



แนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่บ้านในผู้สูงอายุ: บริบทของประเทศไทย

Home-based Fall Prevention Guideline in Thai Contexts for Elderly People

เยาวลักษณ์ คุมขวัญ¹ อภิรดี คำเงิน¹ อุษณีย์ วรรณลัย¹ นิพร ชัดตา¹

Yaowalak Kumkwan¹ Apiradee Khumngoon¹ Usanee Wannalai¹ Niporn Khatta¹

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง

Boromarajonani College of Nursing, Nakorn Lampang

Corresponding author; Email: yaowalak_ann@hotmail.com

Received: 10 July 2018 Revised: 20 November 2018 Accepted: 29 November 2018

บทคัดย่อ

การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุนำมาซึ่งความสูญเสียคุณภาพชีวิตเนื่องจากการสูญเสียความสามารถด้านการทำ
หน้าที่ร่างกาย การบาดเจ็บที่รุนแรง จนกระทั่งการเสียชีวิต บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทาง
การป้องกันการพลัดตกหกล้มที่บ้านในผู้สูงอายุ โดยการศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มใน
ผู้สูงอายุ ได้แก่ ปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายใน และปัจจัยเสริม จากนั้นได้มีการศึกษา ทบทวนงานวิจัย ตำรา บทความ
ต่างๆ พบว่ามีหลักการที่จะสามารถป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุได้ ประกอบด้วย หลักการ 12 ป. ดังนี้
ป 1. ประเมินการทรงตัว ประเมินการมองเห็น ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และประเมินความ
เสี่ยงต่อการหกล้ม ป 2. เปลี่ยน ป 3. ปรับ ป 4. ปลด ป 5. ปล่อยาง ป 6. ปกป้อง ป 7. ป้องกัน ป 8.
ประวัติ ป 9. ปรีกษา ป 10. ปรับทัศนคติ ป 11. ปัจจัย และป 12. ปลุก ซึ่งหลักการดังกล่าวสามารถนำไปประยุกต์
ใช้ได้ทั้งตัวของผู้สูงอายุเอง ผู้ดูแลผู้สูงอายุ บุคลากรสุขภาพ รวมถึงองค์กรต่างๆในชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดการ
พลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: แนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่บ้าน; ผู้สูงอายุ; หลักการ 12 P.



Home-based Fall Prevention Guideline in Thai Contexts for Elderly People

Yaowalak Kumkwan¹ Apiradee Khumngeon¹ Usanee Wannalai¹ Niporn Khatta¹

Boromarajonani College of Nursing, Nakorn Lampang

Corresponding author; Email: yaowalak_ann@hotmail.com

Received: 10 July 2018 **Revised:** 20 November 2018 **Accepted:** 29 November 2018

Abstract

Falls in older persons often results in reduced quality of life due to losses of functional ability, severe injuries or even death in older persons. This article presents home-based fall prevention guidelines for older persons in the Thai context. We examined factors related to falls in older persons including external, internal and precipitating factors and conducted a literature review related to fall prevention interventions. Twelve principles were identified for effective fall prevention. These principles are represented as a series of 12 Ps in accordance with the meanings ascribed in Thai language. These include: P1: Assessment (including gait and balance, vision, activity of daily living, and fall risk), P2: Change, P3: Modifications, P4: Reduction, P5: Attitudinal adjustment, P6: Protection, P7: Prevention, P8: History of fall, P9: Medical consultation, P10: Psychological adjustment, P11: Motivation, and P12: P Physical activity. Health professionals, care-givers and older persons can apply these principles to guide the design of fall prevention activities for older people living at home.

Keywords: fall prevention; older people; principle; 12 P's principle



ความเป็นมาและความสำคัญ

สถานการณ์จำนวนของผู้สูงอายุทั่วโลกในปัจจุบันมีการคาดการณ์จากองค์การสหประชาชาติว่าปี พ.ศ. 2554-2643 (ค.ศ.2001-2100) จะมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรรวมทั่วโลก¹ ในส่วนของประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัย (aging society) เช่นกัน สัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วคือในช่วงเวลา 30 ปี เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11.9 ในปี พ.ศ.2553 เป็นร้อยละ 25 ในปี พ.ศ.2573 เพิ่มเป็น 2 เท่าตัว² ทั้งนี้ส่งผลกระทบต่อให้ผู้สูงอายุต้องอยู่ในภาวะโรคเรื้อรังมากขึ้น เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคกระดูกพรุน เป็นต้น ทำให้ต้องมีการรักษาที่ต่อเนื่องและยาวนาน ผู้สูงอายุต้องการการพึ่งพิงมากขึ้น ครอบครัวต้องดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งบางครอบครัวอาจไม่สามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้อาจนำไปสู่การทอดทิ้ง ประกอบกับร่างกายที่เสื่อมลงตามอายุที่เพิ่มขึ้นซึ่งจะมีการผิดปกติของข้อต่างๆ ส่งผลให้เกิดข้อเสื่อม ทำให้มีการทรงตัวและการเคลื่อนไหวผิดปกติ ผลที่ตามมาคือ ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้ม³⁻⁴

การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ มีหลายสาเหตุหรือปัจจัยด้วยกัน สาเหตุภายนอกได้แก่ แสงสว่างที่ไม่เพียงพอหรือจ้าเกินไป ชั้นบันไดมีลวดลาย พื้นไม่เรียบ ขรุขระหรือลื่น ที่จับยึดไม่เหมาะสม มีสิ่งกีดขวางการเคลื่อนไหว เป็นต้น สาเหตุภายใน คือ กระบวนการชรา ได้แก่ การทรงตัวและกำลังกล้ามเนื้อลดลง ความผิดปกติของความดันโลหิต หัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท การได้ยิน การเจ็บป่วยเฉียบพลันที่ทำให้การทรงตัวหรือการเปลี่ยนท่าผิดปกติไปจากเดิม⁵ รวมถึงปัจจัยอื่นๆ เช่น เครื่องแต่งกายและเครื่องช่วยในการเคลื่อนไหวไม่เหมาะสม รองเท้าไม่พอดี แวนตาไม่เหมาะสม เป็นต้น⁶

ผลกระทบของการพลัดตกหกล้มส่งผลทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทางด้านร่างกายทำให้เกิดการบาดเจ็บของอวัยวะ ตั้งแต่ไม่มีการบาดเจ็บ บาดเจ็บเล็กน้อย บาดเจ็บปานกลางจนกระทั่งบาดเจ็บมากจนถึงเสียชีวิต จากรายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ พ.ศ.2560-2564 ของสำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่าอัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มในผู้สูงอายุสูงกว่าทุกกลุ่มอายุถึง 3 เท่า ผู้สูงอายุเพศชายเสียชีวิตจากการหกล้มมากกว่าเพศหญิง 3 เท่าและคาดการณ์ว่าในระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564 มีผู้สูงอายุหกล้มปีละ 3,030,900-5,506,000 คน ซึ่งในจำนวนนี้จะมีผู้เสียชีวิตจำนวน 5,700-10,400 คน⁷ ผลกระทบต่อจิตใจทำให้เกิดการกลัวต่อการหกล้ม สูญเสียความมั่นใจในการทำกิจกรรม ผลกระทบด้านเศรษฐกิจต้องเสียค่ารักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพเป็นเวลานาน และการดูแลที่ต่อเนื่อง ตลอดจนส่งผลต่อภาระขาดรายได้ของสมาชิกในครอบครัวที่ต้องมาดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับบาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้ม⁸

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ และนำเสนอรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มที่เหมาะสมกับบริบทหรือสภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทยสามารถตอบโจทย์การสร้างเป็นเครื่องมือในการป้องกันการพลัดตกหกล้มสำหรับผู้สูงอายุที่บ้านส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีชีวิตที่ปกติสุขตามอัตภาพ สามารถช่วยเหลือตนเองได้และเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ปัจจัยที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

