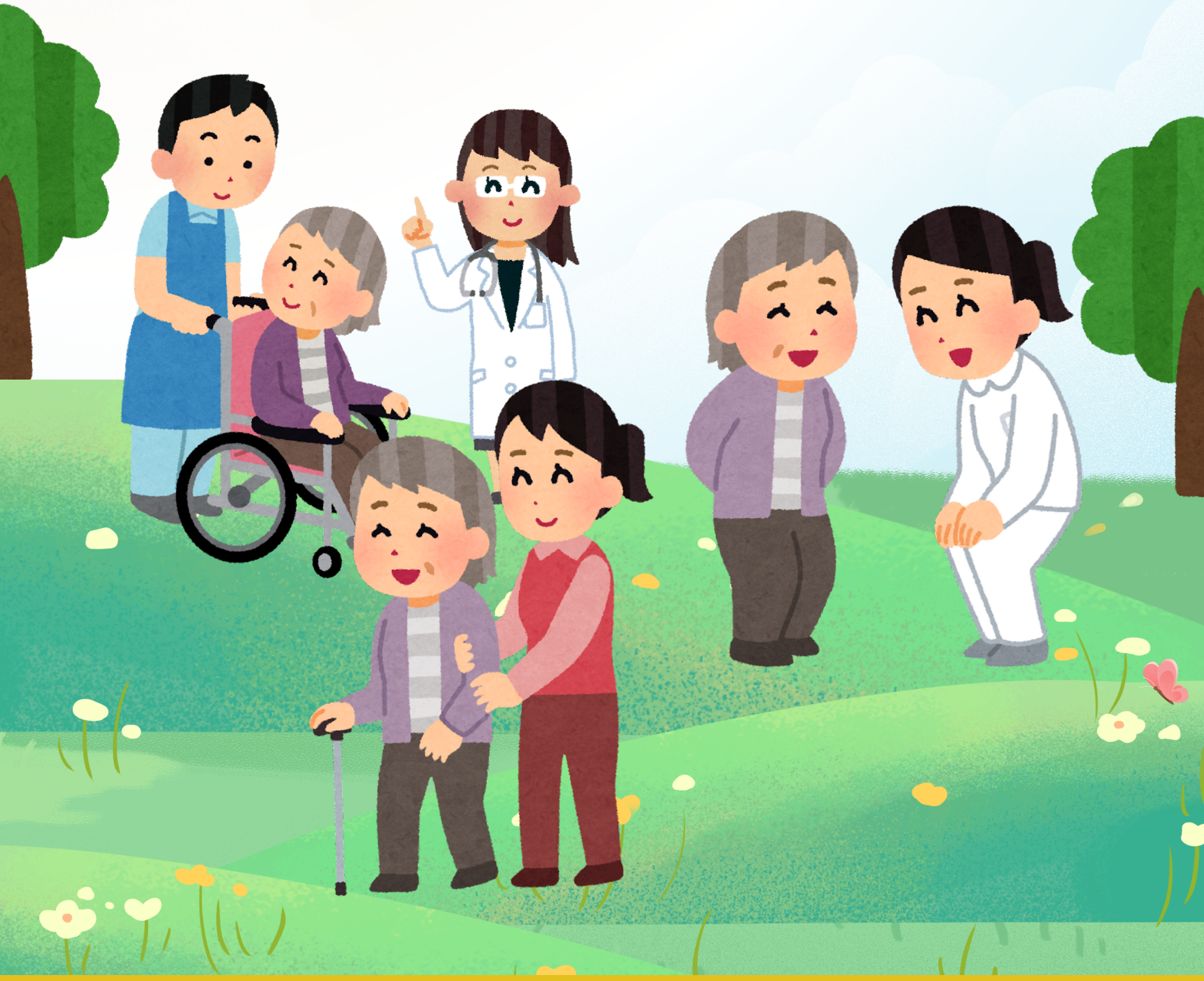
แนวทางบริหารจัดการ การคัดกรอง และการดูแลสุขภาพ
กลุ่มประชากรผู้สูงอายุอย่างบูรณาการ
สำหรับผู้จัดการระบบสุขภาพระดับอำเภอ และระดับปฐมภูมิ

Guidance for Integrated Screening and care Management of the older population In Primary Care & District Health System



สมาคมแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป/เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย
ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย

แนวทางบริหารจัดการ การคัดกรอง และการดูแลสุขภาพ กลุ่มประชากรผู้สูงอายุ อย่างบูรณาการ สำหรับผู้จัดการระบบสุขภาพระดับอำเภอ และระดับปฐมภูมิ

Guidance for Integrated Screening and care Management of the Older population In Primary care & District Health System

คำนำ

การเปลี่ยนแปลงสังคมไทยที่เข้าสู่สังคมสูงอายุเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ปัจจุบันระบบบริการสุขภาพไทยก็มีการพัฒนาแผนงานโครงการเกี่ยวกับผู้สูงอายุในประเด็นต่างๆ เพิ่มขึ้นจำนวนมากตามความรับผิดชอบของแต่ละองค์กร ซึ่งทุกโครงการก็จะกระจายไปให้แก่หน่วยบริการปฐมภูมิในพื้นที่เป็นผู้ดำเนินงานทั้งสิ้น ส่วนหนึ่งก็แสดงถึงความสนใจและความกระตือรือร้นในการพัฒนาการดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น แต่ขณะเดียวกันการสั่งการให้ดำเนินงานทีละโครงการ ทีละเรื่อง และมุ่งหวังทำงานให้ครอบคลุมได้ทั้งหมด ทำให้เกิดภาระงานแก่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่อย่างมากและการดำเนินงานแบบแยกส่วนเป็นทีละโครงการๆ ทำให้การสร้างให้เกิดผลกระทบที่เป็นผลลัพธ์ต่อเนื่องกับสุขภาพของผู้สูงอายุยังทำได้จำกัด และประสิทธิภาพน้อย

ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวฯ และสมาคมแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป/เวชศาสตร์ครอบครัวฯ จึงเห็นว่าควรมีการพัฒนาแนวทางที่ช่วยชี้แนะแนวทางให้แก่แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว แพทย์ทั่วไป และทีมงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ และหน่วยบริการในโรงพยาบาลที่ทำงานเชื่อมโยงกับบริการปฐมภูมิ ในการที่จะบูรณาการกิจกรรมโครงการ หรือ แผนงานต่างๆ ในการดูแลผู้สูงอายุ ออกแบบ จัดการกิจกรรมบริการให้สามารถเชื่อมโยงกัน ปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างถูกจังหวะเวลาและก่อผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกทำกิจกรรม เลือกกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานก่อนหลังได้อย่างมีหลักวิชาการที่ก่อผลลัพธ์ได้ดี สอดคล้องกับสภาวะสุขภาพของประชาชนในพื้นที่และพอดีกับกำลังทรัพยากรของการบริการที่มี ไม่เป็นภาระมากเกินจำเป็น ทำให้เกิดระบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างเป็นองค์รวม และดำเนินการได้ต่อเนื่อง ยั่งยืน

ราชวิทยาลัยฯ และสมาคมฯ จึงได้จัดทำเอกสาร **“แนวทางการบริหารจัดการ การคัดกรองและการดูแลสุขภาพกลุ่มประชากรผู้สูงอายุอย่างบูรณาการ สำหรับผู้จัดการสุขภาพระดับอำเภอ และหน่วยบริการปฐมภูมิ”** นี้ขึ้น โดยที่เอกสารนี้ จะได้เสนอแนวทางโดยรวมในบทที่ 1 และเสนอ แนวทางการคัดเลือกเครื่องมือการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุแต่ละกลุ่ม ในบทที่ 2 เสนอแนวทางการดูแลผู้สูงอายุจำเพาะในบางด้าน รวมถึงชุดประสบการณ์การจัดการดูแลผู้สูงอายุอย่างบูรณาการในบางพื้นที่ ได้แก่ พื้นที่น่านทีเน้นการป้องกันการล้ม พื้นที่จอหอ อ.เมือง นครราชสีมา ที่เป็นการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนโดยใช้ทีมงานชุมชนร่วมกับ สหวิชาชีพ และหน่วยบริการปฐมภูมิหัวทุ่ง อ.เมือง ขอนแก่น ที่เริ่มต้นจากการจัดบริการผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ แล้วเชื่อมโยงไปการบริการในชุมชนเพื่อดูแลต่อเนื่อง

เอกสารนี้ถือว่าเป็นเอกสารส่วนแรกที่พัฒนาขึ้นที่อาจยังไม่ครบถ้วนทั้งหมด ซึ่งจะมีการพัฒนาเอกสารแนวทางนี้ในลำดับต่อไป

แพทย์หญิงสุพัตรา ศรีวณิชชากร

ประธานราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย

ประธานคณะทำงานพัฒนาแนวทางการดูแลผู้สูงอายุแบบกลุ่มประชากร

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	1
สารบัญ	2
บทนำ ที่มา และแนวคิดการพัฒนาเอกสารแนวทาง	4
บทที่ 1 ข้อเสนอแนวทางบริหารจัดการ การคัดกรอง และการดูแลสุขภาพ กลุ่มประชากรผู้สูงอายุ อย่างบูรณาการสำหรับ ผู้จัดการระบบสุขภาพระดับอำเภอ และระดับปฐมภูมิ	14
บทที่ 2 เครื่องมือคัดกรองผู้สูงอายุ โดยประชาชน อสม และหน่วยบริการปฐมภูมิ	24
บทที่ 3 การจัดการดูแลผู้สูงอายุในประเด็นเฉพาะ	50
แนวทางป้องกันการหกล้มในชุมชน	51
การออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน	65
บทที่ 4 ตัวอย่างการดำเนินงานดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่	90
4.1 ระบบการเฝ้าระวังและป้องกันพลัดตกหกล้มกระดูกหักในผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงและการป้องกันการหักซ้ำจังหวัดน่าน (น่านโมเดล)	91
4.2 รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบบูรณาการศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 12 จอหอ นครราชสีมา	112
4.3 การจัดการคัดกรองและดูแลผู้สูงอายุ ที่ใช้หน่วยบริการเป็นฐาน หน่วยบริการปฐมภูมิหัวทุ่ง ขอนแก่น	119
4.4 การพัฒนาระบบการดูแลรักษากระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ จังหวัด แพร่	130
ภาคผนวก	134

บทนำ

ที่มา และแนวคิดการพัฒนาเอกสารแนวทาง

- เป้าหมายของการดำเนินงาน เอกสารแนวทางฯ

เพื่อบริหารจัดการในการจัดบริการคัดกรองและดูแลสุขภาพผู้สุงอายุอย่างมีคุณภาพ บูรณาการ ครอบคลุมทั่วถึง ทันเวลา และดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเหมาะสมกับบริบทพื้นที่

- **กลุ่มเป้าหมาย ประชากร คือ**

กลุ่มผู้สูงอายุตั้งแต่อายุ 60 ปีขึ้นไป ร่วมกับครอบครัว และผู้ดูแล

กลุ่มเป้าหมายรอง อีกส่วนคือ กลุ่มผู้ที่กำลังเข้าสู่ภาวะสูงอายุที่อายุ 50 ปีขึ้นไป

- **กลุ่มเป้าหมายของผู้ใช้แนวทางฯ นี้ คือ**

ทีมสุขภาพปฐมภูมิ และทีมสุขภาพระดับอำเภอ (แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและสหสาขา)

- **ผู้พัฒนาแนวทางดำเนินงาน**

เอกสารนี้ พัฒนาขึ้นโดยคณะทำงานพัฒนาแนวทางการดูแลสุขภาพประชากรผู้สูงอายุ ภายใต้ ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย ผู้มีประสบการณ์ปฏิบัติงานด้านผู้สูงอายุในพื้นที่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ คือ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว เวชศาสตร์ครอบครัวผู้สูงอายุ แพทย์อายุรศาสตร์ผู้สูงอายุ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์ นักกายภาพบำบัด และพยาบาล

- **ขอบเขตการดำเนินงาน**

เป็นการดำเนินงานในระดับกลุ่มประชากร ครอบคลุมตั้งแต่การวิเคราะห์ข้อมูลประชากรของตนเองเพื่อจัดบริการในกลุ่มผู้สูงอายุ แต่ละกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่างๆกัน (population based approach) รวมทั้งกระบวนการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุอย่างบูรณาการและการจัดการเพื่อให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุแต่ละกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

แนวคิดหลักในการดำเนินงาน

ใช้กรอบแนวคิดการดูแลผู้สูงอายุอย่างบูรณาการ (Integrated care for older people: ICOPE) โดยองค์การอนามัยโลก ร่วมกับแนวคิดการจัดการกลุ่มประชากร (Population Health Management) และการทบทวนวรรณกรรม ในด้านเครื่องมือที่เหมาะสมในการคัดกรองความผิดปกติของผู้สูงอายุกลุ่มต่างๆ

แนวคิด ของ ICOPE ([1],[2],[3])

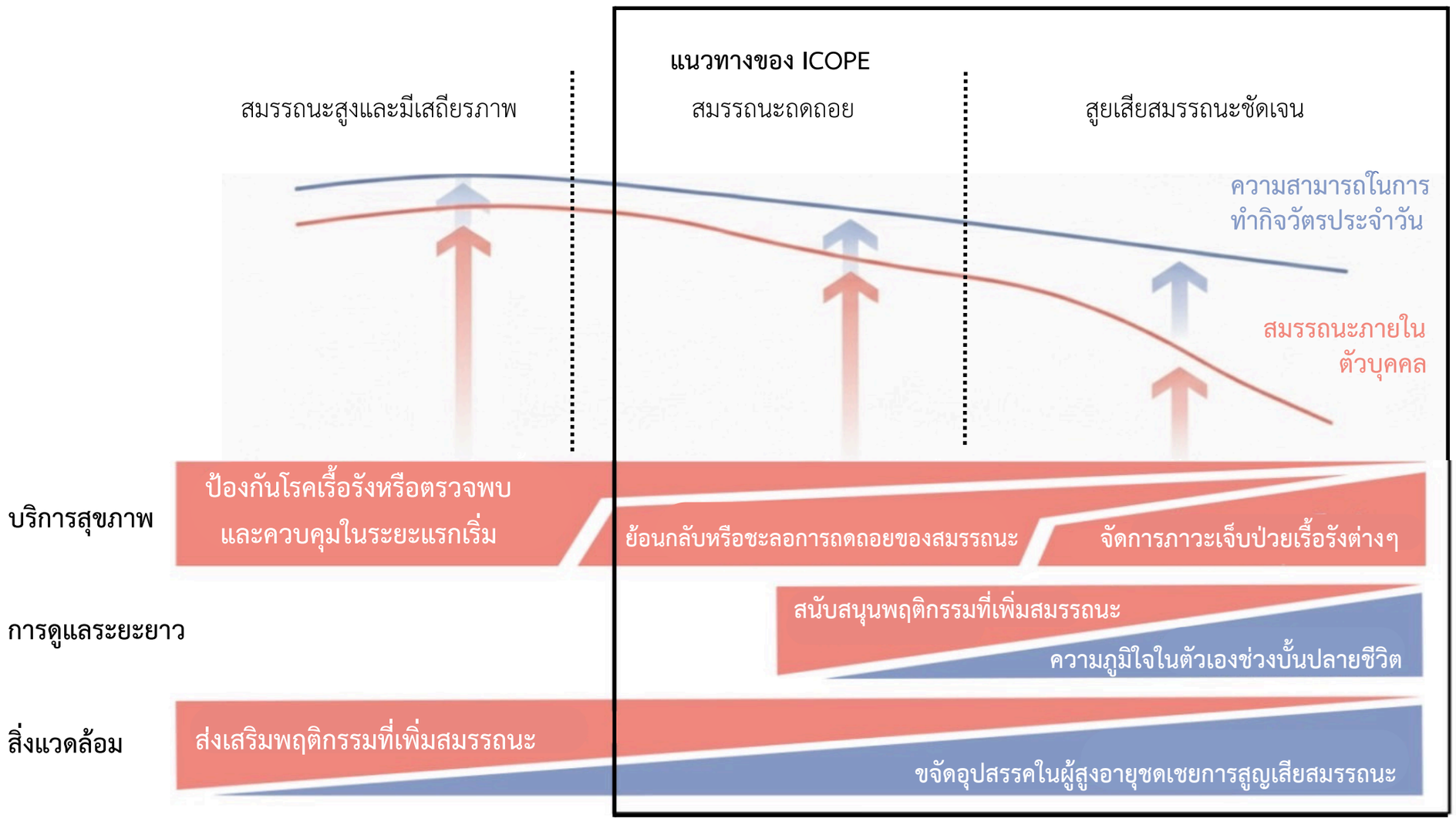
เป็นแนวทางการดูแลผู้สูงอายุให้มีสุขภาพดีถ้วนหน้า แบบบูรณาการ ที่ตั้งเป้าหมายการดูแลที่ยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง โดย**เน้นการเพิ่มสมรรถนะภายในตัวบุคคล (Intrinsic capacity) และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Functional ability)** ซึ่งเป็นการช่วยชะลอความเสื่อมถอยของผู้สูงอายุ และเป็นปัญหาที่พบบ่อย ที่ถูกมองข้าม ที่จำเป็นต้องให้มีการคัดกรอง วินิจฉัย และจัดการได้ทันท่วงที ดังนั้น จึงควรมี**การบูรณาการระหว่างการดูแลทางสุขภาพกับสังคม** โดยการพัฒนาแนวทางสำหรับชุมชน บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข และนักสังคมสงเคราะห์ ที่ปฏิบัติงานในระดับปฐมภูมิ ให้สามารถดำเนินการจำแนกสมรรถนะการสูญเสียและให้การดูแลที่เหมาะสม เพื่อชะลอการสูญเสียอื่นๆ ที่ต้องมีการประสานการจัดบริการที่เกี่ยวข้องเป็นเครือข่าย โดยยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง

---

1. Integrated care for older people: guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. Geneva: World Health Organization; 2017. license: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Integrated care for older people (ICOPE) implementation framework: guidance for systems and services. Geneva: World Health Organization; 2019. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. Integrated care for older people (ICOPE): Guidance for person-centred assessment and pathways in primary care. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/FWC/ALC/19.1). license: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการดำเนินงานทางสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุสุขภาพดี : โอกาสในการปฏิบัติการด้านสาธารณสุขเพื่อให้ครอบคลุมทุกช่วงวัย

intrinsic capacity can be modifed. These include health-related behaviours and the presence of



ดัดแปลงจาก Source : World Health Organization, 2015 (1)

การดูแลโดยยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางมีพื้นฐานมาจากมุมมองที่ว่า ผู้สูงอายุเป็นมากกว่าส่วนย่อยของความผิดปกติหรือข้อจำกัดด้านสุขภาพ ดังนั้น ทุกคนไม่ว่าจะอยู่ในวัยใด เป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ ความต้องการและความชอบที่มีลักษณะเฉพาะ

การดูแลโดยยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางคือการดูแลด้านสุขภาพและการดูแลทางสังคมของแต่ละบุคคลมากกว่าการดูแลเฉพาะข้อจำกัดด้านสุขภาพและอาการเจ็บป่วยออกจากกัน วิธีการดูแลแบบบูรณาการที่ยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางยังรวมบริบทชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคล ผลกระทบของสุขภาพและความต้องการที่มีต่อผู้ใกล้ชิดและในชุมชน

การดูแลผู้สูงอายุแบบบูรณาการ ที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (3) ประกอบด้วย

1. การประเมินความต้องการ ความชอบ และเป้าหมายเฉพาะบุคคล
2. การพัฒนาแผนการดูแลเฉพาะบุคคล
3. การบริการ แบบประสานงานร่วมกัน มีการขับเคลื่อนสู่เป้าหมายเดียวกันในการรักษาสมรรถนะภายในตัวบุคคล และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเอาไว้ รวมทั้งให้บริการให้มากที่สุดผ่านทางการดูแลแบบปฐมภูมิ และการให้ชุมชนเป็นฐาน

สมรรถนะภายในตัวบุคคล และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน

หมายถึง สมรรถนะภายในตัวบุคคลที่เป็นการผสมผสานระหว่างร่างกายและจิตใจของแต่ละบุคคล รวมทั้งทางจิตวิทยาและสมรรถนะต่างๆ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน คือ การผสมผสานและปฏิสัมพันธ์ของสมรรถนะภายในกับสิ่งแวดล้อมที่บุคคลนั้นอาศัยอยู่

พลังชีวิต

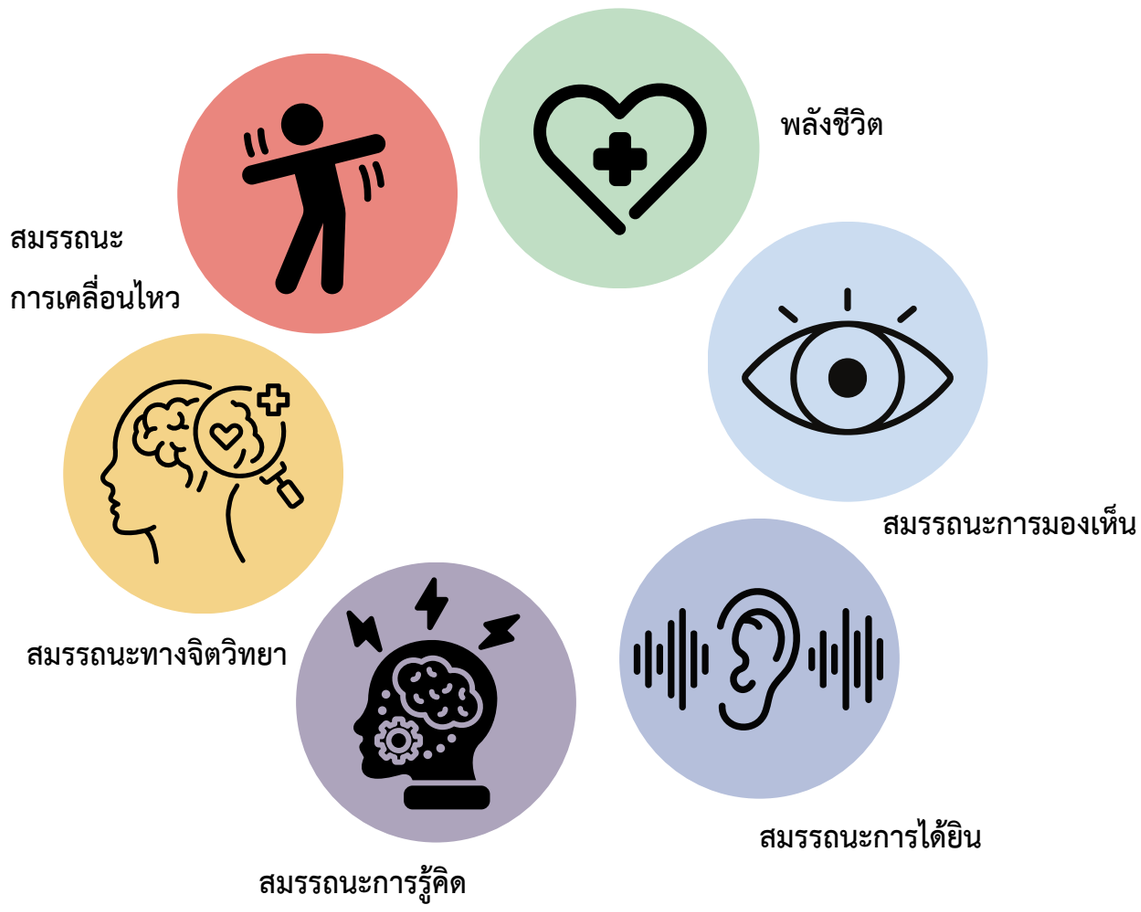
สมรรถนะการมองเห็น

สมรรถนะการได้ยิน

สมรรถนะการรู้คิด

สมรรถนะทางจิตวิทยา

สมรรถนะการเคลื่อนไหว



ขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอนในการดูแลสุขภาพและดูแลทางของสังคมของผู้สูงอายุด้วยการดูแลแบบบูรณาการ

ขั้นตอนที่ 1 การคัดกรอง

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินโดยยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางสำหรับการดูแลปฐมภูมิ

- การประเมินเชิงลึก ปัจจัยที่เกี่ยวข้องการสูญเสียสมรรถนะภายในตัวบุคคล
- การประเมินและการจัดการโรคประจำตัว
- การประเมินและการจัดการ สิ่งแวดล้องทางสังคม และกายภาพ

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาแผนการดูแลส่วนบุคคล

- กำหนดเป้าหมายโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง
- การดูแลโดยทีมสหวิชาชีพ
- ออกแบบแผนการดูแลที่มีมาตรการหลายองค์ประกอบ

  การจัดการโรคประจำตัว

  การดูแลและจัดการตนเอง

  และการสนับสนุนและการดูแลทางสังคม

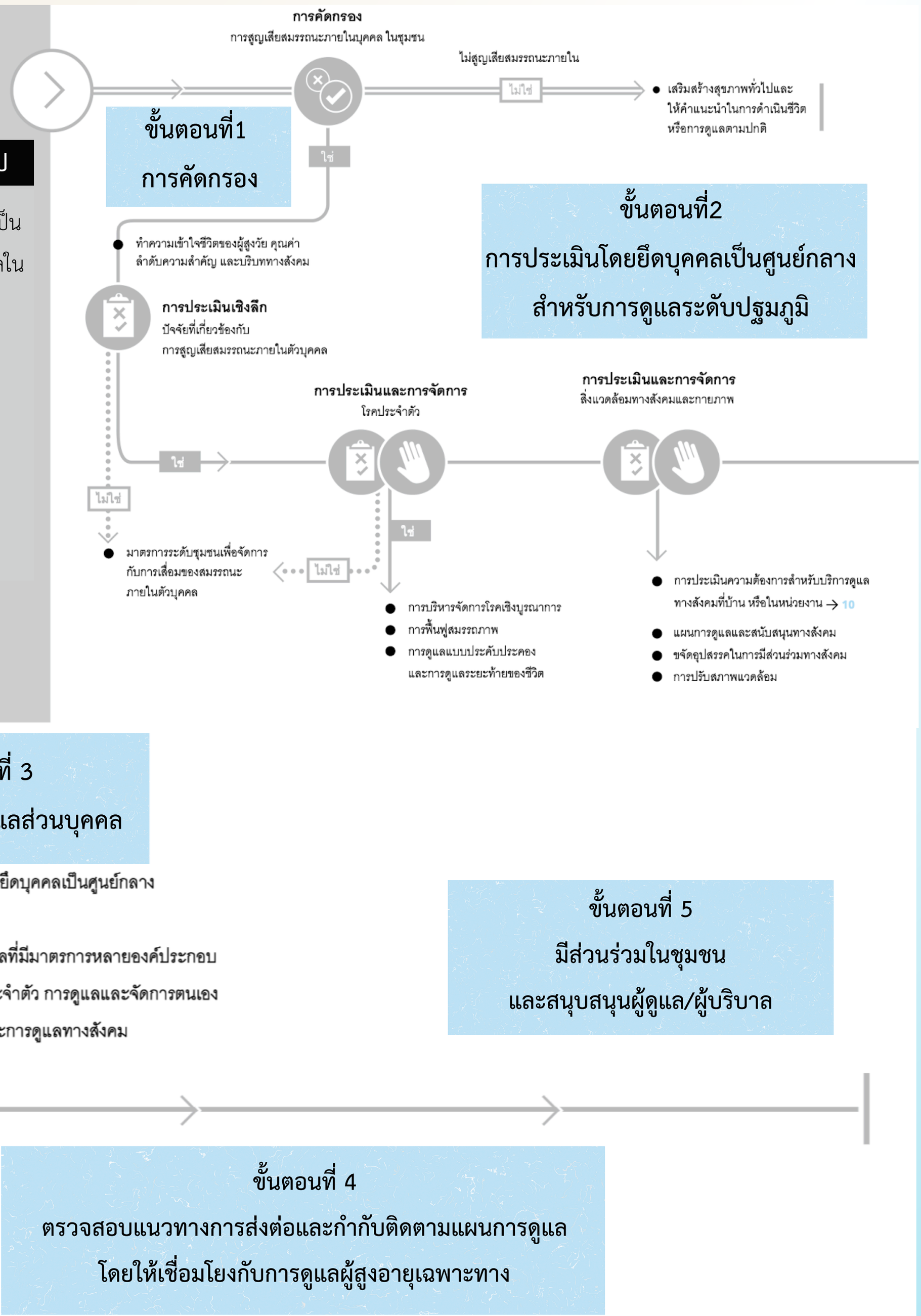
ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบแนวทางการส่งต่อและกำกับติดตามแผนการดูแลโดยให้เชื่อมโยงกับการดูแลผู้สูงอายุเฉพาะทาง

ขั้นตอนที่ 5 มีส่วนร่วมในชุมชน และสนับสนุนผู้ดูแล/บริบาล

3

แนวทางการดูแลทั่วไป

การประเมินโดยยึดบุคคลเป็นศูนย์กลางและแนวทางดูแลในระดับปฐมภูมิ



ขั้นตอนที่ 3

พัฒนาแผนการดูแลส่วนบุคคล

- กำหนดเป้าหมายโดยยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง
- ทีมสหวิชาชีพ
- ออกแบบแผนการดูแลที่มีมาตรการหลายองค์ประกอบ การจัดการกับโรคประจำตัว การดูแลและจัดการตนเอง และการสนับสนุนและการดูแลทางสังคม

ขั้นตอนที่ 5

มีส่วนร่วมในชุมชน

และสนุบสนุนผู้ดูแล/ผู้บริบาล

ขั้นตอนที่ 4

ตรวจสอบแนวทางการส่งต่อและกำกับติดตามแผนการดูแล

โดยให้เชื่อมโยงกับการดูแลผู้สูงอายุเฉพาะทาง

แนวทางการบริหารจัดการสุขภาพประชากร

(Population Health Management: PHM)

การบริหารจัดการสุขภาพประชากร เป็นแนวทางการบริหารจัดการเชิงรุกที่ใช้ข้อมูลและกลยุทธ์การพัฒนา เพื่อให้มีการดูแลสุขภาพ และสุข-ภาวะ (คุณภาพชีวิต) อย่างทั่วถึงของประชากรกลุ่มเป้าหมาย ที่คำนึงถึงความจำเป็นทั้งหมด ร่วมกับปัจจัยกำหนดทางด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม ต้นทุนการใช้จ่าย และผลลัพธ์สุขภาพของประชากร โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเปราะบาง กลุ่มความเสี่ยงสูงหรือมีโรคเรื้อรัง มีการพิจารณาถึงรากของปัญหา และลดความไม่เท่าเทียม

เป็นการจัดการที่ขยับจากการดูแลประชากรกลุ่มใหญ่ที่จะเข้าถึงได้ต่อเมื่อเขาเจ็บป่วย เป็นการดำเนินการเชิงรุกสำหรับประชากรบางกลุ่ม ที่มุ่งเน้นในประเด็นที่จัดการได้ชัดเจน เช่น การจัดการเพื่อการป้องกัน การลดความเสี่ยงในการเข้านอนในโรงพยาบาล รวมถึงเน้นในกลุ่มที่เข้าถึงยาก เพื่อให้เกิดบริการที่เท่าเทียม

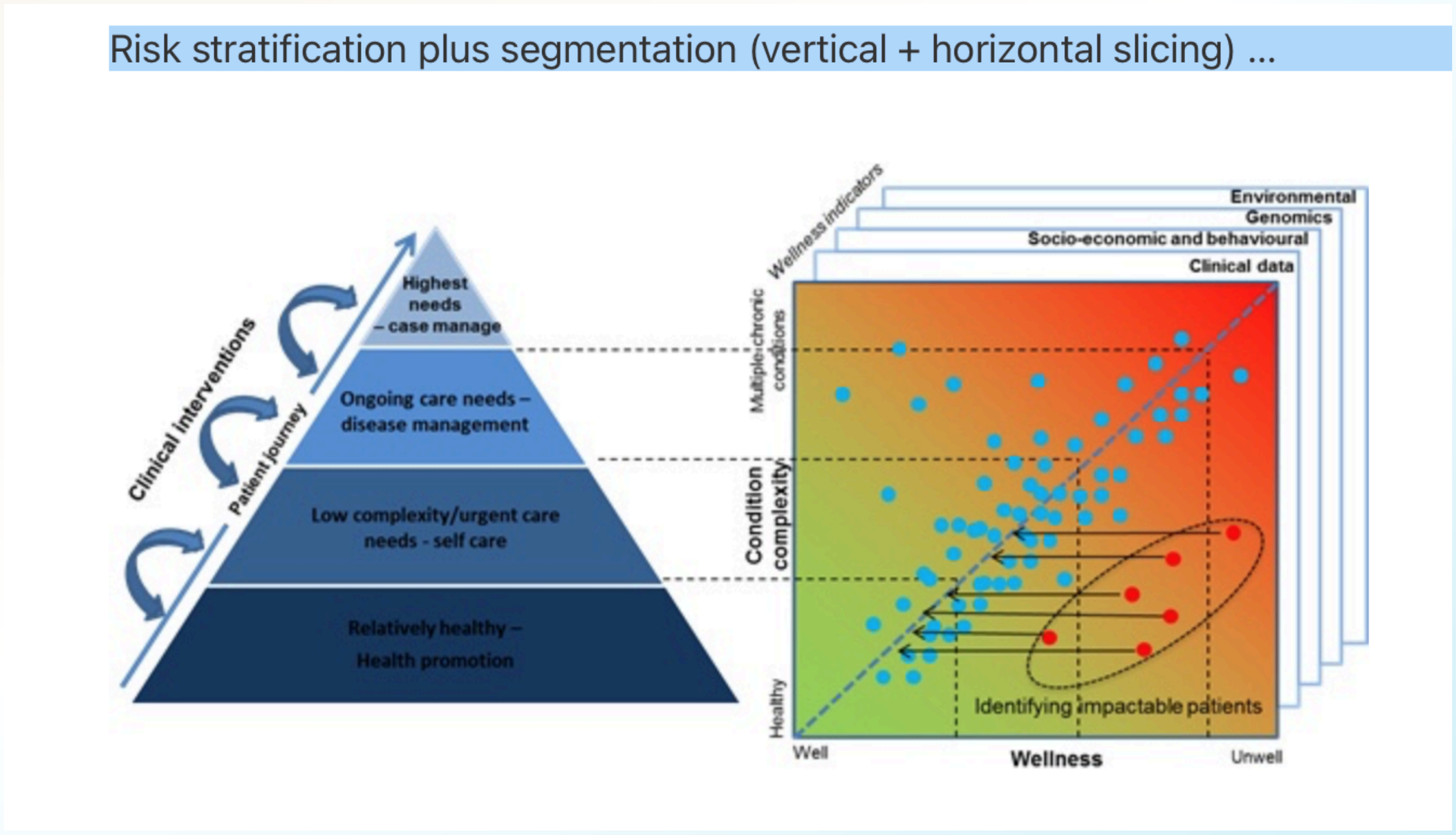
เป็นการดำเนินงานที่มีการประสานภาคีหลายส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งกลุ่มให้บริการสุขภาพ ส่วนงานภาครัฐด้านสาธารณสุข ภาคเอกชน ภาคีในชุมชน และกลุ่มวิชาการ เพื่อให้ประชากรได้รับการดูแลที่เหมาะสม ถูกเวลา สนับสนุนให้เกิดสุขภาวะในระยะยาว และเกิดระบบบริการสุขภาพที่ยั่งยืน

แนวทางการบริหารจัดการนี้ จะเป็นการจัดการแบ่งประชากรเป็นกลุ่มย่อย ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อให้การบริการ และการดูแลดำเนินการได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องเป็นองค์รวม มีการดำเนินการจัดกลุ่มลักษณะความเสี่ยง (risk stratification) เพื่อทำความเข้าใจลักษณะของประชากรนั้นๆ เข้าใจความซับซ้อนของปัญหาที่เกี่ยวข้อง บางกลุ่มอาจต้องให้การดูแลสนับสนุนที่มาก บางกลุ่มอาจไม่ได้ต้องการดูแลรักษา แต่เน้นการป้องกัน ออกแบบบริการให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม และแต่ละคนที่อยู่ในกลุ่มนั้นๆ

มีขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้น คือ

1. รู้จักความต้องการที่จำเป็นของประชากร Know your population’s health needs
2. สร้างการมีส่วนร่วมกับ ประชากร Engage with your population
3. บริหารจัดการ ดูแล ประชากร Manage your population

ตัวอย่าง การแบ่งกลุ่มความเสี่ยงตามลักษณะทางคลินิก และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม



การจัดการข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการจัดการ population health approach มีได้ 3 แนวทาง คือ

1. Community engagement approach การสร้างการมีส่วนร่วมระดับชุมชน : เป็นการทำให้ภาคีหุ้นส่วนที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมกำหนด ว่าควรจะเน้นการดูแลที่ประชากรกลุ่มไหนอย่างไร และร่วมกันออกแบบการให้การบริการดูแลแต่ละกลุ่ม

2. **Population-level data approach การใช้ชุดข้อมูลระดับประชากร** : เป็นการใช้ข้อมูลระดับประชากรจากองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งที่เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรรัฐ เอกชน ที่ทำงานในระดับพื้นที่

3. **Patient data level approach** การใช้ชุดข้อมูลผู้ป่วย ประชากรที่มารับบริการ: เป็นการพิจารณาจากข้อมูลผู้มารับบริการที่หน่วยบริการ ทั้งลักษณะปัญหาสุขภาพ ความต่อเนื่องของการมารับบริการ การกระจายของพื้นที่พักอาศัยของผู้มารับบริการ

เอกสารอ้างอิง

1. Integrated care for older people: guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. Geneva: World Health Organization; 2017. license: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Integrated care for older people (ICOPE) implementation framework: guidance for systems and services. Geneva: World Health Organization; 2019. license: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. Integrated care for older people (ICOPE): Guidance for person-centred assessment and pathways in primary care. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/FWC/ALC/19.1). license: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
4. Primary care home: population health management, National Association of Primary Care, June 2018
5. Frailty Screening & Management in Primary Care: GUIDANCE DOCUMENT, Sabeen Ehsan, Rhonda Schwartz, Seniors Care Network, December 2023
6. Diagnosis and Management of Frailty in Primary Health Care, Chang Won Won, https://doi.org/10.4082/kjfm.20.0122 • Korean J Fam Med 2020;41:207-213
7. Population health management : NHS Version 1.3, 28 March 2025, NHS England.

