาร (ใช่/ไม่ใช่) 5) ประเทศที่อาศัย (ระบุ) 6) ระยะห่างของประเทศที่อาศัยตามเส้นแบ่งเวลามากกว่า 5 เส้นแบ่งเวลา (ใช่/ไม่ใช่) โดยคำนวณจำนวนเขตเวลาของประเทศที่ผู้ป่วยอาศัยตามเวลาสากลเชิงพิกัด (Greenwich Mean Time หรือ Universal Time Coordinated) ลบกับค่า UTC ของประเทศไทย 7) ประวัติการพลัดตกหกล้ม (มี/ไม่มี)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยภายใน เป็นคำถามปลายปิดเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมงแรกของการรับใหม่ ให้เลือกตอบมีหรือไม่มี ประกอบด้วย 8 ข้อ ดังนี้ 1) ภาวะจิตใจ/อารมณ์ผิดปกติ 2) อาการสับสน/มึนงง 3) อาการเวียนบ้านหมุน 4) ความถี่ในการขับถ่ายอุจจาระ/ปัสสาวะมากกว่าปกติ โดยเลือกตอบว่ามีกรณีผู้ป่วยมีปัญหาการในการกลั้นปัสสาวะอุจจาระ มีประวัติการได้รับยาขับปัสสาวะและยาระบาย 5) การได้รับยากลุ่ม hypnotics/ benzodiazepines 7) การได้รับยากลุ่ม anticonvulsants

8) มีความบกพร่องในการเคลื่อนไหวทรงตัว จากบันทึกทางการแพทย์โรงพยาบาลเรื่องการประเมิน get up and go test (Mathias, Nayak & Lsaacs, 1986)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยภายนอก เป็นคำถามปลายปิดที่มีตัวเลือกตอบ ประกอบด้วย 2 ข้อ ดังนี้ 1) มีญาติหรือผู้ดูแล (มี/ไม่มี) 2) ระยะเวลานอนโรงพยาบาล (ภายใน 7 วัน/มากกว่า 7 วัน)

ส่วนที่ 4 ระดับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจากการใช้แบบประเมิน The Hendrich II fall risk model (Hendrich et al., 2003) ประเมินจาก 8 ปัจจัยคือ 1) มีภาวะสับสน/มึนงง (4 คะแนน) 2) มีภาวะซีมเซร่า (2 คะแนน) 3) มีอาการวิงเวียนบ้านหมุน (1 คะแนน) 4) การขับถ่ายเปลี่ยนแปลง (1 คะแนน) 5) รับประทานยากลุ่มกันชัก (2 คะแนน) 6) รับประทานยากลุ่ม benzodiazepine (1 คะแนน) 7) เพศชาย (1 คะแนน) 8) ความสามารถในการเคลื่อนไหวทรงตัวจากท่านั่งเป็นยืน แบ่งเป็นลุกได้ทันทีด้วยตัวเอง (1 คะแนน) ผลักตัวเองแล้วลุก 1 ครั้ง (1 คะแนน) ออกแรงผลักมากกว่า 1 จนลุกได้ (3 คะแนน) และไม่สามารถลุกได้เองต้องมีคนช่วย (4 คะแนน) เกณฑ์การแปลผลคือคะแนนน้อยกว่า 5 คือระดับความเสี่ยงต่ำ และคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คือระดับความเสี่ยงสูง

ส่วนที่ 5 ข้อมูลรายละเอียดเหตุการณ์เกี่ยวกับอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้ม ประกอบด้วย 5 ข้อ ดังนี้ 1) จำนวนวันนอนโรงพยาบาลจนถึงวันเกิดเหตุ 2) ลักษณะการพลัดตกหกล้ม 3) ระดับความรุนแรง 4) สถานที่เกิดเหตุการณ์ 5) เวลาที่เกิดเหตุการณ์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือได้รับการตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านการป้องกันการพลัดตกหกล้ม จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโปรแกรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาลภาครัฐและโรงพยาบาลเอกชนระดับตติยภูมิ ได้ค่า content validity index (CVI) เท่ากับ 0.97 และค่าความเที่ยงจากการสังเกตโดยพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่า inter rater reliability เท่ากับ 0.98