จากการศึกษาข้อมูล ตำรา และรายงานการวิจัยต่างๆ พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุที่บ้านสามารถแบ่งได้เป็น 3 ปัจจัย ดังนี้



1. ปัจจัยภายนอก (external factors)

ปัจจัยเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่อยู่รอบๆ ตัวของผู้สูงอายุ ที่เป็นสาเหตุหรือส่งเสริมให้เกิดการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ พบดังนี้

1.1 พื้นลื่น/พื้นต่างระดับ/พื้นขรุขระ ทั้งนี้เนื่องจากการทรงตัวและการมองเห็นของผู้สูงอายุจะลดลงตามอายุ ดังนั้นเป็นไปได้ยากที่ผู้สูงอายุจะมองเห็นได้ชัดเจนว่าพื้นบริเวณนั้นลื่นหรือมีความต่างระดับ เมื่อผู้สูงอายุเดินไปในพื้นที่ลื่นหรือต่างระดับย่อมทำให้เกิดการหกล้มได้ง่าย การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุลื่นหรือล้มพบเช่นเดียวกันว่า ภายในตัวบ้านที่มีขอบของธรณีประตู มีทางเดินต่างระดับ พื้นบ้านปูด้วยกระเบื้องเซรามิกซ์ ใช้เศษผ้าหรือเสื้อผ้าเก่าเป็นที่เช็ดเท้าทำให้ผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการหกล้มเพิ่มขึ้น⁹ และการก้าวขึ้นในพื้นที่ต่างระดับยังส่งผลให้ล้มได้ง่ายเช่นกัน¹⁰ สถานที่ที่ทำให้ผู้สูงอายุหกล้มได้ง่ายอีกสถานที่หนึ่งคือ ห้องน้ำ เนื่องจากในห้องน้ำจะมีความชื้นสูงกว่าบริเวณอื่นของบ้านประกอบกับการใช้น้ำทำให้พื้นของห้องน้ำมีความลื่นและยังเป็นสถานที่ที่ผู้สูงอายุใช้ค่อนข้างบ่อย เพราะในวัยผู้สูงอายุจะมีขนาดกระเพาะปัสสาวะและความจุลดลง จึงต้องใช้ห้องน้ำบ่อยขึ้น ย่อมเป็นสาเหตุทำให้ผู้สูงอายุเกิดการหกล้มได้ง่ายเช่นเดียวกัน ข้อมูลของสำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ¹¹ พบเช่นเดียวกันว่าห้องน้ำเป็นส่วนที่ผู้สูงอายุหกล้มบ่อยที่สุด นอกจากนี้สภาพแวดล้อมภายนอกตัวบ้านก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุลื่นหรือล้ม เพราะส่วนใหญ่พื้นผิวดินภายนอกบ้านจะขรุขระ ผิวนิเวศไม่เรียบ เป็นต้นเหตุส่งเสริมทำให้เกิดการหกล้มได้ง่าย¹² นอกจากนี้ในส่วนของผู้สูงอายุที่ยังใช้จักรยานหรือจักรยานยนต์ในการสัญจร พบเช่นเดียวกันว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากพื้นถนนที่ขรุขระ⁹

1.2 มีสิ่งกีดขวางทางเดิน การที่มีสิ่งกีดขวางทางเดินจะทำให้ผู้สูงอายุเคลื่อนไหวได้ลำบากขึ้น ต้องใช้การทรงตัวมากขึ้นกว่าเดิม สอดคล้องกับการศึกษางานวิจัยหลายๆ งานพบว่า ภายในบ้านที่มีผู้สูงอายุพลัดตกหกล้มมักจะมีการวางสิ่งของไว้ตามขั้นบันได¹² มีการวางสายโทรศัพท์ตามพื้นทำให้ผู้สูงอายุสะดุดสายโทรศัพท์ มีการปูเสื่อหรือพรมทำให้ผู้สูงอายุสะดุดขอบของเสื่อหรือขอบพรมได้ง่าย^{5,13} และในสวนภายนอกบ้านมักจะมีการวางสิ่งของเกะกะกีดขวางทางเดิน โดยเฉพาะในชุมชนชนบทพบว่า สิ่งกีดขวางทางเดินส่วนใหญ่เป็นตาข่ายขึงกันสัตว์ไม่ให้เข้ามาภายในตัวบ้าน¹² ทั้งนี้เนื่องจากตาข่ายมักจะมีลักษณะใส มองเห็นได้ยาก มีความลื่นและพันข้อเท้าได้ง่ายจึงทำให้ผู้สูงอายุหกล้มได้ง่ายยิ่งขึ้น

1.3 การแต่งกายไม่เหมาะสม การสวมใส่เสื้อผ้าในผู้สูงอายุมักพบว่ามีการสวมใส่เสื้อผ้าที่มีขนาดหลวมโคร่ง ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุจะมีความไวต่อความร้อนได้มากกว่าบุคคลวัยทั่วไปจึงมีการสวมใส่เสื้อผ้าที่มีความโล่งและโปร่งสบาย หรือมักจะมีเสื้อที่ยาวเพื่อป้องกันการเปิดเผย จึงส่งผลให้เกิดการสะดุด กีดขวาง ทำให้เสียหลักหกล้มได้ง่าย รวมถึงการใส่เสื้อผ้าที่รุ่มร่าม ไม่กระชับพอดีตัวทำให้ผู้สูงอายุเกิดการหกล้มได้ง่ายขึ้นเช่นกัน^{3,14}

1.4 รองเท้าไม่เหมาะสม การที่ผู้สูงอายุสวมใส่รองเท้ามีขนาดไม่เหมาะสมจะทำให้ผู้สูงอายุเดินได้ลำบาก มีผลต่อการทรงตัว ประกอบกับถ้าพื้นรองเท้าไม่มีดอกยางกันลื่น หรือแม้กระทั่งรองเท้าที่ผ่านการใช้งานมานานจนพื้นสึก รวมถึงการใช้รองเท้าเก่าที่หุรองเท้าขาดแล้วเอามาซ่อมใส่ใหม่ยิ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุหกล้มเพิ่มขึ้น¹² ดังนั้นการใช้รองเท้าที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่จะช่วยป้องกันการหกล้มได้

1.5 การทำภาระหน้าที่ประจำวัน การที่ผู้สูงอายุ มีกิจกรรมหรือภาระหน้าที่ที่ต้องทำประจำวัน ย่อมส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องใช้ร่างกายและพลังงานเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ร่างกายเกิดความอ่อนล้าได้ง่าย และทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มตามมา การศึกษาของธนวรรณและกาญจนา¹⁴ พบเช่นเดียวกันว่า กิจกรรมประจำวันที่ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการหกล้มคือ การก่อกองไฟ นั่งข้าวหรือหุงข้าว การทำความสะอาดบ้าน เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวต้องอาศัยการ

ทรงตัวและเคลื่อนไหวตลอดเวลา มีการลุกสลัดกับนั่ง จึงเป็นไปได้ว่า การปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวทำให้ผู้สูงอายุมีอาการเวียนศีรษะทำให้เกิดอาการหน้ามืด จึงทำให้หกล้มได้ง่ายขึ้น

