

[ชื่อเอกสาร]

การป้องกันการหกล้ม (Fall prevention) ของผู้สูงอายุในชุมชน:

การสังเคราะห์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอกหญิง ดร.นงพิมพ์ นิมิตรอนันท์

วันที่ 9 สิงหาคม 2562 เวลา 9.00-10.00

การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรผู้สูงอายุ ทำให้พบความเสี่ยงและปัญหาด้านสุขภาพต่างๆ เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มอาการที่เป็นปัญหาด้านสุขภาพและพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ (Geriatric syndromes) ภาวะหกล้ม (Fall) เป็นหนึ่งในกลุ่มอาการ Geriatric syndromes ที่เป็นปัญหาสำคัญ ที่มีผลกระทบต่ออย่างมาก และอาจเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและความพิการของผู้สูงอายุในเวลาต่อมา (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2556)

ในแต่ละปีผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไปจะมีการหกล้มประมาณร้อยละ 28 - 30 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 32 - 42 ในกลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า 70 ปี

ความถี่ของการหกล้มเพิ่มขึ้นตามอายุและระดับความอ่อนแอของร่างกาย

จำนวนผู้เสียชีวิตจากการหกล้มทั่วโลกประมาณปีละ 424,000 คน เฉลี่ยวันละ 1,160 คน (WHO, 2016)

จากการสำรวจข้อมูลในประเทศสหรัฐอเมริกา (ค.ศ. 2012): การหกล้มเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้นเป็น 2 เท่าของการเข้าโรงพยาบาลเพื่อรักษาตัวด้วยเหตุผลอื่นๆ ของผู้สูงอายุ

สถานการณ์ในประเทศไทย

จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (พ.ศ. 2557) พบว่า ผู้สูงอายุมีความชุกของการหกล้มร้อยละ 16.90 จำนวนผู้เสียชีวิตจากการหกล้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยใน พ.ศ. 2557 มีผู้เสียชีวิตจากการหกล้มสูงถึง 2,007 คน หรือเฉลี่ยวันละ 6 คน เป็นกลุ่มผู้สูงอายุมากถึง 909 คน

เฉลี่ยมีผู้สูงอายุเสียชีวิตจากการหกล้มวันละ 3 คน

พบในเพศชายสูงกว่าในเพศหญิง 3.40 เท่า (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

Instability & Fall: Key Points



1) Falls are common in nursing home, hospital, home, community



2) Fall in elderly is associated with many adverse outcomes including physical, psychological and social impact



3) In assessing a R. who had just fallen, we need to find out how and why he/she fell; and examine him to see if he/she sustained any injury



4) As there are usually multiple risk factors of fall, fall prevention program should consist of multifactorial intervention delivered by a multidisciplinary team



5) Muscle strengthening and balancing exercise, vitamin D supplementation and osteoporosis Rx should be part of the fall prevention

[ชื่อเอกสาร]