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากประธานกรรมการจริยธรรมวิจัย วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ ในวันที่ 21 ธันวาคม 2559 และจากประธานกรรมการพิจารณาการวิจัยประจำสถาบันของโรงพยาบาล เลขที่ 232-02-17 Nh Exp ในวันที่ 7 มิถุนายน 2560

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากประวัติผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชน ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2557 – เดือนธันวาคม พ.ศ.2559

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แจกแจงความถี่และร้อยละของอุบัติการณ์และระดับการบาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชน
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้ม ใช้การทดสอบไคสแควร์ (chi-square test)
3. วิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (simple logistic regression) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการพลัดตกหกล้ม และทำนายปัจจัยการเกิดการพลัดตกหกล้มโดยวิเคราะห์แบบถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด 400 คน ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุเฉลี่ย 54 ± 17.87 ปี อายุ 60 ปีขึ้นไปร้อยละ 51.0 เพศชายร้อยละ 54.8 เคยมีประวัติการพลัดตกหกล้มในระยะ 3 เดือนร้อยละ 6.3 ต้องการใช้ล้ามในการสื่อสารร้อยละ 30.5 และอาศัยอยู่ในประเทศที่มีระยะห่างจากประเทศไทยตามเส้นแบ่งเวลามากกว่า 5 เส้นแบ่งเวลาร้อยละ 36.0 ข้อมูลปัจจัยภายในพบสภาพจิตใจและอารมณ์ผิดปกติร้อยละ 6.8 การรับรู้บกพร่องร้อยละ 7.0 มีอาการวิงเวียนบ้านหมุนร้อยละ 14.0 ความถี่ในการขับถ่ายอุจจาระ/ปัสสาวะมากกว่าปกติร้อยละ 14.0 รับประทานยาในกลุ่ม hypnotics/benzodiazepines ร้อยละ 23.0 รับประทานยาในกลุ่ม anticonvulsants ร้อยละ 11.8 บกพร่องในการเคลื่อนไหวและทรงตัวร้อยละ 37.0 ข้อมูลปัจจัยภายนอกพบการคาสายหรืออุปกรณ์การแพทย์ร้อยละ 93.5 มีญาติหรือผู้ดูแลประจำร้อยละ 94.0 มีระยะวันนอนไม่เกิน 7 วันร้อยละ 57.3 และระดับความเสี่ยงต่อการเกิดการพลัดตกหกล้มสูงร้อยละ 22.0

ส่วนที่ 2 อุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชน

จากกลุ่มตัวอย่างที่เกิดการพลัดตกหกล้มจำนวน 200 คน ส่วนมากเกิดการพลัดตกหกล้มหลังจากเข้ารับไว้รักษาในโรงพยาบาลภายใน 7 วันร้อยละ 53.0 เป็นการพลัดตกหกล้มจากปัจจัยด้านสภาพร่างกายที่คาดการณ์ได้ เช่น ความบกพร่องในการทรงตัวและการได้รับยาร้อยละ 58.0 และเกิดเหตุขณะเคลื่อนย้ายเข้า-ออกจากเตียงร้อยละ 29.5 โดยส่วนใหญ่ระดับความรุนแรงอยู่ที่ระดับ 0 หรือไม่เกิดการบาดเจ็บร้อยละ 48.0 เป็นการพลัดตกหกล้มบริเวณเตียง/ข้างเตียงผู้ป่วยร้อยละ 38.00 และเกิดขึ้นในเวรดึก (23.01 - 07.00 น.) ร้อยละ 37.0 (ตารางที่ 1)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้ม ($p < 0.05$) จำแนกเป็นปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ประวัติการพลัดตกหกล้ม การใช้ล้ามในการสื่อสาร และระยะห่างของประเทศที่อาศัยตามเส้นแบ่งเวลา ปัจจัยภายใน ได้แก่ สภาพของจิตใจและอารมณ์ อาการสับสน/มีนงง อาการวิงเวียนบ้านหมุน ความถี่ในการขับถ่ายอุจจาระ/ปัสสาวะ การรับประทานยาในกลุ่ม hypnotics/benzodiazepines, anticonvulsants และความบกพร่องในการเคลื่อนไหวและทรงตัว และปัจจัยภายนอก ได้แก่ การมีญาติหรือผู้ดูแลประจำ ระยะวันนอนโรงพยาบาล และระดับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม (ตารางที่ 2)