1.6 บ้านสองชั้นการที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในบ้านสอง ชั้น ไม่ได้เป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้ม เพราะผู้สูงอายุบางคนพักอาศัยอยู่ชั้นล่างอยู่แล้ว แต่ประเด็นที่ทำให้ผู้สูงอายุพลัดตกหกล้มอยู่ที่ผู้สูงอายุในบางพื้นที่มีความเชื่อว่าการที่ตนเองอยู่ชั้นล่างและมีลูกหลานซึ่งมีอายุน้อยกว่าอาศัยอยู่ชั้นบนเป็นการไม่ให้เกียรติหรือไม่เหมาะสมเพราะผู้สูงอายุถือว่าเป็นเสาหลักของบ้าน ซึ่งถือว่าควรจะอยู่เหนือกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า ส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องใช้บันไดเพื่อขึ้นลงชั้นสองของบ้านซึ่งจะทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มได้ง่าย การศึกษาของธนวรรณและกาญจนา¹⁴ และกนกอร¹⁵ พบเช่นเดียวกันว่า ผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่ที่มีอยู่อาศัยเป็นบ้านสองชั้น

1.7 ช่วงเวลาที่ทำกิจกรรม ทั้งนี้เนื่องจากธรรมชาติของผู้สูงอายุจะมีช่วงเวลาในการนอนที่ค่อนข้างสั้น จึงทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการตื่นนอนที่ค่อนข้างเร็ว โดยเฉพาะช่วงเช้ามืดที่ผู้สูงอายุมักตื่นขึ้นมาเพื่อทำกิจวัตรประจำวัน ประกอบกับการนอนในแต่ละคืนจะผู้สูงอายุจะมีช่วงเวลาการนอนที่สั้น หลับ ๆ ตื่น ๆ บ่อย จึงอาจส่งผลให้ร่างกายของผู้สูงอายุตื่นตัวไม่เต็มที่จึงส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย การศึกษาอุบัติเหตุการล้มของการหกล้มและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้ม ในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบเช่นเดียวกันว่า ช่วงเวลาที่ผู้สูงอายุหกล้มส่วนใหญ่เกิดขึ้นในตอนเช้า¹²

1.8 แสงสว่างและสีที่ไม่เหมาะสม สถานที่ภายในบ้านที่พบว่าแสงสว่างน้อยหรือไม่เพียงพอ คือ บันไดทางเดินภายในบ้าน ส่วนภายนอกบ้านจะพบว่า ทางเข้าบ้านและรอบ ๆ บริเวณบ้านจะมีแสงสว่างจะค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน และในส่วนบริเวณที่มีแสงสว่างจ้ามากเกินไป เช่น บริเวณที่มีกระจก พื้นที่ขัดมันเป็นเงาสะท้อน หรือบริเวณที่แสงอาทิตย์ส่องโดยตรง ทั้งนี้เนื่องจากการที่มีแสงสว่างน้อยหรือมากเกินไปจะส่งผลต่อการมองเห็นของผู้สูงอายุ ทำให้ความชัดของภาพกับระยะมองเห็นคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้ ซึ่งจะส่งผลทำให้พลัดตกหกล้มได้ง่าย สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่ในชุมชน จังหวัดขอนแก่น พบว่า การที่แสงสว่างมากหรือน้อยเกินไปทำให้ผู้สูงอายุหกล้มได้ง่าย⁷ ในส่วนของสีที่ไม่เหมาะสม พบว่าสีที่มีความกลมกลืน สีที่ประกอบกันเป็นลวดลาย เช่น สีของพรม กระเบื้องปูพื้น หรือสีของผนังตกแต่งเป็นต้น⁶ จะทำให้ผู้สูงอายุแยกความแตกต่างของสีได้ยากขึ้น ดังนั้นเมื่อมีพื้นต่างระดับที่มีสีกลมกลืนกันย่อมทำให้ผู้สูงอายุก้าวพลาด และหกล้มได้ง่าย หรือผนังบ้านที่มีสีกลมกลืนกันจะทำให้ผู้สูงอายุแยกได้ยากกว่าตรงไหนเป็นมุมเสา หรือพื้นผนัง เมื่อจะใช้ผนังบ้านในการทรงตัวหรือพยุงตัวจึงทำให้เกิดความพลาดในการกระเด้งทำให้สูญเสียการทรงตัว จึงเกิดการหกล้มตามมา

1.9 ไม่มีผู้ช่วยเหลือ บ้านที่มีผู้ดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุอย่างใกล้ชิดจะช่วยให้เกิดความระมัดระวังในการป้องกันการหกล้มและผู้ดูแลยังมีบทบาทในการช่วยเหลือการเคลื่อนไหว เป็นตาที่ 2 ของผู้สูงอายุที่ช่วยให้เคลื่อนไหวได้สะดวกและมีความมั่นใจมากยิ่งขึ้น ในขณะเดียวกันบ้านที่ไม่มีผู้ดูแลผู้สูงอายุหรือผู้สูงอายุดูแลกันเอง ย่อมเพิ่มความเสี่ยงของการพลัดตกหกล้ม สอดคล้องกับการศึกษาของดารารรรณ และคณะ¹² พบเช่นเดียวกันว่า ผู้สูงอายุที่เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 ไม่มีผู้ดูแล

1.10 อุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหว เครื่องเรือนหรือสิ่งก่อสร้างไม่เหมาะสม อุปกรณ์ที่ผู้สูงอายุมักจะมีติดตัว เช่น ไม้เท้า เครื่องพยุงเดิน ล้อเข็น หากอุปกรณ์เหล่านี้มีขนาดที่ไม่เหมาะสม จะมีส่วนส่งเสริมให้ผู้สูงอายุหกล้มได้ง่าย ในส่วนของเครื่องเรือนหรือสิ่งก่อสร้าง เช่น ในห้องน้ำ หรือบันไดที่ไม่มีราวจับยึด จะส่งผลให้ผู้สูงอายุขาดสิ่งยึดเกาะทำให้พลัดตกหกล้มได้ง่าย¹⁶ รวมถึงบันไดที่มีความสูงไม่เหมาะสม ชั้นบันไดแคบ ไม่มีเครื่องหมายแสดงขอบเขต ระดับความสูงต่ำของเครื่องเรือนไม่เหมาะสมและความไม่มั่นคงของเครื่องเรือนขณะใช้งานก็เป็น



สาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายเช่นเดียวกัน⁶ การศึกษาของอนงค์ และคณะ⁷ พบเช่นเดียวกันว่าบ้านของผู้สูงอายุที่ไม่มีราวบันไดเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มเป็น 4.3 เท่าของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในบ้านที่มีราวบันได

2. ปัจจัยภายใน (internal factors)

ปัจจัยนี้เกี่ยวกับสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ ทั้งนี้ความเสื่อมของร่างกายย่อมมีผลต่อการพลัดตกหกล้มของสูงอายุ โดยระบบของร่างกายที่มีผลต่อการพลัดตกหกล้ม มีดังนี้

2.1 ระบบกระดูก เนื่องจากคนที่มียุ่่มากขึ้นไปตั้งแต่ 40 ปี จะพบว่าอัตราเสื่อมของกระดูกจะมีมากกว่าอัตราการสร้าง ทั้งในเพศชายและเพศหญิง จากเซลล์กระดูกลดลง แคลเซียมสลายออกจากกระดูกเพิ่มขึ้น⁴ และในช่วงอายุหลัง 65 ปี การสร้างวิตามินดีจะลดลง ซึ่งทำให้กระดูกกลับแคลเซียมจากในลำไส้และท่อไตเข้าสู่กระแสเลือดและเก็บสะสมในเนื้อกระดูกลดลง จึงส่งผลให้กระดูกของผู้สูงอายุเปราะและหักง่าย รวมถึงทำให้ความยาวของกระดูกลดลง ทำให้เกิดหลังค่อม หลังเอียง รูปร่างไม่สมส่วน กระดูกอ่อนข้อต่างๆ บางลง น้ำไขข้อลดลง ทำให้มีการเสื่อมของข้อ ข้อติดแข็ง เคลื่อนไหวไม่สะดวก¹⁸ ซึ่งประเด็นที่กล่าวมาทั้งหมดจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุทั้งสิ้น การศึกษาของดารารวรรณ และคณะ¹² พบเช่นเดียวกันว่า ยิ่งสูงอายุจะมีความเสื่อมของกระดูกเพิ่มขึ้นไปตามอายุซึ่งจะทำให้การทรงตัวและการเคลื่อนไหวลดลงทำให้เกิดโอกาสในการหกล้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่ผู้สูงอายุที่มีอายุน้อยกว่าการเสื่อมของกระดูกจะน้อยกว่าจึงทำให้การทรงตัวดีซึ่งในการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่มีความเสื่อมของกระดูกน้อยกว่าจะมีความสามารถในการทรงตัวดีกว่าสูงอายุที่มีอายุมากขึ้นจะมีความเสื่อมของกระดูกถึง 5.76 เท่า