<p>ปัจจัยเสี่ยงของการหกล้ม</p> <p>1) ปัจจัยภายใน: ความเจ็บป่วยเรื้อรัง พยาธิสภาพ กล้ามเนื้ออ่อนแรง การทรงตัวผิดปกติ ทำให้เดินเซ สายตา การได้ยิน (Vision & Hearing impairment) เวียนศีรษะเรื้อรัง (Vertigo) ขาพิการ/ผิดรูป ข้อเข่าเสื่อม</p> <p>2) ปัจจัยภายนอก: สภาพแวดล้อม พื้นต่างระดับ ทางเดินลาดชัน พื้นผิวทางเดิน แสงสว่าง สิ่งกีดขวาง สัตว์เลี้ยง</p> <p>3) ปัจจัยกระตุ้น: การติดเชื้ในระบบทางเดินปัสสาวะ การกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ (Urinary incontinence)</p> <p>4) ผลข้างเคียงจากยา: ยาจิตเวช ยานอนหลับ ยาลดความดันโลหิต ยาที่มีฤทธิ์ต่อระบบประสาท ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (ยากลากกล้ามเนื้อ) ยาแก้แพ้ (Antihistamine)</p>
<p>ผลกระทบจากการหกล้ม (Physical impacts of fall) [Kane, et al, 2013; Essentials of clinical geriatrics]</p> <p>การบาดเจ็บ (Injuries): Painful soft tissue injuries, fracture of hip, humerus, wrist, ribs</p> <p>Subdural hematoma</p> <p>Hospitalization, Complication of immobilization, ความเสี่ยงจากการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นจากการรักษา</p> <p>Disability: ผลจากการบาดเจ็บทำให้เคลื่อนไหวน้อยลง ผลการบาดเจ็บทำให้เกิดความกลัว และขาดความมั่นใจในการเคลื่อนไหว</p> <p>เพิ่มความเสี่ยงในการเข้าอยู่ในสถานบริบาล</p> <p>เพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิต</p>
<p>ผลกระทบทางจิตใจและสังคม</p>
<p>ผลกระทบต่อครอบครัวและภาวะการดูแล</p>
<p>การหกล้มซ้ำ สาเหตุ</p> <p>1) ปัญหาทางระบบสมอง หลอดเลือดสมองตีบ (Cerebral infarction) ภาวะสมองเสื่อม (Alzheimer's disease, Parkinson's disease) ภาวะน้ำคั่งในสมอง (Hydrocephalus) ภาวะเลือดออกในเยื่อหุ้มสมอง (Subdural hematoma)</p> <p>2) ปัญหาทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ</p> <p>3) ปัญหาจากการใช้ยาที่มีความเสี่ยง เช่น กลุ่มยาระงับประสาทที่ออกฤทธิ์นาน กลุ่มยาจิตเวช ยาต้านอาการซึมเศร้า</p> <p>หากประเมินความเสี่ยงนี้แล้วสามารถจัดการได้ จะช่วยลดอุบัติการณ์ได้อย่างดี โดยเฉพาะปัญหาทางระบบหัวใจและหลอดเลือด และการใช้ยา</p>
<p>ข้อผิดพลาดที่พบบ่อย</p> <p>1) การเพิ่มยา ชนิด/กลุ่มยา ขนาดยา ที่ยิ่งเพิ่มความเสี่ยงมากขึ้น เช่น ยาแก้ปวด ยากลากกล้ามเนื้อ</p> <p>2) การจำกัดการเคลื่อนไหวมากเกินไป</p> <p>3) การแก้ไขสาเหตุการหกล้มหลักเพียงประการเดียว</p> <p>4) แพทย์/ทีมสุขภาพไม่เห็นความสำคัญของกายบริหารบำบัด หรือการออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้ม การให้ความสนใจกับวิถีชีวิต สภาพแวดล้อม สัมพันธภาพในครอบครัว ฯลฯ</p> <p>5) การประเมินผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูงต่อการหกล้มที่คลินิกเพียงอย่างเดียว เป็นการให้บริการแบบตั้งรับมากกว่า</p> <p>6) การใช้ยากลุ่มระงับอาการจิตประสาทในผู้ป่วยสมองเสื่อมที่มีอาการกระสับกระส่าย อารมณ์แปรปรวน (Delirium) ยากลุ่มนี้มีผลทำให้การเคลื่อนไหวผิดปกติ เช่น เดินตัวแข็ง ขยับเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างลำบาก</p>
<p>การประเมินคัดกรองความสามารถในการเดิน การทรงตัว และความเสี่ยงการหกล้ม</p> <p>Time Up and Go test [TUGT] การลุกจากเก้าอี้แล้วก้าวเดินไปในระยะ 3 เมตรแล้วเดินกลับมานั่งที่เดิม หากใช้เวลานานเกิน 20 วินาที ถือว่ามีความเสี่ยง</p>

[ชื่อเอกสาร]