ส่วนที่ 4 ปัจจัยทำนายการเกิดการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการทำนายโอกาสการเกิดการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชน โดยมีค่าผันแปรของการทำนายได้ถึงร้อยละ 62.0 ($R^2 = 0.62$) ได้แก่ 1) เพศชายมีโอกาสเกิดการพลัดตกหกล้มมากกว่าเพศหญิง 2.25 เท่า 2) ประวัติการพลัดตกหกล้มในระยะ 3 เดือนมีโอกาสเกิดการพลัดตกหกล้ม 6.72 เท่าเมื่อเทียบกับไม่มีประวัติการพลัดตกหกล้ม 3) สภาพจิตใจและอารมณ์ผิดปกติมีโอกาสเกิดการพลัดตกหกล้มเป็น 4.57 เท่าเมื่อเทียบกับสภาพจิตใจและอารมณ์ปกติ 4) ประวัติรับประทานยาในกลุ่ม hypnotics/benzodiazepines มีโอกาสเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มเป็น 2.08 เท่าของการไม่มีประวัติรับประทานยา 5) ประวัติรับประทานยาในกลุ่ม anticonvulsants มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการพลัดตกหกล้มเป็น 4.27 เท่าของการไม่มีประวัติรับประทานยา 6) ไม่มีญาติหรือผู้ดูแลประจำมีโอกาสเกิดการพลัดตกหกล้มเป็น 6.09 เท่าของการมีญาติหรือผู้ดูแลประจำ และ 7) ระยะวันนอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน มีโอกาสเกิดการพลัดตกหกล้มเป็น 11.86 เท่าของระยะวันนอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 7 วัน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 อุบัติการณ์และระดับการบาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยใน (n=200)

ลักษณะการพลัดตกหกล้ม	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนวันนอนโรงพยาบาลจนถึงวันเกิดเหตุ		
0 - 7 วัน	106	53.0
8 - 14 วัน	23	11.5
15 - 21 วัน	10	5.0
22 - 30 วัน	10	5.0
มากกว่า 30 วัน	51	25.5
ระดับความรุนแรง/การบาดเจ็บ		
ระดับ 0 ไม่เกิดการบาดเจ็บ	96	48.0
ระดับ 1 บาดเจ็บเล็กน้อย	86	43.0
ระดับ 2 บาดเจ็บปานกลาง	6	3.0
ระดับ 3 บาดเจ็บรุนแรง	11	5.5
ระดับ 4 เสียชีวิต	1	0.5
ลักษณะการพลัดตกหกล้ม		
จากอุบัติเหตุ	63	31.5
ปัจจัยด้านสภาพร่างกายที่คาดการณ์ได้	116	58.0
ปัจจัยด้านสภาพร่างกายที่คาดการณ์ไม่ได้	21	10.5
กิจกรรมที่ทำขณะเกิดการพลัดตกหกล้ม		
ขณะเคลื่อนย้ายเข้า-ออกจากเตียง	59	29.5
ขณะเข้าห้องน้ำ (ล้างมือ / ลุก-นั่งโถชักโครก)	38	19.0
เดิน / ออกกำลังกาย	36	18.0
ขยับตัว / เอื้ออภัยของบนเตียง	18	9.0
ขณะเคลื่อนย้ายเข้า-ออกจากเก้าอี้ / รถเข็น	18	9.0
เดินไป-กลับจากห้องน้ำ	12	6.0
อื่นๆ	19	9.5
สถานที่เกิดเหตุการณ์พลัดตกหกล้ม		
บริเวณเตียง / ข้างเตียงผู้ป่วย	76	38.0
ในห้องน้ำ	47	23.5
ทางเดินภายในห้องผู้ป่วย	36	18.0
บริเวณเก้าอี้ / รถเข็น	17	8.5
ทางเดินนอกห้องผู้ป่วย	13	6.5
อื่นๆ	11	5.5
เวรการรักษายาบาล (shift) ที่เกิดการพลัดตกหกล้ม		
เวรเช้า (07.01-15.00 น.)	68	34.0
เวรบ่าย (15.01 -23.00 น.)	58	29.0
เวรตึก (23.01 – 07.00 น.)	74	37.0