2.2 ระบบกล้ามเนื้อ การศึกษาพบว่าความแข็งแรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อจะเริ่มลงที่อายุ 45 ปี และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะลดลงในช่วงอายุ 30-70 ปี¹⁸ ซึ่งจะส่งผลให้การเคลื่อนไหวช้าลง เกิดการสั้นของกล้ามเนื้อ ที่เป็นสาเหตุทำให้ผู้สูงอายุเสียสมดุลในการเคลื่อนไหวจึงทำให้พลัดตกหกล้มได้ง่าย

2.3 ระบบประสาทและประสาทสัมผัส ร่างกายของมนุษย์เซลล์สมองและเซลล์ประสาทจะมีจำนวนลดลงเรื่อยๆ หลังจากอายุ 25-75 ปี ทำให้ประสิทธิภาพของสมองและประสาทลดลง ความเร็วในการส่งสัญญาณลดลง ซึ่งจะทำให้การเคลื่อนไหวช้าลง จนบางครั้งทำให้อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวอาจทำงานไม่สัมพันธ์กัน โดยเฉพาะการทำงานของขาทั้งสองข้างถ้าทำงานไม่สัมพันธ์กันย่อมจะทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียการทรงตัวและการเคลื่อนไหวทำให้เสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย⁴

2.4 ระบบการมองเห็น ในผู้สูงอายุการมองเห็นจะเสื่อมลง ทั้งนี้เนื่องจากลูกตาดจะมีขนาดเล็กลงและลิ้นความยืดหยุ่นของหนังตาดลดลง หนังตาดทึบ รูปร่างตาขนาดเล็กลง ปฏิกริยาของม่านตาต่อแสงลดลง ทำให้การปรับตัวต่อการมองเห็นลดลง โดยเฉพาะในสถานที่ที่มืด หรือในเวลาากลางคืน การแยกสีทำได้ยากขึ้น รวมถึงการหักเหของแสงผิดปกติทำให้มองเห็นภาพใกล้ไม่ชัด ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย สอดคล้องกับการศึกษาของละออมิ และคณะ⁹ ที่พบว่าผู้สูงอายุเกือบร้อยละ 50 ที่เกิดอุบัติเหตุมีความบกพร่องทางสายตา

2.5 ระบบการได้ยิน ในผู้สูงอายุพบว่าอาการหูตึงพบได้ถึง 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุที่มีอายุ อยู่ในช่วง 65-74 ปี¹⁹ ทั้งนี้เนื่องจากการเสื่อมของหูชั้นในร่วมกับเส้นประสาทคู่ที่ 8 (auditory nerve) ประกอบกับระบบเวสทริบูลาร์ (vestibular) ลดลงทำให้มีการฝ่อลีบของ cochlea ผู้สูงอายุจึงมักมีอาการเวียนศีรษะ (vertigo) ทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มได้ง่าย

2.6 ระบบหัวใจและหลอดเลือด ในผู้สูงอายุจะพบว่า กล้ามเนื้อหัวใจจะฝ่อลีบ เกิดพังผืด ทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง ประกอบกับแคลเซียมจะเกาะมากขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจลดลง ปริมาณเลือดออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง รวมถึงความยืดหยุ่นของผนังหลอดเลือดหัวใจลดลง⁹ จึงส่งผล

ให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ลดลง โดยเฉพาะสมอง จึงทำให้ผู้สูงอายุเวียนศีรษะได้ง่ายซึ่งจะทำให้เกิดการพลัดตก หกล้มได้ง่ายเช่นกัน รวมถึงอาการเวียนศีรษะก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุหกล้มได้ง่ายเช่นเดียวกัน¹⁸

2.7 ระบบทางเดินปัสสาวะ ในผู้สูงอายุกล้ามเนื้อของกระเพาะปัสสาวะจะอ่อนกำลังลงกำลังในการหดตัวของกระเพาะปัสสาวะลดลง ร่วมกับตัวรับการกระตุ้น (stretch receptor) ในกระเพาะปัสสาวะทำงานลดลง ประกอบกับขนาดของกระเพาะปัสสาวะมีขนาดเล็กลง ดังนั้นจึงส่งผลให้ผู้สูงอายุปัสสาวะบ่อยขึ้น ทำให้เกิดความรีบเร่งเพื่อไม่ให้ปัสสาวะรดและต้องเข้าห้องน้ำบ่อยขึ้นเพราะกระเพาะปัสสาวะเต็มเร็ว จึงทำให้ผู้สูงอายุเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย⁴

3 ปัจจัยส่งเสริม

3.1 อายุ เมื่ออายุมากขึ้น จะทำให้เกิดการเสื่อมของอวัยวะทุกส่วนในร่างกาย โดยเฉพาะอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการทรงตัวและการเคลื่อนไหว การศึกษาของ Ottenbacher และคณะ²⁰ พบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปจะมีความเสี่ยงต่อการหกล้มและเกิดข้อสะโพกหักสูง การศึกษาของดาร์วอร์ธและคณะ¹² และคณะ¹⁵ พบเช่นเดียวกันว่า ผู้สูงอายุที่เกิดการหกล้มจะมีอายุอยู่ในช่วง 70-79 ปี

3.2 มีประวัติการหกล้ม/การล้มการหกล้ม ในผู้สูงอายุที่มีการหกล้มมาก่อนมักจะกลัวและมีความกังวลในการเคลื่อนไหว ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุไม่กล้าที่จะเดินหรือเคลื่อนไหวจึงส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย การศึกษาวิจัยพบเช่นเดียวกันว่า ผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์การหกล้มมีความสัมพันธ์กับการหกล้มซ้ำและผู้สูงอายุที่มีประวัติการหกล้มจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหกล้มเป็น 6.4 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่มีประวัติการเกิดอุบัติเหตุหกล้ม¹² นอกจากนี้ยังพบว่าความคลาดเคลื่อนในการสื่อสารยังเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการหกล้มเนื่องจากการสื่อสารบางประโยคทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าเคลื่อนไหวจะทำให้เกิดการหกล้ม ดังนั้นจึงส่งผลให้ผู้สูงอายุยิ่งกลัวการเคลื่อนไหวจนอาจส่งผลให้เกิดการหกล้มขึ้นได้

3.3 เพศ สรีระของเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน โดยเพศหญิงจะมีความพรุนของกระดูกมากกว่าเพศชาย เนื่องจากฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลงทำให้เกิดกระดูกพรุน ซึ่งจะส่งผลต่อการเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนไหวของสะโพกในการรับน้ำหนักของขา ประกอบกับในการเดินของเพศหญิงและเพศชายก็มีความแตกต่างกัน เพราะผู้หญิงจะมีลักษณะเดินคล้ายเป็ด ฐานเดินแคบ และระยะก้าวสั้น ส่วนผู้ชายจะมีฐานเดินกว้างกว่า ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุเพศหญิงมีความเสี่ยงต่อการหกล้มได้มากกว่าเพศชาย²¹