บทที่ 1

ภาพรวม แนวทางการบริหารจัดการ การคัดกรองและการดูแลสุขภาพกลุ่มประชากรผู้สูงอายุอย่างบูรณาการ สำหรับผู้จัดการระบบสุขภาพระดับอำเภอ และระดับปฐมภูมิในประเทศไทย

๑ ชั่วโมง ๔๕ นาที

บทที่1

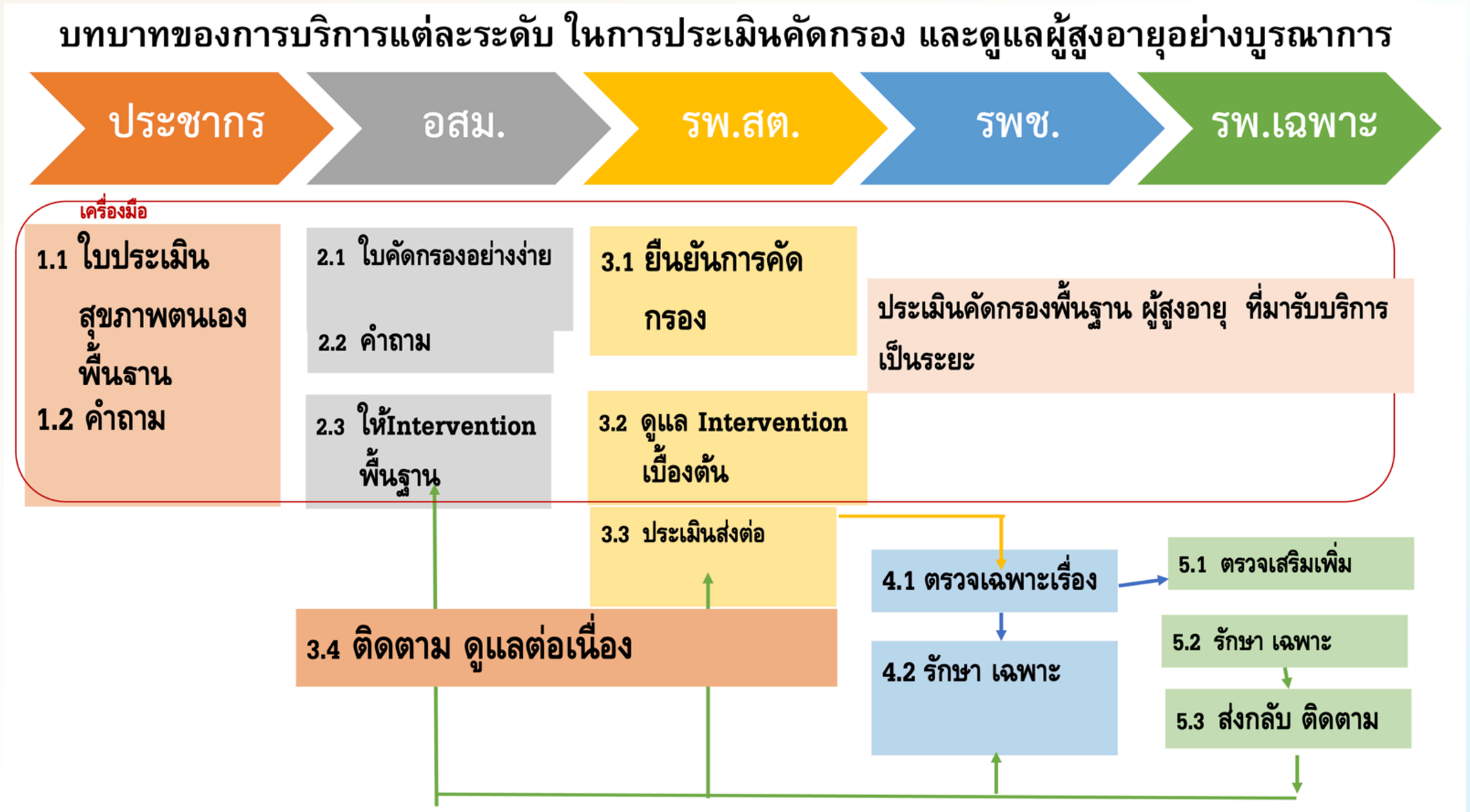
ภาพรวม แนวทางการบริหารจัดการ การคัดกรองและการดูแลสุขภาพ กลุ่มประชากรผู้สูงอายุอย่างบูรณาการ สำหรับผู้จัดการระบบสุขภาพระดับอำเภอ และระดับปฐมภูมิในประเทศไทย

เป็นการดำเนินการโดยที่พิจารณาดูแลประชากรผู้สูงอายุในพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมด แล้ววางแผนการดำเนินการเพื่อดูแลประชากรอย่างทั่วถึง แต่มีการเน้นจัดการเชิงกลยุทธ์ที่ให้ความสำคัญเป็นลำดับตามลักษณะปัญหาและบริบทของประชากรที่เป็นกลุ่มย่อย โดยใช้ความร่วมมือการดำเนินงานร่วมกันอย่างบูรณาการของประชากร ชุมชน และหน่วยงานภาคีทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งควรกำหนดและจัดแบ่งบทบาทการทำงานร่วมกันตามลักษณะความสามารถ ความถนัด ความเชี่ยวชาญของหน่วยงานแต่ละส่วนอย่างเหมาะสม ตามแผนภาพที่ 1-1

ส่วนการวางแผนดำเนินงาน ควรจัดการดำเนินงานเริ่มต้น จากการเลือกกลุ่มประชากรสำคัญในการดำเนินการ ซึ่งสามารถใช้ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยของผู้สูงอายุในพื้นที่ประเทศไทย เป็นแนวทางหนึ่งได้ ตามแผนภาพที่ 1-2 และเลือกใช้เครื่องมือ มาตรการที่มีความไว จำเพาะอย่างเหมาะสม ตามกลุ่มประชากรนั้น

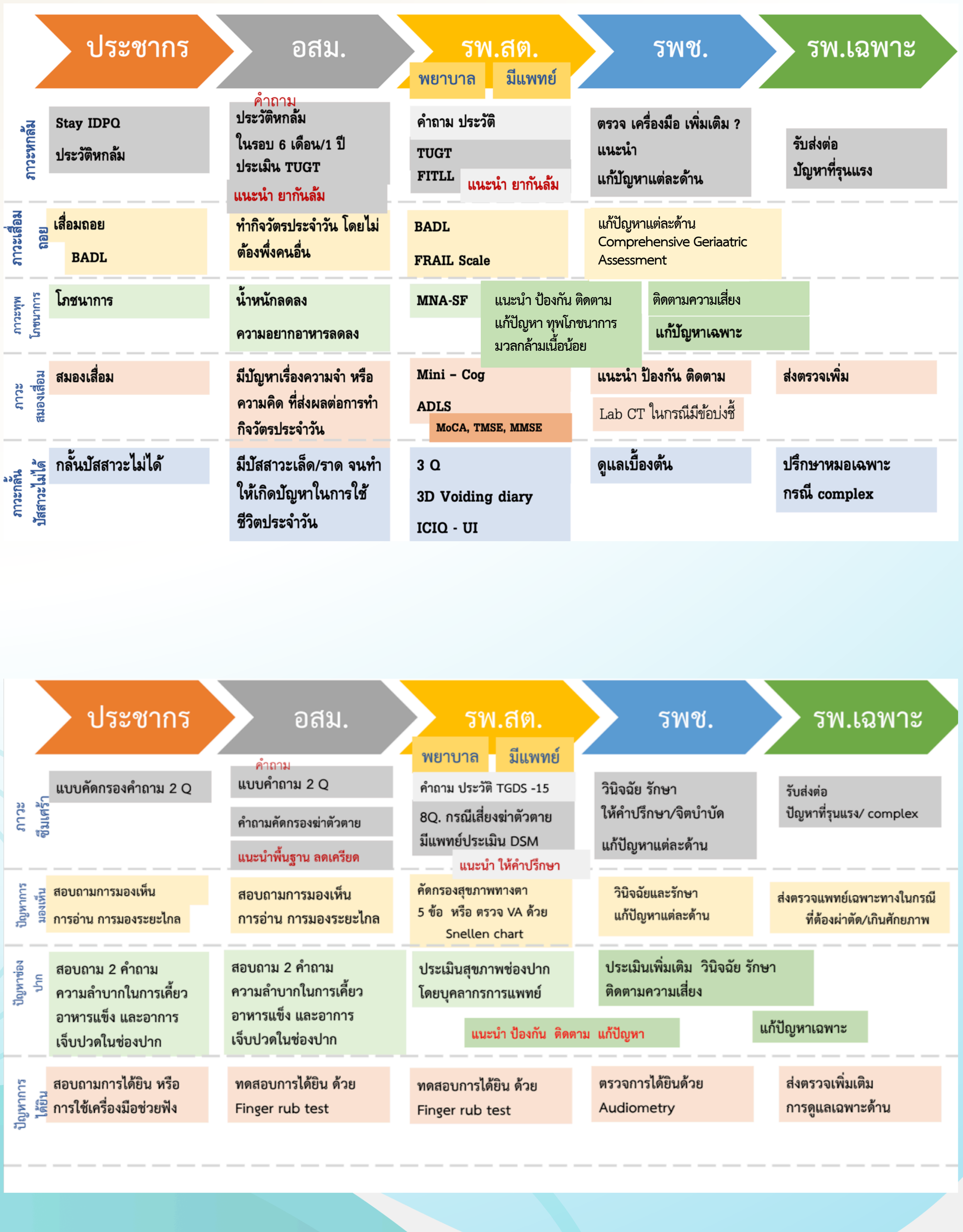
ผู้บริหารระบบสุขภาพพื้นที่ (แพทย์/ทีมสหวิชาชีพ) ควรเริ่มต้นด้วยการศึกษา สถานการณ์และระบบบริการสุขภาพในภาพรวมของพื้นที่ และพิจารณาออกแบบเลือกการดำเนินงานก่อนหลังให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และทรัพยากรในพื้นที่

ภาพที่ 1-1: ภาพรวมของ บทบาทของหน่วยบริการแต่ละระดับในการประเมิน คัดกรอง และการดูแลผู้สูงอายุ อย่างบูรณาการ



แต่ละหน่วยบริการ ควรมีการกำหนดบทบาทหลัก รองร่วมกัน และกำหนดให้หน่วยบริการปฐมภูมิทำหน้าที่ในการติดตามดูแลต่อเนื่อง ครบวงจร โดยมีรพ.แม่ข่ายช่วยสนับสนุนด้วย มิใช่มีแต่ส่งต่อขาไป แต่ให้มีส่งต่อขากลับที่ติดตาม ประเมินผลด้วย

ภาพที่ 1-2: ภาพรวมของการดำเนินงาน และการเลือกใช้เครื่องมือการคัดกรองที่เหมาะสม กับหน่วยบริการแต่ละระดับ และการดูแลความผิดปกติของผู้สูงอายุ ที่พบบ่อย



การเลือกเครื่องมือคัดกรอง และมาตรการดูแลสุขภาพประชากรผู้สูงอายุแต่ละกลุ่ม ควรเลือกให้เหมาะสมกับศักยภาพ ความสามารถของบุคลากรในหน่วยบริการนั้นๆ อย่างเหมาะสม (ศึกษารายละเอียดได้จากบทที่2) และอาจพิจารณาให้มีการบูรณาการเครื่องมือการคัดกรองและการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบผสมผสานไปพร้อมกัน ไม่ควรดำเนินการทีละโครงการ และในการคัดกรองแต่ละขั้นตอนควรมีปฏิบัติการดูแลสำหรับผู้สูงอายุทั้งที่มีความเสี่ยง และไม่มีความเสี่ยงไปพร้อมกันด้วย

แนวทางการดำเนินการ สามารถดำเนินการเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. **การรู้จักประชากรของท่าน** ในขั้นต้น เพื่อการออกแบบการจัดบริการประเภทต่างๆ ที่เหมาะสม เราควรจะเริ่มจากการรู้จักว่าประชากรที่เราดูแลเป็นอย่างไร

แนววิธีเพื่อทำความเข้าใจกับประชากรสูงอายุ อาจทำได้ 2 แนวคือ

1.) การรู้จักในลักษณะเป็น ประชากรรวม ที่ได้จากการทบทวนแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- สถานการณ์ ประชากรในพื้นที่ ที่เราจะวางแผนดำเนินการเป็นอย่างไร มีจำนวนมากน้อยเท่าไร และส่วนที่เป็นผู้สูงอายุ กลุ่มต่างๆ มีจำนวนเท่าไร สภาพพื้นที่ในด้านการประกอบอาชีพ เป็นเกษตร หรือ เป็นการรับจ้าง หรือ เป็นเขตอุตสาหกรรม มีความเป็นเมืองมากน้อยเพียงใด การเดินทางเป็นอย่างใร ส่วนใหญ่ประชากรเป้าหมายที่เราจะดำเนินการ นั้นพักอาศัยอยู่ที่บ้าน ในช่วงเวลาใดเป็นส่วนใหญ่ มีครอบครัวหรือบุคคลที่พักอาศัยอยู่กับผู้สูงอายุด้วยหรือไม่ ในช่วงเวลาใด
- การรู้สถานการณ์โรค และความเจ็บป่วยของผู้สูงอายุในพื้นที่ ว่าเป็นโรคอะไรที่พบบ่อยเป็นโรค NCDs มากน้อยเพียงใด มีข้อมูลการล้ม หรือ ภาวะสมองเสื่อม หรือไม่ ถ้ามี มีมากน้อยเพียงใด

2) การรู้จักในระดับบุคคลของหน่วยบริการ ซึ่งดำเนินการได้โดย chart reviews หรือการทบทวนลักษณะผู้ป่วยที่มาใช้ที่หน่วยบริการ ทั้งเชิงปริมาณ ประเภทของโรคหรือปัญหา การใช้บริการที่หน่วยฉุกเฉิน หรือหน่วยบริการปฐมภูมิ หรือที่โรงพยาบาล

2. การรู้จักแผนงาน โครงการที่เกียวข้อง และการรู้จัก เครื่องมือ แนวทางที่ใช้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแต่ละกลุ่ม (ภาพที่ 1-2)

แผนงาน โครงการที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุด้านการคัดกรองผู้สูงอายุ ที่เป็นแผนจากส่วนกลางและแผนในระดับพื้นที่ มีอะไรบ้าง และเน้นประชากรกลุ่มไหนบ้าง ทั้งงานดูแลผู้สูงอายุด้านต่างๆ การดูแลระยะยาว การดูแลระยะกลาง (intermediate care) การดูแลสุขภาพประคับประคองโครงการชีวาภิบาล ขอบเขตการดำเนินงานในพื้นที่แค่ไหน เป็นอย่างไร

เครื่องมือ แนวทางในการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ และดูแลผู้สูงอายุ ที่พื้นที่ดำเนินการอยู่นั้น ดำเนินการในเรื่องใดบ้าง ดำเนินการได้ครอบคลุม และมีคุณภาพเพียงใด รวมทั้งทบทวนว่าเครื่องมือการคัดกรองแต่ละแบบว่าเป็นการคัดกรองด้านใด มีความแม่นยำ เพียงใด ต้องใช้บุคลากรประเภทใดจึงจะเหมาะสม ใช้สถานที่ลักษณะไหน ค่าใช้จ่าย และเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน ในการประเมินการและการดูแลที่เหมาะสม ข้อดี ข้ออ่อน หรือข้อจำกัดของเครื่องมือแต่ละแบบ (ตามสรุปในภาพที่ 1-2 และรายละเอียด ศึกษาจากเอกสารนี้ในบทที่ 2)

3. การรู้จักทรัพยากร และหุ้นส่วนที่เกี่ยวข้องใน ระบบบริการในพื้นที่ ที่รับผิดชอบ (ภาพที่1-1)

การรู้จักทรัพยากรและหุ้นส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เป็นขั้นตอนสำคัญในการวางแผนและดำเนินงานด้านสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องสำรวจและทำความเข้าใจกับหน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เครือข่ายโรงพยาบาล หน่วยบริการเภสัชกรรม รวมถึงสถานบริการเอกชน เพื่อประเมินความเพียงพอของบุคลากรและทรัพยากรที่มีอยู่

นอกจากนี้ควรพิจารณาบทบาทและศักยภาพของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข แกนนำชุมชน รวมทั้งองค์กรภาคประชาชนในพื้นที่ ว่ามีจำนวนมากน้อยเพียงใด มีความเข้มแข็ง และให้ความร่วมมือในการดำเนินงานด้านสุขภาพมากน้อยเพียงใด ตลอดจนพิจารณาการมีส่วนร่วมของผู้ใหญ่บ้าน กำนัน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะผู้นำและผู้สนับสนุนหลักในชุมชน การประเมินทรัพยากรในส่วนนี้จะช่วยให้สามารถระบุจุดเริ่มต้นของการดำเนินงานจากพื้นที่หรือทีมที่มีความพร้อมและความสนใจ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

4. การออกแบบการจัดบริการและการกำหนดประเด็นกระตุ้น (Trigger) เพื่อการคัดกรองและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ

การออกแบบการจัดบริการสุขภาพควรเริ่มจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมของประชากรในพื้นที่ เพื่อนำมาทำแผนความเชื่อมโยง (mapping) เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์สุขภาพของประชาชนในพื้นที่อย่างรอบด้าน รวมถึงระบบหน่วยบริการที่เกี่ยวข้อง บทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วย (ดังภาพที่ 1-1) และเครื่องมือหรือมาตรการที่ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน ฟื้นฟู และดูแลสุขภาพในแต่ละมิติ รวมทั้งวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบเหล่านี้ (ดังภาพที่ 1-2)

จากข้อมูลดังกล่าว จึงนำมาวิเคราะห์และแปลผลเพื่อระบุกลุ่มเป้าหมายสำคัญที่ควรได้รับการดำเนินงานเป็นลำดับแรก พร้อมทั้งเลือกใช้เครื่องมือและแนวทางการดำเนินงานให้สอดคล้องกับทรัพยากร ความเชี่ยวชาญของบุคลากร และบริบทของพื้นที่ กระบวนการนี้ช่วยให้สามารถกำหนดลำดับความสำคัญของการประเมิน คัดกรอง และการดูแลผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะเป็น “ตัวกระตุ้น” (trigger) สำคัญในการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

แนวทางเบื้องต้น อาจเริ่มได้ตามขั้นตอนย่อยดังนี้

- Segment ประชากรสูงอายุ เพื่อพิจารณาว่าจะเริ่มจากกลุ่มใดก่อน ที่จะทำให้เริ่มดำเนินการได้ตรงเป้าหมาย เข้าถึงได้ และมีโอกาสดำเนินการได้อย่างเป็นจริง จะดำเนินการเน้นที่กลุ่มใดก่อนเป็นสำคัญ
  การแบ่งกลุ่มประชากรนี้ อาจพิจารณาจากลักษณะความเสี่ยง หรือ จากโรค/ปัญหาสุขภาพที่เป็น หรือ จากลักษณะฐานข้อมูลที่มี หรือจากลักษณะการจัดบริการที่ดำเนินการ ควบคู่ไปกับนโยบายที่เกี่ยวข้อง
- เมื่อได้แบ่งกลุ่มประชากรจำเพาะแล้ว ควรทำความเข้าใจลักษณะเฉพาะ ประเด็นปัญหาความต้องการของประชากรกลุ่มนั้นๆ อีกครั้ง เพื่อออกแบบบริการที่พอดี สอดคล้องกับประชากรกลุ่มนั้นโดยตรง เช่นเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่ติดบ้าน ไม่สะดวกในการออกไปรับบริการที่สถานพยาบาล ก็ควรจะจัดบริการในลักษณะที่เข้าถึงประชากรกลุ่มนี้ได้โดยตรง ไม่ใช่ให้บริการในลักษณะเดียวกันกับผู้สูงอายุทั่วไป

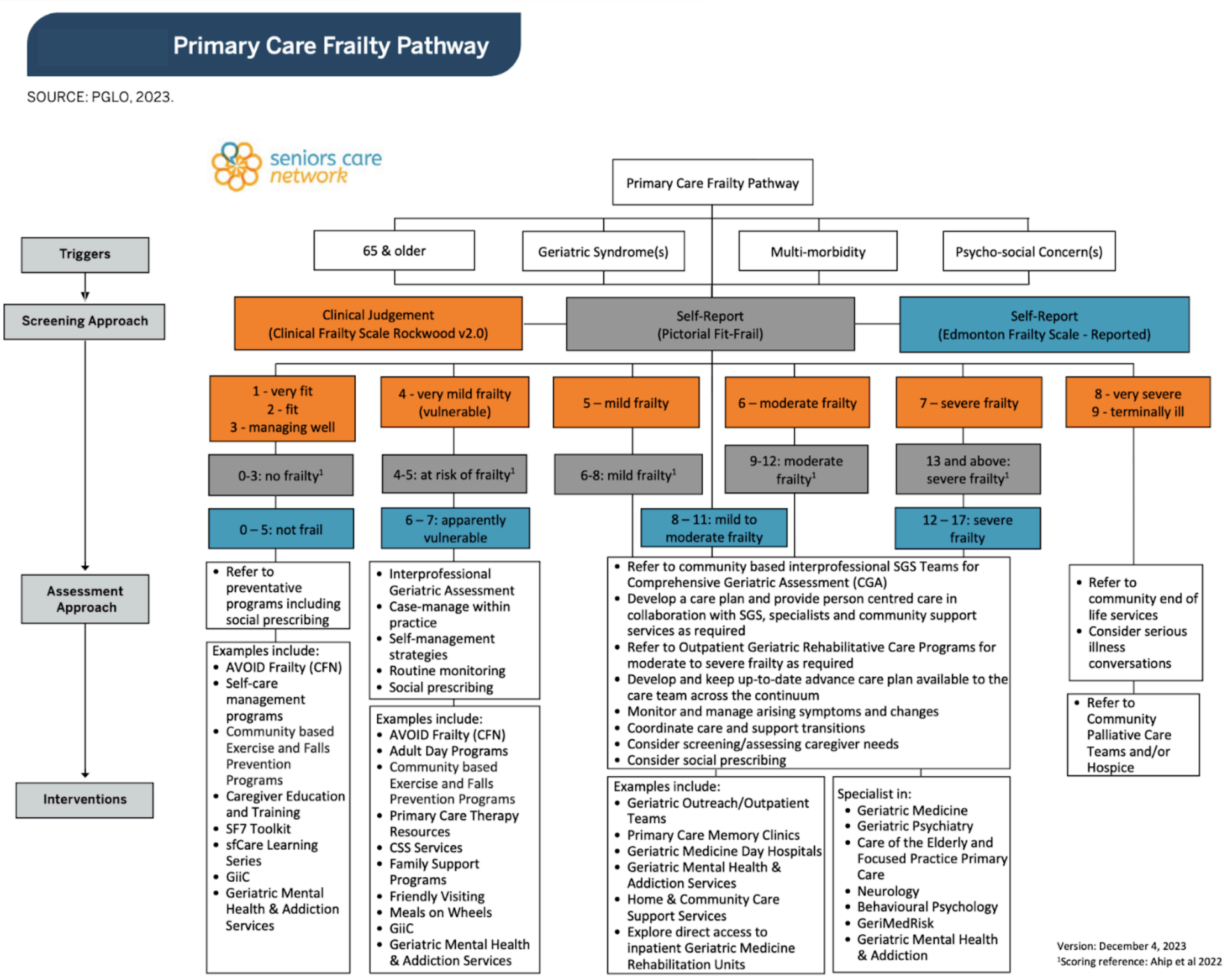
- แต่ละกลุ่มจะ approach โดยจัดบริการในชุมชน หรือ ในหน่วยบริการ จึงจะเหมาะสม ที่ตรงเป้า สอดคล้องกับทรัพยากรที่มีและความพร้อมของชุมชน ควรดำเนินการแบบบูรณาการไปพร้อมกันในกลุ่มเป้าหมายเดียวกัน มีการจัดการฐานข้อมูลให้เชื่อมโยงกันได้ หรือกรณีที่ใช้บุคลากรให้บริการประเภทเดียวกัน ก็ควรจะบูรณาการเครื่องมือดำเนินการไปพร้อมกันได้โดยไม่เป็นภาระมากไป เช่น การให้อสม. ดำเนินการควรเน้นการใช้เครื่องมือที่ง่าย ทำได้ถูกต้อง ได้แก่แบบคำถามเบื้องต้นที่สำคัญก่อน เพื่อคัดกรองปัญหาเบื้องต้นก่อน แล้วจึงค่อยประเมินเจาะลึกต่อไป กรณีที่ใช้การตรวจวัดที่แม่นยำขึ้น อาจจัดให้เป็นบริการที่บูรณาการในการดูแลผู้ป่วยในหน่วยบริการเป็นต้น ไม่ควรดำเนินการเป็นทีละโครงการๆ ทีละเครื่องมือ ที่ทำให้เกิดภาระมาก ควรนำเนื้อหาของโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันมาออกแบบการปฏิบัติที่บูรณาการไปด้วยกันได้ ผู้ที่ทำหน้าที่คัดกรอง หรือให้บริการก็ควรแปลความหมายเบื้องต้นของการบริการนั้นๆได้ เพื่อให้มีการปฏิบัติดูแลขั้นต้นได้ก่อนเลย มิใช่คัดแล้ว ‘กอง’ ไว้รวมกันเฉยๆ

การเลือกหาประเด็น trigger ที่สำคัญ อาจใช้แนวทางที่ดูว่าดำเนินการเรื่องใดที่ทำแล้วเห็นผลดำเนินงานได้ชัดเจน ในระยะเวลาที่มี เช่นการคัดกรองบางด้านพร้อมกับการให้แนวทางป้องกันไปได้เลย หรือ การคัดกรองในกลุ่มเสี่ยงบางกลุ่มที่ปัจจุบันมีการดำเนินการรักษาและดูแลต่อเนื่องอยู่แล้ว เป็นต้น เช่น การคัดกรองภาวะสมองเสื่อม ในกลุ่มผู้ป่วยโรค NCDs ซึ่งมีความเสี่ยงสูง ซึ่งดำเนินการได้ง่าย ครอบคลุม และดำเนินการจัดการส่งต่อดูแลเฉพาะด้านต่อได้เลย เป็นต้น

หรือการเลือก ประเด็นประชากรกลุ่มเปราะบาง ที่ต้องเร่งด่วนในการเข้าไปดูแล ได้อย่างทันเวลา เช่นกลุ่มที่ติดเตียง มีโรคซับซ้อนหลายโรค

หรือ การเลือก กลุ่มประชากร ที่เป็นกลุ่มเข้าไปดำเนินการได้ง่าย เช่นกลุ่มชมรมผู้สูงอายุที่มีการดำเนินการร่วมกันอยู่แล้ว เข้าไปต่อยอด การดำเนินงานได้เลย และสนับสนุนให้กลุ่มเหล่านี้ เป็น change agent เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานกับกลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องการดูแลมากต่อไป

ตัวอย่าง ของการจัด trigger สำหรับ ภาวะ frailty เป็น 4 กลุ่ม ในประเทศแคนาดา ที่แบ่งกลุ่มผู้สูงอายุ เป็น 4 กลุ่มหลัก (Age 65 & older, Presence of Geriatric Syndrome(s), Multi-morbidity Psycho-social concerns) และมีแนวทางการดำเนินการที่จำเพาะของแต่ละกลุ่ม จนครบวงจร ดังภาพ (8)



5. ดำเนินการจัดการบริการ และการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน

ดำเนินการตามแผนงานของแต่ละกลุ่มประชากรเป้าหมายที่ได้ออกแบบ ไว้ ซึ่งอาจใช้แนวทางการดำเนินงานในภาพรวมตามภาพที่ 2 แต่ให้มีการจัดปรับจุดเน้น หรือขอบเขตการดำเนินการให้เหมาะสมกับที่ออกแบบไว้ที่ขึ้นกับสถานการณ์และทรัพยากรในการบริการ การดูแลในแต่ละพื้นที่ พร้อมทั้งจัดการเรื่องระบบข้อมูล เพื่อการสรุปรวบรวม ติดตาม กำกับการดำเนินงาน และการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

เมื่อมีการเลือกกลุ่มประชากร หรือประเด็นการดำเนินงานที่เน้นหนักได้ชัดเจนแล้ว ในขั้นต่อไป คือ การเลือกเครื่องมือ มาตรการดำเนินการสำหรับกลุ่มประชากรสูงอายุกลุ่มนั้นอย่างเหมาะสม (การเลือกเครื่องมือ คัดกรอง การดูแลสำหรับผู้สูงอายุ แต่ละกลุ่ม ให้ศึกษารายละเอียด จากบทที่ 2)

ขอบเขตการดำเนินงาน/บริการ ควรประกอบด้วย

- การสร้างการมีส่วนร่วม ของประชากรกลุ่มเป้าหมาย และผู้เกี่ยวข้อง
- การประเมินแบบผสมผสาน comprehensive assessment กับประชากร ตามเครื่องมือที่เหมาะสม (ศึกษาเลือกเครื่องมือ การประเมิน การจัดบริการในรายละเอียด ในบทที่ 2)
- ดำเนินการดูแล เป็นรายกลุ่ม และเป็นแผนการดูแลรายบุคคล ตามความเหมาะสม ความจำเป็น ซึ่งมีองค์ประกอบของการดูแลในด้านต่างๆ ข้างล่างนี้อย่างผสมผสาน
    - ด้านการเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย การใช้ชีวิตประจำวัน Physical activity
    - ด้านอาหาร โภชนาการ และสุขภาพช่องปาก Nutrition and oral health
    - การสนับสนุนด้านสังคม social support
    - มีการจัดการส่งต่อ ในกรณีที่เกินความสามารถ เพื่อให้มีการดูแลที่ต่อเนื่อง และมีคุณภาพ

ทั้งหมดนี้ เป็นข้อเสนอแนวทางการบริหารจัดการขั้นต้น เพื่อออกแบบการดำเนินงานในภาพรวม ให้เกิดประสิทธิผลต่อประชากรเป้าหมายได้จริง และดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่ประสานความร่วมมือ และทรัพยากรจากส่วนต่างๆในพื้นที่มาร่วมดำเนินงาน อย่างมีเป้าหมายที่ตรงกัน

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. (2017). Integrated care for older people: Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. Geneva: World Health Organization. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. World Health Organization. (2019). Integrated care for older people (ICOPE) implementation framework: Guidance for systems and services. Geneva: World Health Organization. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. World Health Organization. (2019). Integrated care for older people (ICOPE): Guidance for person-centred assessment and pathways in primary care (WHO/FWC/ALC/19.1). Geneva: World Health Organization. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
4. National Association of Primary Care. (2018, June). Primary care home: Population health management.
5. Ehsan, S., & Schwartz, R. (2023, December). Frailty screening & management in primary care: Guidance document. Seniors Care Network.
6. Won, C. W. (2020). Diagnosis and management of frailty in primary health care. Korean Journal of Family Medicine, 41(4), 207–213. https://doi.org/10.4082/kjfm.20.0122
7. NHS England. (2025, March 28). Population health management (Version 1.3).
8. Ehsan, S., & Schwartz, R. (2023, December). Frailty screening & management in primary care: Guidance document. Seniors Care Network.

บทที่ 2

เครื่องมือคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ

สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ

บทที่2

เครื่องมือคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ

พ.อ.หญิง รศ. พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ

พญ.บุญญาพร ดำรงค์ธวัช

จากแนวทางการบูรณาการการคัดกรองและการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยอาศัยกรอบแนวคิด Integrated care for older people approach (ICOPE) ขององค์การอนามัยโลกและการจัดการสุขภาพระดับประชากร (Population Health Management) ตามเนื้อหาในบทที่1 นั้นชี้ให้เห็นความสำคัญของการเลือกใช้มาตรการและเครื่องมือที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และศักยภาพของหน่วยบริการ เพื่อให้การดูแลผู้สูงอายุเกิดประสิทธิผลจริงและดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องยั่งยืน

ในบทนี้จะนำเสนอหลักเกณฑ์และแนวทางการเลือกเครื่องมือคัดกรองที่สำคัญต่อสุขภาพผู้สูงอายุโดยเน้นให้ครอบคลุมปัญหาที่พบบ่อย และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ทั้งนี้เครื่องมือที่เลือกนำเสนอไม่เพียงสะท้อนความไวและความถูกต้องตามหลักวิชาการ หากแต่ยังคำนึงถึงความเหมาะสมในการปฏิบัติได้จริง ในระดับประชาชน อาสาสมัครสาธารณสุข และในระดับสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ เพื่อให้การคัดกรอง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อมโยงต่อเนื่องกับการดูแลรักษาในขั้นตอนต่อไป

การคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากช่วยให้สามารถระบุ ปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก และนำไปสู่การดูแลรักษาและการป้องกันที่เหมาะสม ต่อบริบทของแต่ละบุคคล ในบทนี้จะกล่าวถึงแนวทางการคัดกรองสุขภาพในผู้สูงอายุ โดยครอบคลุม การประเมินภาวะสมองเสื่อมและภาวะปริชานบกพร่องเล็กน้อย ภาวะทุพโภชนาการและภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ภาวะหกล้ม ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่ได้ รวมถึงการประเมินความสามารถเชิงปฏิบัติที่ลดลง และภาวะเปราะบาง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการวางแผนดูแลแบบองค์รวมอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการของผู้สูงอายุแต่ละราย

แนวทางการคัดกรองสุขภาพในผู้สูงอายุ

การคัดกรองสุขภาพ หมายถึง การซักถามหรือตรวจร่างกายเบื้องต้นอย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหาความเสี่ยง หรือโรคของบุคคลซึ่งไม่ทราบมาก่อนว่าตนมีความเสี่ยงหรือเป็นโรคนั้น โดย **มีวัตถุประสงค์คือ ป้องกัน ลดความเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดตามมา** ดังนั้น การคัดกรองสุขภาพจะเป็นมาตรการทั้งหมด ไม่ใช่เพียงทราบว่ามีโรคหรือภาวะใดๆหรือไม่ และหลังจากการคัดกรองควรมีการประเมินเพื่อวินิจฉัย ประเมินปัจจัยเสี่ยง และให้การดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง[1]

โดยทั่วไป**สิ่งที่ควรคำนึงในการคัดกรอง** ได้แก่

- โรคนั้นควรเป็นปัญหาที่สำคัญ มีความเข้าใจในการดำเนินโรค
- มีกลยุทธ์ในการคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ แนวทางการตรวจเป็นที่ยอมรับต่อผู้รับการตรวจ
- ถ้าผลการตรวจคัดกรองผิดปกติผู้ป่วยควรยอมรับการส่งตรวจหรือประเมินต่อเพื่อการวินิจฉัย (diagnostic evaluation)
- และมีแนวทางการรักษาโดยเฉพาะประโยชน์ของการรักษาควรมากกว่าผลเสียที่เกิดขึ้นจากการตรวจคัดกรอง

แต่ในผู้สูงอายุมีปัจจัยและบริบทหลายอย่างที่แตกต่างจากวัยอื่นๆ ดังนั้น

การวางแผนคัดกรองผู้สูงอายุควรพิจารณาอย่างรอบคอบดังนี้[2]

1. โรคที่คัดกรองเป็นปัญหาหรือส่งผลกระทบมากหรือไม่ เช่น ควรเป็นโรคที่มีความชุกอุบัติการณ์สูง หรือก่อให้เกิดภาระโรคสูงในพื้นที่ที่ต้องการคัดกรอง
2. ลักษณะโรคหรือการดำเนินโรคเป็นอย่างไร มีความแตกต่างในวัยสูงอายุหรือไม่ เช่น หากเกิดการหกล้มในผู้สูงอายุมีโอกาสฟื้นตัวและมีภาวะแทรกซ้อนมากกว่าวัยกลางคน เนื่องจากมี พลังสำรองของร่างกาย (body reserve) น้อยกว่า

3. เครื่องมือการคัดกรองมีความแตกต่าง หรือเฉพาะเจาะจงที่ต่างจากวัยอื่น หรือมีข้อจำกัดใน การแปลผลหรือไม่ เช่น Fracture Risk Assessment Tool Score (FRAX score) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหัก โดยอาศัย อายุซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ใช้คำนวน แต่ในผู้ที่อายมากกว่า 90 ปีไม่สามารถคำนวนได้ตามอายจริง อายที่ใช้ในการคำนวณ สูงสุดคือ 90 ปีเท่านั้น
4. ผู้ที่คัดกรองจะมีชีวิตอยู่ยืนยาวเพียงพอที่จะได้รับประโยชน์จากการคัดกรองหรือไม่ เช่น ควรประเมินอายุคาดเฉลี่ย (life expectancy) และความเจ็บป่วยหรือโรคที่พบร่วม (comorbid illness) ในการประกอบการพิจารณาตรวจคัดกรองด้วยเสมอ
5. สิ่งที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการตรวจคัดกรอง เช่น ค่าใช้จ่ายในการตรวจรวมถึงความสามารถ ในการเข้าถึงการตรวจโดยเฉพาะการตรวจที่ต้องนัดมาตรวจหลายครั้ง ซึ่งต้องคำนึงปัจจัยด้านสังคม และเศรษฐานะ (socioeconomic status) ร่วมด้วย
6. สิ่งที่ผู้สูงอายุต้องการหรือให้ความสำคัญ (patient preference) และคุณภาพชีวิตที่ส่งผลต่อการ ตัดสินใจเข้ารับการตรวจคัดกรอง เช่น ควรให้ข้อมูลทุกด้านของการคัดกรอง รวมถึงวิธีการคัดกรอง ประโยชน์และโอกาสเกิดอันตรายจากการคัดกรอง เพื่อให้ผู้สูงอายุตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม

ประโยชน์และโทษที่อาจเกิดขึ้นจากการคัดกรองโรคในผู้สูงอายุ [3]

ประโยชน์ที่อาจได้รับจากการคัดกรอง

1. ทราบปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ (unrecognized health risks) ซึ่งเป็นปัจจัยเริ่มแรกก่อนเป็นโรคซึ่งถ้ามีการลดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวสามารถป้องกันการเกิดโรคได้ในระดับปฐมภูมิ (primary prevention) ทำให้โอกาสเกิดโรคน้อยลง
2. ค้นหาโรคที่เป็นระยะเริ่มแรกก่อนปรากฏอาการ (asymptomatic disease) ซึ่งจะทำให้ได้รับการรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของโรค ทำให้ผลการรักษาดีและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดตามมาได้

โทษที่อาจเกิดขึ้นจากการคัดกรอง

เนื่องจากไม่มีการคัดกรองใดที่เครื่องมือมีความไว (sensitivity) และความจำเพาะ (specificity) ร้อยเปอร์เซ็นต์ ดังนั้นจึงมีโอกาสพบผลบวกลวง (false positive) และ ผลลบลวง (false negative) เสมอ ผลบวกลวงเกิดขึ้นเนื่องจากเครื่องมือคัดกรองมักมีความไว (sensitivity) สูง ทำก่อให้เกิดผลบวกลวงได้บ่อย ทำให้ต้องเข้ารับการตรวจเพิ่มเติมเพื่อวินิจฉัย สิ้นเปลืองโดยไม่จำเป็น และยังสร้างความเครียดหรือกังวล ต่อผู้คัดกรองเป็นเวลานาน ในทางกลับกันอาจเกิด ผลลบลวง ถ้าเครื่องมือมีความไวไม่ดีพอ อาจทำให้เกิดการชะล่าใจว่าไม่เป็นโรค ไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นความเสี่ยง ละเลยที่จะมาตรวจซ้ำแม้จะเริ่มมีอาการ และยังมีโทษที่อาจเกิดขึ้นได้จากกระบวนการตรวจ

องค์ประกอบที่ควรพิจารณาในการคัดเลือกเครื่องมือคัดกรองที่เหมาะสม ประกอบด้วย

- ความแม่นยำ ถูกต้อง และความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ ความไวต่อการเปลี่ยนแปลง
- ความยอมรับทั้งในเชิงภาษาและวัฒนธรรม ความยากง่ายและความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน
- การยอมรับจากผู้สูงอายุ
- ผลลัพธ์/ประโยชน์จากการคัดกรอง ความชัดเจนของการตัดผลและแปลความ
- ค่าใช้จ่าย และทรัพยากรที่ต้องใช้
- ความจำเป็นต่อการฝึกอบรมผู้ใช้เครื่องมือ

นอกจากนี้ เครื่องมือการคัดกรองจะเกิดประโยชน์ต่างกันในบริบทที่มีความชุกต่างกัน ได้แก่ บางเครื่องมือ เหมาะกับการตรวจในโรงพยาบาลที่มีการคัดกรองมาระดับหนึ่งแล้ว ที่มีความชุก/โอกาสพบปัญหาความเจ็บป่วยมากหน่อย แต่หากการคัดกรองในชุมชน ที่มีประชากรหลากหลาย มีความชุกต่ำ การใช้เครื่องมือเดียวกันที่มีความจำเพาะสูงอาจจะเกิดประโยชน์น้อย

แม้ใช้เครื่องมือเดียวกันที่มีค่าความไว ความจำเพาะ ที่เป็นค่าคงที่เดียวกัน แต่การนำไปใช้ในพื้นที่ที่มีความชุก ต่างกันก็มีโอกาสที่ตรวจพบโอกาสเป็นโรคของผลบวก (Positive predictive value) และ โอกาสไม่เป็นโรค ของผลลบ (Negative predictive value) แตกต่างกัน ดังพิจารณาได้จากสูตร PPV = (sensitivity x prevalence) / (sensitivityxprevalece)+ (1-specificity)x(1-prevalence)