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชน (n=400)

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ)		OR	95%CI	p value
	กลุ่มหกล้ม (n=200)	กลุ่มไม่หกล้ม (n=200)			
อายุ					<0.001*
น้อยกว่า 60 ปี	95 (40.25)	141 (59.75)	1		
60 ปีขึ้นไป	105 (64.02)	59 (35.89)	2.64	1.75-3.99	
เพศ					<0.001*
หญิง	65 (35.91)	116 (64.09)	1		
ชาย	135 (61.64)	84 (38.36)	2.87	1.91-4.31	
ประวัติการพลัดตกหกล้ม					0.002*
ไม่มี	21 (84.00)	4 (16.00)	1		
มี	179 (47.73)	196 (52.27)	5.75	1.94-7.07	
ต้องใช้ลำในการสื่อสาร					<0.001*
ไม่ต้องใช้	120 (43.17)	158 (56.83)	1		
ต้องใช้	80 (65.57)	42 (34.43)	2.51	1.61-3.90	
ระยะห่างของประเทศที่อาศัยตามเส้นแบ่งเวลา					0.005*
น้อยกว่า 5 เส้น	73 (50.69)	71 (49.31)	1		
มากกว่า 5 เส้น	45 (55.56)	36 (44.44)	1.65	0.98-2.74	
จิตใจและอารมณ์มีความผิดปกติ					0.002*
ไม่มี	178(47.72)	195 (52.28)	1		
มี	22 (81.48)	5 (18.52)	4.82	1.79-13.00	
ความบกพร่องในการรับรู้					0.001*
ไม่มี	195 (52.42)	177 (47.58)	1		
มี	23 (82.14)	5 (17.86)	5.07	1.89-13.61	
มีอาการเวียนศีรษะ/บ้านหมุน					0.005*
ไม่มี	162 (47.09)	182 (52.91)	1		
มี	38 (67.86)	18 (32.14)	2.37	1.30-4.32	
มีความถี่ในการขับถ่ายอุจจาระ/ปัสสาวะ					<0.001*
ไม่มี	136 (44.74)	168 (55.26)	1		
มี	64 (66.67)	32 (33.33)	2.47	1.53-3.40	
ได้รับยาในกลุ่ม hypnotics/benzodiazepines					<0.001*
ไม่ใช่	130 (42.21)	178 (57.79)	1		
ใช่	70 (76.09)	22 (23.91)	4.36	2.57-7.40	
ได้รับยาในกลุ่ม anticonvulsants					<0.001*
ไม่ใช่	157 (44.48)	196 (55.52)	1		
ใช่	43 (91.49)	4 (8.51)	13.42	4.72-38.20	
ความบกพร่องในการเคลื่อนไหวและทรงตัว					<0.001*
ไม่ใช่	4 (33.33)	168 (66.67)	1		
ใช่	116 (78.38)	32 (21.62)	7.25	4.53-11.61	

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดการปลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชน (n=400) (ต่อ)