3.4 ปัจจัยทางอายุรกรรมและศัลยกรรม ปัจจัยด้านอายุรกรรมพบว่า ผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตต่ำ จะทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ ส่งผลให้เวียนศีรษะหรือหน้ามืดได้ หรือผู้สูงอายุที่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานที่มีความเสี่ยงต่อน้ำตาลในเลือดต่ำ รวมถึงเลือดออกจากหัวใจลดลง รวมถึงโรคทางระบบประสาท เช่น พาร์กินสัน ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียการควบคุมการเคลื่อนไหวได้ง่าย รวมถึงผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันจะทำให้หกล้มได้ง่ายเช่นเดียวกัน⁶ และปัจจัยด้านศัลยกรรมในผู้สูงอายุที่เคยได้รับการผ่าตัด เช่น เปลี่ยนข้อสะโพก ข้อเข่า หรือตามกระดูกจะทำให้การเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุไม่เหมือนเดิม ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายขึ้น

3.5 การใช้ยาที่มีผลต่อการทรงตัว การศึกษาพบว่า ยาที่มีผลต่อระบบประสาท เช่น ยานอนหลับ หรือ ยาระงับประสาทจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม รวมถึงยาในกลุ่มขยายหลอดเลือด ยาลดความดันโลหิต ยาขับปัสสาวะ ซึ่งจะมีผลข้างเคียงให้ความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า เกิดอาการสับสน สอดคล้องกับการศึกษาแนวทางการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนมิตรภาพพัฒนาที่พบว่าผู้สูงอายุที่หกล้มมากกว่าร้อยละ 50⁹ รับประทานยาลดความดันโลหิต นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่รับประทานยาต้านจิตประสาทมากกว่า 1 ชนิด ยิ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้มเพิ่มขึ้น⁶



รูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของประเทศไทย

จากการศึกษาสาเหตุ ปัจจัย รวมถึงแนวทางในการป้องกันการหกล้ม สามารถสรุปเป็นแนวทางในการป้องกันการพลัดตกหกล้มได้หลัก 12 ป. โดยรายละเอียดในการใช้มีรายละเอียด ดังนี้

ป 1. ประเมิน ประกอบด้วย การประเมินดังนี้

ป 1.1 ประเมินการทรงตัว ในผู้สูงอายุจะพบว่า ทั้งกล้ามเนื้อและกระดูกจะมีความเสื่อม ซึ่งระบบนี้จะเป็นส่วนสำคัญในการทรงตัวและการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ แบบประเมินที่มีการใช้บ่อย เช่น แบบประเมิน Berg balance scale เป็นแบบประเมินการทรงตัวโดยการทำกิจกรรม 14 กิจกรรม ขณะนั่งและยืนได้แก่ 1. ลุกขึ้นยืน 2. ยืน 2 นาทีโดยไม่ยึดเกาะ 3. การนั่งเก้าอี้โดยไม่พิงพนัก 4. นั่งลง 5. การเคลื่อนย้าย 6. การยืนนิ่งหลังตา 7. ยืนตัวตรงเท้าชิด 8. การยกแขนขนานพื้นแล้วเอนตัวไปข้างหน้า 9. ก้มเก็บของจากพื้นขณะยืนอยู่ 10. หันไปมองข้างหลัง 11. การหมุนตัว 360 องศา 12. ก้าวเท้าแตะบนม้านั่งเตี้ยสลับกัน 13. ยืนต่อเท้า 14. ยืนแบบขาข้างเดียว และให้คะแนนแต่ละกิจกรรม 0-4 คะแนน รวม 56 คะแนน ถ้าได้คะแนนน้อยกว่า 45 คะแนนแสดงถึงความผิดปกติในการทรงตัวและมีความเสี่ยงสูงในการล้ม

ป 1.2 ประเมินการมองเห็นผู้สูงอายุจะมีรูม่านตาขนาดเล็กลงปฏิกริยาต่อแสงลดลง แยกสีได้ยากขึ้น มองเห็นภาพระยะใกล้ไม่ชัด ดังนั้นจะต้องมีการประเมินการมองเห็นของผู้สูงอายุโดยการประเมินการมองเห็นสามารถใช้เครื่องมือในการประเมินทั่วไปคือ snellen chart/E-chart

ป 1.3 การประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุพบว่าถ้าผู้สูงอายุ ยังมีการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันตามปกติอยู่ จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดการหกล้มสูง ดังนั้นจึงต้องมีการประเมินเพื่อเป็นข้อบ่งชี้ว่าผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองต่อไป หรือต้องการความช่วยเหลือ ซึ่งสามารถใช้แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้ 1. การรับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า 2. การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวดในระยะเวลา 24-48 ชั่วโมงที่ผ่านมา 3. การลุกจากที่นอนหรือเตียงไปยังเก้าอี้ 4. การใช้ห้องน้ำ 5. การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน 6. การสวมใส่เสื้อผ้า 7. การลงบันได 1 ชั้น 8. การอาบน้ำ 9. การกลืนอุจจาระใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา 10. การกลืนปัสสาวะใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา และให้คะแนนแต่ละกิจกรรม 0-2 คะแนน รวม 20 คะแนน ถ้าคะแนน 0-4 คะแนนมีภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ 5-8 คะแนนมีภาวะพึ่งพารุนแรง 9-11 คะแนนมีภาวะพึ่งพาปานกลาง และ 12-20 คะแนนไม่เป็นการพึ่งพา

ป 1.4 ประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม ซึ่งเป็นการประเมินที่สำคัญเพื่อที่จะใช้เป็นตัวคัดกรองว่าผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการหกล้มหรือไม่ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยง เช่น เครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุไทยในชุมชน (Thai-FRAT) ประกอบด้วย 6 ปัจจัยได้แก่ ประวัติการหกล้ม การทรงตัวบกพร่อง เพศหญิง การใช้ยาบางประเภท การมองเห็นบกพร่องและการอาศัยอยู่ในบ้านทรงไทย มีคะแนนอยู่ในช่วง 0-11 คะแนน ถ้ามีคะแนนอยู่ในช่วง 4-11 คะแนน แสดงว่ามีความเสี่ยงต่อการหกล้ม โดยในการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือจะพบว่าเครื่องมือนี้สามารถทำนายการหกล้มที่เกิดขึ้นภายใน 6 เดือน หลังจากติดตามกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 2 ปี²²

ป 2. เปลี่ยน ปัจจัยด้านเครื่องแต่งกายที่ทำให้ผู้สูงอายุสะดุดล้มได้ง่ายคือ การใส่เสื้อผ้าที่มีขนาดหลวมๆ ทำให้มีการสะดุดหรือเกี่ยวติดได้ ดังนั้น ในผู้สูงอายุที่ใส่ผ้าถุงหรือกางเกงยาวเกินไปควรปรับระดับของชายผ้าถุงหรือกางเกงให้สั้นลงและควรให้เลยพ้นข้อเท้าขึ้นไป ในส่วนของรองเท้าควรเปลี่ยนใหม่รวมถึงเมื่อรองเท้าชำรุดแล้ว โดยเฉพาะรองเท้าหุ้มบูทไม่ควรนำมาซ่อมใหม่ จึงจะสามารถป้องกันการหกล้มได้ รองเท้าควรมีดอกยางและพื้นรองเท้า

ควรมีความหนาไม่น้อยกว่า .75 ซม. เนื่องจากจะทำให้พื้นรองเท้าเกาะติดพื้นได้ดี ซึ่งถ้าพื้นรองเท้าหนาน้อยกว่า .75 ซม. จะมีโอกาสหกล้มเป็น 1.79 ของรองเท้าที่มีความหนาของรองเท้ามากกว่า¹⁶