ความชุกแตกต่างกันตามกลุ่มอายุ และโรคประจำตัว ดังตารางที่ 2-2 และ 2-3 ตามลำดับ ดังนั้นในการแปลผลตรวจ ควรต้องคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าวเสมอ

แนวทางการวางแผนการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ ควรพิจารณา เริ่มตั้งแต่การคัดแยกกลุ่มความเสี่ยงของผู้สูงอายุ ความชุกของความเสี่ยง/ปัญหาสุขภาพนั้นๆ แล้วคัดเลือกเครื่องมือการคัดกรองให้เหมาะสมกับกลุ่มประชากรนั้น ที่พิจารณาทั้งจากความไว ความจำเพาะของเครื่องมือ ความยากง่ายของการดำเนินการ และทรัพยากรที่มีในพื้นที่

ตาราง 2-1 แสดงเครื่องมือการคัดกรอง ที่เหมาะสมกับการคัดกรองแต่ละด้าน พร้อมกับแสดงความชุก รวมถึงความไว และความจำเพาะของเครื่องมือเพื่อใช้ประกอบในการออกแบบจัดลำดับความสำคัญในการ ดำเนินการก่อนหลังได้

ตารางที่ 2-1 ความชุก เครื่องมือคัดกรอง ความไว และความจำเพาะของกลุ่มอาการ ผู้สูงอายุ

กลุ่มอาการผู้สูงอายุ	ความชุก	เครื่องมือคัดกรอง	ความไว	ความจำเพาะ
ภาวะสมองเสื่อม	18-21.1%[4]	Mini-Cog	66.7-72.8%	98.4-97.6%
ภาวะทุพโภชนาการ	4.4-18.7%	Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA-SF)	78.80%	81.80%
ภาวะหกล้ม	12.6-19.8%	Timed Up and Go Test (TUGT)	31-80%	74-86%
ภาวะความสามารถเชิงปฏิบัติเสื่อมถอย	21.50%	Barthel index	75-90%	70-85%
ภาวะซึมเศร้า	5.7-68%[5]	Thai Geriatric Depression Scale (TGDS)[6]	86%	91%
ปัญหาการมองเห็น	18.3-59%[7,8,9]	Reading the newspaper[10] Trouble seeing[11](although wearing glasses or contact lens) แบบคัดกรองสุขภาวะทางตา 5 ข้อ[12]	17-81% 34-48% NA	33-46% 82-84% NA

กลุ่มอาการผู้สูงอายุ	ความชุก	เครื่องมือคัดกรอง	ความไว	ความจำเพาะ
ปัญหาช่องปาก	48.7-60.0%[13]	*Do you have any bleeding gums, pain in your teeth and/or gums, gaps between your teeth, loose teeth, dry mouth, bad taste or smell in your mouth or any other problems in your mouth?[14] การประเมินสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุ กรมการแพทย์[12]	72.3-85.7% NA	68.4-83.3% NA
ปัญหาการได้ยิน	19.2-53.4%[15]	Finger rub test (CALFRAST)[16-17] Finger rub test ที่ระยะห่าง 1 นิ้ว[12]	61-91% NA	68-100% NA

*จากงานวิจัยเฉพาะในผู้สูงอายุโรคเบาหวานอายุ 60 ปีขึ้นไป

NA: Non – Available data

ตารางที่ 2-2 ความชุกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอาการผู้สูงอายุ	65-74 ปี	75-84 ปี	>85 ปี
ภาวะสมองเสื่อม[18]	3%	17%	32%
ภาวะทุพโภชนาการ[19]	5-10%	10-20%	20-35%
ภาวะหกล้ม[20]	15-25%	25-35%	35-50%
ภาวะความสามารถเชิงปฏิบัติเสื่อมถอย[21]	5-10%	15-25%	30-50%
ภาวะซึมเศร้า[22]	49.1-63.4%	22.5-33.3%	3.3-11%
ปัญหาการมองเห็น[23]	9.33-57.3%	65.3-88.1%	64.7-92.3%
ปัญหาช่องปาก[24,25]	19.4-54.3%	50.5-58.1%	15.2-68.3%
ปัญหาการได้ยิน	42.6-49.4 %[26,27]	25-82%[28]	86.1-93.8%[29]

ตารางที่ 2-3 ความชุกตามจำนวนโรคประจำตัว

กลุ่มอาการผู้สูงอายุ	ไม่มีโรคประจำตัว	มีโรคประจำตัว 1 โรค	มีโรคประจำตัว 2 โรคขึ้นไป
ภาวะสมองเสื่อม[30]	5-10%	15-30%	25-40%
ภาวะทุพโภชนาการ[31]	5-10%	20-35%	30-50%
ภาวะหกล้ม[32]	15-25%	30-45%	40-60%
ภาวะความสามารถเชิงปฏิบัติเสื่อมถอย[33]	5-10%	25-50%	35-60%
ภาวะซึมเศร้า	NA	NA	NA
ปัญหาการมองเห็น	NA	NA	NA
ปัญหาช่องปาก[24-24]	18.9	37.7-40.3	16.3-17.9
ปัญหาการได้ยิน	NA	NA	NA

NA: Non – Available data

แนวทางการคัดกรองผู้สูงอายุ ในพื้นที่ของหน่วยบริการปฐมภูมิ

ตามแนวทางที่ได้เสนอ ในบทที่ 1 ได้เสนอให้มีการจัดแบ่งการคัดกรองเป็นระดับและเลือกใช้เครื่องมือ ที่เหมาะสมกับแต่ละระดับทั้งในชุมชนโดยประชาชนคัดกรองด้วยตนเองและการคัดกรองโดยอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) การคัดกรองในสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ ที่เป็นการคัดกรองขั้นพื้นฐาน (minimal) โดยพยาบาลหรือนักวิชาการในหน่วยบริการ และหากสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ มีศักยภาพ (มีแพทย์ หรือ มีบุคลากรที่ได้รับการอบรมเฉพาะ) สามารถประเมินเพิ่มเติม (optional) ดังแสดงโดยสรุปตามลักษณะปัญหาสุขภาพแต่ละด้าน ในตารางที่ 2-4

ลักษณะความเสี่ยง และปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย ในกลุ่มผู้สูงอายุ ได้แก่ ภาวะสมองเสื่อม และภาวะ ปริชานบกพร่องเล็กน้อย ภาวะทุพโภชนาการและภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ภาวะหกล้ม ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่ได้ รวมถึงการประเมินความสามารถเชิงปฏิบัติที่ลดลง และภาวะเปราะบาง ภาวะซึมเศร้า ปัญหาการมองเห็น ปัญหาการได้ยิน และปัญหาสุขภาพช่องปาก

สรุปการวางแผนออกแบบการจัดการดูแลกลุ่มประชากรผู้สูงอายุแบบบูรณาการในพื้นที่รับผิดชอบหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยออกแบบการดำเนินงานร่วมกับภาคีที่เกี่ยวข้องสามารถมีทางเลือกบริหารจัดการ ได้ดังนี้ เป็นเบื้องต้น

- ดำเนินการคัดเลือกการดำเนินงานในประเด็นที่มีความชุกสูง เป็นปัญหาที่พบบ่อยในพื้นที่ก่อนได้ เช่น ปัญหาการหกล้ม ประเด็นเรื่องสายตา ประเด็นเรื่องโภชนาการและภาวะสุขภาพช่องปาก ที่เน้นการคัดกรองกลุ่มจำเพาะ แล้วออกแบบการดูแลต่อเนื่องไปพร้อมกันได้เลยซึ่งอาจเป็นการจัดกิจกรรมในชุมชน หรือ เริ่มจากในหน่วยบริการสุขภาพได้
- ดำเนินการคัดกรองสุขภาพประชากรสูงอายุพื้นฐานด้วยเครื่องมือง่ายๆ เช่น แบบสอบถาม ที่ประชาชนคัดกรองตนเอง หรือ อสม ร่วมคัดกรอง โดยประสานกิจกรรมนี้เข้าไปในการดำเนินงาน ผู้สูงอายุอื่นๆ เช่นการประชุมผู้สูงอายุประจำเดือนในแต่ละพื้นที่ หรือในโรงเรียนผู้สูงอายุและให้มี การดำเนินการให้ความรู้ เพื่อการป้องกันปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยไปได้เลย
- ดำเนินการดูแลผู้สงอายที่มีความเสี่ยงสง ได้แก่ อายมากกว่า 70-80 ปี กลุ่มที่ติดเตียง กลุ่มที่มีโรค หลายด้าน เป็นต้น โดยเลือกใช้เครื่องมือคัดกรองที่เหมาะสม ไม่ต้องเริ่มเหมือนกลุ่มผู้สูงอายุทั่วไป

ตารางที่ 2-4 แนวทางการคัดกรองผู้สูงอายุในสถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ

ระดับการประเมิน	ในชุมชน		ในสถานบริการปฐมภูมิ	
ภาวะคัดกรอง	**ประชาชน**	**อสม**	**พื้นฐาน**	**กรณีต้องการประเมินเพิ่มเติม(optional)**
ภาวะสมองเสื่อม/ปริชานบกพร่องเล็กน้อย	-14 ข้อคำถาม -IQCODE	-14 ข้อคำถาม กรณีที่ได้รับการอบรม: -Mini-Cog	Mini-Cog	กรณีสงสัยภาวะสมองเสื่อม: TMSE/ MoCA กรณีสงสัย MCI: MoCA
ภาวะทุพโภชนาการ/ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย	แบบสอบถาม 2 คำถาม -น้ำหนักลดลง > 3 กก. ใน 3 เดือน ที่ผ่านมาหรือไม่ -ความอยากอาหารลดลงหรือไม่	แบบสอบถาม 2 คำถาม -น้ำหนักลดลง > 3 กก. ใน 3 เดือน ที่ผ่านมาหรือไม่ -ความอยากอาหารลดลงหรือไม่	MNA short-form	-MNA full-form กรณี MNA full-form <17 คะแนน หรือสงสัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ประเมินด้วย - Modified MSRA-5 หรือการตรวจร่างกายโดยวัดเส้นรอบวงน่อง และ 5-time chair stand test
ภาวะหกล้ม	แบบสอบถาม 3 คำถาม -หกล้มภายใน1 ปี ที่ผ่านมาหรือไม่ -รู้สึกไม่มั่นคงเวลายืนหรือเดินหรือไม่ -กังวลเกี่ยวกับการหกล้มหรือไม่	แบบสอบถาม 3 คำถาม -หกล้มภายใน 1 ปี ที่ผ่านมาหรือไม่ -รู้สึกไม่มั่นคงเวลายืนหรือเดินหรือไม่ -กังวลเกี่ยวกับการหกล้มหรือไม่	TUGT	-ส่งตรวจเพิ่มเติมกรณีที่มีสัญญาณอันตราย -ประเมิน 6 ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย: ความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า สายตา ยา การเดินและการทรงตัว เท้าและรองเท้า และสิ่งแวดล้อมที่อันตราย
ภาวะกลั้นปัสสาวะ ไม่ได้	แบบสอบถาม คำถาม: -ปัสสาวะเล็ดหรือราดจนทำให้เกิดปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวันหรือไม่	แบบสอบถาม คำถาม: -ปัสสาวะเล็ดหรือราดจนทำให้เกิดปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวันหรือไม่	คำถาม: -ปัสสาวะเล็ดหรือราดจนทำให้เกิดปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวันหรือไม่	-แบบบันทึกการปัสสาวะ (bladder record/bladder diary) หรือ -การบันทึกการปัสสาวะ3 วัน (three-day voiding diary)

ระดับการประเมิน	ในชุมชน		ในสถานบริการปฐมภูมิ	
ภาวะคัดกรอง	ประชาชน	อสม	พื้นฐาน	กรณีต้องการประเมินเพิ่มเติม(optional)
ภาวะความสามารถเชิงปฏิบัติเสื่อมถอย/ภาวะเปราะบาง	แบบสอบถาม คำถาม: -ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองในการทำกิจวัตรประจำวันโดยไม่ต้องพึ่งคนอื่นลดลงหรือไม่ ทั้ง BADLs และ IADLs	แบบสอบถาม คำถาม: -ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองในการทำกิจวัตรประจำวันโดยไม่ต้องพึ่งคนอื่นลดลงหรือไม่ ทั้ง BADLs และ IADLs	Barthel index	กรณีสงสัย IADLs เสื่อมถอย: Lawton IADLs กรณีคะแนน BADLs/IADLs ลดลง หรือสงสัยภาวะเปราะบาง(frailty): FRAIL scale
ภาวะซึมเศร้า	แบบคัดกรอง -2 ข้อคำถาม (2Q)	แบบคัดกรอง -2 ข้อคำถาม และคำถามคัดกรองการฆ่าตัวตาย 1 ข้อ (2Q Plus)	TGDS -15	กรณีมีความเสี่ยงฆ่าตัวตาย: 8Q กรณีมีแพทย์: TGDS-15 และ DSM criteria
ปัญหาการมองเห็น	แบบสอบถาม 1 ข้อ -มีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น เช่น การมองระยะไกล การอ่านหนังสือ หรือไม่	แบบสอบถาม 1 ข้อ -มีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น เช่น การมองระยะไกล การอ่านหนังสือ หรือไม่	แบบคัดกรองสุขภาวะทางตา 5 ข้อ	-Visual Acuity (VA) โดย Snellen Chart
ปัญหาช่องปาก	แบบสอบถาม 2 คำถาม -มีความยากลำบากในการเคี้ยวอาหารแข็งหรือไม่ -มีอาการเจ็บปวดในช่องปากหรือไม่	แบบสอบถาม 2 คำถาม -มีความยากลำบากในการเคี้ยวอาหารแข็งหรือไม่ -มีอาการเจ็บปวดในช่องปากหรือไม่	ประเมินสุขภาพช่องปากโดยทันตบุคลากร	
ปัญหาการได้ยิน	แบบสอบถาม 1 ข้อ -มีปัญหาการได้ยินหรือใช้เครื่องช่วยฟังหรือไม่	ทดสอบการได้ยินด้วย Finger rub test	ทดสอบการได้ยินด้วย Finger rub test	ตรวจการได้ยินด้วย Audiometry

หมายเหตุ: IQCODE; INFORMANT QUESTIONNAIRE ON COGNITIVE DECLINE IN THE ELDERLY (IQCODE) ฉบับสั้น, TMSE; THAI MENTAL STATE EXAMINATION, MOCA; MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT, MCI; MILD COGNITIVE IMPAIRMENT, MNA; MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT, TUGT; TIMED UP AND GO TEST, SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY (SPPB); BADLS ; BASIC ACTIVITIES OF DAILY LIVING เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว และการกินข้าว, IADLS; INSTRUMENTAL ACTIVITIES OF DAILY LIVINGS เช่น การซื้อของจ่ายตลาด การจัดยา และการเดินทาง, TGDS-15; THAI GERIATRIC DEPRESSION SCALE-15, 2Q: ข้อคำถามคัดกรองภาวะซึมเศร้า

รายละเอียด แนวทางการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุในแต่ละด้าน

ภาวะสมองเสื่อมและภาวะปริชานบกพร่องเล็กน้อย

ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะแนะนำคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุทั่วไปที่ไม่มีอาการ เนื่องจาก ประโยชน์และโทษจากการคัดกรองไม่ชัดเจน ควรคัดกรองในผู้ที่สงสัยภาวะสมองเสื่อมได้แก่ ผู้ที่อายุ ≥ 65 ปี ที่มีอาการของภาวะสมองเสื่อม เช่น ปัญหาด้านความจำหรือภาษา ผู้ดูแลหรือญาติสังเกตเห็นความเปลี่ยนแปลง โดยมีปริชาน (cognition) เสื่อมถอย และพิจารณาคัดกรองในผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงสูง เช่น มีประวัติครอบครัวเป็น โรคสมองเสื่อม หรือมีภาวะสุขภาพที่เกี่ยวข้อง เช่น เบาหวานหรือความดันโลหิตสูง และไม่ควรคัดกรอง ภาวะสมองเสื่อมในขณะที่มีอาการของภาวะสับสนเฉียบพลัน (delirium) หรือมีภาวะทางการแพทย์ไม่คงที่ (unstable medical conditions)[34]

แนวทางการคัดกรองในระดับประชาชน

มีเครื่องมือที่ให้ผู้สูงอายุสามารถคักกรองได้ด้วยตนเองและอาศัยผู้ดูแลในการคัดกรอง โดยเป็นแบบประเมิน ที่เป็นการตอบคำถามในแต่ละหัวข้อและรวมคะแนนในการแปลผล มีรายละเอียดดังนี้

- คัดกรองด้วยตนเอง: 14 ข้อคำถาม เป็นการคัดกรองที่ตอบคำถามที่ไม่ยาก ดังภาคผนวกที่ 1 แต่เครื่องมือคัดกรองนี้มีความไวในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในระดับค่อนข้างต่ำและมีความไวต่ำมาก ในการตรวจหาภาวะปริชานบกพร่องเล็กน้อย[35]
- คัดกรองโดยผู้ดูแล: 14 ข้อคำถาม หรือ Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE) ฉบับสั้น ซึ่งผู้คัดกรองจะต้องเป็นผู้ดูแลหรือผู้ที่อยู่กับผู้สูงอายุมาตลอดอย่างน้อย 10 ปี ดังภาคผนวกที่ 2

ระดับอสม.

- 14 ข้อคำถาม
- หากได้รับการอบรมและมีทักษะในการประเมิน: Mini-Cog แบบคัดกรองที่ง่ายและใช้เวลาไม่นาน คือประมาณ 3 นาที ดังภาคผนวกที่ 3 โดยก่อนการประเมินผู้สูงอายุควรสอบถามเรื่องการมองเห็นและการได้ยิน ควรให้ใช้แว่นสายตาและเครื่องช่วยฟังเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยควรทดสอบในสถานที่ที่ไม่มีการรบกวนเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยควรทดสอบในสถานที่ที่ไม่มีการรบกวน

ระดับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

- คัดกรองปริชาน เช่น Mini-Cog กรณีมีบุคลากรเพียงพอและมีทักษะในการประเมิน
- หากสงสัยภาวะสมองเสื่อม ประเมินเพิ่มเติม เช่น Thai Mental State Examination (TMSE) ดังภาคผนวกที่ 4 Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ดังภาคผนวกที่ 5
- หากสงสัยภาวะปริชานบกพร่องเล็กน้อย (mild cognitive impairment: MCI) ประเมินเพิ่มเติม ด้วย MoCA

ภาวะทุพโภชนาการและภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย

แนวทางการคัดกรองในระดับประชาชน ประเมินตนเองเบื้องต้น

- คำถาม 2 คำถาม
  - น้ำหนักลดลง > 3 กก. ใน 3 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่
  - ความอยากอาหารลดลงหรือไม่

ระดับอสม.

- คำถาม 2 คำถาม
  - น้ำหนักลดลง > 3 กก. ใน 3 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่
  - ความอยากอาหารลดลงหรือไม่

ระดับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

- การคัดกรองพื้นฐาน: Mini Nutritional Assessment (MNA) short-form ดังภาคผนวกที่ 6
- กรณีต้องการประเมินเพิ่มเติม:

- หาก MNA short - form ผิดปกติ ประเมินต่อด้วย MNA ดังภาคผนวกที่ 7
- หาก MNA full-form <17 คะแนน หรือสงสัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (sarcopenia) ประเมินด้วย Modified Mini Sarcopenia Risk Assessment-5 (Modified MSRA-5)[36] ดังภาคผนวกที่ 8 หรือประเมินโดยการตรวจร่างกาย ตามแนวทาง Asian Working Group of Sarcopenia (AWGS) 2019 ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ วัดเส้นรอบวงน่อง (calf circumference) กรณีผู้ชาย <34 ซ.ม. ผู้หญิง <33 ซ.ม. และประเมินต่อด้วย ให้ผู้ป่วยลุกนั่งที่เก้าอี้ 5 ครั้ง แล้วจับเวลา (5-time chair stand test)[37] ถ้าใช้เวลา > 12 วินาที สงสัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (possible sarcopenia)

ภาวะหกล้ม

ภาวะหกล้ม เป็นเหตุการณ์ที่บุคคลหนึ่งล้มลงไปบนพื้น หรือพื้นผิวที่ต่ำกว่าโดยไม่ได้คาดคิด ในแต่ละปีจะพบ ภาวะหกล้มประมาณ 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน ซึ่งร้อยละ 10 ของผู้ ที่หกล้มจะมีอาการบาดเจ็บรุนแรง เช่นกระดูกหัก[38]

การคัดกรองระดับประชาชน

- คำถาม 3 คำถาม
    - หกล้มภายใน 1 ปีที่ผ่านมาหรือไม่
    - รู้สึกไม่มั่นคงเวลายืนหรือเดินหรือไม่
    - กังวลเกี่ยวกับการหกล้มหรือไม่

ระดับอสม.

- คำถาม 3 คำถาม
    - หกล้มภายใน 1 ปีที่ผ่านมาหรือไม่
    - รู้สึกไม่มั่นคงเวลายืนหรือเดินหรือไม่
    - กังวลเกี่ยวกับการหกล้มหรือไม่

ระดับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

- การคัดกรองพื้นฐาน: Timed Up and Go Test (TUGT) จับเวลาโดยให้ผู้ป่วยลุกจากเก้าอี้มาตรฐาน (เก้าอี้มีความสูง 44-47 ซม.) โดยไม่ใช้แขนช่วย เดินไป 3 เมตรหรือ 10 ฟุต แล้วหมุนตัวกลับมานั่งที่เก้าอี้ ในกรณีที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน อนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินเมื่อทดสอบได้ เวลาจะขึ้นอยู่กับอายุ และโรคประจำตัว แต่โดยทั่วไป ถ้าใช้เวลา > 12 วินาที มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม

กรณีต้องการประเมินเพิ่มเติม:

- ประเมินด้วยชุดตรวจสมรรถภาพกายแบบสั้น (Short Physical Performance Battery (SPPB)[39] ดังภาคผนวกที่ 9
- ตามแนวทางของ The Prevention of Falls Injury Trial (PreFIT) ควรส่งตรวจเพิ่มเติมกรณีที่มีสัญญาณอันตราย (red flag) เช่น มีอาการสลบ มึนศีรษะ และประเมินปัจจัยเสี่ยง 6 ปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อย ความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า (postural hypotension) สายตา ยา การเดินและการทรงตัว เท้าและรองเท้า และสิ่งแวดล้อมที่อันตราย (environmental hazard)[40]

ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่ได้

การคัดกรองระดับประชาชน

- คำถาม: ปัสสาวะเล็ดหรือราดจนทำให้เกิดปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวันหรือไม่

ระดับอสม.

- คำถาม: ปัสสาวะเล็ดหรือราดจนทำให้เกิดปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวันหรือไม่

ระดับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

- การคัดกรองพื้นฐาน: คำถาม ปัสสาวะเล็ดหรือราดจนทำให้เกิดปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวันหรือไม่
- กรณีต้องการประเมินเพิ่มเติม: แบบบันทึกการปัสสาวะ (bladder record/bladder diary) หรือการบันทึกการปัสสาวะ 3 วัน (three-day voiding diary) ดังภาคผนวกที่ 9 ซึ่งจะช่วยแยกลักษณะอาการและสามารถใช้ติดตามผลการรักษาได้[41]

ความสามารถเชิงปฏิบัติที่เสื่อมถอยและภาวะเปราะบาง

ระดับประชาชน

- แบบสอบถามคำถามคัดกรองความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองในการทำกิจวัตรประจำวัน (Activities of daily living: ADLs) โดยไม่ต้องพึ่งคนอื่นลดลงหรือไม่ ทั้งความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน (basic activities of daily living: BADLs) เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว และการกินข้าว และ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้อุปกรณ์ (instrumental activities of daily livings: IADLs) เช่น การซื้อของ จ่ายตลาด การจัดยา และการเดินทาง

ระดับอสม.

- คำถามคัดกรองความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองในการทำกิจวัตรประจำวัน (Activities of daily living: ADLs) โดยไม่ต้องพึ่งคนอื่นลดลงหรือไม่ทั้งความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐาน (basic activities of daily living: BADLs) เช่น การอาบน้ำ การแต่งตัว และการกินข้าว และ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันวันที่ต้องใช้อุปกรณ์ (instrumental activities of daily livings: IADLs) เช่น การซื้อของจ่ายตลาด การจัดยา และการเดินทาง

ระดับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

- การคัดกรองพื้นฐาน: Barthel Index ดังภาคผนวกที่ 10
- กรณีต้องการประเมินเพิ่มเติม:
    - กรณีสงสัย IADLs เสื่อมถอย: ประเมินด้วย Lawton IADL เป็นการประเมิน 8 ด้าน ได้แก่ความสามารถในการใช้โทรศัพท์ การจับจ่ายซื้อของการเตรียมมื้ออาหาร การดูแลงานบ้าน การซักรีดเสื้อผ้า การเดินทาง ความสามารถในการจัดยา และความสามารถในการจัดการการเงิน โดยแต่ละด้านจะมีคะแนนเท่ากับ 0 หรือ 1 ขึ้นกับระดับความสามารถที่แต่ละบุคคลทำได้ มีคะแนนรวมทั้งหมดเป็นช่วงคะแนนจาก 0 (ความสามารถของIADL ต่ำที่สุด) ถึง 8 (ความสามารถของ IADL สูงที่สุด จนดำเนินชีวิตได้อย่างอิสระ)[42]
    - กรณีคะแนน BADLs/IADLs ลดลง หรือสงสัยภาวะเปราะบาง (frailty): FRAIL scale ดังภาคผนวกที่ 11

ภาวะซึมเศร้า

เป็นหนึ่งในปัญหาด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่พบบ่อย มีความชุก (prevalence) ตั้งแต่ร้อยละ 5-68[5] ผลกระทบจากการมีภาวะซึมเศร้าในวัยผู้สูงอายุ เป็นผลมาจากภาวะการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายซึ่งมีความสัมพันธ์กับภาวะเปราะบาง รวมถึงปัจจัยทางพันธุกรรม ความผิดปกติทางสติปัญญา และการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับอายุ กับประเภทของเหตุการณ์เครียดที่เกิดขึ้นบ่อยกว่า ในช่วงปลายชีวิตมากกว่าในช่วงวัยอื่น เช่น การสูญเสียความสนใจในการใช้ชีวิต และความสิ้นหวังในอนาคต[43]

การคัดกรองระดับประชาชน

- คำถาม 2 คำถาม

ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมถึงวันนี้ ท่านมีอาการเหล่านี้หรือไม่

- ไม่สบายใจ เซ็ง ทกข์ใจ เศร้า ท้อแท้ ซึม หงอย
- เบื่อ ไม่อยากพูดไม่อยากทำอะไร หรือทำอะไรก็ไม่สนุกเพลิดเพลินเหมือนเดิม

ระดับอสม.

- คำถาม 3 คำถาม
    - ไม่สบายใจ เซ็ง ทุกข์ใจ เศร้า ท้อแท้ ซึม หงอย
    - เบื่อ ไม่อยากพูดไม่อยากทำอะไร หรือทำอะไรก็ไม่สนุกเพลิดเพลินเหมือนเดิม
    - มีความรู้สึกทุกข์ใจจนไม่อยากมีชีวิตอยู่หรือไม่

ระดับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

- การคัดกรองพื้นฐาน: TGDS-15 ดังภาคผนวกที่ 12
- กรณีต้องการประเมินเพิ่มเติม: 8Q กรณีมีความเสี่ยงฆ่าตัวตาย ดังภาคผนวกที่ 13 กรณีมีแพทย์ อาจจะประเมินภาวะซึมเศร้าและ DSM-5 criteria เพื่อช่วยวินิจฉัยโรค

ปัญหาการมองเห็น

ระดับประชาชน

- คำถาม 1 คำถาม
    - มีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น เช่น การมองระยะไกล การอ่านหนังสือ หรือไม่

ระดับอสม.

- คำถาม 1 คำถาม
    - มีปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็น เช่น การมองระยะไกล การอ่านหนังสือ หรือไม่

ระดับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

- การคัดกรองพื้นฐาน: แบบคัดกรองสุขภาวะทางตา 5 ข้อ ดังภาคผนวกที่ 14
- กรณีต้องการประเมินเพิ่มเติม: Visual Acuity (VA) โดย Snellen Chart

ปัญหาช่องปาก

เป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ โดยผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปาก ผู้สูงอายุ60-74 ปี มีค่าเฉลี่ยจำนวนฟันถาวร 19.6 ซี่, มีความชุก(prevalence)ของโรคฟันผุ ที่ยังไม่ได้รับการรักษา ร้อยละ 60.0 ซึ่งเป็นสาเหตุของการสูญเสียฟันในอนาคต โดยมีผู้สูงอายุที่ไม่เคยรับบริการทันตกรรมในรอบปีที่ผ่านมา สูงถึง ร้อยละ 66.2[13] เหตุผลส่วนใหญ่ที่ไม่ได้รับบริการเนื่องจาก คิดว่าไม่มีความผิดปกติของช่องปาก, ไม่มีเวลา, ไม่มีคนพาไปรับบริการ จากการทบทวนวรรณกรรมมีข้อสังเกตว่า แนวทางการคัดกรองช่องปากของผู้สูงอายุในต่างประเทศ เช่น United States Preventive Services Task Force (USPSTF)[44], Canada[45] ยังไม่มีคำแนะนำชัดเจน ในการคัดกรองระดับประชาชน หรือสถานพยาบาลปฐมภูมิ

ระดับประชาชน

- คำถาม 2 คำถาม
    - มีความยากลำบากในการเคี้ยวอาหารแข็งหรือไม่
    - มีอาการเจ็บปวดในช่องปากหรือไม่

ระดับอสม.

- คำถาม 2 คำถาม
    - มีความยากลำบากในการเคี้ยวอาหารแข็งหรือไม่
    - มีอาการเจ็บปวดในช่องปากหรือไม่

ระดับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

- การคัดกรองพื้นฐาน: ประเมินสุขภาพช่องปากโดยทันตบุคลากร
- กรณีต้องการประเมินเพิ่มเติม: ขึ้นกับการประเมินของทันตบุคลากร

ปัญหาการได้ยิน

ระดับประชาชน

- คำถาม 1 คำถาม
    - มีปัญหาการได้ยิน หรือใช้เครื่องช่วยฟังหรือไม่

ระดับอสม.

- ทดสอบการได้ยินด้วย Finger rub test ดังภาคผนวกที่ 16

ระดับหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ

- การคัดกรองพื้นฐาน: ทดสอบการได้ยินด้วย Finger rub test ดังภาคผนวกที่ 16
- กรณีต้องการประเมินเพิ่มเติม: ตรวจการได้ยินด้วย Audiometry

สรุป

การคัดกรองสุขภาพในผู้สูงอายุเป็นหัวใจสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต กระบวนการคัดกรองควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ ทั้งในระดับชุมชนและ สถานบริการสุขภาพปฐมภูมิ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับบริบทแต่ละระดับ ร่วมกับการใช้และแปลผลเครื่องมืออย่างถูกต้องและแม่นยำ จะช่วยให้การคัดกรองมีประสิทธิภาพสูงสุด การสื่อสารที่เหมาะสมและการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในการตัดสินใจจะเอื้อให้เกิดการดูแลแบบองค์รวมที่ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะรายและนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. Kelleher KJ, Gardner W, Kemper AR, Chavez L, Pajer K, Rosic T. Principles for primary care screening in the context of population Health. Acad Pediatr. 2024;24(5):719-727.
2. Grad R, Thériault G, Singh H, Dickinson JA, Szafran O, Bell NR. Age to stop? Appropriate screening in older patients. Can Fam Physician. 2019;65(8):543-8.
3. Shieh Y, Eklund M, Sawaya GF, Black WC, Kramer BS, Esserman LJ. Population-based screening for cancer: hope and hype. Nat Rev Clin Oncol. 2016;13(9):550-65
4. Tantanokit T, Bosittipichet T, Leesri T. The study of prevalence and associated factors of dementia in the elderly. Siriraj Med 2021;73:224-35.
5. Suwanmanee, Suttama & Minhat, Halimatus. (2023). Prevalence of Depression Among Community Dwelling Older Persons in Thailand and the Associated Factors: A Systematic Review. Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences. 19. 257-268. 10.47836/mjmhs.19.5.34.
6. Wongpakaran N, Wongpakaran T, Van Reekum R. The Use of GDS-15 in Detecting MDD: A Comparison Between Residents in a Thai Long-Term Care Home and Geriatric Outpatients. J Clin Med Res. 2013 Apr;5(2):101-11. doi: 10.4021/jocmr1239w. Epub 2013 Feb 25. PMID: 23518497; PMCID: PMC3601496.
7. Pongsachareonnont P, Uramphorn N, Hounnaklang N. Association between visual status and mental health status in Thai rural elderly: a community-based study. Int J Ophthalmol. 2018 May 18;11(5):852-857. doi: 10.18240/ijo.2018.05.23. PMID: 29862188; PMCID: PMC5957041.

4.

5.

เอกสารอ้างอิง

7.

8. Pattaramongkolrit S, Sindhu S, Thosigha O, Somboontanot W. Fall-related Factors among Older, Visually-Impaired Thais. PRIJNR [internet]. 2013 May 1 [cited 2025 Oct. 7];17(2):181-96. available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/8289
9. Jenchitr, . W., & Raiyawa, S. . (2012). Refractive errors: the major visual impairment in Thailand[NB] . Journal of Current Science and Technology, 2(2),133141.retrievedfromhttps://ph04.tcithaijo.org/index.php/JCST/article/view/580
10. Chou R, Bougatsos C, Jungbauer R, et al. Screening for Impaired Visual Acuity in Older Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. JAMA. 2022;327(21):2129–2140. doi:10.1001/jama.2022.6381
11. Hiller R, Krueger DE. Validity of a survey question as a measure of visual acuity impairment. Am J Public Health. 1983 Jan;73(1):93-6. doi: 10.2105/ajph.73.1.93. PMID: 6848004; PMCID: PMC1650443.
12. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (สิงหาคม 2564). แนวทางการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ. คู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ.๒๕๖๔ กระทรวงสาธารณสุข, หน้า 16.
13. สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2567). รายงานผลการสำรวจสภาวะสุขภาพช่องปากแห่งชาติ ครั้งที่ 9 ประเทศไทย พ.ศ.2566, pp. ด-ต.
14. George, A., Poudel, P., Kong, A. et al. Developing and pilot testing an oral health screening tool for diabetes care providers. BMC Prim. Care 23, 202 (2022). https://doi.org/10.1186/s12875-022-01798-5

เอกสารอ้างอิง

15. Chongvisal, S., Supavanich, W., Thongyai, K., Prakairungthong, S., Atipas, S., & Limviriyakul, S. (2019). Hearing and Balance Survey in Thai Elders. Siriraj Medical Journal, 71(2), 131–142. https://doi.org/10.33192/Smj.2019.21

16. Torres-Russotto D, Landau WM, Harding GW, Bohne BA, Sun K, Sinatra PM. Calibrated finger rub auditory screening test (CALFRAST). Neurology. 2009 May 5;72(18):1595-600. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181a41280. Erratum in: Neurology. 2010 Feb 2;74(5):440. PMID: 19414727; PMCID: PMC2677516.

17. Strawbridge, William J., and Margaret I. Wallhagen. 2017. 'Simple Tests Compare Well with a Hand-Held Audiometer for Hearing Loss Screening in Primary Care'. Journal of the American Geriatrics Society 65(10):2282–84. doi:10.1111/jgs.15044.

18. Alzheimer's Association. 2023 Alzheimer's disease facts and figures. Alzheimers Dement. 2023;19(1):159–260.

19. Cereda E, Pedrolli C, Klersy C, Bonardi C, Quarleri L, Cappello S, et al. Nutritional status in older persons according to healthcare setting: A systematic review and meta-analysis of prevalence data using MNA. Clin Nutr. 2016;35(6):1282–90.

20. Bergen G, Stevens MR, Burns ER. Falls and fall injuries among adults aged ≥65 years—United States, 2014. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2016;65(37):993–8.

21. Gill TM, Gahbauer EA, Murphy TE, Han L, Allore HG. Risk factors and precipitants of long-term disability in community mobility: a cohort study of older persons. Ann Intern Med. 2012;156(2):131–40.

เอกสารอ้างอิง

22. Brasileiro LEE, Dantas AAG, Linhares DB, Vale HA, Terradas-Monllor M, Ochandorena-Acha M, Paiva ALM, de Medeiros MYD, Jerez-Roig J, de Souza DLB. Incidence of depression among community-dwelling older adults: A systematic review. Psychogeriatrics. 2024 Mar;24(2):496-512. doi: 10.1111/psyg.13081. Epub 2024 Jan 23. PMID: 38263357; PMCID: PMC11578035.

23. Jianqi Chen, Yingting Zhu, Zhidong Li, Xuhao Chen, Xiaohong Chen, Shaofen Huang, Rui Xie, Yuan Zhang, Guitong Ye, Ruiyu Luo, Xinyue Shen, Lifeng Lin, Yehong Zhuo, Global impact of population aging on vision loss prevalence: A population-based study, Global Transitions, Volume 6, 2024, Pages 28-36, ISSN 2589-7918, https://doi.org/10.1016/j.glt.2023.12.003.

24. He, C., Wang, Y., Qin, C. et al. Association between tooth loss and geriatric syndromes in older adults: a cohort study from a rural area in eastern China. Aging Clin Exp Res 37, 128 (2025). https://doi.org/10.1007/s40520-025-03032-5

25. Takamasa Komiyama, Jennifer E. Gallagher, Yoshinori Hattori, Relationship between tooth loss and progression of frailty: Findings from the English longitudinal study of aging, Archives of Gerontology and Geriatrics, Volume 127,2024,105572, ISSN 0167-4943, https://doi.org/10.1016/j.archger.2024.105572.

26. Asghari A, Farhadi M, Daneshi A, Khabazkhoob M, Mohazzab-Torabi S, Jalessi M, Emamjomeh H. The Prevalence of Hearing Impairment by Age and Gender in a Population-based Study. Iran J Public Health. 2017 Sep;46(9):1237-1246. PMID: 29026790; PMCID: PMC5632326.

เอกสารอ้างอิง

27. Agrawal Y., Carey J. P., Della Santina C., Schubert M. C., Minor L. (2009). Disorders of balance and vestibular function in US adults data from the national health and nutrition examination survey, 2001–2004. Archives of InternalMedicine,169(10),938–944. https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/articlepdf/773517/ioi90006_938_944.pdf. https://doi.org/10.1001/archinternmed.2009.66

28. Herbst KG, Humphrey C. Prevalence of hearing impairment in the elderly living at home. J R Coll Gen Pract. 1981 Mar;31(224):155-60. PMID: 7277293; PMCID: PMC1971950.

29. Sharma RK, Lalwani AK, Golub JS. Prevalence and Severity of Hearing Loss in the Older Old Population. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2020 Aug 1;146(8):762-763. doi: 10.1001/jamaoto.2020.0900. PMID: 32584401; PMCID: PMC7317651.

30. 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(1):63–75.

31. Fávaro-Moreira NC, Krausch-Hofmann S, Matthys C, Vereecken C, Vanhauwaert E, Declercq A, et al. Risk factors for malnutrition in older adults: A systematic review of the literature based on longitudinal data. Adv Nutr. 2016;7(3):507–22.

32. Kojima G. Frailty as a predictor of future falls among community-dwelling older people: A systematic review and meta-analysis. J Am Med Dir Assoc. 2015;16(12):1027–33.

เอกสารอ้างอิง

33. Marengoni A, Angleman S, Melis R, Mangialasche F, Karp A, Garmen A, et al. Aging with multimorbidity: A systematic review of the literature. Ageing Res Rev. 2011;10(4):430–9.