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ)		OR	95%CI	p value
	กลุ่มหกล้ม (n=200)	กลุ่มไม่หกล้ม (n=200)			
การคาสายสวน/อุปกรณ์ทางการแพทย์					0.42
ไม่ใช่	11 (42.31)	15 (57.69)	1		
ใช่	189 (50.53)	185 (49.47)	1.39	0.62 – 3.11	
มีผู้ดูแลหรือญาติเฝ้าประจำ					0.02*
มี	182 (48.40)	194 (51.60)	1		
ไม่มี	18 (75.00)	6 (25.00)	3.20	1.24 - 8.23	
ระยะวันนอนโรงพยาบาล					<0.001*
ไม่เกิน 7 วัน	54 (23.58)	175 (76.42)	1		
มากกว่า 7 วัน	146 (85.38)	25 (14.62)	18.93	11.22–31.92	
ระดับความเสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้มจากการใช้แบบประเมิน					<0.001*
ระดับความเสี่ยงต่ำ	121 (38.78)	191 (61.22)	1		
ระดับความเสี่ยงสูง	79 (89.77)	9 (10.23)	13.86	6.70 - 28.64	

*p<0.05

ตารางที่ 3 ปัจจัยทำนายการเกิดปลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชน (n=400)

ปัจจัย	Coefficient	OR	95 % CI	p value
อายุมากกว่า 60ปี	0.28	1.33	0.73-2.42	0.36
เพศชาย	0.91	2.25	1.36-4.52	0.003*
มีประวัติการปลัดตกหกล้มในระยะ 3 เดือน	1.90	6.72	1.66-27.12	0.007*
ต้องใช้ล้ามในการสื่อสาร	0.29	1.33	0.68-2.60	0.41
ระยะห่างของประเทศที่อาศัยมากกว่า 5 time zone	-0.08	0.92	0.43-1.99	0.83
มีจิตใจและอารมณ์มีความผิดปกติ	1.52	4.57	1.13-18.55	0.03*
มีความบกพร่องในการรับรู้	-1.05	0.35	0.72-1.70	0.19
มีอาการวิงเวียนศีรษะ/บ้านหมุน	0.71	2.03	0.83-4.92	0.12
มีความถี่ในการขับถ่ายอุจจาระ/ปัสสาวะ	-0.16	0.85	0.37-1.95	0.70
ได้ยากลุ่ม hypnotics/ benzodiazepines	0.73	2.08	1.00- 4.33	0.05*
ได้ยากลุ่ม Anticonvulsants	1.45	4.27	1.19-15.35	0.03*
มีความบกพร่องในการเคลื่อนไหวและทรงตัว	0.60	1.83	0.84-3.99	0.13
ไม่มีญาติหรือผู้ดูแลเฝ้า	1.80	6.09	1.86–19.94	0.003*
ระยะวันนอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน	2.53	11.86	6.07-14.25	<0.001*
มีระดับความเสี่ยงสูงต่อการปลัดตกหกล้ม	1.27	3.55	0.89-14.34	0.07

* p<0.05, Constance = -2.68, Log likelihood = 304.31, Pseudo R² (Nagelkerke R²) = 0.62

อภิปรายผล

การพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลเอกชนส่วนใหญ่เกิดขึ้นภายใน 7 วันแรกของการนอนโรงพยาบาล ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ต้องมีการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมใหม่ที่ไม่คุ้นเคย ปัจจัยด้านสภาพร่างกายที่คาดการณ์ได้ (anticipated physiology) เป็นสาเหตุการพลัดตกหกล้มพบได้มากที่สุด (Morse, 2009) สอดคล้องกับผลการศึกษาคั้งนี้ที่พบว่าผลของการเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาลเป็นสาเหตุของการพลัดตกหกล้ม เช่น ผู้ป่วยที่มีปัญหาในการทรงตัว ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางจิตใจและอารมณ์ และการได้รับยาที่มีผลต่อการทรงตัวหรือกระตุ้นให้ร่างกายต้องมีการเคลื่อนที่ เป็นต้น โดยอุบัติการณ์มากกว่าครึ่งเกิดในช่วงเวรบายและดึก อาจเป็นเพราะเป็นช่วงเวลาที่มียานวนบุคลากรปฏิบัติงานน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับเวรเช้าทำให้การดูแลผู้ป่วยไม่ทั่วถึง เมื่อผู้ป่วยต้องลุกเข้าห้องน้ำเองโดยไม่มีญาติหรือเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือจึงมีโอกาสเกิดการพลัดตกหกล้มได้

ปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า ผู้สูงอายุ เพศชาย มีประวัติการพลัดตกหกล้ม ต้องใช้ล้ามในการสื่อสารและระยะห่างของประเทศที่อาศัยตามเส้นแบ่งเวลามากกว่า 5 เส้นแบ่งเวลา มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้ม อาจเป็นเพราะผู้ที่อายุมากกว่า 60 ปี มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระที่เสื่อมตามวัย เพศชายเป็นเพศที่มีความแข็งแรง มีบุคลิกที่มีความมั่นใจ ไม่ชอบขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดการเจ็บป่วยหรือมีความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง ทำให้มีโอกาสเกิดการพลัดตกหกล้มได้ (Hendrich et al., 2003) ผู้ป่วยที่มีประวัติการพลัดตกหกล้มจะมีอาการกลัวการหกล้มซ้ำทำให้ขาดความมั่นใจในการเคลื่อนไหวหรือทรงตัว ต้องใช้อุปกรณ์ในการเคลื่อนไหวหรือเดิน ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ส่วนผู้ป่วยต่างชาติที่ต้องใช้ล้ามและหรือเดินทางมาจากประเทศที่มีระยะห่างจากประเทศไทยตามเส้นแบ่งเวลามากกว่า 5 เส้นแบ่งเวลา ย่อมมีความแตกต่างทั้งด้านภาษาในการสื่อสารและช่วงเวลาของการดำเนินชีวิตประจำวัน การเดินทางโดยเครื่องบินผ่านเส้นแบ่งเวลาเป็นเวลานานส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการเมาเวลาและอ่อนเพลียจากการเดินทาง อาจทำให้มีอาการหงุดหงิด วิงเวียนศีรษะ นอนไม่หลับในเวลากลางคืน ส่งผลให้มีอาการง่วงซึมในเวลากลางวัน และเมื่อต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจึงมีโอกาสเกิดการพลัดตกหกล้มในโรงพยาบาลได้ การสื่อสารให้ผู้ป่วยและครอบครัวทราบถึงปัจจัยเสี่ยงส่วนบุคคลจึงเป็นสิ่งสำคัญในการที่จะช่วยให้ผู้ป่วยและญาติตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม

ปัจจัยภายในเป็นปัจจัยที่เป็นสาเหตุหลักของการพลัดตกหกล้ม ผู้ป่วยที่มีสภาพร่างกายสภาพจิตใจและอารมณ์ที่ผิดปกติ ผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม hypnotics/ benzodiazepines และยากลุ่ม anticonvulsants อาการข้างเคียงทำให้ผู้ป่วยมีอาการมึนงง ง่วงซึม ส่งผลให้เกิดการพลัดตกหกล้มได้ ปัจจัยภายนอกเป็นปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสพลัดตกหกล้มจากสภาวะการเจ็บป่วยที่ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง ผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลเป็นเวลานานช่วงระยะพักฟื้นจากความเจ็บป่วยจะมีกิจกรรมการฟื้นฟูต่างๆที่ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม การพยาบาลเพื่อการป้องกันการพลัดตกหกล้มจึงมีความสำคัญ ตั้งแต่การประเมินความเสี่ยงของโรคและอาการ การวางแผนการดูแลเฉพาะราย และการมีส่วนร่วมของญาติหรือมีผู้ดูแล (Krauss et al., 2005)

การประเมินระดับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มส่งผลต่อการวางแผนและการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม แบบประเมินที่ใช้ควรมีความแม่นยำและเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลจากการศึกษาพบว่าปัจจุบันแบบประเมินส่วนใหญ่เน้นที่ปัจจัยภายในหรือสภาพการเจ็บป่วยของผู้ป่วยเป็นหลัก อย่างไรก็ตามปัจจัยภายนอกเป็นปัจจัยส่งเสริมการพลัดตกหกล้มที่สำคัญเช่นกัน ดังนั้น การประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มจึงต้องมีการประเมินครอบคลุมทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก เพื่อสามารถวางแผน

การพยาบาลที่เหมาะสมกับระดับความเสี่ยงของผู้ป่วย และปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติและการบริหารการพยาบาล

1.1 การวิจัยครั้งนี้ พบว่าปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์ต่อการพลัดตกหกล้มและสามารถทำนายการเกิดการพลัดตกหกล้มได้แก่ เพศ ประวัติการพลัดตกหกล้ม สภาพจิตใจและอารมณ์ การได้รับยา กลุ่ม hypnotics/benzodiazepines และยากลุ่ม anticonvulsants การไม่มีผู้ดูแลหรือญาติเฝ้าประจำ ระยะวันนอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน ดังนั้นควรพัฒนาแนวทางการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิด การพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยให้ครอบคลุมปัจจัยด้านต่างๆ ที่เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลเอกชน

1.2 ควรวางแผนการนิเทศทางการพยาบาล เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของพยาบาล เรื่องการประเมินความเสี่ยงและวางแผนในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มที่เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลเอกชน

2. ด้านการศึกษาวิจัย

2.1 ควรออกแบบการวิจัยในรูปแบบการพัฒนาและศึกษาผลการใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยใน ที่เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลเอกชน

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมการพยาบาลในการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่เฉพาะเจาะจงกับปัจจัยเสี่ยง

เอกสารอ้างอิง

ทิพเนตร งามกาละ, ประคอง อินทรสมบัติ, และสุปรีดา มั่นคง (2554). การสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและจัดการการหกล้มในผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาล. *รวมาริบัติพยาบาลสาร*. 17(1), 108 -125.

ธารทิพย์ คนตรง, นงนุช แยมวงษ์, นฤมล คงสาคร, และสายรุ้ง ดินก. (2553). *การพัฒนาแนวทางการประเมินภาวะเสี่ยงเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในหอผู้ป่วย*. สืบค้นจาก http://ir.swu.ac.th/xmlui/bitstream/handle/123456789/2630/Tantip_T_R402798.pdf?sequence=1

สอาด พิมพ์ปติมา, อรสา อุณหเลขกะ, ลำปาง พันธุ์จับสิงห์, นุชนาฏ กิตติสิน, จีรพันธุ์ คำโสภา, ฉันทนา ธนีสสร, และคณะ. (2548). การศึกษาปัจจัยเสี่ยงและการประเมินหาระดับความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยในงานการพยาบาลผู้ป่วยพิเศษโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. *วารสารสภาการพยาบาล*, 20(1), 75 - 87.

อภิฤดี จิระโรจน์. (2556). *การศึกษาความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟูสภาพ*. (พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).

Agency for Healthcare Research and Quality. (2013). *Preventing Falls in Hospitals A Toolkit for Improving Quality of Care*. Retrieved from <http://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/fallpxtoolkit.pdf>.