ป 3. ปรับ การปรับในที่นี้หมายถึง การปรับสภาพแวดล้อมบริเวณบ้านและภายในตัวบ้าน คือ 1. รอบๆ บริเวณบ้านจะต้องให้มีสิ่งกีดขวางทางเดินน้อยที่สุด โดยเฉพาะในชนบทจะพบว่ามีการทำเครื่องป้องกันต่างๆ ไม่ให้สัตว์เข้ามาภายในบ้าน จึงทำให้เป็นอุปสรรคกีดขวางทางเดินของผู้สูงอายุ ทำให้หกล้มได้ง่าย ในกรณีที่ทำเป็นต้องมีเครื่องป้องกันสัตว์ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการเดินไปในบริเวณนั้นหรือทำเครื่องหมายบริเวณที่มีเครื่องป้องกันสัตว์ให้ผู้สูงอายุมองเห็นได้ชัดเจนเพื่อเพิ่มความระมัดระวังในการเดิน ในกรณีที่ผู้สูงอายุต้องใช้จักรยานหรือจักรยานยนต์ในการสัญจรควรหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีความขรุขระหรือให้ผู้ดูแลไปส่ง 2. ภายในบ้านจะต้องปรับการจัดวางอุปกรณ์ต่างๆ ให้กีดขวางทางเดินของผู้สูงอายุให้น้อยที่สุด ไม่วางของบริเวณบันได และบันไดควรจะต้องปรับให้มีราวจับยึดที่มั่นคง ในส่วนของพื้นที่ลิ้นชักถ้าเป็นไปได้จะต้องปรับพื้นผิวของพื้นให้มีความหยาบและมีลวดลายน้อยที่สุด รวมถึงสีของพรมหรือผนังบ้านควรมีสีที่ชัดเจนและแยกจากสีของพื้นบ้าน ในส่วนของพื้นที่ที่มีความต่างระดับควรทำเครื่องหมายให้สังเกตเห็นได้ชัดเจน สีแดง เขียว และเหลืองจะเป็นสีที่ผู้สูงอายุมองเห็นได้ชัดเจน และหลีกเลี่ยงไม้ใช้เสื่อผ้าเก่ามาเป็นผ้าเช็ดเท้าเนื่องจากจะมีความลื่น จึงทำให้ผู้สูงอายุสะดุดได้ง่าย ระวังไม้แขวนเสื้อหรือพรม (กรณีที่มี) ระวังไม่ให้ขวางทางเดิน ขอบพรมควรใช้เทปกาวติดยึดกับพื้นเพื่อป้องกันผู้สูงอายุสะดุดขอบพรม ในส่วนของห้องน้ำหากมีความเป็นไปได้ควรปรับให้มีการแยกส่วนของพื้นที่แห้งที่ประกอบด้วย อ่างล้างมือ โถส้วม ส่วนที่เป็นพื้นเปียกประกอบด้วยเก้าอี้นั่งอาบน้ำและราวจับ พื้นที่ห้องน้ำที่เหมาะสมคือ กว้าง 2.4 เมตร ยาว 2.4 เมตร สูง 2.3 เมตร ในกรณีผู้สูงอายุเป็นผู้ชายควรเพิ่มโถปัสสาวะของผู้ชายเข้าไปด้วย แสงสว่างในห้องน้ำควรมีการติดตั้งหลอดไฟให้มีความสว่างอาจเป็นราวจับหรือในส่วนของเคอร์เตอร์ อ่างล้างหน้า ตามพื้น เพื่อบอกกระยะการเดินที่ปลอดภัย²³ ในกรณีที่ไม่สามารถทำได้และต้องใช้โถส้วมแบบนั่งยองๆ ควรจะมีการติดตั้งราวจับเพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุพยุงตัวได้ดีขึ้น ในเรื่องของแสงสว่างควรมีหลอดไฟให้เพียงพอโดยเฉพาะบริเวณทางเข้าบ้าน บันได มุมต่างๆ เนื่องจากผู้สูงอายุมักจะตื่นเช้า ดังนั้นแสงสว่างจะต้องเพียงพอในบริเวณต่างๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุมองเห็นได้อย่างชัดเจนซึ่งจะช่วยป้องกันการหกล้มได้

ป 4. ปลอดภัย ในที่นี้หมายถึงการปลอดภัยที่จะต้องทำลง หรือกิจกรรมที่ต้องใช้แรงมากและให้ผู้ช่วยเหลือทำแทน

ป 5. ปลอ่ยวาง ในกรณีที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในบ้าน 2 ชั้น ซึ่งบางพื้นที่จะถือธรรมเนียมว่าลูกหลานจะอาศัยอยู่สูงกว่าไม่ได้ ผู้สูงอายุอาจจะต้องปลอ่ยวาง ที่จะหลีกเลี่ยงการยึดถือข้อปฏิบัตินี้ หรือควรจัดโซนที่นอนของผู้สูงอายุชั้นล่างของตัวบ้านไม่ให้ตรงกับชั้น 2 ที่ลูกหลานนอนอยู่ และทิศทางของปลายที่นอนต้องไม่หันมาในทิศทางเดียวกับศีรษะของผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีความสบายใจว่าไม่ได้เป็นการฝ่าฝืนธรรมเนียมแต่อย่างใด

ป 6. ปกป้อง ในกรณีที่ผู้สูงอายุมีบุคคลในครอบครัวเป็นผู้ดูแลจะต้องให้ผู้ดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้สูงอายุทำไม่ได้หรือทำได้แต่ไม่ถนัด ในกรณีที่ผู้สูงอายุอยู่บ้านคนเดียวหรือมีเฉพาะผู้สูงอายุอยู่ในบ้าน จะต้องใช้พลังของชุมชน เช่น อสม. อผส. ในการช่วยเหลือ เยี่ยมบ้านและตรวจดูความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุเป็นประจำและสม่ำเสมอ

ป 7. ป้องกัน โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีปัญหาในการเคลื่อนไหวควรมีอุปกรณ์ช่วยในการป้องกันการหกล้ม เช่น walker ไม่เท้า ในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาได้หรือกำลังซื้อน้อยสามารถประยุกต์ได้จากวัสดุที่มีในท้องถิ่นที่สามารถนำมาใช้ทำและมีงานวิจัยรองรับ เช่น ไม้ท้าว ไม้ไทร ไม้ไผ่ดิบ ซึ่งสามารถปรับความสูงให้เหมาะสมกับรูปร่างและสัดส่วนของผู้สูงอายุได้เอง²⁴



ป 8. ประวัติ ในกรณีที่ผู้สูงอายุมีประวัติและความผิดปกติของแต่ละอวัยวะที่เกี่ยวข้องในการเคลื่อนไหวจะต้องเพิ่มความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มให้มากกว่าผู้สูงอายุโดยทั่วไป โดยให้ข้อมูลกับผู้ดูแลรวมถึงคนในชุมชนที่มีส่วนในการช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ รวมถึงผู้สูงอายุที่เคยมีประวัติพลัดตกหกล้มมาก่อน จะต้องเพิ่มความเข้มงวดในการดูแลเป็นพิเศษ รวมถึงประวัติทางอายุรกรรม เช่น โรคต่าง ๆ และประวัติทางศัลยกรรม เช่น การผ่าตัดกล้ามเนื้อและกระดูกที่ใช้ในการเคลื่อนไหว