34. Screening for Cognitive Impairment in Older Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2020;323(8):757-763

35. Sangna R, Pinyopornpanish K, Jiraporncharoen W, Angkurawaranon C. Validation of a 14-item self-reporting questionnaire for the screening of dementia in the elderly. Journal of Mental Health of Thailand. 2020;28(3):199-210.

36. Akarapornkrailert P, Muangpaisan W, Boonpeng A, Daengdee D. Validation of Thai version of SARC-F, MSRA-7, and MSRA-5 questionnaires compared to AWGS 2019 and sarcopenia risks in older patients at a medical outpatient clinic. Osteoporos Sarcopenia. 2020;6(4):205-11.

37. Chen LK, Woo J, Assantachai P, Auyeung TW, Chou MY, Iijima K, et al. Asian working group for sarcopenia: 2019 consensus update on sarcopenia diagnosis and treatment. J Am Med Dir Assoc.2020;21(3):300-7.

38. Colón-Emeric CS, McDermott CL, Lee DS, Berry SD. Risk assessment and prevention of falls in older community-dwelling Adults: a review. JAMA. 2024;331(16):1397-1406.

39. Cassidy B, Arena S. The Short Physical Performance Battery as a Predictor of Functional Decline. Home Healthcare Now. 2022 May 1;40(3):168-9.

40. Bruce J, Hossain A, Lall R, Withers EJ, Finnegan S, Underwood M, et al. Fall prevention interventions in primary care to reduce fractures and falls in people aged 70 years and over: the PreFIT three-arm cluster RCT. Health Technol Assess. 2021 May;25(34):1-114.

เอกสารอ้างอิง

41. ธงธน เพิ่มบถศรี. ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่ได้. ใน: ประเสริฐ อัสสันตชัย, สมจินต์ โฉมวัฒนะชัย, สมฤดี เนียมหอม, นิตกุล ทองน่วม, บรรณาธิการ. แนวทางการดูแลรักษากลุ่มอาการสูงอายุ. นนทบุรี: สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ; 2558. หน้า 107-115.
42. Jitapunkul S, Kunanusont C, Phoolcharoen W, Suriyawongpaisal P. Prevalenceestimation of dementia among Thai elderly: a national survey. J Med Assoc Thai.2001;84(4):461-467
43. Fiske A, Wetherell JL, Gatz M. Depression in older adults. Annu Rev Clin Psychol. 2009;5:363-89. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.032408.153621. PMID: 19327033; PMCID: PMC2852580.
44. US Preventive Services Task Force. 2023. 'Screening and Preventive Interventions for Oral Health in Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement'. JAMA 330(18):1773–79. doi:10.1001/jama.2023.21409.
45. Shimizu T, Bouchard M, Mavriplis C. Update on age-appropriate preventive measures and screening for Canadian primary care providers. Can Fam Physician. 2016 Feb;62(2):131-8. PMID: 26884526; PMCID: PMC4755632.

บทที่3

การจัดการดูแลผู้สูงอายุในประเด็นเฉพาะ

บทที่3

3.1 แนวทางป้องกันการหกล้มในชุมชน: การบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์และการดูแลต่อเนื่อง

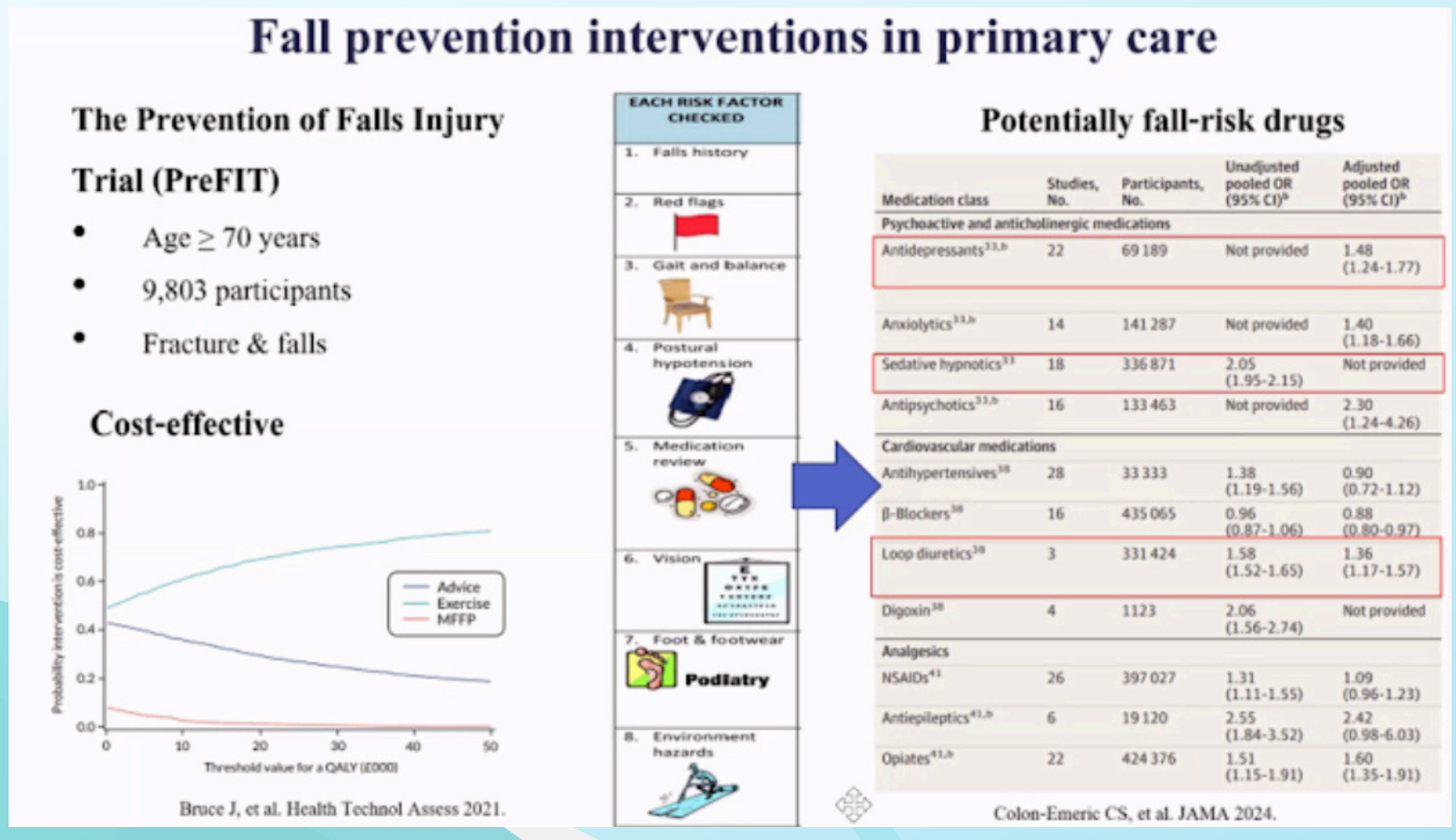
การหกล้มในผู้สูงอายุ: ความท้าทายและการเปลี่ยนกระบวนทัศน์การป้องกัน

การหกล้มในผู้สูงอายุ (ADULTS AGED 65 YEARS OR OLDER) ถือเป็นปัญหาทางสาธารณสุขระดับโลกที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่ออัตราการเจ็บป่วย การทุพพลภาพ และการเสียชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน (COMMUNITY-DWELLING OLDER ADULTS) ซึ่งรายงานการหกล้มมากกว่า 25% ต่อปี 1 ผลกระทบของการหกล้มไม่ได้จำกัดอยู่แค่การบาดเจ็บทางกาย แต่ยังรวมถึงความกลัวการหกล้ม (FEAR OF FALLING) ซึ่งนำไปสู่การลดกิจกรรมและการแยกตัวทางสังคม และเพิ่มความเปราะบาง (FRAILTY) ในที่สุด (2)

การส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการพลัดตกหกล้ม

1. การส่งเสริมและป้องกัน (PROMOTION & PREVENTION)

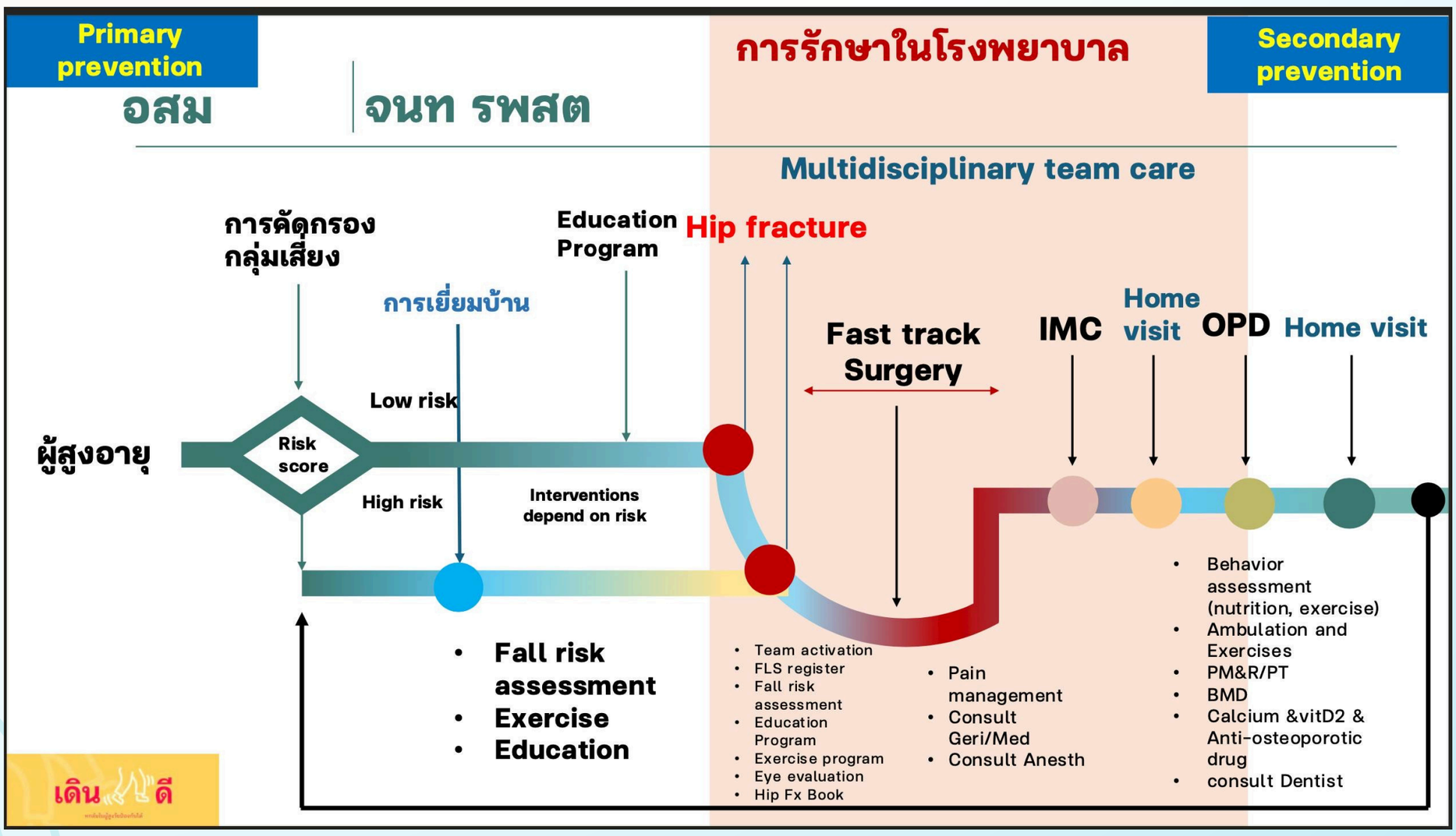
แนวทางการป้องกันที่มีประสิทธิผลต้องอาศัยกลยุทธ์แบบสหปัจจัย (MULTIFACTORIAL FALL PREVENTION, MFFP) ซึ่งเป็นการแทรกแซงที่ออกแบบมาเพื่อแก้ไขความเสี่ยงหลายด้านพร้อมกัน การป้องกันการหกล้มที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องมีการบูรณาการแนวคิดทางการแพทย์ล่าสุดและมาตรการที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์เข้ากับระบบการดูแลต่อเนื่องตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ (PRIMARY CARE)



แผนภาพรายละเอียด ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ

หลักการของแนวทางการป้องกันแบบบูรณาการ(THE INTEGRATED FLS/COMMUNITY CARE MODEL)

การป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงสูงเป็นมาตรการที่แยกออกจากกระบวนการป้องกันกระดูกหักซ้ำ (FRACTURE LIAISON SERVICE, FLS) (4) ระบบการดูแลที่สมบูรณ์จึงต้องครอบคลุมตั้งแต่การคัดกรองเชิงรุกในชุมชนเพื่อระบุปัจจัยเสี่ยงของการหกล้ม (8-FACTOR CHECKLIST) และประเมินความเสี่ยงกระดูกหัก (FRAX) ไปจนถึงการจัดการดูแลระยะยาวเพื่อป้องกันการหกล้มและการหักซ้ำ การประสานงานที่ดีระหว่างชุมชนและโรงพยาบาล เพื่อการดูแลที่ต่อเนื่อง โดยการกำหนดแนวทางการดูแลที่ชัดเจนจะช่วยให้มั่นใจได้ว่าผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องในระยะต่างๆของการดูแล ตั้งแต่ระดับการส่งเสริม การป้องกัน การรักษา การฟื้นฟู ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 3-1: แนวทางการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟู ผู้สูงอายุที่มีภาวะเสี่ยงล้มในชุมชน

*พัฒนาภายใต้โครงการต้นแบบเพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบการเฝ้าระวัง และป้องกันกระดูกหักและหักซ้ำบริเวณรอบข้อสะโพกในผู้สูงอายุไทย และการประเมินผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์ (เดินดีดี) ดำเนินการโดยหน่วยวิจัยเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ร่วมกับสมาคมออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

การคัดกรองและการจำแนกกลุ่มเสี่ยงในชุมชน (COMMUNITY SCREENING AND RISK STRATIFICATION)

1) การคัดกรองเบื้องต้นและการประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม

หน่วยบริการปฐมภูมิควรทำการคัดกรองเชิงรุกเพื่อระบุผู้สูงอายุที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการหกล้ม[5] การคัดกรองเบื้องต้นสามารถใช้เครื่องมือที่เรียบง่ายและไม่ซับซ้อนได้แก่ แบบสอบถาม 3 คำถาม ในระดับชุมชนโดยอสม. และมีการตรวจประเมินความเสี่ยงโดยเจ้าหน้าที่บุคคลกรทางการแพทย์ TIMED UP AND GO TEST (TUGT) โดยรายละเอียดดังบรรยายในบทที่ 2 เพื่อประเมินกลุ่มเสี่ยงและสาเหตุของการพลัดหกหกล้มต่อไป

2) การใช้เครื่องมือ FRAX® เพื่อจำแนกความเสี่ยงกระดูกสะโพกหัก

FRAX® (FRACTURE RISK ASSESSMENT TOOL) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินโอกาส 10 ปี ของการเกิดกระดูกหักสำคัญ (MAJOR OSTEOPOROTIC FRACTURE) และกระดูกสะโพกหัก ซึ่งเป็นมาตรฐานในการประเมินภาวะกระดูกพรุน[6] ในบริบทของการป้องกันการหกล้ม การใช้ FRAX มีความสำคัญอย่างยิ่งในการจำแนกกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูงซึ่งมีความเปราะบางสูง (HIGH FRAILTY) และต้องได้รับการดูแลที่ต่อเนื่องและใกล้ชิด

แนวทางการดูแลต่อเนื่องแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า หากผู้สูงอายุได้รับการประเมินความเสี่ยงกระดูกสะโพกหัก 10 ปี ด้วย FRAX เท่ากับหรือมากกว่า 3% จะถือเป็น "ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง" ที่ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด[7] โดยการทำ FALL RISK ASSESSMENT, EDUCATION PROGRAM, และ EXERCISE PROGRAM ส่วนผู้สูงอายุที่ประเมินแล้วพบว่า FRAX น้อยกว่า 3% ควรได้รับ EDUCATION PROGRAM เพื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการล้มเช่นกัน ดังที่มีบทเรียนของโรงพยาบาลน่านมีการนำเครื่องมือการประเมินโดย FRAX มาประเมินความเสี่ยงร่วมด้วยเพื่อวางแผนในการป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดข้อสะโพกหัก และมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในด้านการออกกำลังกายและอาหารแก่กลุ่มเสี่ยง

การประเมินปัจจัยเสี่ยงการหกล้มแบบองค์รวม (COMPREHENSIVE MULTIFACTORIAL RISK ASSESSMENT - MFFP)

ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง (HIGH RISK) ที่ประเมิน FRAX ได้มากกว่าหรือเท่ากับ 3% ควรได้รับการประเมินปัจจัยเสี่ยงแบบองค์รวม โดยใช้แนวคิด 8 ปัจจัยเสี่ยงหลัก ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางสากลสำหรับการดูแลในระบบปฐมภูมิ

1) ประวัติการหกล้ม (FALLS HISTORY)

การมีประวัติการหกล้มในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาถือเป็นสัญญาณเตือนที่สำคัญที่สุดและเป็นปัจจัยเสี่ยงหลัก แพทย์หรือผู้ดูแลควรสอบถามรายละเอียดของการหกล้มในอดีต (เช่น วันที่, สถานที่, สาเหตุ, และการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น) เพื่อระบุกลไกของการหกล้มและสาเหตุที่อาจซ่อนอยู่ ผู้ที่มีประวัติการหกล้มมากกว่า 1 ครั้งต่อปี ถือว่ามีความเสี่ยงสูงเป็นพิเศษและต้องได้รับการประเมินเชิงลึกทันที

2) สัญญาณอันตราย (RED FLAGS)

สัญญาณอันตราย (RED FLAGS) หมายถึงอาการหรือภาวะทางการแพทย์เฉียบพลันหรือภาวะเรื้อรังที่รุนแรงซึ่งต้องได้รับการจัดการอย่างเร่งด่วน หรือบ่งชี้ถึงความเสี่ยงที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ง่ายนัก ตัวอย่างของสัญญาณอันตรายได้แก่ อาการวูบหรือเป็นลมหมดสติ (SYNCOPE), ภาวะความผิดปกติทางระบบประสาทที่รุนแรง, โรคทางระบบประสาทบางชนิดที่ไม่สามารถแก้ไขได้ (เช่น โรคหลอดเลือดสมอง หรือโรคพาร์กินสัน), หรือภาวะความบกพร่องทางสติปัญญาขั้นรุนแรง (NEUROCOGNITIVE DISORDERS/DEMENTIA) ภาวะเหล่านี้ต้องการการดูแลจากแพทย์เฉพาะทางเพื่อจัดการกับพยาธิสภาพที่เป็นสาเหตุหลัก

3) การเดินและการทรงตัว (GAIT AND BALANCE)

การประเมินการทรงตัวและการเดิน (GAIT AND BALANCE) ต้องรวมถึงการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและความเร็วในการเดิน การเดินเซ, รูปแบบการเดินที่ผิดปกติ, หรือการรู้สึกไม่มั่นคงขณะยืนหรือเดิน บ่งชี้ว่ามีความผิดปกติที่ต้องได้รับการตรวจเพิ่มเติมและจัดการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านกายภาพบำบัดโดยอาจใช้เครื่องมือใช้การตรวจประเมินสมรรถภาพทางกายและความเสี่ยงต่อการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุด้วยชุดตรวจสมรรถภาพกายแบบสั้น (SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY (SPPB) เพื่อประเมินหาสาเหตุ และการให้คำแนะนำในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับปัญหาของผู้สูงอายุ

4) ภาวะความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่าทาง (POSTURAL HYPOTENSION)

ภาวะความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่าทาง (ORTHOSTATIC HYPOTENSION, OH) คือภาวะที่ความดันโลหิต SYSTOLIC ลดลงมากกว่าหรือเท่ากับ 20 MMHG หรือ DIASTOLIC ลดลงมากกว่าหรือเท่ากับ 10 MMHG เมื่อเปลี่ยนท่าทางจากท่านอนเป็นท่ายืน ภาวะนี้เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่นำไปสู่อาการวิงเวียนศีรษะหรือหน้ามืดเมื่อเปลี่ยนท่าทาง การประเมินที่ถูกต้องจึงจำเป็นต้องมีการวัดความดันโลหิตในท่านอนราบและท่ายืน

5) การประเมินและจัดการยา (MEDICATION REVIEW)

การทบทวนยาที่ผู้สูงอายุใช้อยู่ทั้งหมดเป็นกลยุทธ์ที่มีผลกระทบสูงในการป้องกันการหกล้ม ยาหลายชนิดถูกจัดเป็นยาที่ไม่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ (POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS, PIMS) ตามหลักเกณฑ์ของ AMERICAN GERIATRICS SOCIETY (AGS) BEERS CRITERIA ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงผ่านกลไกต่าง ๆ เช่น ภาวะง่วงซึม, การเสียสมดุล, และภาวะความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่าทาง

จากการวิเคราะห์เชิงประจักษ์โดย COLÓN-EMERIC ET AL. (2024) พบว่า ยากลุ่มที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท (PSYCHOACTIVE) มีความเสี่ยงสูงที่ต้องให้ความสำคัญเร่งด่วนในการปรับลดยา (DEPRESCRIBING) ข้อมูลดังแสดงในตาราง 3.5.1 ยืนยันความเสี่ยงสัมพัทธ์ของกลุ่มยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท (PSYCHOACTIVE AND ANTICHOLINERGIC MEDICATIONS) และยากลุ่มอื่น ๆ

Table 3-1: กลุ่มยาที่เพิ่มความเสี่ยงการหกล้มอย่างมีนัยสำคัญ (อ้างอิง Colon-Emeric et al., JAMA 2024)

กลุ่มยา (Medication Class)	Adjusted Pooled OR (95% CI)	กลไกความเสี่ยงหลัก	แนวทางการจัดการ
Antidepressants	1.48 (1.24–1.77)	Dizziness, OH, Sedation	พิจารณา Deprescribing หรือเปลี่ยนเป็นทางเลือกที่ปลอดภัยกว่า
Anxiolytics	1.40 (1.18–1.66)	Impaired balance, Sedation	หลีกเลี่ยงการใช้ระยะยาว, พิจารณาทางเลือกที่ไม่ใช่ยา
Sedative hypnotics	1.66 (1.33–2.05)	Sedation, Cognitive impairment	ลดขนาดหรือหยุดยาเมื่อทำได้
Antipsychotics	1.32 (1.09–1.60)	Sedation, Gait impairment	ใช้เฉพาะเมื่อจำเป็นอย่างยิ่ง
Loop diuretics	1.57 (1.36–1.82)	Dehydration, OH	ตรวจสอบปริมาณน้ำ, ตรวจสอบ OH
Opiates	1.60 (1.35–1.91)	Sedation, Cognitive impairment	ลดขนาดหรือหยุดใช้

6) การมองเห็น (VISION)

ปัญหาด้านการมองเห็นที่ไม่ได้รับการแก้ไข หรือการใช้แว่นตาที่ไม่เหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมและการเดิน ผู้สูงอายุควรได้รับการตรวจตาอย่างสม่ำเสมอ และได้รับการแก้ไขปัญหาการมองเห็น เช่น การใส่แว่นตาที่ถูกต้องหรือการผ่าตัดต้อกระจก

7. สุขภาพเท้าและรองเท้า (FOOT & FOOTWEAR)

ปัญหาเกี่ยวกับเท้า (FOOT DISORDERS) และการสวมใส่รองเท้าที่ไม่เหมาะสม ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงภายนอกที่ปรับเปลี่ยนได้ การสวมใส่รองเท้าที่มีพื้นผิวลื่น รองเท้าที่มีส้นสูง หรือรองเท้าหูคีบ (FLIP-FLOPS) จะเพิ่มโอกาสในการหกล้ม การส่งต่อผู้สูงอายุเพื่อประเมินสุขภาพเท้า (PODIATRY) และแนะนำการสวมใส่รองเท้าที่มั่นคงและเหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็น

8) ภัยคุกคามจากสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL HAZARDS)

ภัยคุกคามสิ่งแวดล้อม เป็นสาเหตุหลักของการหกล้มในชุมชนและเป็นปัจจัยเสี่ยงที่แก้ไขได้ง่าย ตัวอย่างที่พบได้แก่ พื้นลื่น พรมที่ไม่แนบพื้น พื้นต่างระดับ การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ที่เกะกะ สายไฟที่วางขวางทางเดิน และแสงสว่างที่ไม่เพียงพอ การจัดการต้องอาศัยการเยี่ยมบ้าน (HOME VISIT) อย่างเป็นระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ เช่น นักกิจกรรมบำบัด เพื่อประเมินและแนะนำการปรับปรุงสภาพแวดล้อม เช่น การติดตั้งราวจับ

บทบาทของหน่วยปฐมภูมิ

- อสม. และ รพ.สต. ทำหน้าที่คัดกรองเชิงรุกที่บ้าน (Home Visit)
- ให้ความรู้ (Education Program) ด้านการป้องกันการหกล้ม เช่น

1). การจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้ปลอดภัย

2). การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและทรงตัว

โดยการออกกำลังกายอาจใช้การออกกำลังกายโปรแกรมออกกำลังกาย Otago (ภาคผนวก) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ถูกออกแบบเฉพาะเพื่อป้องกันการล้มสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน โดยกลุ่มนักวิจัยของมหาวิทยาลัยโอทาโก ประเทศนิวซีแลนด์ ตั้งแต่ช่วง คศ. 1990s และได้รับการพิสูจน์ประสิทธิผลในการลดอัตราการหกล้ม และการบาดเจ็บจากการล้มได้ถึงร้อยละ 46 โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงล้มสูง ผู้ออกแบบโปรแกรมนี้เสนอให้ใช้ฝึกในผู้สูงอายุนานอย่างน้อย 8 สัปดาห์ แต่ผู้ที่มีความเสี่ยงล้มสงอาจต้องใช้ระยะเวลาฝึกที่นานขึ้น เช่น 6 เดือนหรือ 1 ปี

3). การประเมินโภชนาการผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่ำ จะได้รับการติดตามในชุมชนอย่างต่อเนื่องโดย อสม. และทีมสุขภาพตำบล

2. การดูแลรักษา (TREATMENT)

กลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสูง เมื่อพบว่ามีภาวะกระดูกพรุนหรือมีการหกล้ม จะเข้าสู่ระบบการป้องกันการพลัดตกหกล้ม ประเมินความเสี่ยงซ้ำ, จัดการยา, ให้คำปรึกษาเรื่องโภชนาการ รวมไปถึงการตรวจเพิ่มเติมหากมีความจำเป็น โดยอาจทำในระดับหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีแพทย์หรือกับการตรวจเพิ่มเติม เช่น เดียวกับตัวอย่างของ หน่วยบริการปฐมภูมิหัวทุ่ง หรือจอหอ

3. ในกรณีมีการหักของข้อสะโพก

ส่งต่อโรงพยาบาลในกรณีที่ต้องผ่าตัด (FAST TRACK SURGERY) และมีการดูแลหลังผ่าตัด รวมไปถึงการดูแลต่อเนื่อง โดยเน้น PAIN MANAGEMENT, EARLY MOBILIZATION และ REHABILITATION PROGRAM ที่เหมาะสม ดังตัวอย่างของแพร่ ที่มีการการเชื่อมโยงระบบการดูแลหลังผู้ป่วยมีข้อสะโพกหัก

4. การฟื้นฟูสภาพและติดตามต่อเนื่อง (REHABILITATION & CONTINUITY OF CARE)

ช่วงหลังออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยจะกลับมาติดตามในระบบปฐมภูมิ (OPD / HOME VISIT)ทีมปฐมภูมิและอสม. เยี่ยมบ้านเพื่อติดตามการฟื้นตัว รวมไปถึงการดูแลเพื่อให้ผู้สูงอายุกลับมาใช้ชีวิตได้ตามปกติ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ประเมินพฤติกรรม (อาหาร การออกกำลังกาย)
- ตรวจการใช้ยาและผลข้างเคียง
- สอนกายภาพบำบัดเบื้องต้น
- ประเมินสิ่งแวดล้อมบ้านซ้ำ
- ประสานทีมทันตแพทย์ / โภชนากร / เภสัชกร ตามความจำเป็น

โดยในภาพรวมหัวใจสำคัญของการดูแลคือการความเชื่อมโยงในระบบสุขภาพ ที่มีการเชื่อมประสานทั้งในระดับชุมชนโดย

- อสม. /หน่วยบริการปฐมภูมิ:คัดกรอง-เยี่ยมบ้าน-ให้ความรู้ ประสานโรงพยาบาลส่งต่อกรณีเสี่ยงสูง
- โรงพยาบาลชุมชน / ศูนย์แพทย์ :รักษา ฟื้นฟู บริการรักษาโดยรับข้อมูลจากหน่วยปฐมภูมิและส่งกลับเพื่อดูแลต่อเนื่อง
- โรงพยาบาลศูนย์ / ทุติยภูมิ:ผ่าตัด FAST TRACK / ฟื้นฟูระยะเฉียบพลัน ส่งข้อมูลกลับเพื่อการติดตามในชุมชน

ระบบนี้แสดงให้เห็น “วงจรการดูแลครบทุกมิติ”

ตั้งแต่ การส่งเสริมสุขภาพ → ป้องกันการหกล้ม → รักษาเฉียบพลัน → ฟื้นฟูต่อเนื่องในชุมชน

โดยมี รพ.สต. และ อสม. เป็นฐานหลักของระบบ ที่เชื่อมโยงข้อมลกับโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง (REFERENCES)

1. SALARI, N., DARVISHI, N., AHMADIPANAH, M., SHOHAIMI, S., & MOHAMMADI, M. (2022). GLOBAL PREVALENCE OF FALLS IN THE OLDER ADULTS: A COMPREHENSIVE SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS. JOURNAL OF ORTHOPAEDIC SURGERY AND RESEARCH, 17(1), 334.
2. COLÓN-EMERIC, C. S., MCDERMOTT, C. L., LEE, D. S., & BERRY, S. D. (2024). RISK ASSESSMENT AND PREVENTION OF FALLS IN OLDER COMMUNITY-DWELLING ADULTS: A REVIEW. JAMA, 331(16), 1397–1406.
3. KORPI, N., MIKKELSSON, M., KORPI, T., & KAUTIAINEN, H. (2024). THE INFLUENCE OF THE MULTIFACTORIAL FALLS PREVENTION PROGRAMME ON MORTALITY. SCANDINAVIAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH, 14034948241285559. ADVANCE ONLINE PUBLICATION.
4. ภัททิรา เวียงคำ, ยอดปิติ ตั้งตรงจิตร, ประทุมทิพย์ ดอกแก้ว, อรทัย วงค์ขันธ์, และสุรางค์รัตน์ พ้องพาน. (2565). ประสิทธิผลของโปรแกรม PHRAE FLS เพื่อลดอุบัติการณ์กระดูกหักซ้ำในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักโรงพยาบาลแพร่. วารสารโรงพยาบาลแพร่, 30(1), 1–10.
5. เตือนใจ สัมพัทธ์พงศ์. (2567). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสลงพัน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี. สำนักวิจัยและพัฒนากระทรวงสาธารณสุข (สระบุรี).
6. AMERICAN ACADEMY OF FAMILY PHYSICIANS. (2018, NOVEMBER 15). SCREENING FOR OSTEOPOROSIS TO PREVENT FRACTURES: RECOMMENDATION STATEMENT. AMERICAN FAMILY PHYSICIAN.

เอกสารอ้างอิง (REFERENCES)

7. Kanis, J. A., Harvey, N. C., Cooper, C., Johansson, H., Odén, A., McCloskey, E. V., & Advisory Board of the National Osteoporosis Guideline Group (2016). A systematic review of intervention thresholds based on FRAX : A report prepared for the National Osteoporosis Guideline Group and the International Osteoporosis Foundation. Archives of osteoporosis, 11(1), 25.

8. BRUCE, J., HOSSAIN, A., LALL, R., WITHERS, E. J., FINNEGAN, S., UNDERWOOD, M., JI, C., BOJKE, C., LONGO, R., HULME, C., HENNINGS, S., SHERIDAN, R., WESTACOTT, K., RALHAN, S., MARTIN, F., DAVISON, J., SHAW, F., SKELTON, D. A., TREML, J., WILLETT, K., & LAMB, S. E. (2021). FALL PREVENTION INTERVENTIONS IN PRIMARY CARE TO REDUCE FRACTURES AND FALLS IN PEOPLE AGED 70 YEARS AND OVER: THE PREFIT THREE-ARM CLUSTER RCT. *HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT, 25*(34), 1–114.

9. BRUCE, J., RALHAN, S., SHERIDAN, R., WESTACOTT, K., WITHERS, E., FINNEGAN, S., DAVISON, J., MARTIN, F. C., LAMB, S. E., PREFIT INTERVENTION (MFFP) GROUP, & PREFIT STUDY GROUP (2017). THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF A COMPLEX MULTIFACTORIAL FALLS ASSESSMENT INTERVENTION FOR FALLS PREVENTION: THE PREVENTION OF FALLS INJURY TRIAL (PREFIT). BMC GERIATRICS, 17(1), 116.

เอกสารอ้างอิง (REFERENCES)

10. Bauman, C. A., Milligan, J. D., Patel, T., Pritchard, S., Labreche, T., Dillon-Martin, S., Ilich, A., & Riva, J. J. (2014). Community-based falls prevention: lessons from an Interprofessional Mobility Clinic. The Journal of the Canadian Chiropractic Association, 58(3), 300–311.
11. Khanuja, K., Joki, J., Bachmann, G., & Cuccurullo, S. (2018). Gait and balance in the aging population: Fall prevention using innovation and technology. Maturitas, 110, 51–56.
12. Mol, A., Bui Hoang, P. T. S., Sharmin, S., Reijnierse, E. M., van Wezel, R. J. A., Meskers, C. G. M., & Maier, A. B. (2019). Orthostatic Hypotension and Falls in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. Journal of the American Medical Directors Association, 20(5), 589–597.e5.
13. Suen, J., Narayan, S., Seppala, L. J., van der Velde, N., Sherrington, C., Sutcliffe, K., Cameron, I. D., Kneale, D., & Dyer, S. M. (2025). Features of successful medication review and deprescribing interventions for fall prevention in residential aged care facilities: an intervention component analysis of an updated systematic review. Age and ageing, 54(8).
14. American Geriatrics Society (AGS). (2023). AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults.

เอกสารอ้างอิง (REFERENCES)

15. Walker, B. S., Collier, B. R., Bower, K. L., Lollar, D. I., Faulks, E. R., Matos, M., Nussbaum, M. S., & Hamill, M. E. (2019). The Prevalence of Beers Criteria Medication Use and Associations with Falls in Geriatric Patients at a Level 1 Trauma Center. The American surgeon, 85(8), 877–882.
16. Eckstrom, E., Parker, E. M., Shakya, I., & Lee, R. (2021). Coordinated care plan to prevent older adult falls (Edition 1.1). National Center for Injury Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention.
17. Callis N. (2016). Falls prevention: Identification of predictive fall risk factors. Applied nursing research : ANR, 29, 53–58.