เวลาที่ใช้ (วินาที)	ความอิสระในการเคลื่อนไหว (Galvin, et al. BMC Geriatr, 2014; 14)
≥10	เคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ
11-19	เริ่มมีปัญหาเล็กน้อย
20-29	เริ่มมีปัญหา ต้องมีอุปกรณ์ช่วย
≤ 30	มีปัญหาหนัก ต้องการความช่วยเหลือ
แนวทางการจัดการเพื่อป้องกันและลดภาวะการหกล้ม	
การป้องกัน 3 ระดับ	
<ol style="list-style-type: none"> 1) Primary prevention เป็นการสร้างเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุที่ไม่เคยมีประวัติการหกล้มมาก่อน และยังไม่ มี/สามารถจัดการ/ควบคุมปัจจัยเสี่ยงของการหกล้มได้ 2) Secondary prevention เป็นการประเมิน ตรวจคัดกรองเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงตั้งแต่ระยะแรก อาจเริ่มมี อาการเตือน (Warning signs) บางอย่าง จึงต้องเร่งกำจัดปัจจัยเสี่ยงนั้นๆ 3) Tertiary prevention เป็นการป้องกันการหกล้มซ้ำซ้อน เป็นการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้สูงอายุที่หกล้มแล้ว อาจต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาหลายประการ 	
การจัดการเพื่อป้องกันการหกล้ม	
<ol style="list-style-type: none"> 1) การประเมินสภาพการหกล้ม การซักประวัติสุขภาพและการตรวจร่างกายอย่างครอบคลุมเพื่อการตัดสินใจใน การวางแผนการดูแลรักษาต่อไป อาทิ การพก้ำขา บาดแผล เลือดออก กระดูกหัก ศีรษะกระแทก มีนงง ซึม; การ ประเมินสภาพเพื่อหาข้อค้นพบว่า Why & How? 2) การประเมินกำลังกล้ามเนื้อขา การทรงตัว ความสามารถในการเดินและท่าทางการเดิน 3) การตรวจร่างกายและการประเมินความเสี่ยงอื่นๆ โดยเฉพาะระบบประสาท ระบบกระดูก กล้ามเนื้อและข้อ ระดับความดันโลหิตโดยเฉพาะเมื่อเปลี่ยนท่า (Postural hypotension) ภาวะกระดูกพรุน ประวัติการใช้ยา โดยเฉพาะกลุ่ม Steroids ประเมินความกลัวหกล้มซ้ำ (Fear of fall) 4) การตรวจสอบและทบทวนการใช้ยา โดยเฉพาะการใช้ยาร่วมกันหลายตัว (Polypharmacy) และยาบางกลุ่มที่มี ผลต่อระบบประสาทและระบบกระดูก กล้ามเนื้อและข้อ 5) การดูแลสภาพแวดล้อม ทั้งที่บ้าน บริเวณรอบบ้าน ในหอผู้ป่วย ห้องน้ำ ห้องส้วม ทางเดิน 6) กลยุทธ์การลดอุบัติเหตุการหกล้มในโรงพยาบาล การทำงานร่วมกันของทีมคุณภาพ ทีมบริหารความเสี่ยง ฯลฯ สำหรับในชุมชน ควรเป็นการทำงานเชิงบูรณาการระดับอำเภอ (District health system) ทีมแพทย์เวชศาสตร์ ครอบครัว 7) การจัดระบบการตรวจสอบภายในเพื่อจัดการความเสี่ยงในโรงพยาบาล การจัดตั้งคลินิกเฉพาะ “Fall clinic” 	
แนวปฏิบัติที่ดีในการป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนที่มีประสิทธิภาพ	
<p>พยาบาลเวชปฏิบัติควรออกแบบชุดกิจกรรมบำบัดทางการพยาบาลแบบผสมผสาน ประกอบด้วย การสอนความรู้ แบบมีส่วนร่วมโดยมีเนื้อหาที่ครอบคลุม การให้คำแนะนำเพื่อปรับสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย รวมทั้งการกระตุ้น และจูงใจในการฝึกออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ทำให้มีการทรงตัวที่ดี ขึ้น (นงพิมล นิมิตรอนันท์ และคณะ, 2562)</p>	
โปรแกรมการพยาบาล ฯ ประกอบด้วย	
<ol style="list-style-type: none"> 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง วิธีป้องกันการหกล้ม 2) การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมที่บ้านให้ปลอดภัย ทั้งภายในบ้านและรอบบ้าน 3) การทบทวนการใช้ยา การเฝ้าระวังอาการข้างเคียงต่างๆ จากการใช้ยา 4) การประเมินความสามารถในการมองเห็น และ 5) การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการทรงตัว 	