ป 9. ปรีกษา ในผู้สูงอายุที่มีการใช้ยาที่ส่งผลทำให้การทรงตัวผิดปกติ เช่น ยาลดความดันโลหิต ยาขับปัสสาวะ ควรจะขอคำปรึกษาจากแพทย์ผู้รักษาหรือบุคลากรทางสุขภาพเพื่อขอคำแนะนำในการปฏิบัติตัวขณะใช้ยาที่มีผลต่อการทรงตัว⁴

ป 10. ปรับทัศนคติ ในผู้สูงอายุที่มีประวัติการหกล้มจะส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดความกังวลจนไม่กล้าเคลื่อนไหว ซึ่งจะยิ่งทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการหกล้มมากยิ่งขึ้น ดังนั้นอาจจะต้องปรับทัศนคติของผู้สูงอายุเพื่อลดความกลัวและเพิ่มความมั่นใจในการเคลื่อนไหวอีกครั้งรวมถึงการสื่อสารในทางบวกที่เป็นการช่วยให้ผู้สูงอายุระมัดระวังการเคลื่อนไหวมากกว่าการกลัวการเคลื่อนไหวซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้ผู้สูงอายุกลายเป็นผู้สูงอายุติดเตียงในอนาคตได้อีกด้วย

ป 11. ปัจจัย ในที่นี้หมายถึงเงินรางวัลเพื่อสร้างขวัญกำลังใจ ในชุมชนอาจจัดให้มีการประกวด “ผู้สูงอายุสุขภาพดี ไม่มีพลัดตกหกล้ม” เพื่อสร้างความตระหนักให้ผู้สูงอายุระมัดระวังและป้องกันการพลัดตกหกล้มมากยิ่งขึ้น

ป 12. ปลุก ในที่นี้คือปลุกให้ร่างกายของผู้สูงอายุได้มีความกระฉับกระเฉง/แข็งแรงขึ้นอีกครั้งได้แก่ การออกกำลังกาย โดยงานวิจัยหลาย ๆ งานพบว่า การออกกำลังกายโดยการฝึกร่วมกับจังหวะดนตรี จะทำให้ผู้สูงอายุมีกล้ามเนื้อและกระดูกที่แข็งแรงจะส่งผลให้การทรงตัวดีขึ้น เช่น การออกกำลังกายแบบไทโช ครั้งละ 30 นาที อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ พบว่าจำนวนครั้งของการพลัดตกหกล้มลดลง¹⁴ การออกกำลังกายด้วยลีลาศ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชม. ในจังหวัดบึงกาฬ ชานชาล่า และวอลเลย์ พบว่าผู้สูงอายุมีการทรงตัวดีขึ้น²⁵

การประยุกต์ใช้แนวทาง 12 ป. ไปใช้ในการป้องกันการพลัดตกหกล้ม **การป้องกันการพลัดตกหกล้มจากปัจจัยภายนอกใช้แนวทาง 3 ป. ได้แก่**

ป 1. ประเมิน ประกอบด้วย ประเมินการทรงตัว ประเมินการมองเห็น การประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุ และประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม ในส่วนของผู้ดูแลควรจะเป็นการประเมินโดยการสังเกตและการสอบถามจากผู้สูงอายุ เนื่องจากถ้าประเมินโดยใช้แบบประเมินจะเกิดภาวะและความยุ่งยากผู้ดูแลในกลุ่มของบุคลากรสุขภาพ เช่น พยาบาล อสม. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข สามารถใช้แบบประเมินเช่น การทรงตัวใช้แบบประเมิน Berg balance scale การมองเห็นใช้แบบประเมิน snellen chart/E-chart ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันใช้แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) ความเสี่ยงต่อการหกล้ม ใช้แบบประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุไทยในชุมชน (Thai-FRAT) ทั้งนี้ควรมีการสอนการใช้แบบประเมินต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาแก่ อสม.ก่อนนำไปใช้กับผู้สูงอายุ

ป 12. ปลุก เป็นการสร้างความแข็งแรงแก่ร่างกายผู้สูงอายุ เช่น การออกกำลังกาย โดยการจัดรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมแก่สภาพและความต้องการของผู้สูงอายุเป็นรายกรณีไป

ป 11. ปัจจัย เป็นการให้รางวัลเพื่อสร้างขวัญกำลังใจ ในส่วนชุมชนสามารถออกแบบกิจกรรมหรือโครงการเพื่อให้รางวัลแก่ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีและไม่หกล้ม อาจเป็นในรูปของการประกวด เป็นต้น

การป้องกันการประเมินหลังตกหล่นจากปัจจัยภายในใช้แนวทาง 7 ป. ได้แก่

ป 1. การประเมิน ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน ในการประเมินโดยผู้ดูแลจะเป็นการประเมินภาระหน้าที่ที่ผู้สูงอายุปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนกรณีที่ผู้สูงอายุมีภาระหน้าที่มากเกินไป

ป 2. เปลี่ยน เครื่องแต่งกายและรองเท้าโดยผู้สูงอายุเองและผู้ดูแลที่จะต้องประเมินและสังเกตเสื้อผ้าที่ผู้สูงอายุสวมใส่ซึ่งจะต้องไม่ยาว หรือรุ่มร่าม มีความกระชับ รองเท้าที่มีความสูงที่เหมาะสมและมีดอกยาง

ป 3. ปรับ โดยเริ่มจากพื้นที่บ้านที่จะต้องปรับพื้นลื่นให้มีความหยาบเพื่อป้องกันการลื่นล้ม และมีสัญลักษณ์แสดงพื้นต่างระดับโดยสีของสัญลักษณ์จะต้องเป็นสีที่ผู้สูงอายุมองเห็นชัดเจนคือ สีแดง เขียว เหลือง จัดบ้านและอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในบ้านให้เป็นระเบียบไม่กีดขวางทางเดินโดยเฉพาะบันได มีแสงสว่างเพียงพอโดยเฉพาะบริเวณที่ผู้สูงอายุต้องใช้และอาจปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการทำกิจกรรมให้ช้าลง หรือถ้าไม่ได้ อาจจะต้องจัดให้มีแสงสว่างบริเวณที่ผู้สูงอายุทำกิจกรรม

ป 4. ปลอดภัย ผู้ดูแลจะต้องประเมินภาระหน้าที่ประจำวันของผู้สูงอายุถ้ามากเกินไปหรือเกินกำลังจะต้องปรับลด

ป 5. ปลดปล่อย ใช้ในกรณีที่ผู้สูงอายุยึดถือประเพณีโบราณที่จะต้องนอนสูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อย และสามารถหลีกเลี่ยงโดยการจัดที่นอนไม่ให้ตรงกับจุดที่ผู้มีอายุน้อยกว่าอยู่อาศัยถ้าผู้สูงอายุไม่ได้ยึดถือเรื่องนี้สามารถข้ามป 5. ได้

ป 6. ปกป้อง ใช้ในกรณีที่แบ่งเบาภาระต่าง ๆ ของผู้สูงอายุโดยทำหน้าที่แทนในกรณีที่ผู้สูงอายุทำไม่ได้หรือเกินกว่ากำลัง และในกรณีที่ผู้สูงอายุอยู่คนเดียวจะต้องอาศัยความร่วมมือของคนในชุมชนหรือเพื่อนบ้านในการช่วยดูแลผู้สูงอายุ

ป 7. ป้องกัน ผู้สูงอายุที่มีปัญหาในการเคลื่อนไหวควรจะมีอุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหว เช่น ไม้เท้า เครื่องช่วยพยุงต่าง ๆ และมีการตรวจสอบอุปกรณ์อยู่เสมอเพื่อป้องกันอุปกรณ์ชำรุดที่อาจทำให้ผู้สูงอายุหกล้มได้