3.2 การออกกำลังกายเพื่อป้องกันการล้มสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน

ทบทวนโดย รศ.ดร.กภ. มัณฑนา วงศ์ศิรินวรัตน์

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล

โปรแกรมออกกำลังกาย Otago

โปรแกรมออกกำลังกาย Otago ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ถูกออกแบบเฉพาะเพื่อป้องกันการล้มสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนโดยกลุ่มนักวิจัยของมหาวิทยาลัยโอทาโก ประเทศนิวซีแลนด์ ตั้งแต่ช่วงคศ. 1990s และได้รับการพิสูจน์ประสิทธิผลในการลดอัตราการหกล้ม และการบาดเจ็บจากการล้มได้ถึงร้อยละ 46 โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงล้มสูง ผู้ออกแบบโปรแกรมนี้เสนอให้ใช้ฝึกในผู้สูงอายุนานอย่างน้อย 8 สัปดาห์ แต่ผู้ที่มีความเสี่ยงล้มสูงอาจต้องใช้ระยะเวลาฝึกที่นานขึ้น เช่น 6 เดือนหรือ 1 ปี

โปรแกรม Otago เน้นออกแบบท่าฝึกสำหรับผู้สูงอายุแบบรายบุคคล และปรับเพิ่มความก้าวหน้าตามความสามารถที่พัฒนาขึ้น ลักษณะเด่นของโปรแกรมคือ เป็นชุดการฝึกออกกำลังโดยค่อยๆเพิ่มความยากของการฝึกความแข็งแรงและฝึกการทรงตัว โดยแนะนำให้ฝึกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 30 นาที และแนะนำให้มีการฝึกเดิน 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้งร่วมด้วย

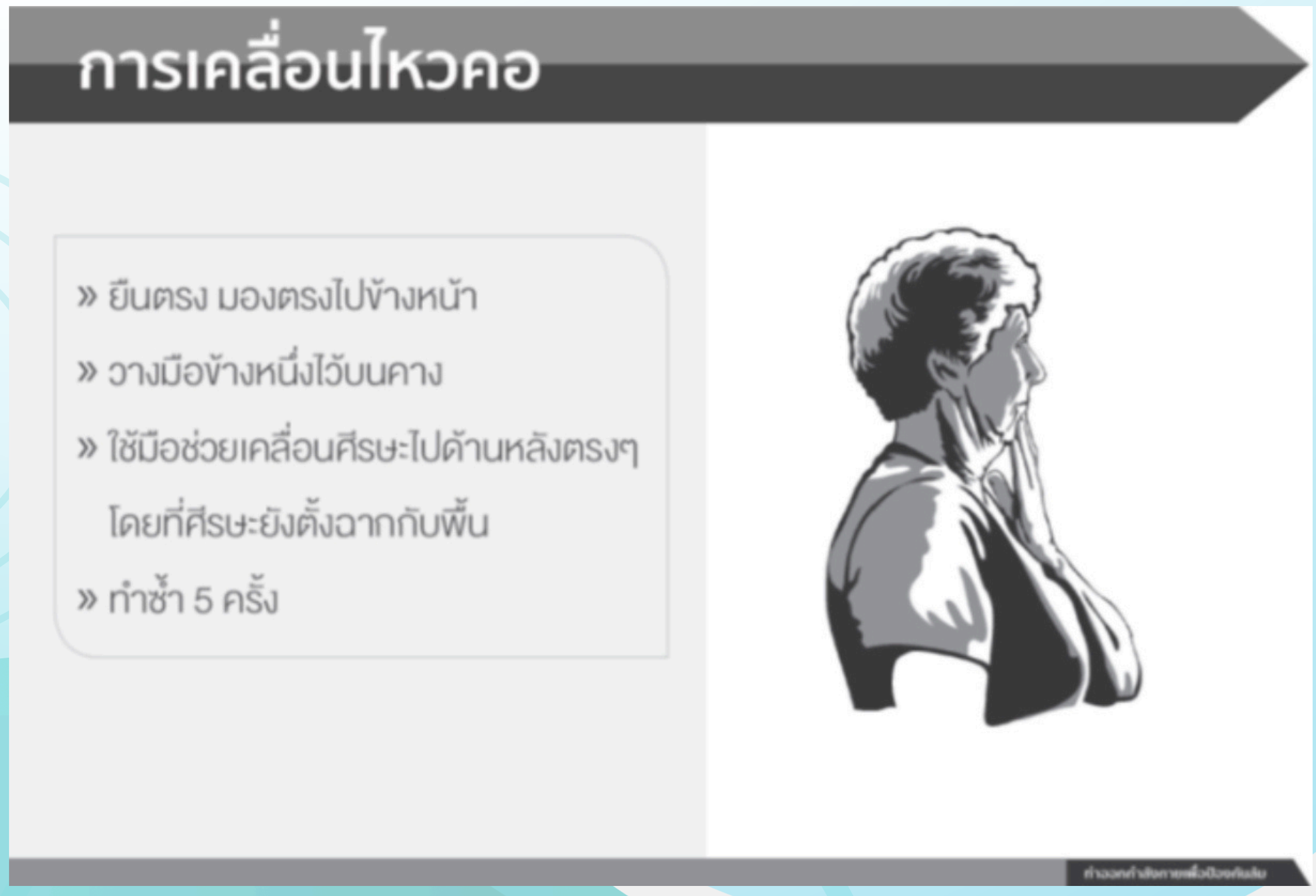
ผู้รับการฝึกที่แนะนำให้ใช้คือ ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไปที่มีประวัติการหกล้มหรือได้รับการคัดกรองพบว่ามีความเสี่ยงล้มสูง สามารถใช้ฝึกผู้สูงอายุที่มีภาวะปริชานได้โดยต้องยังสามารถทำตามคำสั่งและมีผู้ดูแล มีรายงานว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบาง (frailty) และมีความเสี่ยงล้มสูง จะได้ประโยชน์จากการฝึกในโปรแกรมนี้มาก อย่างไรก็ตามการออกกำลังด้วยโปรแกรมนี้อาจไม่ท้าทายเพียงพอสำหรับผู้สูงอายุที่ยังมีสมรรถภาพทางกายดี ควรเพิ่มการออกกำลังแบบอื่นที่ยากหรือท้าทายกว่า

โปรแกรมนี้อาจฝึกแบบรายบุคคลหรือจัดเป็นกลุ่ม อาจฝึกที่บ้าน ในชุมชนหรือสถานที่อื่น อาจสอนโดยบุคลากรทางการแพทย์ เช่น นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด พยาบาล หรือผู้ช่วยที่มีความรู้และฝึกใช้โปรแกรมนี้แล้ว นอกจากนั้นยังอาจสอนในรูปแบบคลิปวีดีโอ ออนไลน์ อวตาร และแอปพลิเคชั่นทางโทรศัพท์มือถือ

โปรแกรมออกกำลังกาย Otago ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ ท่าฝึกความแข็งแรง 5 ท่า ท่าฝึกการทรงตัว 12 ท่า และการออกกำลังด้วยการเดิน ก่อนฝึก ให้ออกกำลังเพื่ออบอุ่นร่างกาย (Warm-up exercises) โดยให้เคลื่อนไหว คอ ไหล่ ลำตัว สะโพก เข่า และข้อเท้า ให้ทำทั้งก่อนการฝึกความแข็งแรงและฝึกการทรงตัว แนะนำให้ทำท่าออกกำลังเพิ่มความแข็งแรงและการทรงตัวรวมอย่างน้อยวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน และฝึกเดินวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วันด้วย ผู้ฝึกสอนเลือกท่าออกกำลังตามความสามารถของผู้สูงอายุ โดยประเมินในการพบกันครั้งแรกและประเมินซ้ำเป็นระยะเพื่อเพิ่มความก้าวหน้าของการฝึก

ท่าออกกำลังเพื่ออบอุ่นร่างกาย (Warm-up exercises) 5 ท่า

1. ท่าเก็บคาง



2. ท่าหันศีรษะ

การเคลื่อนไหวศีรษะ

» ยืนตรง มองตรงไปข้างหน้า

» ค่อยๆ หมุนศีรษะช้าๆ ไปทางขวาให้ไกลที่สุดเท่าที่จะทำได้

» ค่อยๆ หมุนศีรษะช้าๆ ไปทางซ้ายให้ไกลที่สุดเท่าที่จะทำได้

» ทำซ้ำข้างละ 5 ครั้ง

3. ท่าแอ่นหลัง

การแอ่นหลัง

» ยืนตรง วางเท้าทั้งสองเท่ากับความกว้างของหัวไหล่

» วางมือไว้บริเวณหลัง

» ค่อยๆ แอ่นหลัง

» ทำซ้ำ 5 ครั้ง

4. ท่าหมุนตัว

การเคลื่อนไหวลำตัว

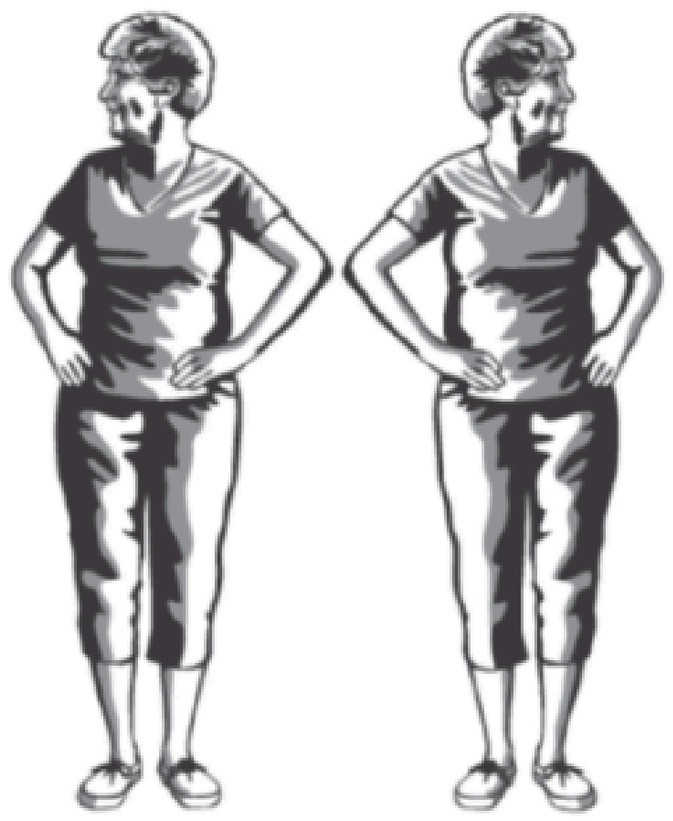
» ยืนตรง วางมือบนสะโพก

» ไม่เคลื่อนไหวสะโพก

» หมุนลำตัวไปทางขวาให้ไกลที่สุดเท่าที่จะทำได้

» หมุนลำตัวไปทางซ้ายให้ไกลที่สุดเท่าที่จะทำได้

» ทำซ้ำข้างละ 5 ครั้ง



5. ท่ากระดกและเหยียดเท้า

การเคลื่อนไหวข้อเท้า

» นั่งหรือยืน

» ยกขาข้างหนึ่งให้เท้าลอยพ้นจากพื้น

» ชี้ปลายเท้าลงไปที่พื้น จากนั้นกระดกข้อเท้าขึ้นให้ปลายเท้าชี้กลับมาที่ตัว

» ทำซ้ำ 10 ครั้ง

» ออกกำลังกายเช่นเดียวกันอีกข้างหนึ่ง 10 ครั้ง

1.การฝึกความแข็งแรง (Strengthening exercises)

<u>วิธีการประเมิน และกำหนดความหนักของการฝึกความแข็งแรง</u>

ใช้การประเมินลุกจากเก้าอี้ (chair stand test) 5 ครั้ง เพื่อประเมินความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา แล้วกำหนดจำนวนครั้งและน้ำหนักที่ใช้

- **ระดับ 1** กลุ่มขาไม่แข็งแรง ลุกยืนจากนั่งเก้าอี้ 5 ครั้งได้ โดยต้องใช้แขนช่วยดันตัว หรือสามารถลุกโดยไม่ใช้มือช่วย แต่ใช้เวลามากกว่า 2 นาที

  ให้เริ่มฝึกโดยไม่มีน้ำหนักหรืออาจใช้น้ำหนักน้อย เช่น ครึ่งกิโลกรัม

  ให้ทำท่าออกกำลังน้อยๆ เช่น 5-8 ครั้ง เท่าที่ทำได้

- **ระดับ 2** กลุ่มพอมีแรงขา ลุกยืนจากนั่งเก้าอี้ ได้ 5 ครั้งโดยไม่ใช้มือช่วย ใช้เวลา 1-2 นาที

  ให้เริ่มฝึกด้วยน้ำหนักน้อย เช่น ครึ่งกิโลกรัม

  ให้ทำท่าออกกำลัง 8-10 ครั้ง เท่าที่ทำได้

- **ระดับ 3** กลุ่มขาแข็งแรงดี ลุกยืนจากนั่งเก้าอี้ ได้ 5 ครั้งโดยไม่ใช้มือช่วย ใช้เวลาระหว่าง 30-60 วินาที

  ให้เริ่มฝึกด้วยน้ำหนักปานกลาง เช่น 1 กิโลกรัม

  ให้ทำท่าออกกำลังเซ็ตละ 10 ครั้ง 1-2 เซ็ตเท่าที่ทำได้

- **ระดับ 4** กลุ่มขาแข็งแรงดีมาก ลุกยืนจากนั่งเก้าอี้ ได้ 5 ครั้งโดยไม่ใช้มือช่วย ใช้เวลาน้อยกว่า 30 วินาที

  ให้เริ่มฝึกด้วยน้ำหนักปานกลาง เช่น 1 -1.5 กิโลกรัม

  ให้ทำท่าออกกำลังเซ็ตละมากกว่า 10 ครั้งเท่าที่ทำได้แล้วรู้สึกค่อนข้างยาก 1-2 เซ็ต

การฝึกความแข็งแรง ท่าออกกำลังเน้นฝึกกล้ามเนื้อหลักของขา 5 กลุ่ม ได้แก่

- กล้ามเนื้อเหยียดเข่า (knee extensors)
- กล้ามเนื้องอเข่า (knee flexors)
- กล้ามเนื้อกางสะโพก (hip abductors)
- กล้ามเนื้อเขย่งเท้า (ankle plantarflexors (calf raises))
- กล้ามเนื้อกระดกข้อเท้า (ankle dorsiflexors (toe raises))

การฝึกเพิ่มความแข็งแรงให้ทำสัปดาห์ละ 3 ครั้ง อาจทำวันเว้นวัน มีหลักการคือ ให้กล้ามเนื้อออกแรงด้วยความหนักปานกลางถึงมาก เพิ่มแรงต้านภายนอกด้วยถุงทรายถ่วงน้ำหนักบริเวณข้อเท้า เริ่มที่น้ำหนักครึ่งกิโลกรัม ให้ทำแต่ละท่า 10 ครั้ง สังเกตว่าทำท่านั้นได้ถูกต้อง ทำช้าๆ ควบคุมได้ดี และไม่ใช้ร่างกายส่วนอื่นช่วยเคลื่อนไหวทดแทน โดยผู้ฝึกควรรู้สึกว่าทำได้ค่อนข้างยากแต่ยังสามารถทำท่าได้ หากรู้สึกว่าง่ายหรือเบาเกินไปแสดงว่าแรงต้านที่ใช้น้อยเกินไป หรือหากทำไม่ได้หรือรู้สึกยากแสดงว่าน้ำหนักที่ให้มากเกินไป

หลักการเพิ่มความก้าวหน้าของการฝึก คือเพิ่มความหนักให้กล้ามเนื้อออกแรงมากกว่าความสามารถพื้นฐานเพื่อให้กล้ามเนื้อปรับตัวเพิ่มความแข็งแรง อย่างไรก็ตามการเพิ่มความหนักมากหรือเร็วเกินไปจะทำให้ผู้ฝึกรู้สึกท้อว่าทำไม่ได้หรือบาดเจ็บ นอกจากนั้นต้องย้ำให้ผู้ฝึกมีการพักระหว่างเซ็ตเพื่อให้ร่างกายปรับตัวและสร้างกล้ามเนื้อด้วย

1. ท่าฝึกกล้ามเนื้อเหยียดเข่า

ออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงข้อเข่าด้านหน้า

» พันถุงน้ำหนักรอบข้อเท้า

» นั่งบนเก้าอี้ ให้หลังพิงพนัก

» เหยียดเข่าออกไปให้ขาตรง

» งอเข่า วางเท้าลงกับพื้น

» ทำซ้ำ ..... ครั้ง

» พันถุงน้ำหนักรอบข้อเท้าอีกข้างหนึ่ง

» ออกกำลังกายเช่นเดียวกัน ..... ครั้ง

2. ท่าฝึกกล้ามเนื้องอเข่า

ออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงข้อเข่าด้านหลัง

» พันถุงน้ำหนักรอบข้อเท้า

» ยืนตรง หันหน้าเข้าหาเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้พยุงตัว และวางมือทั้งสองลงบนเฟอร์นิเจอร์นั้น

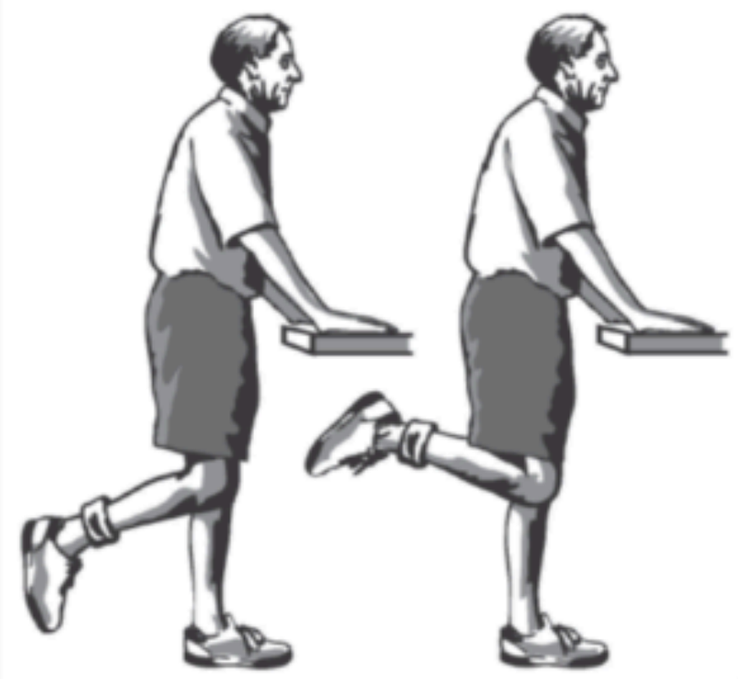
» งอเข่า เคลื่อนเท้าเข้าหากันของตัวเอง

» เหยียดเข่า วางเท้าลงกับพื้น

» ทำซ้ำ ..... ครั้ง

» พันถุงน้ำหนักรอบข้อเท้าอีกข้างหนึ่ง

» ออกกำลังกายเช่นเดียวกัน ..... ครั้ง



3. ท่าฝึกกล้ามเนื้อกางสะโพก

ออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงข้อสะโพกด้านข้าง

» พันถุงน้ำหนักรอบข้อเท้า
» ยืนตรง หันด้านข้างเข้าหาเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้พยุงตัว และใช้มือข้างหนึ่งจับเฟอร์นิเจอร์นั้น
» กางขาออกไปด้านข้าง จากนั้นเคลื่อนขากลับมาอยู่ในท่ายืนตรง
» ขณะออกกำลังกาย ให้เหยียดขาข้างที่ออกกำลังกายให้ตรง และชี้ปลายเท้าไปข้างหน้า
» ทำซ้ำ ..... ครั้ง
» พันถุงน้ำหนักรอบข้อเท้าอีกข้างหนึ่ง
» หมุนตัว
» ออกกำลังกายเช่นเดียวกัน ..... ครั้ง

4. ท่าฝึกกล้ามเนื้อเขย่งเท้า

เขย่งขา – แบบพยุงตัว

» ยืนตรง หันหน้าเข้าหาเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้พยุงตัว
» ใช้มือจับเฟอร์นิเจอร์นั้น และมองตรงไปข้างหน้า
» วางเท้าทั้งสองเท่ากับความกว้างของหัวไหล่
» เขย่งขาขึ้น ยืนบนนิ้วเท้า
» วางส้นเท้าลงบนพื้น
» ทำซ้ำ 20 ครั้ง

เขย่งขา – แบบไม่พยุงตัว

» ยืนตรง มองตรงไปข้างหน้า

» วางเท้าทั้งสองเท่ากับความกว้างของหัวไหล่

» เขย่งขาขึ้น ยืนบนนิ้วเท้า

» วางส้นเท้าลงบนพื้น

» ทำซ้ำ 20 ครั้ง

5. ท่าฝึกกล้ามเนื้อกระดกข้อเท้า

ยืนบนส้นเท้า – แบบพยุงตัว

» ยืนตรง หันหน้าเข้าหาเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้พยุงตัว

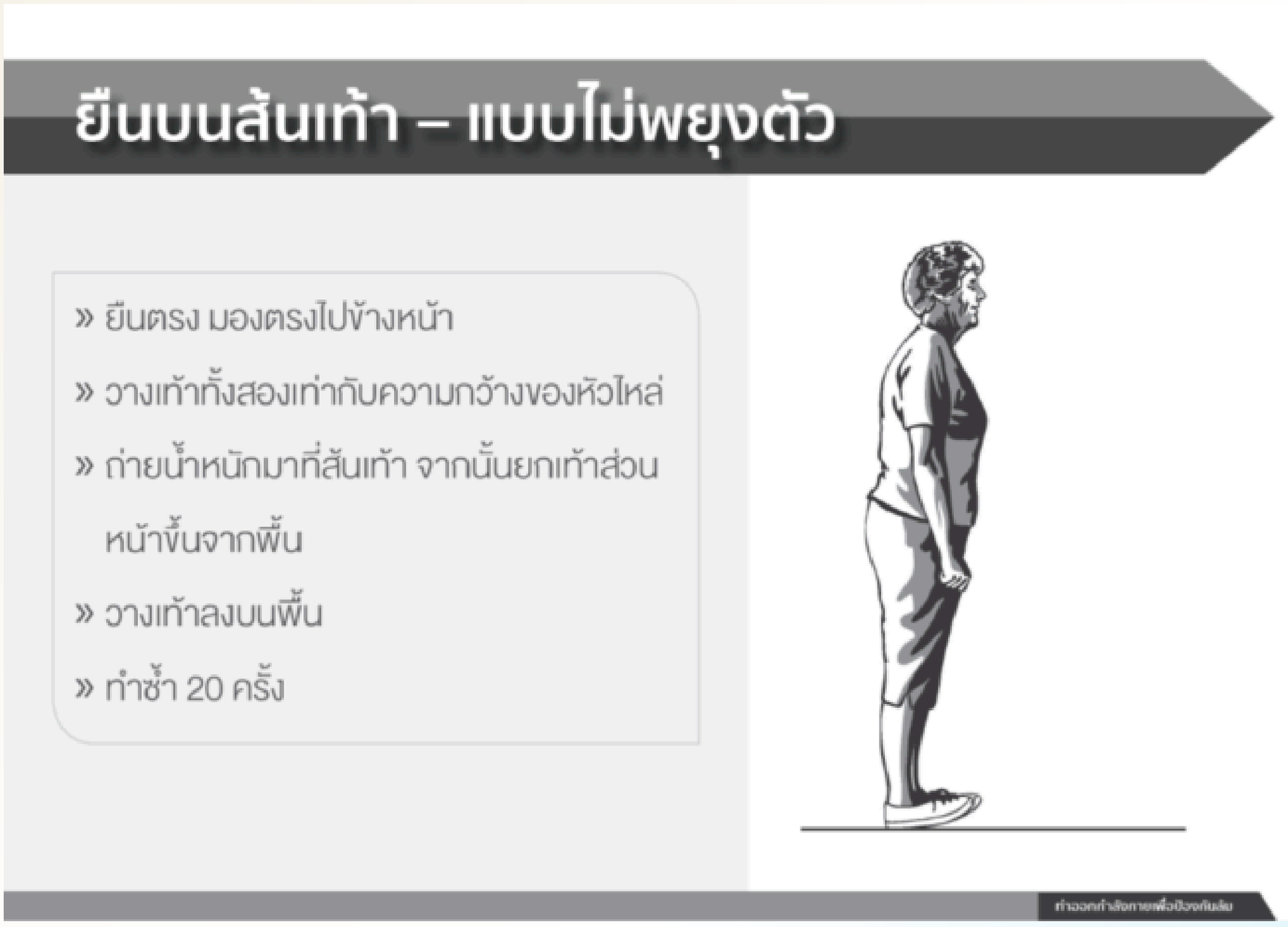
» ใช้มือจับเฟอร์นิเจอร์นั้น และมองตรงไปข้างหน้า

» วางเท้าทั้งสองเท่ากับความกว้างของหัวไหล่

» ถ่ายน้ำหนักมาที่ส้นเท้า จากนั้นยกเท้าส่วนหน้าขึ้นจากพื้น

» วางเท้าลงบนพื้น

» ทำซ้ำ 20 ครั้ง



2. การฝึกการทรงตัว (Balance exercises)

โปรแกรมการออกกำลังกาย Otago มีท่าฝึกการทรงตัวทั้งแบบอยู่กับที่ (static) และเคลื่อนไหว (dynamic) ที่เพิ่มความยากขึ้นเรื่อยๆ โปรแกรมนี้ควรฝึกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง หรืออาจทำทุกวันก็ได้

<u>วิธีการประเมิน และกำหนดความหนักของการฝึกการทรงตัว</u>

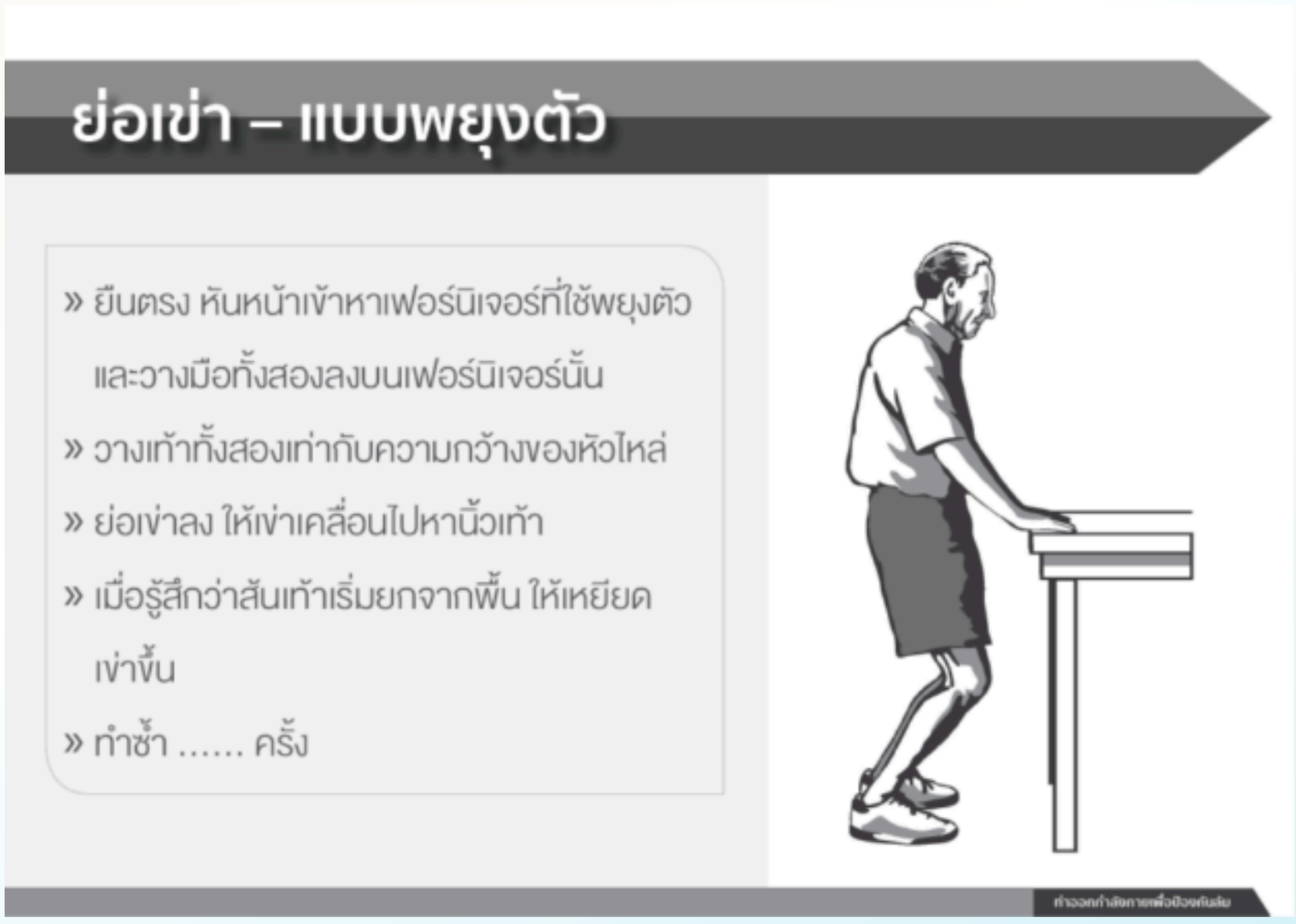
การประเมินการทรงตัว ใช้ การประเมินการทรงตัวในท่ายืน 4 ท่า (4-test balance scale) ซึ่งสามารถประเมินการทรงตัวแบบอยู่กับที่โดยเพิ่มความยากขึ้นเรื่อยๆ ใช้การจับเวลาว่าผู้ถูกทดสอบสามารถคงอยู่ในท่านั้นได้ครบ 10 วินาทีหรือไม่ ท่าที่ประเมินได้แก่

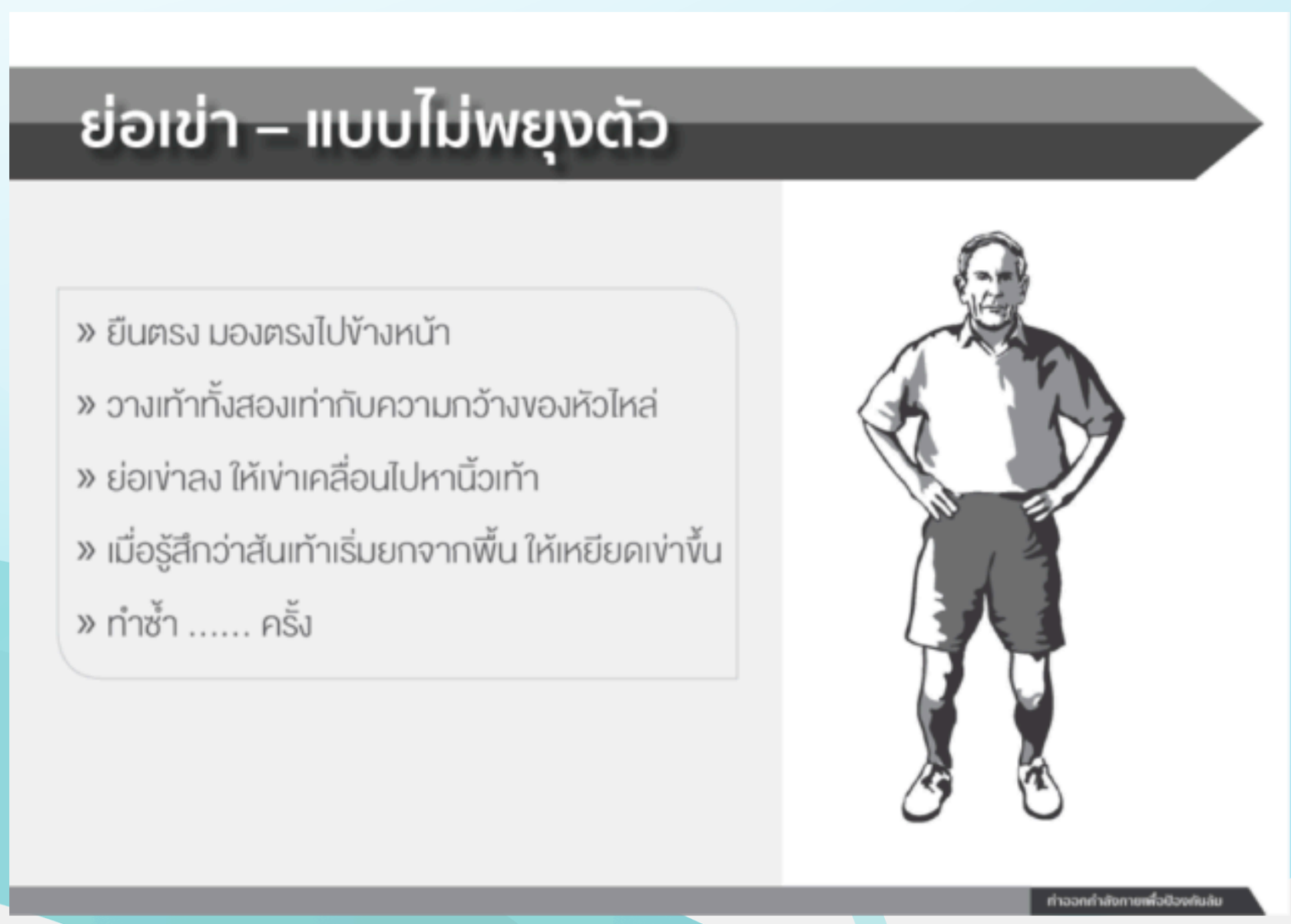
1. ยืนเท้าชิด
2. ยืนเท้าเหลื่อม
3. ยืนต่อเท้า
4. ยืนขาเดียว

การทดสอบให้ผู้สูงอายุยืนเท้าเปล่า ไม่ใส่ถุงเท้าหรือรองเท้า ยืนใกล้ผนังหรือโต๊ะที่สามารถเอื้อมได้ทันหากเสียการทรงตัว ให้ผู้สูงอายุทำท่าทดสอบตามลำดับความยากและจับเวลา 10 วินาทีโดยไม่ใช้มือจับหรือมีเครื่องช่วย หากทำไม่ได้หรือไม่ครบเวลาให้หยุดทดสอบและใช้ผลเพื่อกำหนดระดับความยากของท่าฝึก

ท่าฝึกการทรงตัวของโปรแกรมออกกำลังกาย Otago มีทั้งหมด 12 ท่า มีความยากในการทรงตัวตามลำดับคือ

1. ย่อเข่า แบบพยุงตัวและไม่พยุงตัว Balance - Knee bends





2. เดินถอยหลัง แบบพยุงตัวและไม่พยุงตัว Backwards walking

เดินถอยหลัง – แบบพยุงตัว

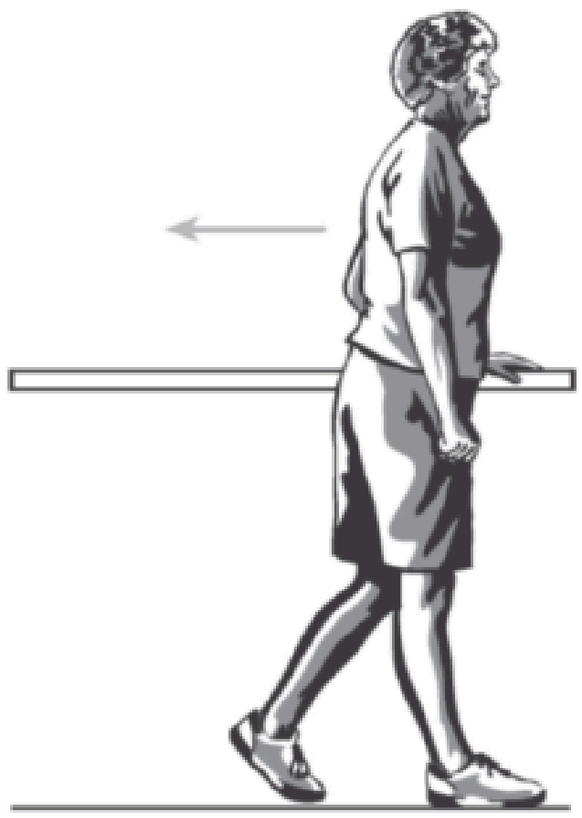
» ยืนตรง หันด้านข้างเข้าหาเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้พยุงตัว และใช้มือข้างหนึ่งจับเฟอร์นิเจอร์นั้น

» เดินถอยหลัง 10 ก้าว

» หมุนตัวและใช้มือข้างหนึ่งจับเฟอร์นิเจอร์

» เดินถอยหลัง 10 ก้าว กลับไปที่จุดเริ่มต้น

» ทำซ้ำอีก 1 รอบ



เดินถอยหลัง – แบบไม่พยุงตัว

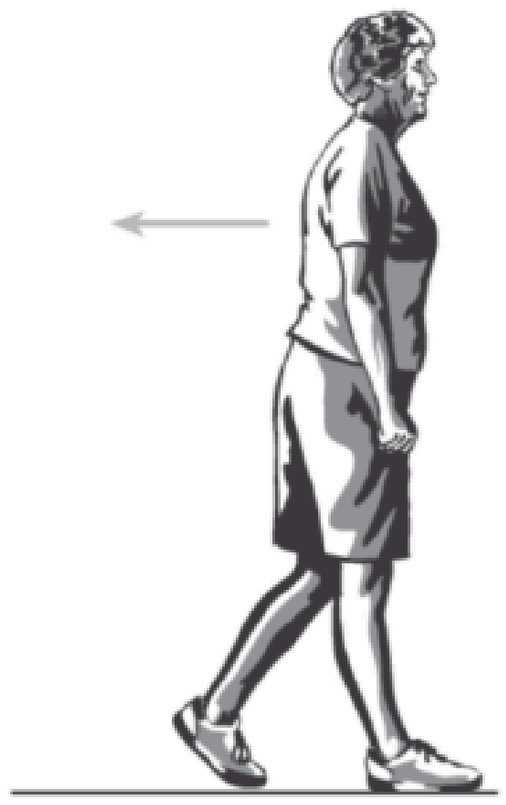
» ยืนตรง มองตรงไปข้างหน้า

» เดินถอยหลัง 10 ก้าว

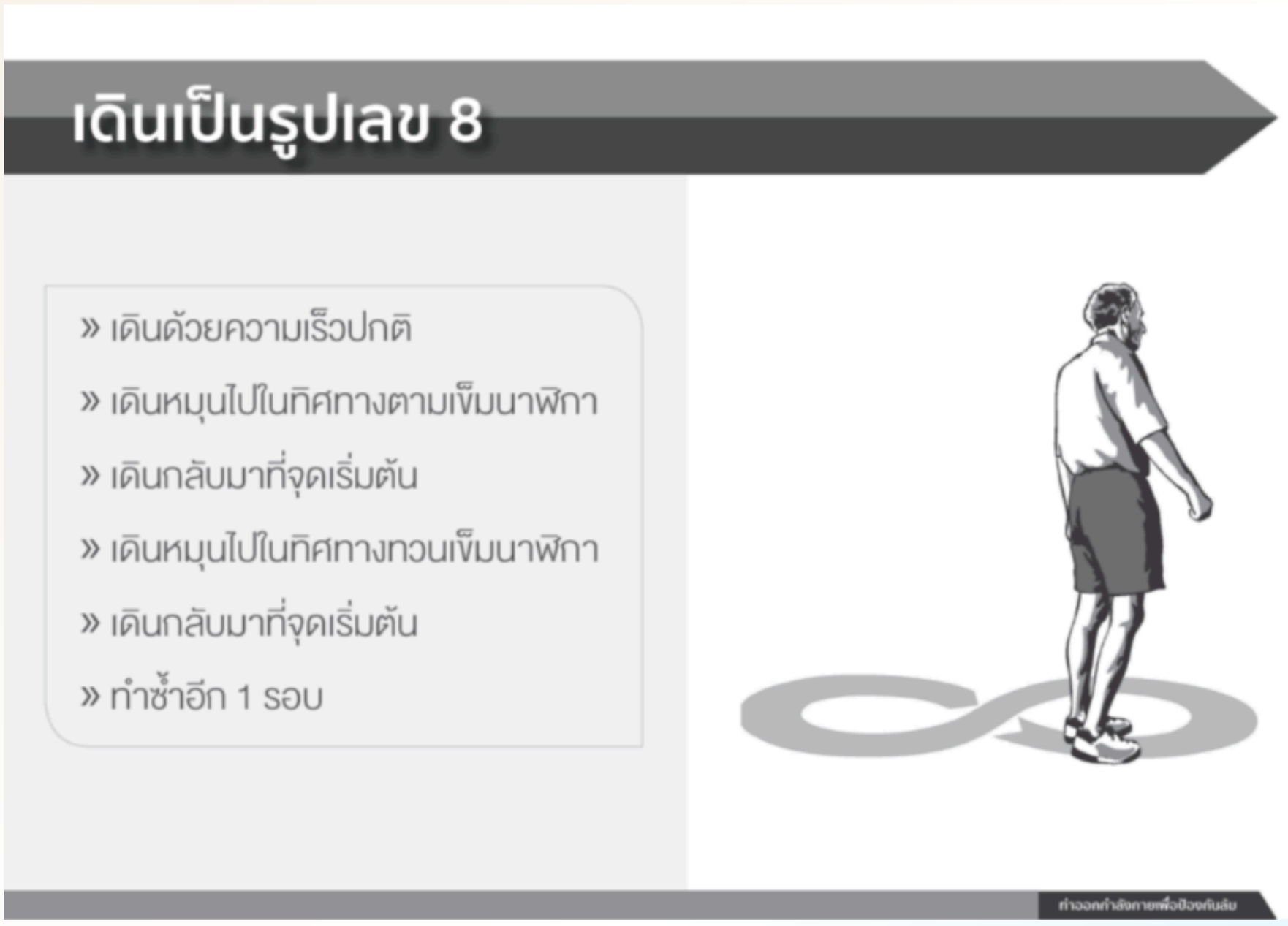
» หมุนตัว

» เดินถอยหลัง 10 ก้าว กลับไปที่จุดเริ่มต้น

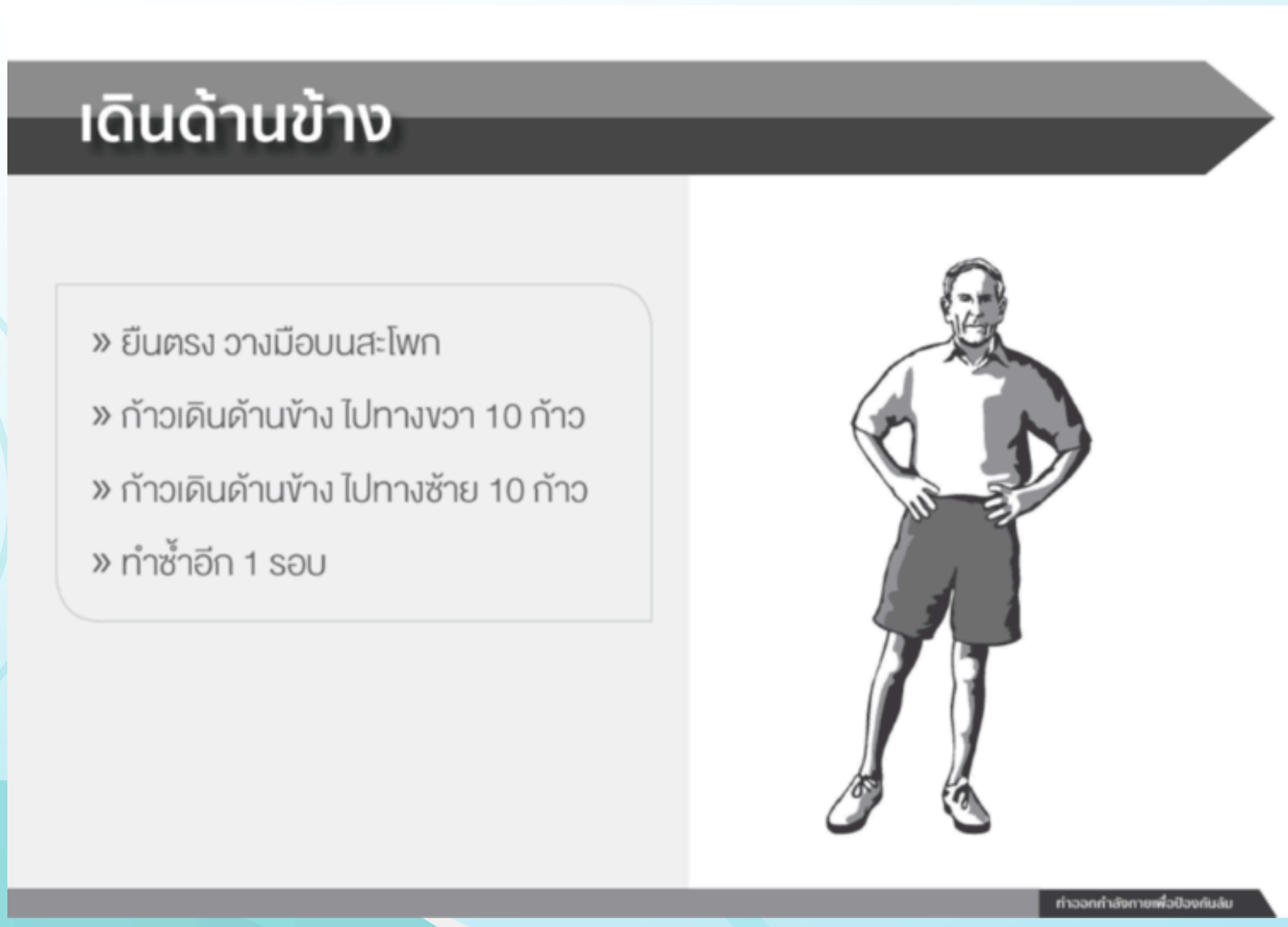
» ทำซ้ำอีก 1 รอบ



3. เดินเป็นรูปเลข 8 Walking and turning around



4. เดินด้านข้าง Sideways walking



5. ยืนต่อเท้า แบบพยุงตัวและไม่พยุงตัว Tandem stance (heel toe stand)