[ข้อเอกสาร]

FITTE General guideline for Cardiorespiratory training

American College of Sports Medicine. (2014). *ACSM's guidelines for exercise testing and description*. 9th editions. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

F = Frequency

I = Intensity

T = Time

T = Type

E = Enjoyment

3 Phases of exercise program: Warm up; Exercise; Cool down

การออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง (Square-stepping exercise) เป็นการออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายในแนว 3 ระนาบ [Three dimension (3D) training] มีลักษณะการเคลื่อนไหวตัวไปข้างหน้าและหลัง (Forward and back), ไปข้างๆ (Side to side), และไปด้านบนและล่าง (Up and down) ย้ำเท้าทั้งสองข้าง เข้า-ออกบนตารางที่มีตัวเลขกำกับไว้บนพื้นตามลำดับตัวเลขที่กำหนดให้ซึ่งมีระดับความยากและซับซ้อนแตกต่างกัน

เป็นการออกกำลังกายที่มีแรงกระแทกต่ำ มีการเคลื่อนไหวคล้ายกับการเดิน เป็นการออกกำลังกายระดับความหนักของการออกกำลังกายระดับเบาถึงปานกลาง ลดการบาดเจ็บขณะออกกำลังกาย

พัฒนาสมรรถนะความจำ

พัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวแบบมีความสัมพันธ์และการทรงตัว เพิ่มความสมดุลของร่างกาย

เสริมสร้างความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ

เพิ่มความอ่อนตัว/ยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อ

เพิ่มความหนาแน่นของมวลกระดูก

.....ช่วยป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุได้ดี

(Teixeira, Gobbi, Pereira, Ueno, Shigematsu, and Gobbi, 2013; Pereira, Gobbi, Teixeira, Nascimento, Corazza, & Vital, et al., 2014; Sebastiao, McAuley, Shigematsu, & Motl, 2017)

- การคิดค้นนวัตกรรมวิธีการออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้ม เป็นประเด็นสำคัญที่ทั่วโลกให้ความสนใจอยู่ในปัจจุบันนี้
- มีหลักฐานเชิงประจักษ์ทั่วโลกยืนยันว่า SSE เป็นวิธีการออกกำลังกายที่มีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน
- พัฒนาขึ้นโดยกลุ่มนักวิชาการญี่ปุ่นเมื่อประมาณ 11 ปีที่ผ่านมา (Shigematsu, et al., 2008)

การออกกำลังกายแบบตาราง 9 ช่อง พัฒนาโดย รองศาสตราจารย์ เจริญ กระบวนรัตน์ ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

การเคลื่อนไหวรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือหลากหลายรูปแบบอย่างเป็นระบบตามลำดับขั้นตอน จะช่วยให้สมองเกิดการพัฒนาด้านการเคลื่อนไหวได้ ; ขณะออกกำลังกายแบบนี้ ผู้ฝึกต้องมีจินตนาการและสมาธิในการเคลื่อนไหวไปตามตัวอักษรหรือตัวเลขที่กำหนดไว้ จึงเป็นการฝึกการเคลื่อนไหวร่างกายและสมองไปพร้อมกัน

เพื่อฝึกปฏิบัติการรับรู้ การตอบสนองต่อการเคลื่อนไหว และการประสานสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหว การพัฒนาความเร็วในการเคลื่อนไหวของมือและเท้า

ผู้ฝึกต้องเคลื่อนไหวทำตามจังหวะเพลงบนตารางที่มี 9 ช่อง โดยเคลื่อนไหวเป็นรูปอักษรต่างๆ เช่น อักษร I, T, V, X, Y, O หรือ ตามตัวเลข 1-9 โดยเพิ่มความยากของการฝึกด้วยการเพิ่มความเร็วในการเคลื่อนไหว

ขนาดช่องตารางแต่ละช่องสามารถปรับขนาดให้มีความเหมาะสมกับลักษณะรูปร่างและอายุของผู้ฝึก รวมทั้งวัตถุประสงค์ของการฝึก ควรมีขนาด 20 x 20 ถึง 30 x 30 ตารางเซนติเมตร

[ชื่อเอกสาร]