การป้องกันการลัดตกหล่นจากปัจจัยเสริมใช้แนวทาง 5 ป. ได้แก่

ป 1. ประเมิน ประกอบด้วย ประเมินการทรงตัว ประเมินการมองเห็น การประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันในผู้สูงอายุ และประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม เนื่องจากอายุที่เพิ่มขึ้นและเพศหญิงจะส่งผลให้การทรงตัว การมองเห็น ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน ลดลงและเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้มซึ่งผู้ประเมินจะเป็นผู้ดูแล หรือบุคลากรสุขภาพตามที่กล่าวมาแล้วในการป้องกันการลัดตกหล่นจากปัจจัยภายนอก

ป 8. ประวัติ จะต้องมีการตรวจสอบหรือซักประวัติ ถ้าพบว่ามีประวัติการหกล้มหรือมีภาวะบาดเจ็บ ความผิดปกติของร่างกายทั้งทางอายุรกรรมและศัลยกรรม ซึ่งจะต้องเพิ่มความเข้มข้นในการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มนี้เป็นพิเศษ

ป 9. ปรึกษา ใช้ในกรณีที่ผู้สูงอายุได้รับยาที่มีผลต่อการทรงตัวหรือการเคลื่อนไหวโดยจะต้องให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยาและอาการที่เกิดขึ้นหลังรับประทานยาอย่างชัดเจน

ป 10. ปรับทัศนคติ ในผู้สูงอายุที่มีประวัติการหกล้มหรือกลัวการหกล้มจะต้องทำความเข้าใจแก่ผู้ดูแลและผู้สูงอายุให้เห็นถึงข้อดีของการเคลื่อนไหวมากกว่าจำกัดการเคลื่อนไหวเพราะธรรมชาติของสูงอายุมักจะกลัวเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์และไม่อยากให้เกิดขึ้นซ้ำจนทำให้จำกัดการเคลื่อนไหวของตนเองโดยอัตโนมัติซึ่งจะยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการลัดตกหล่นมากขึ้น

ป 12. ปลุก ใช้เช่นเดียวกับปลุกในการป้องกันการลัดตกหล่นจากปัจจัยภายนอก



สรุป

การป้องกันการเกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่ทุกภาคส่วนต้องให้ความสำคัญ ทั้งในส่วนของครอบครัว ชุมชน ตลอดจนบุคลากรทางด้านสุขภาพ ที่จะร่วมมือกันในการป้องกันการเกิดการพลัดตกหกล้ม โดยจะต้องมีความเข้าใจในสาเหตุ/ปัจจัยทั้งภายใน ภายนอกและปัจจัยส่งเสริม เช่น ลักษณะของพื้น รองเท้า สิ่งกีดขวางทางเดิน แสงสว่าง การแต่งกาย เป็นต้น และภายใน เช่น เพศ อายุ โรค การเจ็บป่วย การใช้ยา และการกลั้วการหกล้ม เป็นต้น ที่จะทำให้เกิดการพลัดตกหกล้ม และเลือกใช้รูปแบบหรือแนวทางการป้องกันที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในแต่ละรายและเหมาะสมกับบริบทแต่ละพื้นที่ เพื่อให้ผู้สูงอายุปราศจากการพลัดตกหกล้ม ไม่เกิดการบาดเจ็บ/เสียชีวิต ในเหตุการณ์ที่สามารถป้องกันได้ และเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพสามารถอยู่ในสังคมของผู้สูงอายุได้อย่างปกติสุข

References

1. United Nations. World population ageing. [Internet]. 2018. [cited 2018 Sep 20]. Available from:http://www.un.org/esa/population/publications/WPA2009/WPA2009_Working_Paper.pdf.
2. Choonharat S. Thai elderly situation report 2010. [Internet]. 2010 .[cited 2018 Sep 20]. Available from:<http://www.thaitgri.org/images/document/.../situationofthailandelderThai2553.pdf>.
3. Opananan P. Nursing care for the elderly in the 21st century. Downua Chiangrai;2014.
4. Thongcharoen W. Nursing science and arts. Bangkok: NP. Place; 2015.
5. Nasuphawatt. Elderly Nursing: Challenges for the Elderly Population. 2nd ed. KhonKaen:printing KhonKaen ; 2009.
6. Panjathai S. Nursing care for the elderly. Chiangmai: Smart Coating & Service; 2017.
7. Srichan, Kamwee L.The report of fall prevalence of elderly (60 years and over)in Thailand, 2017 – 2021. Bureau of non-communication disease, Deptment of disease control,ministry of public health Bangkok; 2017.
8. Jitmontree N. Fall in older persons in Thongcharoen W(Ed.). Nursing Science and Arts. 2nd ed. Bangkok: NP. PlaceCo.,Ltd; 2015.
9. Sorysang L, Khompraya J, Natetanasombut K. A Study of fall prevention guideline in older adult living in mitraphappatana community. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2016;15(1): 122-9. (in Thai).
10. Pongpaew S. Predictive factors of fall prevention behaviors among older adult, Nontaburi province [Master thesis].Bangkok: Mahidol University;2014. (in Thai)
11. Bureau of Empowerment for Older Persons. Not to leave the society on the path to create a friendly environment for the elderly.Bureau of Empowerment for Older Persons.Bangkok; 2009.
12. Rongmuang D, Nakchattri C,Tongdee J, Sombutboon J. Incidence and factors associated with fall among the community-dwelling elderly, suratthani. Journal of Phrapokkklao Nursing College 2016;27 (suppl.1):123-8.(in Thai).



13. Ekapakorn V. Health examination by the 5th physical examination, 4th ed, 2008–2009. Thai Health Survey Office, Health Systems Research Institute Nonthaburi; 2010.
14. Samgampang T, Nathapindhu G. Factors related to the accidental incidence of elderly in Kham Pom Sub-district, Prayuen District, KhonKaen. The Office of Disease Prevention and Control 6 KhonKaen 2011;18(1):61–9. (in Thai).
15. Thongklung K. A study of physical factors in residential to reduce risk of falling down in older residents : case study of HuaTakhe community [Master thesis]. Bangkok: Bangkok University; 2017. (in Thai).
16. Limsuksan P. Factors to predict falls in older adults. [Master thesis]. Bangkok: Thammasat University ; 2008. (in Thai).
17. Ditsung A, Neelapaijit N, Sriprasan P. Incidence and factors related to falls among patients after hospital discharge. Journal of public health nursing 2015;29(3):78–89. (in Thai).
18. Asanaschai P. Health problems common in the elderly and prevention. Bangkok: United Creation; 2009.
19. Touhy TA, Jett KF. Ebersole and Hess Geriatric nursing and health aging, 3rd ed. St. Louis: Mosby; 2010.
20. Ottenbacher K , Ostir G, Peek M, Goodwin J, Markides K. Diabetes mellitus as a risk factors for hip fracture in Mexican American older adults. Journal of Gerontology 2012;57A (10) : 648–53.
21. Thiamwong L, Suwanno J. Risk factors related To balance impairment among rural community-dwelling older adults. Journal of the police nurse 2015; 6(2):56–68. (in Thai).
22. Thiamwong L, Thamarpirat J, Maneesriwongul W , Jitapunkul S. Thai falls risk assessment test (Thai-FRAT) developed for community-dwelling Thai elderly. Journal Medical Associate Thai 2008;91(12):1823–32. (in Thai).
23. Pacharee P. The prefabrication bathroom design for slip and fall accident prevention in Thai elderly [Master thesis]. Nakornprathom: Silpakorn University; 2015. (in Thai).
24. Somsopon V. Elderly Care Guide: Adjust your home comfortably. Open World Publishing House; Institute of Health Systems Research; 2016.
25. Wimolphon P, Pitchalard K. Effect of a fall prevention program on falls among elderly people. Nursing Journal of the Ministry of Public Health 2014;23(3):98–109. (in Thai).