ยืนต่อเท้า – แบบพยุงตัว

» ยืนตรง หันด้านข้างเข้าหาเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้พยุงตัว

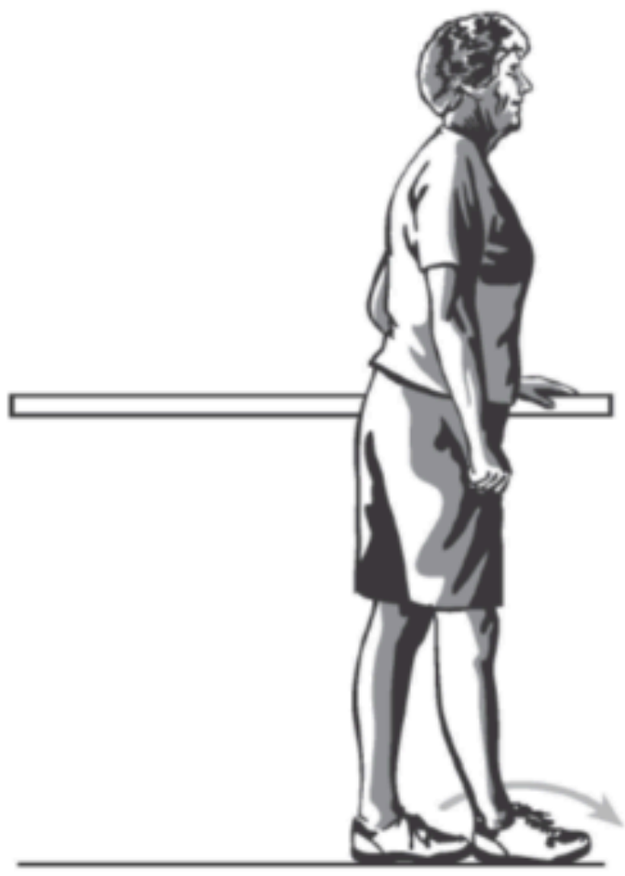
» ใช้มือจับเฟอร์นิเจอร์นั้น และมองตรงไปข้างหน้า

» วางเท้าข้างหนึ่งไว้ด้านหน้าของเท้าอีกข้างหนึ่ง ให้เท้าทั้งสองข้างวางเรียงเป็นเส้นตรง

» คงอยู่ในท่านี้ 10 วินาที

» เปลี่ยนตำแหน่งเท้า โดยนำเท้าที่วางอยู่ด้านหลังไปวางด้านหน้า

» คงอยู่ในท่านี้ 10 วินาที



ท่าออกกำลังกายเพื่อป้องกันล้ม

ยืนต่อเท้า – แบบไม่พยุงตัว

» ยืนตรง มองตรงไปข้างหน้า

» วางเท้าข้างหนึ่งไว้ด้านหน้าของเท้าอีกข้างหนึ่ง ให้เท้าทั้งสองข้างวางเรียงเป็นเส้นตรง

» คงอยู่ในท่านี้ 10 วินาที

» เปลี่ยนตำแหน่งเท้า โดยนำเท้าที่วางอยู่ด้านหลังไปวางด้านหน้า

» คงอยู่ในท่านี้ 10 วินาที

ท่าออกกำลังกายเพื่อป้องกันล้ม

6. เดินต่อเท้า แบบพยุงตัวและไม่พยุงตัว Tandem walk (heel toe walk)

เดินต่อเท้า – แบบพยุงตัว

» ยืนตรง หันด้านข้างเข้าหาเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้พยุงตัว

» ใช้มือจับเฟอร์นิเจอร์นั้น และมองตรงไปข้างหน้า

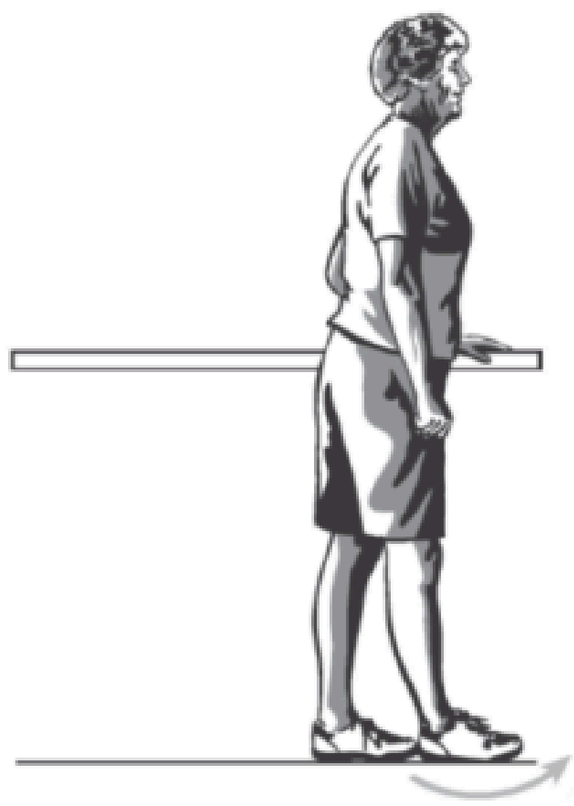
» วางเท้าข้างหนึ่งไว้ด้านหน้าของเท้าอีกข้างหนึ่ง ให้เท้าทั้งสองข้างวางเรียงเป็นเส้นตรง

» นำเท้าที่วางอยู่ด้านหลังไปวางด้านหน้า

» ทำซ้ำอีก 10 ก้าว

» หมุนตัว

» ทำซ้ำอีก 1 รอบ



เดินต่อเท้า – แบบไม่พยุงตัว

» ยืนตรง มองตรงไปข้างหน้า

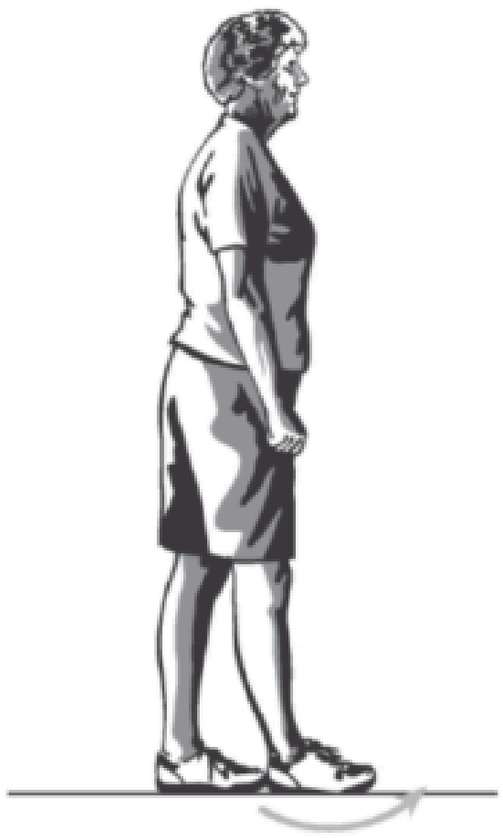
» วางเท้าข้างหนึ่งไว้ด้านหน้าของเท้าอีกข้างหนึ่ง ให้เท้าทั้งสองข้างวางเรียงเป็นเส้นตรง

» นำเท้าที่วางอยู่ด้านหลังไปวางด้านหน้า

» ทำซ้ำอีก 10 ก้าว

» หมุนตัว

» ทำซ้ำอีก 1 รอบ



7. ยืนขาเดียว แบบพยุงตัวและไม่พยุงตัว One leg stand

ยืนขาเดียว – แบบพยุงตัว

» ยืนตรง หันด้านข้างเข้าหาเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้พยุงตัว

» ใช้มือจับเฟอร์นิเจอร์นั้น และมองตรงไปข้างหน้า

» ยืนบนขาข้างเดียว

» คงอยู่ในท่านี้ 10 วินาที

» ยืนบนขาอีกข้างหนึ่ง

» คงอยู่ในท่านี้ 10 วินาที

ยืนขาเดียว – แบบไม่พยุงตัว (10 วินาที)

» ยืนบนขาข้างเดียว

» คงอยู่ในท่านี้ 10 วินาที

» ยืนบนขาอีกข้างหนึ่ง

» คงอยู่ในท่านี้ 10 วินาที

8. เดินบนส้นเท้า แบบพยุงตัวและไม่พยุงตัว Heel walking

เดินบนส้นเท้า – แบบพยุงตัว

» ยืนตรง หันด้านข้างเข้าหาเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้พยุงตัว

» ใช้มือจับเฟอร์นิเจอร์นั้น และมองตรงไปข้างหน้า

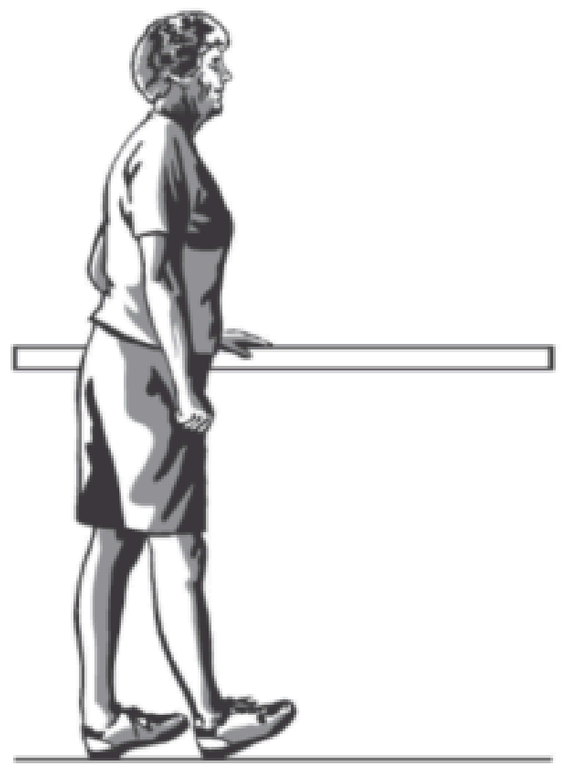
» ถ่ายน้ำหนักมาที่ส้นเท้า จากนั้นยกเท้าส่วนหน้าขึ้นจากพื้น

» เดินบนส้นเท้า 10 ก้าว

» วางเท้าส่วนหน้าลงบนพื้น และหมุนตัว

» เดินบนส้นเท้า 10 ก้าว

» ทำซ้ำอีก 1 รอบ



เดินบนส้นเท้า – แบบไม่พยุงตัว

» ยืนตรง มองตรงไปข้างหน้า

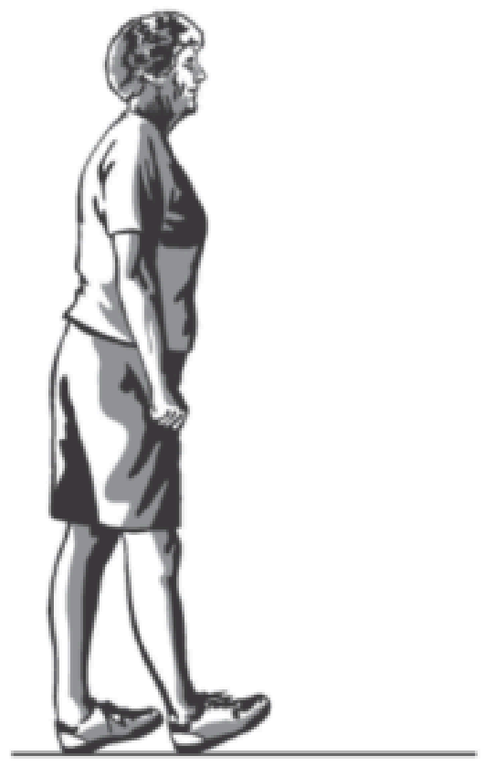
» ถ่ายน้ำหนักมาที่ส้นเท้า จากนั้นยกเท้าส่วนหน้าขึ้นจากพื้น

» เดินบนส้นเท้า 10 ก้าว

» วางเท้าส่วนหน้าลงบนพื้น และหมุนตัว

» เดินบนส้นเท้า 10 ก้าว

» ทำซ้ำอีก 1 รอบ



9. เดินเขย่งเท้า แบบพยุงตัวและไม่พยุงตัว walk

เดินเขย่งเท้า – แบบพยุงตัว

» ยืนตรง หันด้านข้างเข้าหาเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้พยุงตัว

» ใช้มือจับเฟอร์นิเจอร์นั้น และมองตรงไปข้างหน้า

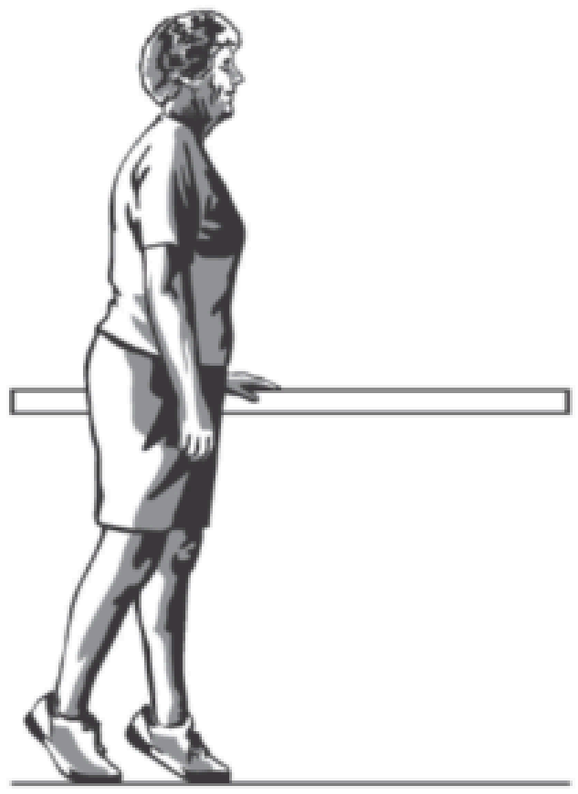
» เขย่งขาขึ้น ยืนบนนิ้วเท้า

» เดินบนนิ้วเท้า 10 ก้าว

» วางส้นเท้าลงกับพื้น แล้วหมุนตัว

» เดินบนนิ้วเท้า 10 ก้าว

» ทำซ้ำอีก 1 รอบ



เดินเขย่งเท้า – แบบไม่พยุงตัว

» ยืนตรง มองตรงไปข้างหน้า

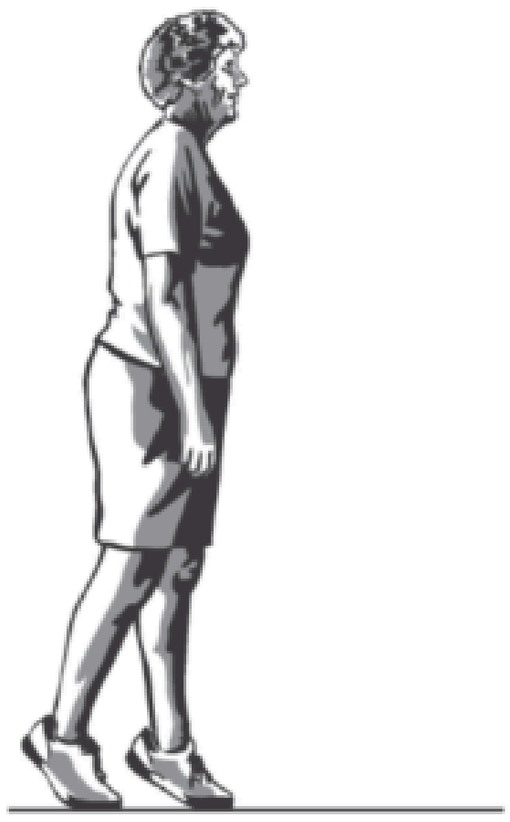
» เขย่งขาขึ้น ยืนบนนิ้วเท้า

» เดินบนนิ้วเท้า 10 ก้าว

» วางส้นเท้าลงกับพื้น แล้วหมุนตัว

» เดินบนนิ้วเท้า 10 ก้าว

» ทำซ้ำอีก 1 รอบ



10. เดินต่อเท้าถอยหลัง Heel toe walking backwards

เดินต่อเท้าถอยหลัง

» ยืนตรง มองตรงไปข้างหน้า

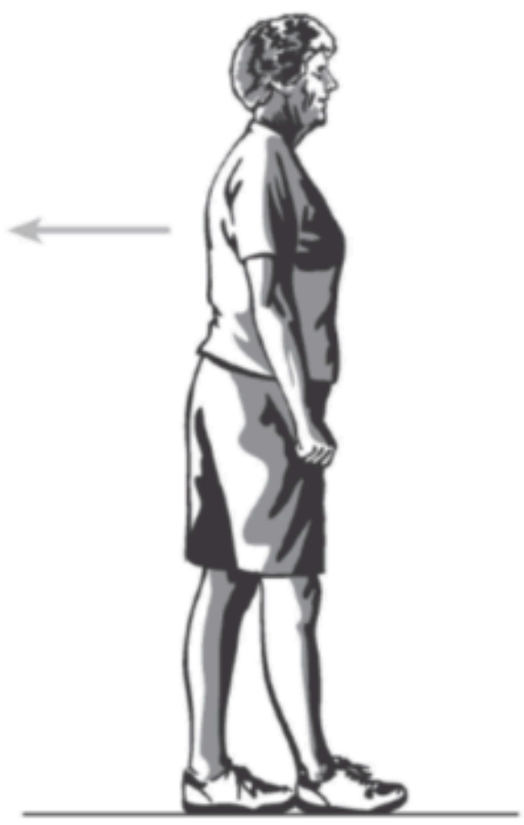
» วางเท้าข้างหนึ่งไว้ด้านหลังของเท้าอีกข้างหนึ่ง

» นำเท้าที่วางอยู่ด้านหน้าไปวางด้านหลัง

» ทำซ้ำอีก 10 ก้าว

» หมุนตัว

» ทำซ้ำอีก 1 รอบ



11. ลุกยืน – ช่วย 2 มือ ช่วยมือเดียว และไม่ใช้มือช่วย Sit to stand

ลุกยืน – 2 มือ

» นั่งบนเก้าอี้ที่ไม่เตี้ยเกินไป

» ลากเท้าไปด้านหลัง

» โน้มตัวมาข้างหน้า เข้าหาข้อเข่า

» ใช้มือทั้ง 2 ข้างยันตัวลุกขึ้นยืน

» ทำซ้ำ ..... ครั้ง

ลุกยืน – มือเดียว

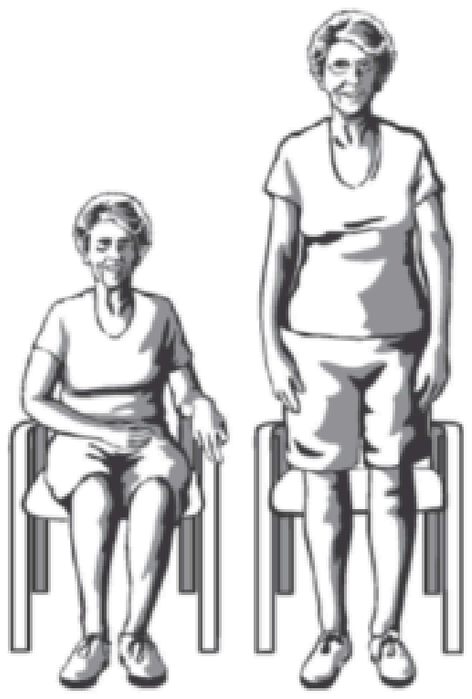
» นั่งบนเก้าอี้ที่ไม่เตี้ยเกินไป

» ลากเท้าไปด้านหลัง

» โน้มตัวมาข้างหน้า เข้าหาข้อเข่า

» ใช้มือ 1 ข้างช่วยยันตัวลุกขึ้นยืน

» ทำซ้ำ ..... ครั้ง



ท่าออกกำลังกายเพื่อป้องกันล้ม

ลุกยืน – ไม่ใช้มือ

» นั่งบนเก้าอี้ที่ไม่เตี้ยเกินไป

» ลากเท้าไปด้านหลัง

» โน้มตัวมาข้างหน้า เข้าหาข้อเข่า

» ลุกขึ้นยืน โดยไม่ใช้มือทั้ง 2 ข้างช่วยยัน

» ทำซ้ำ ..... ครั้ง

12. เดินขึ้นลงบันได Stair walking

เลือกท่าฝึกที่เหมาะสมตามระดับความสามารถที่ประเมินได้ในการประเมินครั้งแรก ท่าออกกำลังจะเพิ่มความก้าวหน้าจากการทรงตัวโดยมีมือช่วยจับ เช่น การยืนต่อขาโดยใช้มือจับโต๊ะ ไปเป็นท่าที่ยากและไม่ใช้มือจับ เช่น เดินถอยหลังต่อขา

- **ระดับ 1** กลุ่มการทรงตัวไม่ดี ยืนขาชิดกันไม่ได้ หรือทำได้เพียงท่ายืนขาชิดกัน

ให้เริ่มฝึกท่าทรงตัวระดับที่ 1

- **ระดับ 2** กลุ่มพอจะทรงตัวได้ สามารถยืนขาเหลื่อมกันได้

ให้เริ่มฝึกท่าทรงตัวระดับที่ 2 เท่าที่ผู้ฝึกทำได้

- **ระดับ 3** กลุ่มทรงตัวได้ แต่ไม่ผ่านทั้งหมด สามารถยืนขาเหลื่อมกันได้ และอาจยืนต่อขาได้บ้าง

ให้เริ่มฝึกท่าทรงตัวระดับที่ 2 และ 3 เท่าที่ผู้ฝึกทำได้

- **ระดับ 4** กลุ่มการทรงตัวดี ยืนขาเดียวได้

ให้เริ่มฝึกท่าทรงตัวระดับที่ 4 เท่าที่ผู้ฝึกทำได้

3. โปรแกรมการเดิน

โปรแกรมการออกกำลังกาย Otago แนะนำให้ผู้ฝึกเดิน 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางกาย โดยอาจเดินเป็นช่วงๆที่สั้นลง แต่รวมกันให้ได้เวลาและความถี่ตามคำแนะนำ

ท่าออกกำลังเพิ่มเติมที่แนะนำสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขและประชาชน ให้ผู้สูงอายุที่เสี่ยงล้มต่ำฝึกได้เอง

แนะนำการออกกำลังกาย 6 ท่า เพื่อเพิ่มการทรงตัว ที่ทำเองที่บ้านได้

ควรปรึกษาบุคลการทางการแพทย์ที่ดูแลท่านก่อนเริ่มการออกกำลังที่บ้านเหล่านี้ เพื่อความปลอดภัย ควรออกกำลังบนพื้นผิวเรียบ มั่นคง ควรทำใกล้โต๊ะ หรือราวจับเพื่อความปลอดภัยหากเกิดเสียการทรงตัว

1. ฝึกยืนก้าวขาเดินไปในทิศทางต่างๆ เริ่มด้วยท่ายืนหันหาโต๊ะด้านหน้า มีพื้นที่พอจะก้าวไปข้างหน้าได้ และไปด้านหลัง 1 ก้าว วางเท้าชิดกัน แล้วฝึกเดินก้าวขาไปข้างหน้า ข้างซ้าย ข้างขวา ข้างหลัง โดยก้าวขาข้างหนึ่งไปก่อน แล้วอีกขาก้าวตามไปวางชิดกัน อาจให้คนอื่นบอกทิศทาง ว่าจะให้ไปด้านไหน ผู้สูงอายุจะได้ฝึกการก้าวแบบสุ่ม และฝึกการเคลื่อนไหวตอบสนองคำบอก
2. ยืน ก้าวขา 3 ทิศทาง

   ยืนลงน้ำหนักบนขาข้างเดียว อย่าเกร็งเข่า ค่อยๆยกขาอีกข้าวก้าวไปด้านหน้า แล้วถ่ายน้ำหนักไปขาด้านหน้า จากนั้นถ่ายน้ำหนักกลับ แล้วก้าวกลับมา จากนั้นก้าวออกทางซ้าย ถ่ายนำหนักไปขาที่ก้าวออก แล้วถ่ายกลับและก้าวขากลับมา ก้าวออกทางขวาถ่ายน้ำหนักและก้าวขากลับมา

3. ยืนหน้าโต๊ะ หรือผนัง วางมือเพื่อพยุงตัว เดินก้าวไปด้านข้างไปเรื่อยๆจนสุดขอบโต๊ะหรือผนัง แล้วเดินกลับมาอีกด้านหนึ่ง หากทำได้ง่าย อาจเพิ่มยางยืดรอบต้นขาหรือเข่าเพื่อให้กล้ามเนื้อออกแรงมากขึ้น
4. ยืนขาเดียว ยืนบนขาข้างเดียวให้นานที่สุดเท่าที่ทำได้ จนถึง 30 วินาที ควรอยู่ใกล้ผนังโต๊ะ หรือราวจับเพื่อระวังหากเสียการทรงตัว สลับข้างยืน โดยฝึกข้างละ 3-5 รอบ หากรู้สึกว่าง่ายให้ลองทำกิจกรรมอื่นในขณะยืนขาเดียวเช่น หวีผม คุยโทรศัพท์ หรือล้างจาน
5. ลุกขึ้นยืนจากนั่งเก้าอี้ ให้ลองลุกยืนจากท่านั่งเก้าอี้ โดยไม่ใช้มือช่วยดัน หากทำได้ยากอาจวางหมอนแข็งรองบนเก้าอี้เพื่อให้ที่นั่งสูงขึ้นและลุกง่ายขึ้น แล้วกลับลงนั่งโดยลดตัวลงช้าๆไม่กระแทก ทำจำนวนครั้งมากสุดเท่าที่จะทำได้ อาจทำในขณะดูโทรทัศน์
6. ยืนเดินต่อเท้า ให้ยืนโดยวางเท้าต่อกันเป็นเส้นตรง ส้นเท้าหน้าต่อกับปลายนิ้วเท้าหลัง ยืนทรงตัวให้นานเท่าที่ทำได้จนถึง 30 วินาที หากง่ายเกินไปให้เดินโดยให้เท้าต่อกัน ให้จับราวหรือโต๊ะพยุงตัวเสมอเพื่อความปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

1. Campbell AJ, Robertson MC. Otago exercise programme to prevent falls in older adults. Wellington: ACC Thinksafe. 2003 Mar;3.
2. Bruce J, Hossain A, Lall R, Withers EJ, Finnegan S, Underwood M, Ji C, Bojke C, Longo R, Hulme C, Hennings S, Sheridan R, Westacott K, Ralhan S, Martin F, Davison J, Shaw F, Skelton DA, Treml J, Willett K, Lamb SE. Fall prevention interventions in primary care to reduce fractures and falls in people aged 70 years and over: the PreFIT three-arm cluster RCT. Health Technol Assess. 2021 May;25(34):1-114. doi: 10.3310/hta25340. PMID: 34075875; PMCID: PMC8200932.
3. Sherrington C, Fairhall N, Kwok W, Wallbank G, Tiedemann A, Michaleff ZA, Ng CACM, Bauman A. Evidence on physical activity and falls prevention for people aged 65+ years: systematic review to inform the WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Int J Behav Nutr Phys Act. 2020 Nov 26;17(1):144. doi: 10.1186/s12966-020-01041-3. PMID: 33239019; PMCID: PMC7689963.
4. Sherrington C, Tiedemann A, Fairhall N, Close JC, Lord SR. Exercise to prevent falls in older adults: an updated meta-analysis and best practice recommendations. N S W Public Health Bull. 2011 Jun;22(3-4):78-83. doi: 10.1071/NB10056. PMID: 21632004.

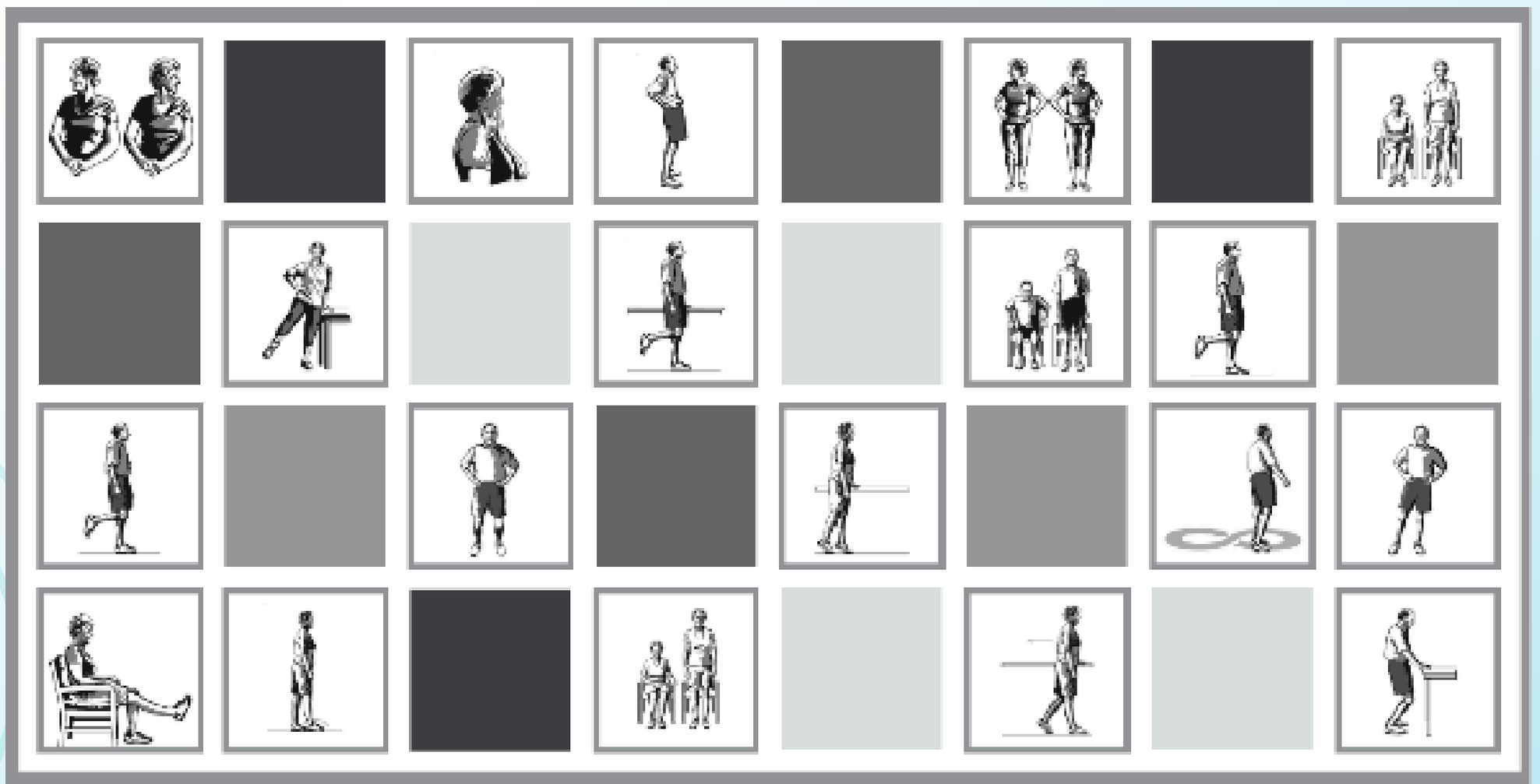
คลิปวีดีโอการออกกำลังกายป้องกันการล้ม (การออกกำลังกายแบบ Otago)

จัดทำโดยสมาคมกายภาพบำบัดแห่งประเทศไทย

https://www.youtube.com/watch?v=6i9EVRpvMdw

ท่าออกกำลังกายเพื่อป้องกันล้ม สำหรับผู้สูงอายุ

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย เรื่อง "ผลของโปรแกรมออกกำลังกายที่เหมาะกับแต่ละบุคคลต่อความสามารถในการทรงตัว ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา ความกลัวหกล้ม และอุบัติการณ์การหกล้มในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน" โดยผู้ ศาจารย์ ดร.เยาวรรณ คลับบนที่สุด (คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล) เป็นหัวหน้าโครงการ



เอกสารอ้างอิง : Campbell AJ, Robertson MC. Otago Exercise Programme to prevent falls in older adults. Accident Compensation Corporation; 2007

หมายเหตุ : ภาพที่ใช้ในเอกสารนี้คัดลอกมาจาก Campbell & Robertson, 2007 ซึ่งในเอกสารนี้ (หน้า 5) ระบุไว้ว่าสามารถคัดลอกภาพและคำอธิบายไปใช้ในการให้โปรแกรมออกกำลังกายได้

บทที่ 4

ตัวอย่างการดำเนินงาน ดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่

4.1

ระบบการเฝ้าระวังและป้องกันพลัดตกหกล้มกระดูกหักในผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงและการป้องกันการหักซ้ำจังหวัดน่าน (น่านโมเดล)

พญ.อัญชลี สีกัน พบ.วว.เวชศาสตร์ครอบครัว

นพ.วรพงษ์ สุจริตพงษ์พันธ์ พบ.วว.ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์

ปัญหาการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุเป็นหนึ่งในประเด็นด้านสาธารณสุขที่สำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีภาวะกระดูกพรุนหรือกลุ่มเสี่ยงต่อการหักของกระดูกสะโพก ซึ่งหากเกิดการหกล้มที่นำไปสู่กระดูกหักแล้ว จะส่งผลกระทบอย่างรุนแรงทั้งต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ คุณภาพชีวิต และภาระทางเศรษฐกิจของครอบครัวและระบบบริการสุขภาพ จังหวัดน่านได้พัฒนาระบบต้นแบบในการเฝ้าระวังและป้องกันการพลัดตกหกล้มกระดูกหักในผู้สูงอายุ โดยบูรณาการแนวคิดด้านการส่งเสริมสุขภาพ การเฝ้าระวังในชุมชน และการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยแบ่งระบบการเฝ้าระวังและป้องกันการพลัดตกหกล้มกระดูกหักในผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ

1.ระบบปฐมภูมิ คือการเฝ้าระวังและการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดกระดูกหักรายใหม่ (Primary prevention) โดยการดำเนินงานเพื่อป้องกันการเกิดกระดูกหักรายใหม่ในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงผ่านระบบการเฝ้าระวังเชิงรุกในชุมชน โดยอาศัยกลไกของอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) และทีมสหวิชาชีพของโรงพยาบาลส่งเสริมให้มีการประเมินความเสี่ยงการหกล้มในผู้สงอาย

2.ระบบทุติยภูมิ-ตติยภูมิ คือการเฝ้าระวังและการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษากระดูกหัก เพื่อป้องกันการหกล้มกระดูกหักซ้ำ(Secondary prevention) กลุ่มเป้าหมายในระบบนี้คือผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีกระดูกหักจากการหกล้ม โดยเฉพาะกระดูกสะโพก ข้อมือ หรือกระดูกสันหลัง ซึ่งมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดการหกล้มและกระดูกหักซ้ำในอนาคต

จังหวัดน่านเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่มีโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างรวดเร็ว โดยมีสัดส่วนผู้สูงอายุเกิน 20% ของประชากรทั้งหมด อีกทั้งยังมีบริบททางภูมิศาสตร์ที่หลากหลาย ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขาและชนบทห่างไกล ส่งผลให้การเข้าถึงบริการทางการแพทย์มีข้อจำกัด จากข้อมูลมรณบัตร พ.ศ. 2556-2565 กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าจังหวัดน่านติดอันดับ 1 ใน 10 จังหวัดที่มีอุบัติการณ์การเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุมาโดยตลอดและมีอุบัติการณ์การเกิดกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ปี 2558-2560 เท่ากับ 211.6, 214.9, 238.5 ต่อแสนประชากรตามลำดับ นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่มีประวัติกระดูกหักจากการหกล้มครั้งแรก มีโอกาสที่จะเกิดกระดูกหักซ้ำและส่วนใหญ่ของการหักซ้ำเป็นกระดูกสะโพกหัก ดังนั้นการวางแผนเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญเป็นอันดับต้นๆของกลุ่มปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามจังหวัดน่านมีทุนทางสังคมที่เข้มแข็ง โดยเฉพาะเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงระหว่างระบบบริการสุขภาพและชุมชน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการออกแบบระบบป้องกันการพลัดตกหกล้มและกระดูกหักในผู้สูงอายุที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นจังหวัดน่านได้พัฒนาระบบการป้องกันกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงโดยเชื่อมโยงกับบริบทของชุมชนเป็นสำคัญผ่านการเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุข จากการศึกษาเรื่องการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดกระดูกสะโพกหักรายใหม่ในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดน่าน ประเทศไทย พบว่าการเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีความสัมพันธ์กับการลดอัตราการเกิดกระดูกสะโพกหักรายใหม่ในผู้สูงอายุที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง โดยนิยามผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มเสี่ยงกระดูกสะโพกหักจากการคัดกรองที่มี FRAX hip score มากกว่าเท่ากับ 3 จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับการเยี่ยมบ้านมีอัตราการเกิดกระดูกสะโพกหักสูงถึง 6.8% ขณะที่กลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านมีอัตราเพียง 2.1% แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบเฝ้าระวังและป้องกันในระดับปฐมภูมิที่ดำเนินการโดยชุมชน ผลการวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multivariate regression) ยังชี้ชัดว่าการ ไม่ได้รับการเยี่ยมบ้านเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติในการเกิดกระดูกสะโพกหัก (Adjusted OR 3.34, 95% CI 2.730–4.086, $p < 0.001$) หมายความว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับการเยี่ยมบ้านมีโอกาสกระดูกหักเพิ่มขึ้นกว่า 3 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้านอย่างสม่ำเสมอ ขณะเดียวกัน ยังพบว่าปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดกระดูกหัก ได้แก่ ภาวะสมองเสื่อม (OR 2.06, $p = 0.047$) และประวัติกระดูกหักแบบเปราะบางในตำแหน่งอื่นที่ไม่ใช่สะโพก (OR 1.82, $p = 0.002$)

Table2. The number of new hip fractures in high-risk elderly who received home visit and non-home visit.