- American Nurse Association. (2007). Measuring fall program outcomes. *Online Journal of issues in Nursing, 12*(2). Retrieved from <http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Volume122007/No2May07/ArticlePreviousTopic/MeasuringFallProgramOutcomes.html>.
- Conley, D., Schultz, A., & Selvin, R. (1999). The Challenge of Predicting Patient at Risk for Falling: Development of the Conley Scale. *Medsurg Nursing, 8*(6), 348-354.
- Evans, D., Hodgkinson, B., Lambert, L., Wood, J., & Kowanko, I. (1998). Fall in acute hospitals a systematic review. *The Joanna Briggs Institute for Evidence Base Nursing and Midwifery*, Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Brent_Hodgkinson/publication/253874155_Falls_in_Acute_Hospitals_ASystematic_Review/links/552b63350cf29b22c9c1a8d0.pdf.
- Hendrich, A., Nyhuis, A., & Kipperbrock, T. (1995). Hospital falls: Development of predictive model for clinical practice. *Applied Nursing Research, 8*(3), 129-139.
- Hendrich, A., Bender, P., & Nyhuis, A. (2003). Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: A Large Concurrent Case/Control Study of Hospitalized Patients. *Applied Nursing Research, 16*(1), 9-21.
- Hendrich, A. (2007). Predicting Patient Falls: Using the Hendrich II Fall Risk Model in clinical practice. *American Journal of Nursing, 107*(11), 50-58.
- Hitcho, E., Krauss, M., Birge, S., Dunagan, W.C., Fischer, I., & Johnson, S. (2004). Characteristics and Circumstances of Falls in a Hospital Setting. *Journal of General International Medicine, 19*, 732-739.
- Krauss, M.J., Evanoff, B., Hitcho, E., Ngugi, K.E., Dunagan, W.C., Fischer, I., ... Fraser, V.J. (2005). A Case-control Study of Patient, Medication, and Care-related Risk Factors for Inpatient Falls *Journal of General International Medicine, 20*(2), 116-122.
- Lahmann, N., Tannen, A., Kuntz, S., Raeder, K., Schmitz, G., & Dassen, T. (2014). Mobility is the key, Trends and associations of common care problems in German long-term care facilities from 2008 to 2012. *International Journal of Nursing Studies, 52*, 167-174.
- Lemmer, B., Kern, R.I., Nold, G., & Lohrer, H. (2002). Jet lag in athletes after eastward and westward time-zone transition. *Chronobiology International, 19*(4), 743-764.
- Mathias, S., Nayak, U.S., & Lsaacs, B. (1986). Balance in elderly patients: the “get-up and go” test. *Arch Phys Med Rehabil, 76*, 387-389.
- Meijers, J., Halfens, R., Neyens, J., Luiking, Y., & Verlaan, G. (2012). Predicting falls in elderly receiving home care: The role of malnutrition and impaired mobility. *The journal of nutrition, Health Aging, 16*(7), 645-658.

- Mion, L., Gregor, S., Buettner, M., Chwirchak, D., Lee, O., & Paras, W. (1989). Falls in the Rehabilitation Setting: Incidence and Characteristics. *Rehabilitation Nursing*, 14(1), 7-22.
- Morse, J.M. (2009). Preventing patient falls: Establishing a Fall Intervention program (2nd ed.). New York: Springer.
- Oliver, D., Britton, M., Seed, P., & Martin, F.C. (1997). Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: Case-control and cohort studies. *British Medical Journal*, 315, doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7115.1049>
- Oliver, D., Daly, F., Martin, F., & McMurdo, M. E. (2004). Risk factors and risk assessment tools for falls in hospital in-patients: a systematic review. *Age and Ageing*, 33, 122–130.
- Perell, K., Nelson, A., Goldman, R., Luther, S., Lewis, N. P., & Rubenstein, L. (2001). Fall Risk Assessment Measures: An Analytic Review. *The Journal of Gerontology*, 56(12), 761-766.
- Passaro, A., Volpato, S., Romagnoni, F., Manzoli, N., Zuliani, G., & Fellin, R. (2000). Benzodiazepines with different half-life and falling in a hospitalized population: the GIFA study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 53(12), 1222-1229.
- Sack, R. (2010). Clinical Practice Jet Lag. *The New England Journal of Medicine*, 362, 440-447.
- The Joint Commission International. (2015). *Sentinel Event Alert: A complimentary publication of The Joint Commission*, Retrieved from http://www.jointcommission.org/assets/1/18/SEA_55.pdf.
- Waterhouse J., Reilly T., Atkinson G., & Edwards B. (2007). Jet lag: trends and coping strategies. *Lancet*, 369, 1117–1129.
- World Health Organization. (2004). *What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls?*. Retrieved from <http://www.euro.who.int/document/E82552.pdf>