	Non-hip fracture (%)	New hip fracture (%)
Non-home visit N=3,087	2,878 (93.2)	209 (6.8)
Non-home visit N=9,215	9,017 (97.9)	198 (2.1)

(Seekan U, Sucharitpongpan W. Primary prevention of fragility hip fracture in high-risk elderly by village health volunteers in Nan Province, Thailand. J Med Assoc Thai. 2025;108(5):361–9. doi:10.35755/jmedassocthai.2025.5.361-369-02488.)

Table3 Multivariate regression analyses of factors for new fragility hip fracture in high-risk elderly.

Risk factors	Number of hip fracture N (%)	Adjusted	95% Confidence interval	p-value*
		odds ratio		
Age(year)				
65-69	2(1.2)	reference		
70-74	24(1.1)	0.85	0.199, 3.652	0.829
75-79	96(2.5)	1.97	0.478, 8.098	0.348
80-84	127(4.2)	3.20	0.778, 13.126	0.107
85-89	109(5.0)	3.73	0.906, 15.363	0.068
90 up	49(6.0)	4.16	0.991, 17.444	0.052

Table4. Multivariate regression analyses of factors for new fragility hip fracture in high-risk elderly.

Risk factors	Number of hip fracture N (%)	Adjusted	95% Confidence interval	p-value*
History of non-hip fragility fracture, n (%)	33(5.8)	1.82	1.254, 2.648	0.002
HT, n (%)	194(3.6)	1.21	0.989, 1.486	0.063
Dementia, n(%)	9(8.3)	2.06	1.010, 4.180	0.047
Ambulate gait aid, n (%)	135(5.0)	1.25	0.997, 1.565	0.053
Non-home visit, n (%)	209(6.8)	3.34	2.730, 4.086	<0.001

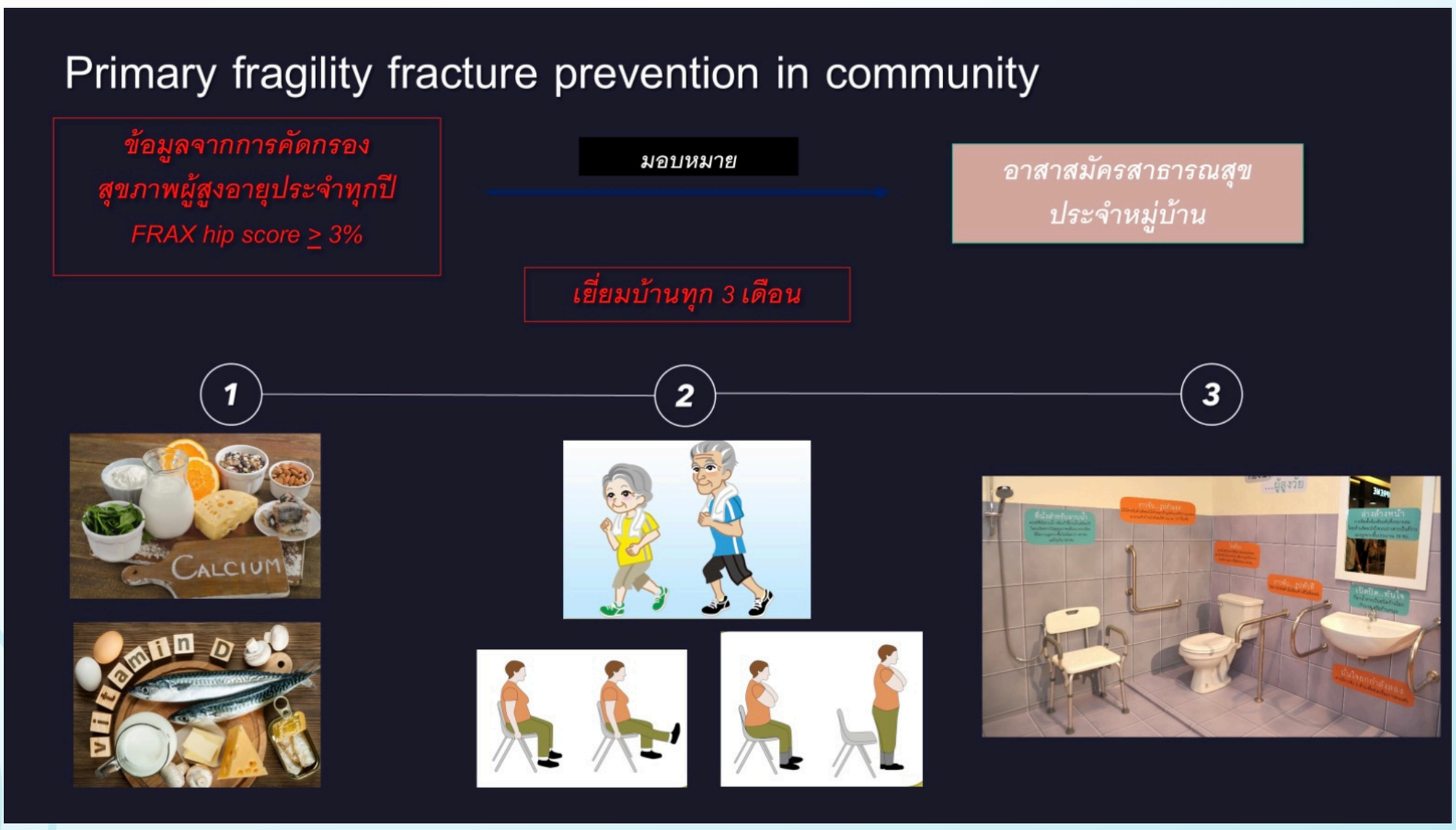
HT=hypertension

* p<0.05, considered statistically significant

(Seekan U, Sucharitpongpan W. Primary prevention of fragility hip fracture in high-risk elderly by village health volunteers in Nan Province, Thailand. J Med Assoc Thai. 2025;108(5):361–9. doi:10.35755/jmedassocthai.2025.5.361-369-02488.)

แนวทางที่นำมาใช้ใน "น่านโมเดล" จึงเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะในระดับครัวเรือน ได้แก่

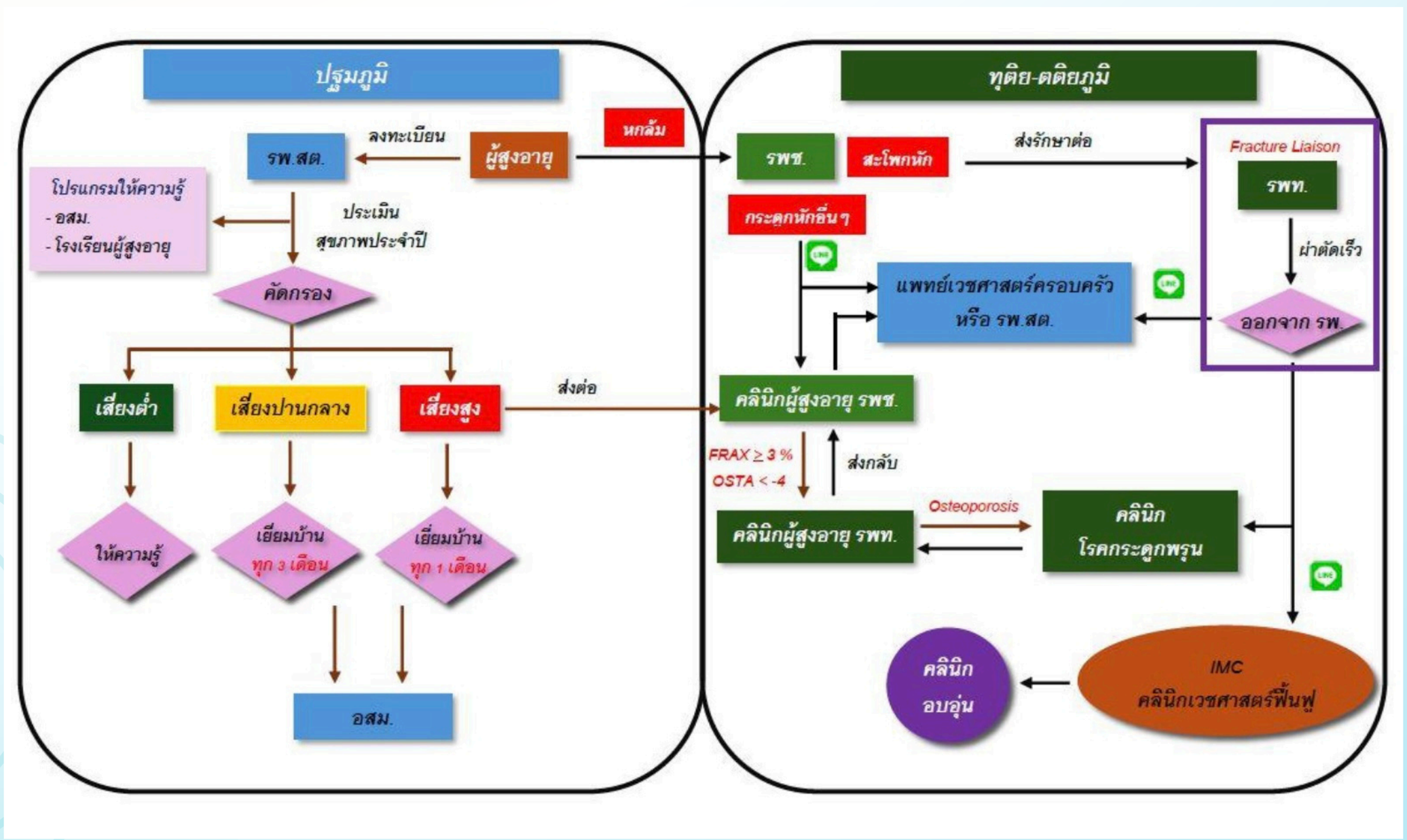
1. การใช้ อสม. เป็นกลไกหลักในการคัดกรองความเสี่ยงและดำเนินการเยี่ยมบ้าน เนื่องจาก อสม. มีความใกล้ชิดและคุ้นเคยกับผู้สูงอายุในพื้นที่ สามารถให้คำแนะนำที่เข้าใจง่ายในภาษาท้องถิ่น
2. การติดตามเยี่ยมบ้านโดยเน้นการดูแลด้านอาหารที่เสริมสร้างมวลกล้ามเนื้อและกระดูก การออกกำลังกายที่ช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุน การประเมินและปรับสภาพแวดล้อมภายในบ้าน เช่น พื้นที่ลื่น ไม่มีราวจับ ห้องน้ำไม่ปลอดภัย ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยความร่วมมือระหว่าง อสม. ญาติ และชุมชน
3. การประสานงานกับผู้นำชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อสร้างระบบการติดตามผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านสุขภาพกายและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีชีวิตที่ปลอดภัย



ดังนั้น ระบบที่ออกแบบขึ้นจึงไม่เพียงตั้งอยู่บนหลักวิชาการด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุและการส่งเสริมสุขภาพ แต่ยังเชื่อมโยงกับบริบทจริงของพื้นที่ สอดคล้องกับศักยภาพของชุมชน ทำให้สามารถขับเคลื่อนและดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

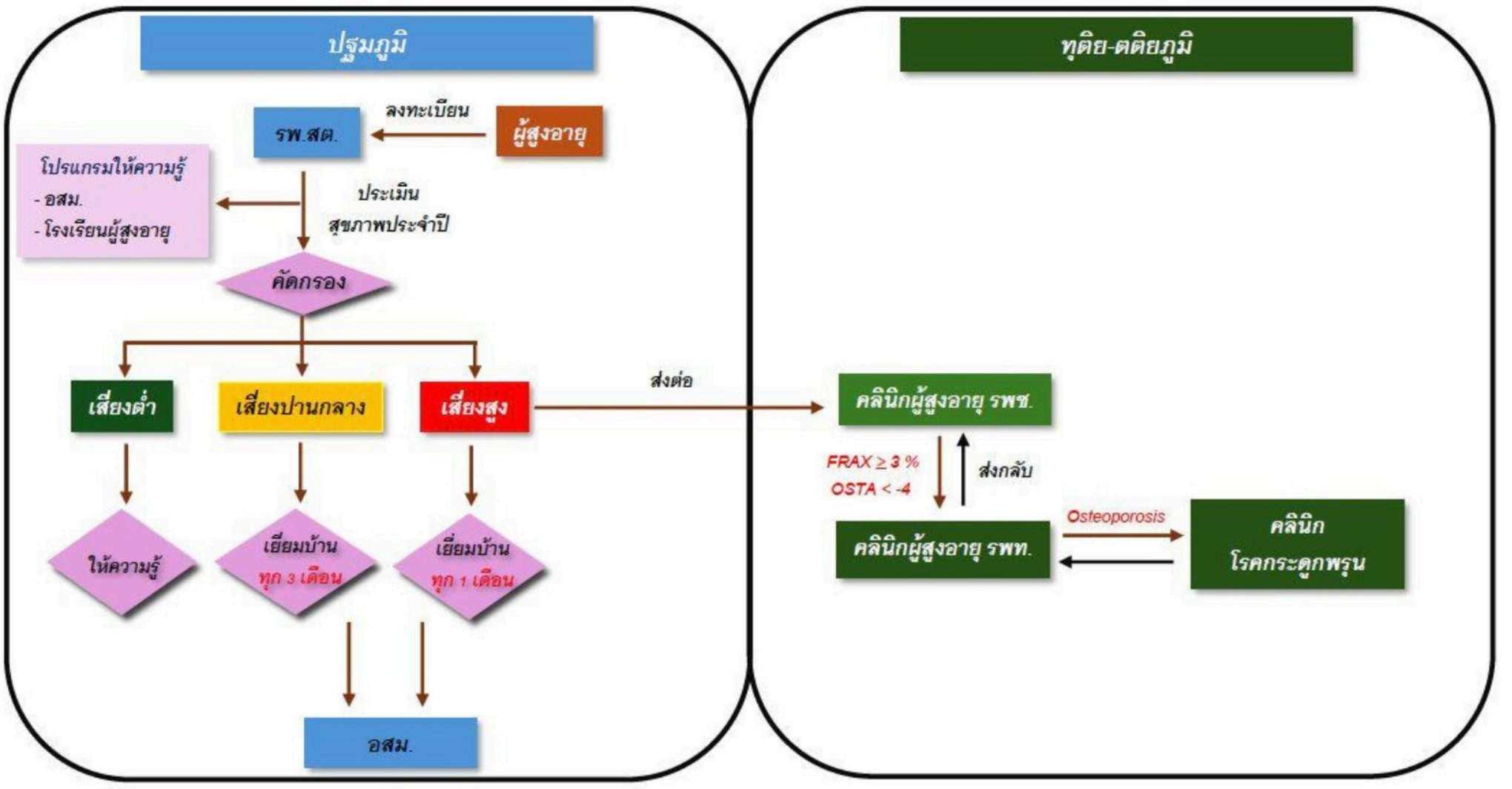
ผลลัพธ์จากการดำเนินงานวิจัยและการนำแนวทางป้องกันแบบปฐมภูมิมาใช้ในระดับชุมชนผ่านกลไก อสม. ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การแทรกแซงเชิงรุกในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงสามารถลดการเกิดกระดูกสะโพกหักได้อย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการเยี่ยมบ้านโดย อสม. มีอัตราการเกิดกระดูกหักต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการเยี่ยมบ้านอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของมาตรการเชิงรุกที่ใช้กลไกในชุมชน การวิเคราะห์ทางสถิติยังสนับสนุนผลลัพธ์นี้ โดยระบุว่า "การไม่ได้รับการเยี่ยมบ้าน" เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ชัดเจนของการเกิดกระดูกหักในผู้สูงอายุ ผลการศึกษานี้จึงไม่เพียงชี้ให้เห็นประสิทธิผลของการป้องกันแบบปฐมภูมิในระดับชุมชน แต่ยังสนับสนุนแนวคิดการสร้าง “ระบบสุขภาพโดยชุมชนเพื่อชุมชน” ที่ช่วยเสริมศักยภาพชุมชนในการดูแลผู้สูงวัยอย่างยั่งยืน ลดภาระค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพในระยะยาว และสร้างความมั่นคงในระบบสุขภาพในสังคมสูงวัย

รูปที่1 แผนผังการดำเนินการระบบการเฝ้าระวังและป้องกันการพลัดตกหกล้มกระดูกหักในผู้สูงอายุ



หกล้มกระดูกหักในผู้สูงอายุ

ระบบปฐมภูมิ (Primary prevention)

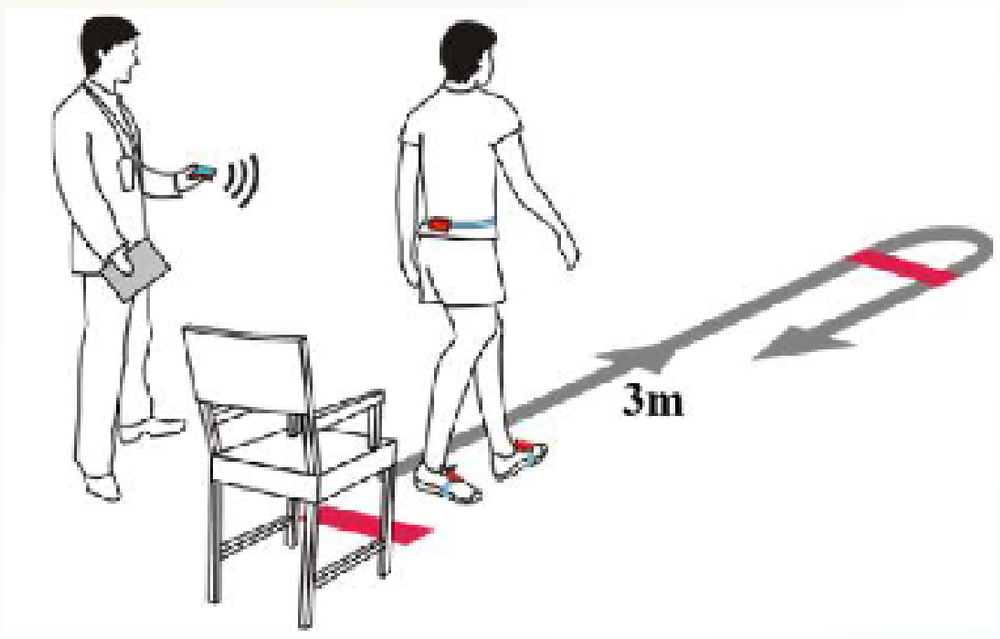


รูปที่2 แผนผังการดำเนินการระบบปฐมภูมิ

ปัจจุบันโครงการน่านโมเดลได้พัฒนาร่วมกับแอพลิเคชั่นเป๋าตังเพื่อคัดกรองและติดตามดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงหกล้ม โดยผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปสามารถงทะเบียนผ่านกระเป๋าสุขภาพบนแอพลิเคชั่นเป๋าตังด้วยตนเองหรือผ่านอสม. ข้อมูลจะถูกส่งไปยังสถานบริการสาธารณสุขปฐมภูมิหลักตามสิทธิ์ของผู้สูงอายุ หลังจากนั้นสถานบริการสาธารณสุขปฐมภูมิ หรือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) จะนัดหมายกับผู้สูงอายุเพื่อดำเนินการคัดกรองความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม

การคัดกรองความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม โดยประเมินการเคลื่อนไหว Time Up & Go Test (TUG) เป็นหลัก โดยแบ่งผู้สูงอายุเป็น 3 กลุ่มตามสมรรถนะ

1. กลุ่มเสี่ยงต่ำ คือผู้สูงอายุประเมิน TUG ใช้เวลา น้อยกว่า 12 วินาที
2. กลุ่มเสี่ยงปานกลาง คือผู้สูงอายุประเมิน TUG ใช้เวลาระหว่าง 12 ถึง 20 วินาที
3. กลุ่มเสี่ยงสูง คือผู้สูงอายุประเมิน TUG ใช้เวลา มากกว่า 20 วินาที



แนวทางการดำเนินการเฝ้าระวังและป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุแต่ละกลุ่ม

กลุ่มเสี่ยงต่ำ

-ให้ความรู้กับผู้สูงอายุ ญาติหรือผู้ดูแลเรื่องโรคกระดูกพรุน การรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม วิตามินดี และโปรตีนสูง การออกกำลังกายที่เหมาะสม และการกำจัดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

กลุ่มเสี่ยงปานกลาง

- ให้ความรู้กับผู้สูงอายุ ญาติหรือผู้ดูแลเรื่องโรคกระดูกพรุน การรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม วิตามินดี และโปรตีนสูง การออกกำลังกายที่เหมาะสม และการกำจัดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

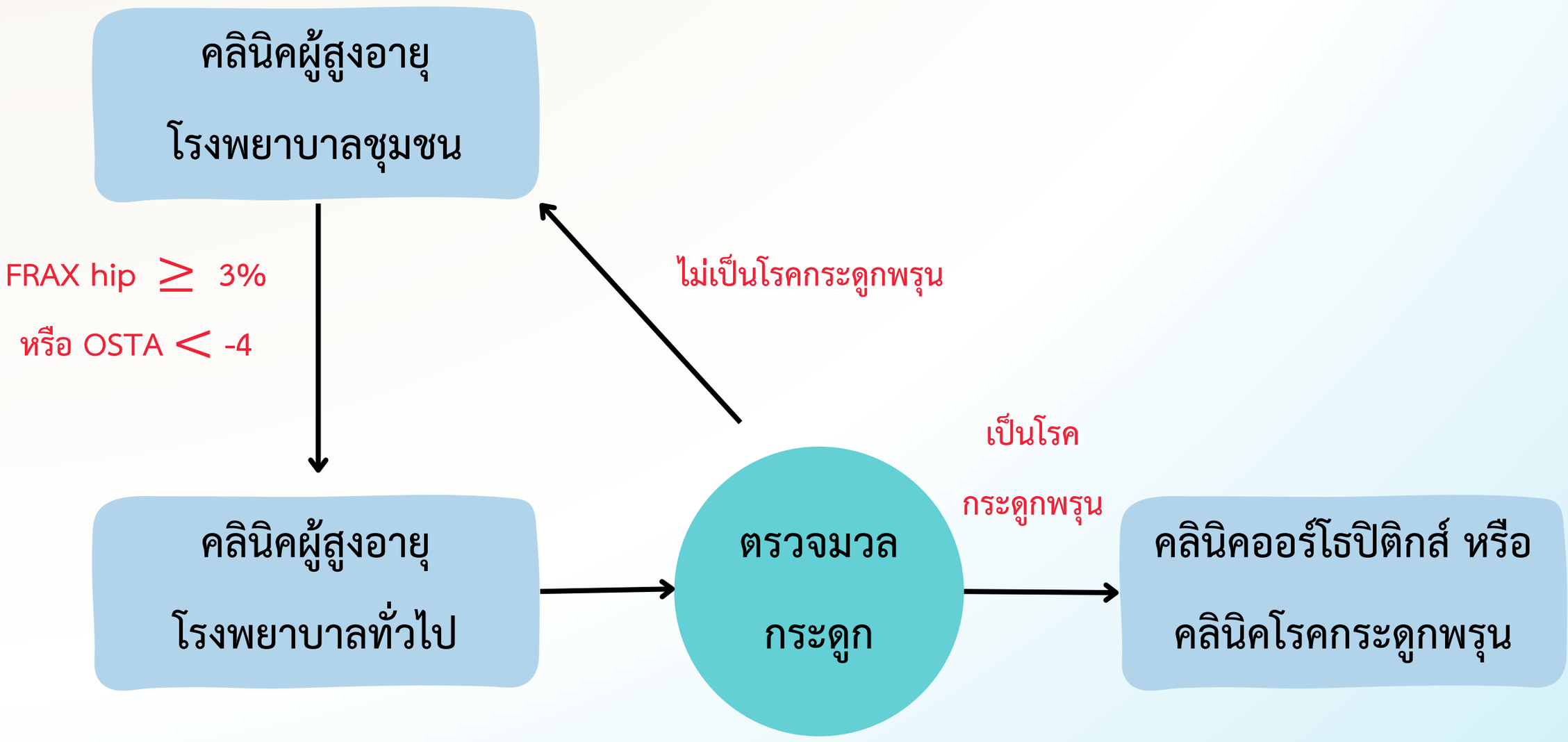
- มอบหมายให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เฝ้าติดตามเยี่ยมบ้านทุก 3 เดือนและบันทึกการเยี่ยมบ้านผ่านกระเป๋าสุขภาพบนแอปเป๋าตัง

กลุ่มเสี่ยงสูง

-ให้ความรู้กับผู้สูงอายุ ญาติหรือผู้ดูแลเรื่องโรคกระดูกพรุน การรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม วิตามินดี และโปรตีนสูง การออกกำลังกายที่เหมาะสม และการกำจัดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

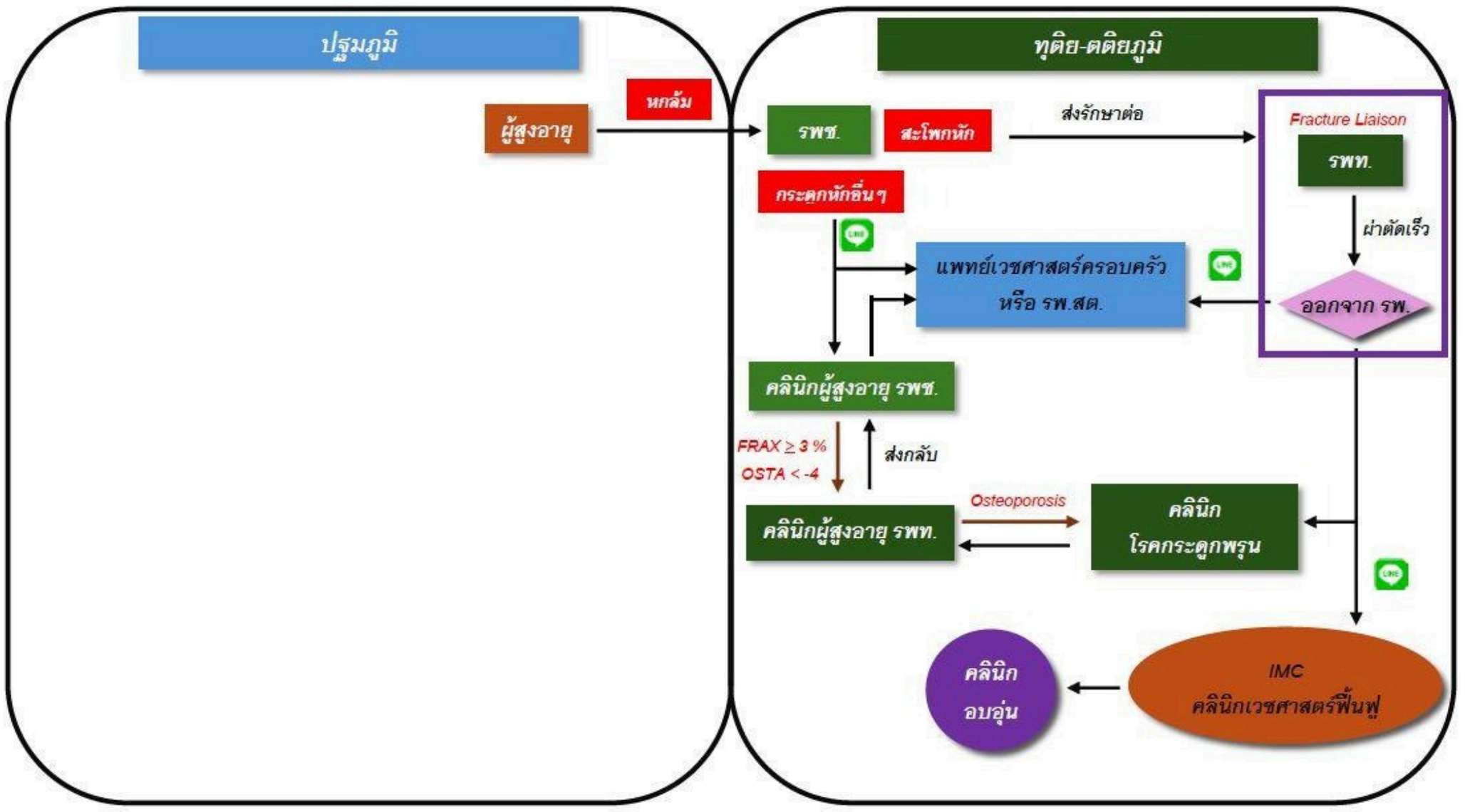
- มอบหมายให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เฝ้าติดตามเยี่ยมบ้านทุก 1 เดือน และบันทึกการเยี่ยมบ้านผ่านกรพเป๋าสุขภาพบนแอปเป๋าตัง

- ส่งปรึกษาต่อไปยัง คลินิกผู้สงอายที่โรงพยาบาลชมชนหรือโรงพยาบาลใกล้บ้าน พบแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวหรือแพทย์ที่ดูแลคลินิกผู้สูงอายุประจำโรงพยาบาล เพื่อประเมินโรคกระดูกพรุน (ประเมินค่า FRAX hip score และ OSTA) สั่งยาแคลเซียม วิตามินดี พบนักกายภาพบำบัดเพื่อฝึกการเคลื่อนไหว พบนักโภชนาการเพื่อประเมินและปรับภาวะโภชนาการ



ผู้สูงอายุที่มีค่า FRAX hip score > 3% หรือค่า OSTA < -4 จะถูกส่งต่อไปยังคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลทั่วไป เพื่อส่งตรวจมวลกระดูก หากตรวจพบเป็นโรคกระดูกพรุน จะให้การรักษาโรคกระดูกพรุนโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวหรือแพทย์ออร์โธปิดิกส์ หากตรวจไม่พบโรคกระดูกพรุนให้ส่งกลับคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลชุมชน เพื่อประสานกับ รพ.สต. ในการเฝ้าระวังและป้องกันการพลัดตกหกล้มอย่างต่อเนื่องต่อไป

ระบบทุติยภูมิ-ตติยภูมิ (Secondary prevention)



ผู้สูงอายุที่หกล้มกระดูกหักที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลใกล้บ้าน ที่มีกระดูกสันหลังยุบ กระดูกต้นแขนหัก กระดูกข้อมือหัก หรือกระดูกสะโพกหัก จะมีระบบแจ้งเตือนในไลน์กลุ่มเพื่อให้เจ้าหน้าที่สถานบริการสาธารณสุขปฐมภูมิหลักของผู้สูงอายุรับทราบและเตรียมวางแผนการเยี่ยมบ้าน

กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ใช่กระดูกสะโพกหัก

ผู้ป่วยกระดูกสันหลังยุบ กระดูกต้นแขนหัก หรือกระดูกข้อมือหัก ที่สามารถรักษาในโรงพยาบาลชุมชนได้ จะถูกนัดติดตามมาดูแลต่อเนื่อง

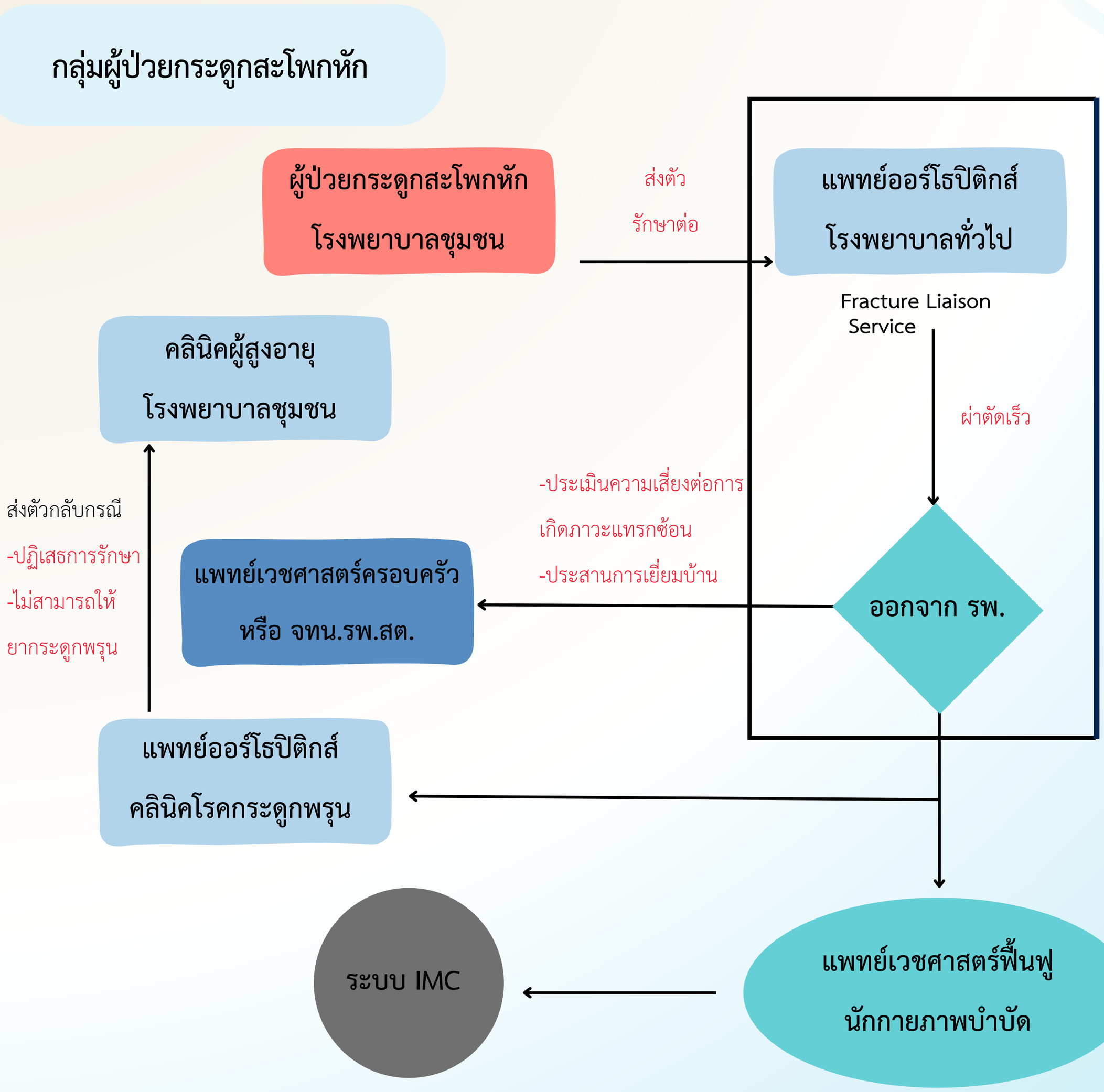
- **พบแพทย์ประจำโรงพยาบาล** เพื่อการรักษากระดูกที่หัก
- **พบแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวหรือแพทย์**ที่ดูแลคลินิกผู้สูงอายุประจำโรงพยาบาล เพื่อประเมินโรคกระดูกพรุน (ประเมินค่า FRAX hip score และ OSTA) ประเมินความเสี่ยงหกล้มซ้ำ สั่งยาแคลเซียม วิตามินดี และประสานงานกับเจ้าหน้าที่สถานบริการสาธารณสุขปฐมภูมิหลักของผู้สูงอายุ เยี่ยมบ้านร่วมกับมอบหมายให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เฝ้าติดตามเยี่ยมบ้านทุก 1 เดือนและบันทึกการเยี่ยมบ้านผ่านกระเป๋าสุขภาพบนแอปเป๋าตัง

-พบนักกายภาพบำบัด เพื่อประเมินความเสี่ยงหกล้มซ้ำและฝึกการเคลื่อนไหว

-พบนักโภชนาการ เพื่อประเมินและปรับภาวะโภชนาการ

-พบนักวิชาการสาธารณสุข เพื่อให้ความรู้ เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม วิตามินดี และโปรตีนสูง การออกกำลังกายที่เหมาะสม และการกำจัดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

กลุ่มผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก



ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจะถูกส่งตัวเพื่อรักษาต่อในโรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลศูนย์ที่มีแพทย์ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ และมีระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก (Fracture Liaison Service) โดยทีมสหสาขาวิชาชีพร่วมกันดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเร็วอย่างเหมาะสม

ผู้ป่วยที่ใกล้จะออกจากโรงพยาบาลจะได้รับการประเมินความพร้อมก่อนจำหน่าย และแจ้งประสานการเยี่ยมบ้านไปยังเจ้าหน้าที่สถานบริการสาธารณสุขปฐมภูมิหลักของผู้สูงอายุเพื่อเตรียมเยี่ยมบ้านในระยะเวลาที่เหมาะสมตามการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยมีเกณฑ์ประเมินดังนี้

เกณฑ์การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก เพื่อใช้ในการติดตามการเยี่ยมบ้านหลังจากออกจากโรงพยาบาล

ระดับความเสี่ยง	เสี่ยงสูง	เสี่ยงปานกลาง	เสี่ยงต่ำ
1. อายุ	≥ 85 ปี	71–84 ปี	≤70 ปี
2. ผู้ดูแล	ไม่มี	มี ไม่ได้อยู่ด้วยตลอด 24 ชั่วโมง	มี อยู่ด้วยตลอด 24 ชั่วโมง
3. การเคลื่อนไหว (นั่ง/ยืน/เดิน)	ไม่สามารถลุกนั่งและยืนเดินได้	ลุกนั่งและเดินได้โดยมีคนช่วย	ลุกนั่งและเดินได้โดยไม่ต้องอาศัยคนช่วย
4. การช่วยเหลือตนเอง (ADL) ก่อนกลับบ้าน (Barthel index)	ต้องพึ่งพาผู้อื่นเกือบทั้งหมด (ADL < 11)	พึ่งพาบางส่วน (ADL 11-14)	ทำกิจวัตรประจำวันได้ดี (ADL ≥ 15)
5. ประวัติหกล้มและมีกระดูกหัก (ไม่รวมครั้งนี้)	< 1 ปีที่ผ่านมา	ช่วง 1-3 ปี	ไม่มีประวัติกระดูกหักหรือมี > 3 ปี
6. โรคประจำตัว ○ โรคหลอดเลือดสมอง ○ โรคพาร์กินสัน ○ ภาวะสมองเสื่อม ○ มีโรคต่อไปนี้ ≥ 4 โรค: CKD, DM, COPD, CAD, Heart failure	มี ≥ 1 ข้อ	ไม่มีโรคประจำตัวตามเกณฑ์	ไม่มีโรคประจำตัวตามเกณฑ์
7. ภาวะโภชนาการ -การกินอาหารในโรงพยาบาล -อาการท้องเสีย หรือ อาเจียน -ประวัติน้ำหนักลด	กินได้น้อยกว่า 50% มีอาการคลื่นไส้ ท้องเสีย มีประวัติน้ำหนักลด > 5% ใน 1เดือน (มีข้อใดข้อหนึ่ง)	กินได้ 50% -75% มีอาการคลื่นไส้ ท้องเสีย (ข้อใดข้อหนึ่ง)	กินได้ >= 75%
8. ยาที่มีความเสี่ยงต่อการล้ม ○ ยานอนหลับ เช่น Lorazepam Clonazepam ○ ยาคลายกังวล เช่น Amitriptyline ○ ยากล่อมประสาท เช่น Haloperidol, Risperidone, Quetiapine ○ ยาแก้แพ้ เช่น Chlorpheniramine, cyproheptadine, Dimenhydrinate, hydroxyzine	กินยาความเสี่ยง ≥ 2 ชนิด	กินยาความเสี่ยง 1 ชนิด	ไม่ได้ใช้ยาที่เสี่ยงต่อการล้ม
9. ภาวะแทรกซ้อนขณะนอนโรงพยาบาล ○ ภาวะสับสนในโรงพยาบาล ○ การติดเชื้อ เช่น ปอดติดเชื้อ, ทางเดินปัสสาวะติดเชื้อ ,sepsis ○ แผลกดทับ	มี ≥1 ข้อ	ไม่มี	ไม่มี
10. คะแนน FRAIL SCALE	4-5	2-3	0-1

การแบ่งกลุ่มความเสี่ยง

- กลุ่มเสี่ยงสูง = มีข้อบ่งชี้ในกลุ่มเสี่ยงสูง ≥1 ข้อ
- กลุ่มเสี่ยงปานกลาง = มีข้อบ่งชี้ในกลุ่มเสี่ยงปานกลาง ≥1 ข้อ (ไม่มีข้อบ่งชี้ในกลุ่มเสี่ยงสูง)
- กลุ่มเสี่ยงต่ำ = ไม่มีข้อบ่งชี้ในกลุ่มเสี่ยงสูงและเสี่ยงปานกลาง

แนวทางปฏิบัติตามกลุ่มความเสี่ยง

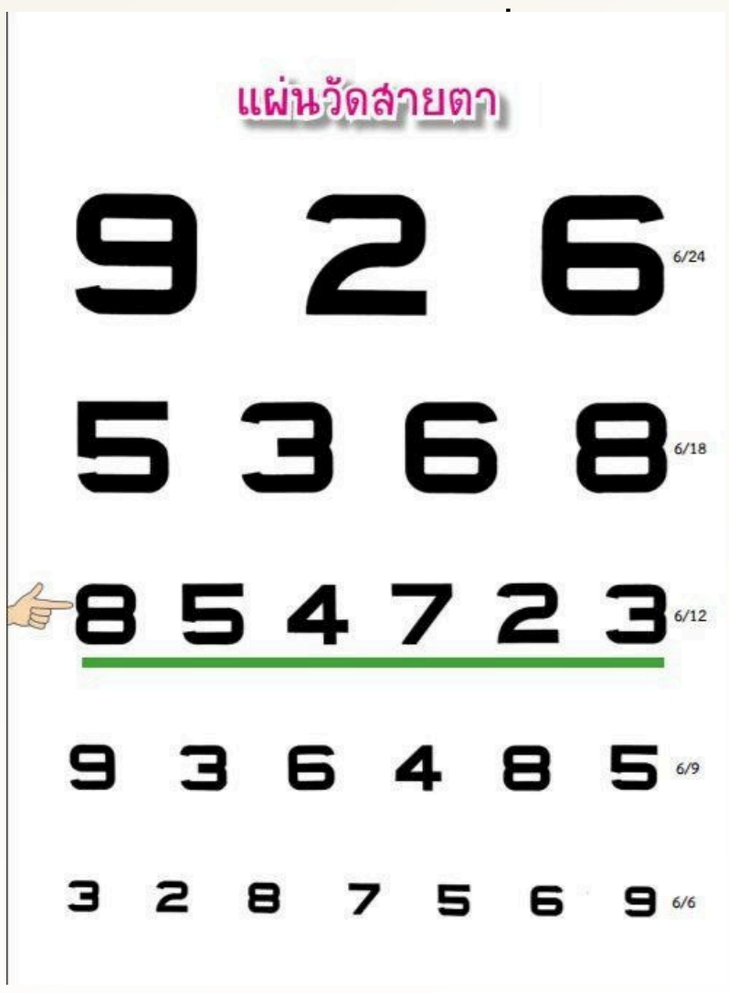
ระดับความเสี่ยง	การเยี่ยมบ้าน	ผู้เยี่ยม	การติดตามต่อเนื่อง
สูง	-**เยี่ยมบ้านภายใน 1 สัปดาห์หลังกลับบ้าน** -ประเมินอาการทางกาย,แผลผ่าตัด,ความเจ็บปวด, ความสามารถในการรับประทานอาหาร,การเคลื่อนไหว, ADL , -ความจำ สภาพจิตใจ, การใช้ยา, ผู้ดูแล, ปรับสภาพแวดล้อมที่บ้าน -แนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม	แพทย์ / พยาบาล / ทีมกายภาพ/ อสม.	ติดตามซ้ำใน 2-4 สัปดาห์ หรือ บ่อยกว่านั้น ตามความจำเป็น เพื่อให้ได้ ADL ตามเป้าหมาย และป้องกันภาวะแทรกซ้อน ติดตามจนครบ 6 เดือน ด้วยความถี่ตามความจำเป็น (อย่างน้อยต้องได้ติดตามหลังครั้งแรก 4 ครั้ง)
ปานกลาง	- **เยี่ยมบ้านภายใน 2 สัปดาห์หลังกลับบ้าน** -ประเมินอาการทางกาย,แผลผ่าตัด,ความเจ็บปวด, ความสามารถในการรับประทานอาหาร,การเคลื่อนไหว, ADL , ความจำ สภาพจิตใจ, การใช้ยา, ผู้ดูแล, ปรับสภาพแวดล้อมที่บ้าน -แนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม	พยาบาล /ทีมกายภาพ/ อสม.	ติดตามซ้ำใน 1 เดือน หรือ บ่อยกว่านั้น ตามความจำเป็น เพื่อให้ได้ ADL ตามเป้าหมายและลดภาวะแทรกซ้อน หากไม่พบปัญหาสำคัญ อาจติดตามผ่านโทรศัพท์ ติดตามจนครบ 6 เดือน ด้วยความถี่ตามความจำเป็น (อย่างน้อยต้องได้ติดตามหลังครั้งแรก 3 ครั้ง)
ต่ำ	- **เยี่ยมบ้านภายใน 4-6 สัปดาห์หลังกลับบ้าน** -ประเมินอาการทางกาย,แผลผ่าตัด,ความเจ็บปวด, ความสามารถในการรับประทานอาหาร,การเคลื่อนไหว, ADL , -ความจำ สภาพจิตใจ, การใช้ยา, ผู้ดูแล, ปรับสภาพแวดล้อมที่บ้าน -แนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม	พยาบาล /ทีมกายภาพ/ อสม.	ติดตามซ้ำใน 1-2 เดือน หรือ บ่อยกว่านั้น ตามความจำเป็น เพื่อให้ได้ ADL ตามเป้าหมายและลดภาวะแทรกซ้อน หากไม่พบปัญหาสำคัญ อาจติดตามผ่านโทรศัพท์ ติดตามจนครบ 6 เดือน ด้วยความถี่ตามความจำเป็น (อย่างน้อยต้องได้ติดตามหลังครั้งแรก 1 ครั้ง)

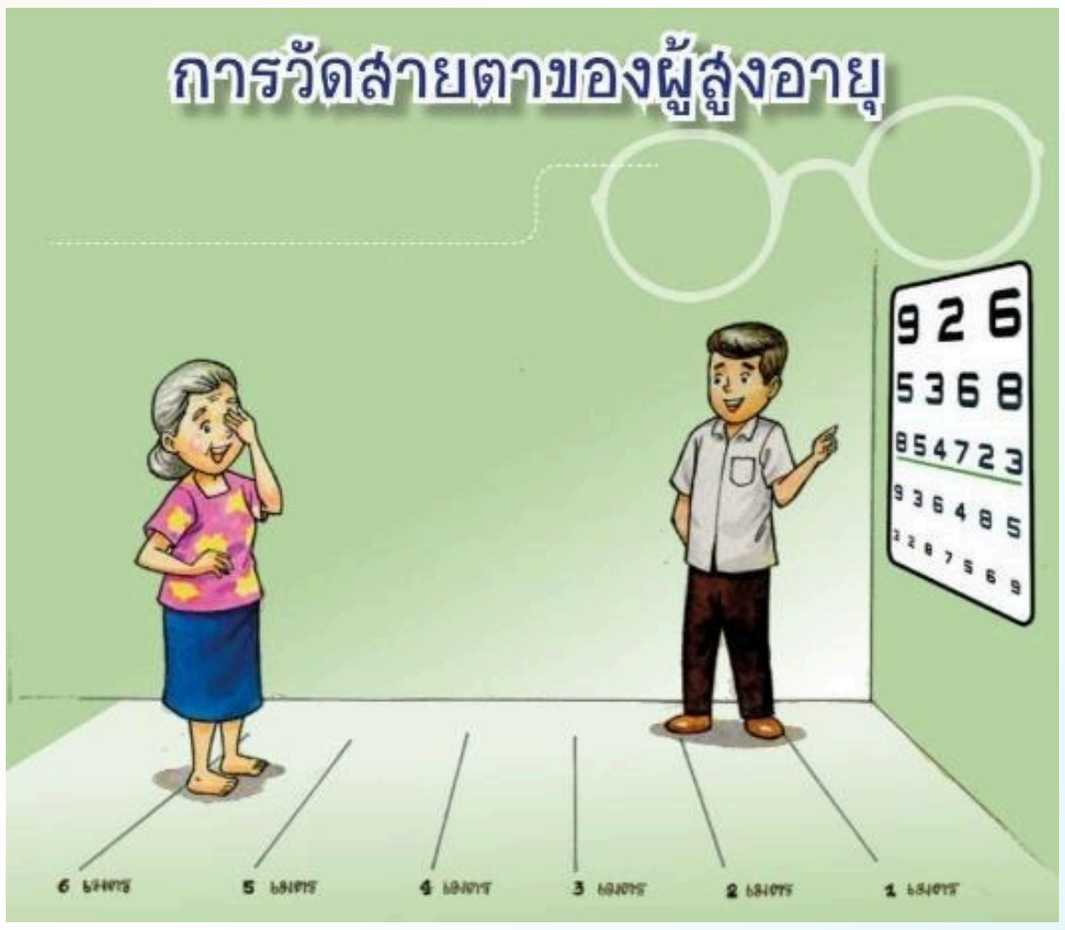
ผู้ป่วยทุกรายจะถูกนัดติดตามดูแลรักษากระดูกที่หักโดยแพทย์ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่คลินิกกระดูกหรือคลินิกโรคกระดูกพรุน ผู้ป่วยควรได้รับการส่งตรวจมวลกระดูกและได้ยารักษาโรคกระดูกพรุนตามข้อบ่งชี้ทางการแพทย์อย่างเหมาะสมทุกราย หากผู้ป่วยปฏิเสธการรักษาโรคกระดูกพรุนหรือไม่สามารถให้ยารักษาโรคกระดูกพรุนได้ให้ส่งกลับไปยังสถานบริการสาธารณสุขปฐมภูมิหลักของผู้สูงอายุเพื่อติดตามและเฝ้าระวังการหกล้มซ้ำ หากไม่มีข้อห้ามทางการแพทย์ผู้ป่วยควรได้รับแคลเซียมและวิตามินดีอย่างต่อเนื่อง

ระบบการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care: IMC) โดยมีการประสานงานกันของทีมแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู นักกายภาพบำบัดโรงพยาบาลทั่วไปและนักกายภาพบำบัดโรงพยาบาลชุมชน ในการติดตามการเยี่ยมบ้านเพื่อฟื้นฟูการเคลื่อนไหวให้มีความมั่นคงและปลอดภัย

ภาคผนวก

การประเมินคัดกรองความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

- 

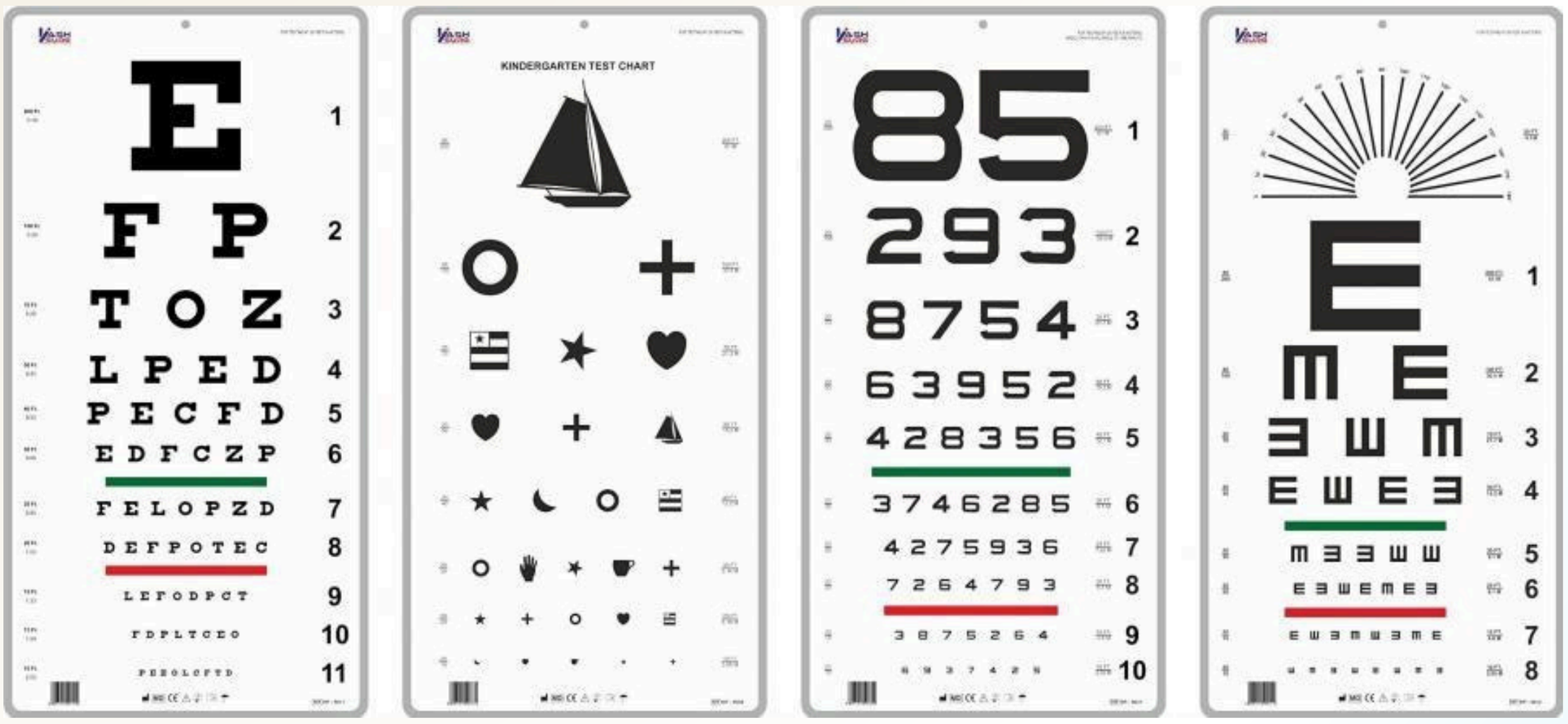


วิธีการ: ติดตั้งหรือให้บุคคลอื่นถือ**แผ่นวัดสายตา**ที่กำหนดให้ในที่ที่มีแสงสว่างเพียงพอ ผู้ที่จะวัดสายตายืนห่างจากแผ่นวัดสายตา 6 เมตร ปิดตาซ้าย ใช้ตาขวาอ่านแผ่นวัดสายตา ตรงบรรทัดที่ขีดเส้นสีเขียว ระยะ 6/12 และปิดตาขวาใช้ตาซ้ายอ่านเช่นเดียวกับตาขวา ถ้าอ่านบรรทัดที่ขีดเส้นสีเขียวระยะ 6/12 ถูกต้องเกินครึ่ง ถือว่าสายตาไม่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม

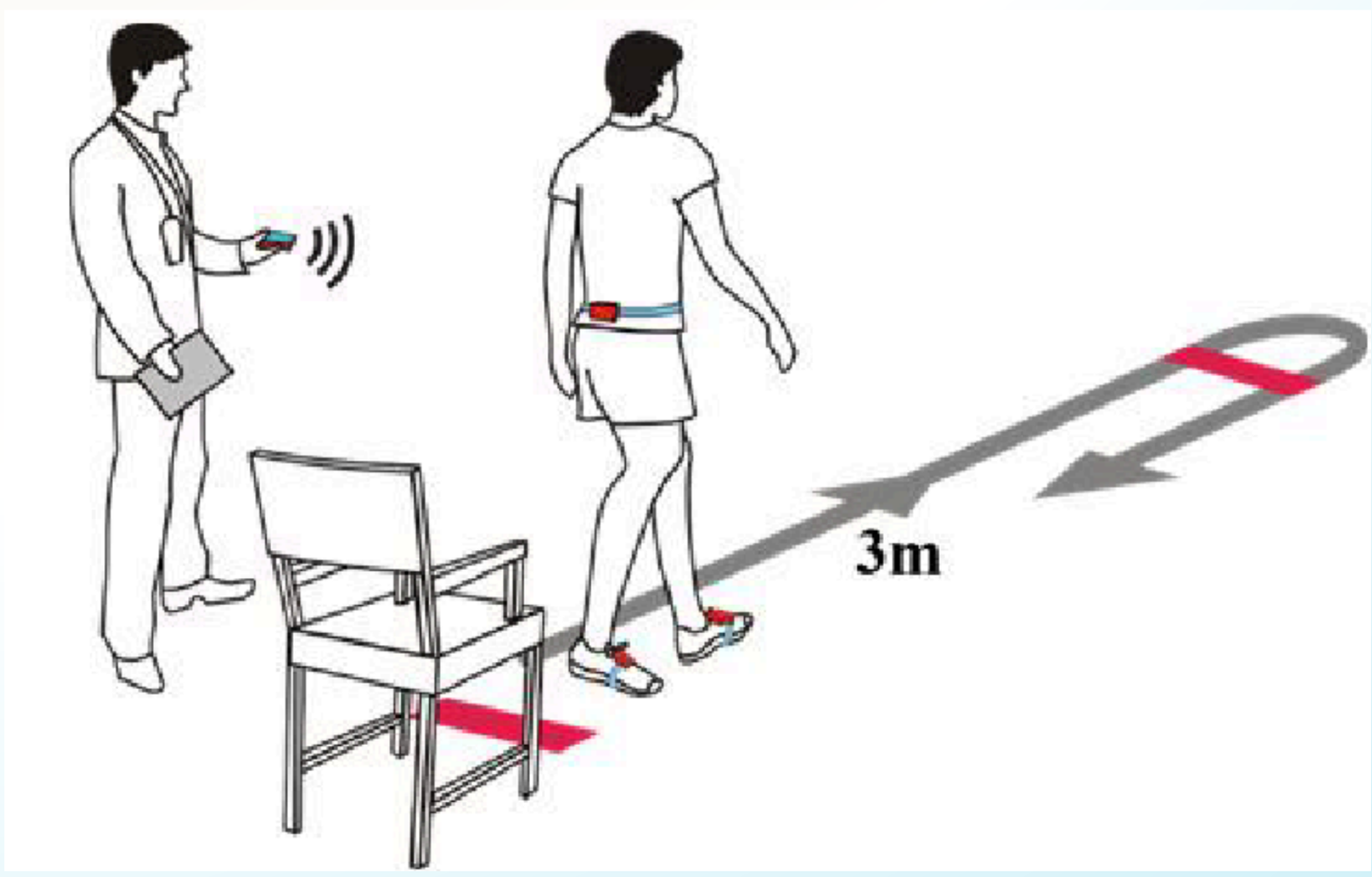
การแปลผล ถ้าอ่านได้ถูกต้องน้อยกว่าครึ่ง ถือว่าสายตามีความบกพร่อง **ให้ทำเครื่องหมาย เช็คถูก**

☐ **อ่านได้ถูกต้องน้อยกว่าครึ่ง หรือตาบอด**

หมายเหตุ หากใช้แผ่นวัดสายตาโดยทั่วไป ให้อ่านบรรทัดที่ 20/40



- การประเมินการเคลื่อนไหว



วิธีการ ผู้ถูกทดสอบนั่งบนเก้าอี้ทดสอบที่มีความแข็งแรง เมื่อได้ยินคำสั่ง “เริ่ม” ให้ลุกขึ้นยืนและเดินด้วย ความเร็วสงสุดแต่ปลอดภัยเป็นระยะทาง 3 เมตร และเดินกลับมานั่งเก้าอี้ หยุดเวลาบันทึกเวลาเป็นวินาที (ผู้ทดสอบอาจต้องคอยเดินตามเพื่อระวังความปลอดภัย)

การแปลผล ถ้าใช้เวลาในการทดสอบ มากกว่า 12 วินาที มีความเสี่ยงหกล้มได้ง่าย

หมายเหตุ : หากในภาวะปกติผู้สูงอายุ ใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น ไม้ค้ำยัน หรือ วอล์คเกอร์ 4 ขา เป็นประจำอยู่แล้ว ให้ใช้เหมือนเดิมขณะทดสอบ

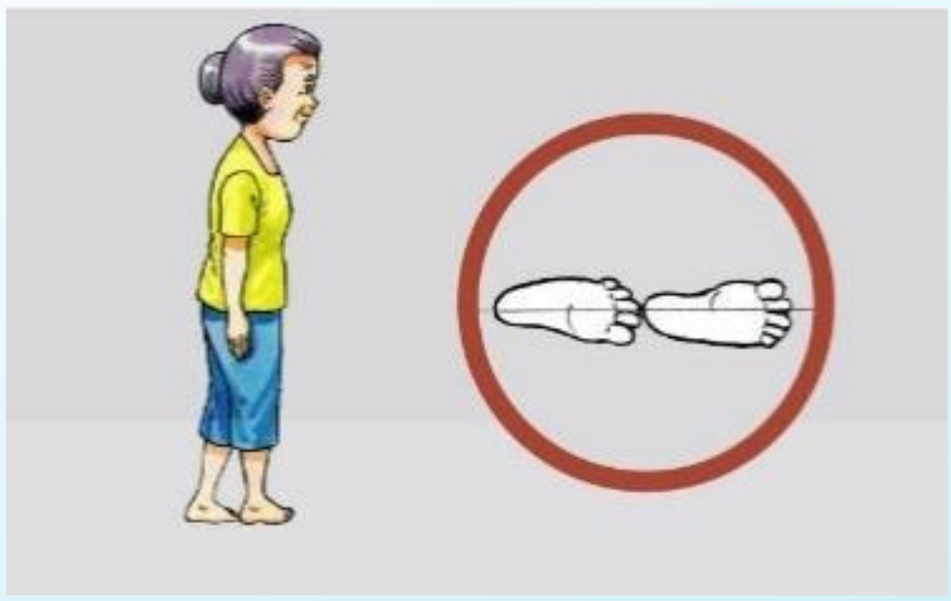
หากผู้ป่วยที่ไม่สามารถเดินได้ การทดสอบนี้ไม่ต้องทำ ให้ใส่เลข 0 ในช่องว่างที่กำหนด

- **การประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา**

วิธีการ ผู้ถูกทดสอบนั่งบนเก้าอี้ทดสอบที่มีความแข็งแรงให้เท้าแตะพื้นพอดี เอามือกอดอก เมื่อได้ยินคำสั่ง “เริ่ม” ให้ผู้สูงอายุลุกยืนและนั่งลง ทำซ้ำอย่างต่อเนื่อง จำนวน 5 ครั้ง จับเวลาที่ใช้หน่วยเป็นวินาที ถ้าผู้สูงอายุต้องใช้มือหรือแขน ในการช่วยลุกยืน ให้หยุดการทดสอบ (ผู้ทดสอบต้องคอยระวังผู้สูงอายุ เซล้มขณะทดสอบ)

การแปลผล ถ้าใช้เวลาในการทดสอบตั้งแต่ 10 วินาที ขึ้นไป มีความเสี่ยงหกล้มได้ง่าย

- **การประเมินการทรงตัว**



วิธีการ: การยืนต่อเท้าเป็นแนวตรง โดยให้ปลายเท้าหลังชิดส้นเท้าหน้า แล้วยืนนิ่งโดยไม่เซ จับเวลา ถ้าผู้สูงอายุมีการเซ ให้กดหยุดเวลา แล้วจดบันทึกเวลาเป็นวินาที

การแปลผล: ถ้าสามารถยืนได้นานน้อยกว่า 10 วินาที ถือว่ามีความเสี่ยงหกล้ม

หมายเหตุ : ขณะทำการทดสอบ ต้องยืนใกล้บริเวณที่มีราวแข็งแรงจับได้ง่าย ขณะที่กำลังจะเซล้ม หากผู้ป่วยที่ไม่สามารถยืนได้ การทดสอบนี้ไม่ต้องทำ ให้ใส่เลข 0 ในช่องว่างที่กำหนด

การออกกำลังกาย ให้กระดูกแข็งแรงและทำให้การทรงตัวดีขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม

การออกการออกกำลังกายที่จะทำให้กระดูกแข็งแรง ควรเป็นการออกกำลังกายชนิดที่มีการลงน้ำหนัก เช่น เต้นรำ เดินเร็ว วิ่งเหยาะๆ ครั้งละ 30 นาที อย่างน้อย 3-5 วัน/สัปดาห์ โดยเฉพาะที่มีแสงแดดอ่อนช่วงเช้าหรือเย็น ก็จะได้รับวิตามินดีจากแสงแดดไปด้วย

การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการทรงตัว

ท่าลุกยืนและนั่ง

นั่งตรงกลางเก้าอี้ หลังตรง เท้าวางราบกับพื้น เอามือกอดอก ลุกขึ้นยืนตรง และกลับมานั่งเก้าอี้ ทำซ้ำ20 ครั้ง ทุกวัน วันละ 2 รอบเช้า-เย็น

**หากการทรงตัวไม่ดีจะต้องมีญาติอยู่ขณะฝึกทุกครั้ง

ท่ายืนงอเข่า

ยืนจับเก้าอี้ที่มั่นคง งอเข่าไปด้านหลังค้างไว้ 10 วินาที สลับกัน 2 ข้าง จนครบข้างละ 20 ครั้ง ทุกวัน วันละ 2 รอบเช้า-เย็น

ท่ายืนกางขาด้านข้าง

ยืนจับเก้าอี้ที่มั่นคง กางขาไปด้านข้างค้างไว้ 10 วินาที สลับกัน 2 ข้าง จนครบข้างละ 20 ครั้ง ทุกวัน วันละ 2 รอบเช้า-เย็น

ท่าย่อเข่าและยืดตัว

ยืนจับเก้าอี้ที่มั่นคง ยืนกางขากว้างเท่าช่วงไหล่ ค่อยๆย่อเข่าลง หลังตรง ตามองไปข้างหน้าค้างไว้ 10 วินาที แล้วค่อยๆยืดตัวขึ้น ทำซ้ำ 20 ครั้ง ทุกวัน วันละ 2 รอบเช้า-เย็น

ท่ายืนด้วยปลายเท้า

ยืนจับเก้าอี้ที่มั่นคง ยืนเขย่งด้วยปลายเท้า ค้างไว้ 10 วินาที แล้วค่อยๆวางส้นเท้าลง ทำซ้ำ 20 ครั้ง ทุกวัน วันละ 2 รอบเช้า-เย็น

แบบประเมินความเสี่ยงหกล้มล้มด้วยตัวเองที่บ้าน

วิธีสำรวจความเสี่ยงที่จะทำให้ล้ม....ด้วยตัวเรา (ควรสำรวจเดือนละครั้ง)

การประเมินภาวะความเสี่ยงเกี่ยวกับตัวเราเอง

- ☐ มีประวัติหกล้มในช่วงระยะเวลา 1 ปี
- ☐ มีประวัติหกล้มกระดูกหักมาก่อน
- ☐ การมองเห็นไม่ชัด
- ☐ รู้สึกแขน – ขาไม่ค่อยมีแรง
- ☐ มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง หรือเป็นอัมพฤกษ์ครึ่งซีก
- ☐ มีประวัติเป็นโรคพาร์กินสัน
- ☐ มีปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่
- ☐ มีปัญหาข้อเข่า ปวดเข่า เข่าโก่งงอ
- ☐ รู้สึกไม่มั่นคงเวลาเดิน หรือการเคลื่อนไม่ลำบาก ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน
- ☐ มีอาการหน้ามืดขณะเปลี่ยนท่าทาง เช่น ขณะลุกขึ้นยืน
- ☐ เท้าผิดรูป เท้าเอียง หรือมีแผล ตาปลา ทำให้เดินผิดปกติ
- ☐ ใส่ถุงเท้าโดยไม่ใส่รองเท้าเป็นประจำขณะเดินในบ้าน
- ☐ ใส่รองเท้าโดยพื้นรองเท้าไม่มีดอกยางเป็นประจำ
- ☐ ยืนอาบน้ำ เป็นประจำทุกวัน
- ☐ มีการใช้ยานอนหลับ ยาที่มีผลต่อจิตประสาท, ยาต้านซึมเศร้า, ยาลดความดัน, ยาขับปัสสาวะ, ยาเบาหวาน

แบบสำรวจสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

• บริเวณพื้นบ้านและพื้นที่ทั่วไปภายในบ้าน
☐ พื้นบ้านมีพรม เสื่อ ผ้ายาง ผ้าเช็ดเท้าหรือผ้าปูรองพื้นลื่นๆ
☐ พื้นบ้าน มีข้าวของวางเกะกะ หรือมีมีสายไฟ สายพ่วงต่อพาดผ่าน
☐ พื้นบ้านปูกระเบื้องแบบเรียบ มัน ลื่น
☐ บริเวณที่ต้องเดินผ่านประจำ มีแสงสว่างไม่เพียงพอ
☐ มีเก้าอี้พลาสติกใช้ภายในบ้านเป็นประจำ
☐ ตามขั้นบันไดวางของเกะกะ หรือมีผ้าหรือพรมเช็ดเท้าที่ลื่น
☐ บันไดที่บ้าน ชำรุด ราวบันไดไม่มั่นคง หรือขั้นไม่เท่ากัน
☐ บริเวณบันไดมีแสงสว่างไม่เพียงพอ หรือมีสวิตช์เปิดทางเดียวเท่านั้น
• บริเวณห้องครัว
☐ ของที่ต้องใช้บ่อย วางไว้บนชั้นสูงๆ จนต้องเขย่งเอื้อมบ่อยๆ
• บริเวณห้องน้ำ
☐ พื้นห้องน้ำ หรืออ่างอาบน้ำลื่น
☐ ภายในห้องน้ำ หรือห้องส้วม ไม่มีราวจับหรือที่เกาะ
☐ ห้องน้ำอยู่ไกลเกินไป หรือไปลำบาก
☐ ห้องน้ำเป็นลักษณะ โถนั่งยองๆ
• บริเวณห้องนอน
☐ สวิตช์ไฟหัวเตียงเอื้อมถึงยากหรือไม่มี
☐ ทางเดินจากเตียงไปห้องน้ำ มีแสงสว่างไม่พอ หรือไกลเกินไป
☐ เตียงนอนสูงหรือต่ำเกินไป

4.2

รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ศูนย์แพทย์ชุมชน เมือง 12 จอหอ จังหวัดนครราชสีมา

พญ.บุญญาพร ดำรงค์ธวัช

พบ.วว.เวชศาสตร์ครอบครัว อว.เวชศาสตร์ป้องกันแขนงสุขภาพจิตชุมชน

ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง12จอหอ หรือ PCC จอหอ เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิภายใต้ CUP เมืองย่า 4 หัวทะเล ในความรับผิดชอบของกลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ตั้งอยู่ใน เขตตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีประชากรในเขตความรับผิดชอบทั้งหมด 6 หมู่บ้าน แบ่งตามเขตการปกครองของเทศบาลจอหอ ลักษณะชุมชนเป็นชุมชนเมืองขยาย ประชากรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพรับจ้าง ค้าขาย พนักงานโรงงาน รับราชการ ธุรกิจส่วนตัว ประชากรรวมทั้งสิ้นจำนวน 17,255 คน (รายงานข้อมูลตำบลจอหอ เดือนตุลาคม 2568) มีจำนวนผู้สูงอายุเป็น 3,351 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 มีจำนวน อสม. 199 คน กระจายครอบคลุมทุกหมู่บ้าน และมีชมรมผู้สูงอายุภายในชุมชน

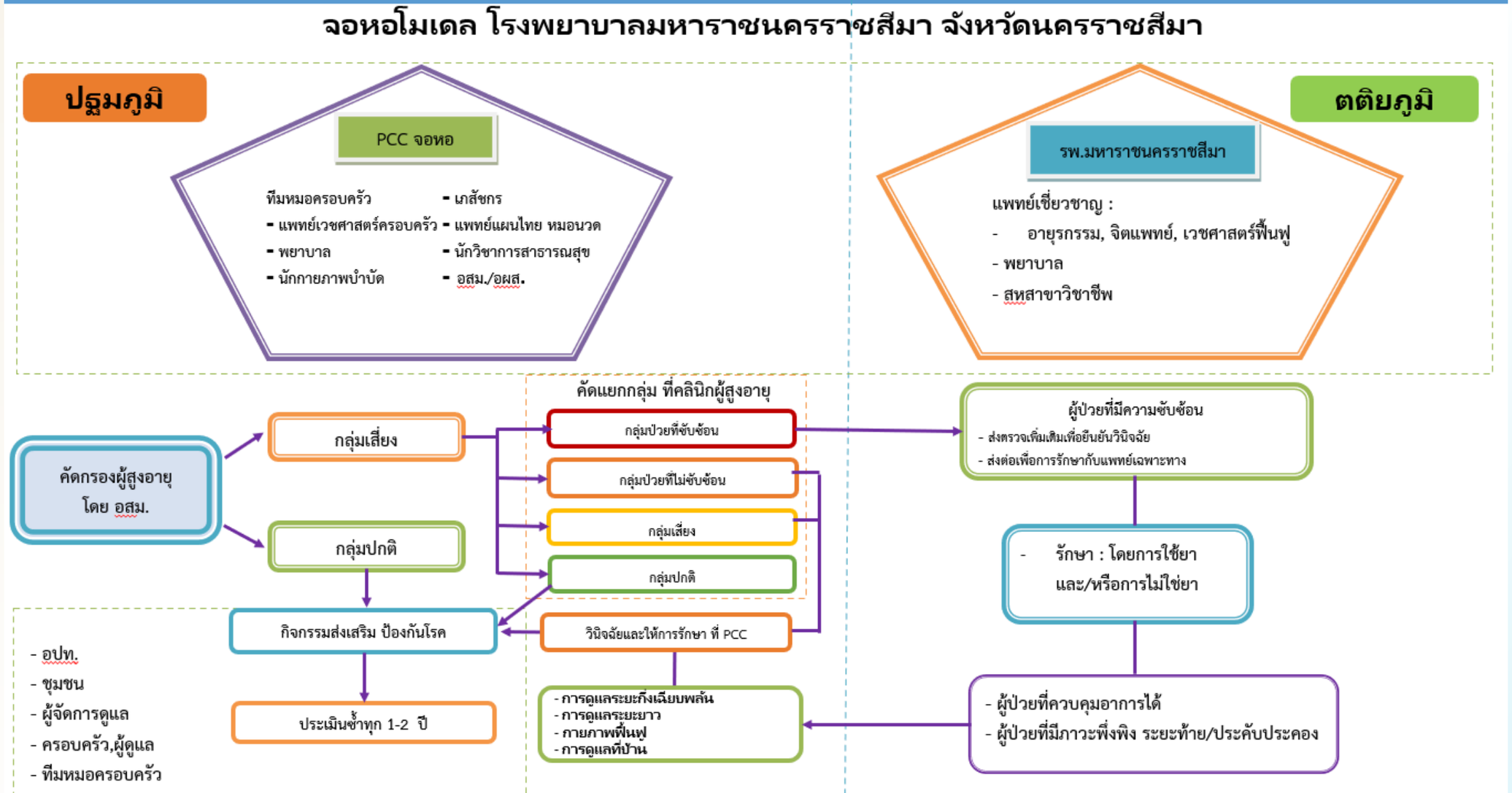
การดำเนินงานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 12จอหอ

เริ่มจากการเป็นหนึ่งในพื้นที่ดำเนินกิจกรรมโครงการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมครบวงจรในระดับปฐมภูมิ โดยความร่วมมือจากสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีและสมาคมผู้ดูแล ผู้ป่วยสมองเสื่อม ทำให้มีการพัฒนาระบบโดยเริ่มจากการพัฒนาศักยภาพบุคลากร สร้างรูปแบบการคัดกรอง ค้นหาผู้ป่วยในชุมชน สร้างระบบการดูแลภายในสถานพยาบาล และการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จึงเกิดเป็นรูปแบบระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมครบวงจรของ ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง12จอหอ

หรือ จอหอโมเดล ซึ่งหลังการดำเนินการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพอื่นๆ นอกเหนือจากภาวะสมองเสื่อม ทำให้เกิดการพัฒนาเป็นรูปแบบคลินิกผู้สูงอายุในระดับปฐมภูมิของศูนย์แพทย์ ชุมชนเมือง 12จอหอ และมีการพัฒนาการดูแลให้ครอบคลุมตามปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย ในชุมชน เช่น สุขภาวะทางตา สมรรถภาพสมอง สุขภาพช่องปาก ปัญหาข้อเข่าเสื่อม

การดำเนินการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบ**ครบวงจรครอบคลุมตั้งแต่ระดับชุมชนและสถานพยาบาลปฐมภูมิและการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา** โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพในการร่วมกันดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาลวิชาชีพ นักกายภาพบำบัด เภสัชกร ทันตกรรม แพทย์แผนไทย หมอนวด นักวิชาการสาธารณสุข อสม. อผส. โดยเริ่มจากการอบรมเจ้าหน้าที่ของศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 12จอหอ ในด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และอบรมอัพเดตการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุแก่เจ้าหน้าที่และอสม.เป็นประจำทุกปี โดย อสม.จะเป็นด่านหน้า ในการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน 9 ด้าน โดยแยกเป็นกลุ่มเสี่ยง(ผิดปกติ)และกลุ่มปกติ หลังจากนั้นจะมีการคัดแยกกลุ่ม ในผู้ที่มีผลคัดกรองผิดปกติ ส่งมาที่คลินิกผู้สูงอายุในศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 12จอหอ ให้บริการทุกวันอังคารและวันพฤหัสบดี โดยเป็นกลุ่มต่างๆ ได้แก่ กลุ่มป่วยที่มีความซับซ้อน กลุ่มป่วยที่ไม่ซับซ้อน กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มปกติ โดยจะมีการวินิจฉัย และให้การรักษา โดยทีมสหสาขาวิชาชีพใน PCC ส่วนกลุ่มป่วยที่มีความซับซ้อน จะได้รับการส่งต่อ ภายใต้ดุลยพินิจของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวในคลินิกผู้สูงอายุ

ภาพที่4-1 การดำเนินงานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบครบวงจรของศูนยแพทย์ชุมชนเมือง12จอหอ



นอกจากการวินิจฉัยและรักษาภายในคลินิกผู้สูงอายุแล้วยังมีบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคแก่ผู้สูงอายุ อ้างอิงจากข้อมูลการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่และข้อมูลจากการประชาคม โดยกิจกรรมจะแบ่งตามกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มป่วยระยะต้น/อาการไม่รุนแรงและกลุ่มป่วย โดยกลุ่มปกติ จะได้รับการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรคผ่านกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ ชมรมผู้สูงอายุในชุมชน กิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุและกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ในชุมชน(Self Help Group) กลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มป่วยระยะต้น/อาการไม่รุนแรง จะได้รับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค ผ่านกิจกรรมกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชน ประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การกระตุ้นสมองและความจำ การออกกำลังกาย เพื่อป้องกันการหกล้ม และการพอกเข่าด้วยสมุนไพรไทยลดปวด โดยทีมสหสาขาวิชาชีพของ PCC ที่ให้บริการหมุนเวียน ไปในแต่ละหมู่บ้านของพื้นที่ ส่วนกลุ่มป่วยเช่น กลุ่มผู้ป่วยสมองเสื่อม จะมีกิจกรรมฟื้นฟูศักยภาพสมองและความจำ โดยทีมสหสาขาวิชาชีพให้บริการภายใน PCC เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วยและญาติและลดความแออัดในโรงพยาบาล

ภาพที่4-2 รูปแบบการดำเนินการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ศูนยแพทย์ชุมชนเมือง 12 จอหอ

ข้อมูลผลลัพธ์การดำเนินกิจกรรมผู้สูงอายุ

พบว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมผู้สูงอายุในชุมชน มีค่าคะแนน MoCA ที่แสดงถึงความจำที่ดีขึ้น เป็น ร้อยละ 20-57 ระยะเวลา Time Up Go Test (TUGT) ดีขึ้น เป็นร้อยละ 66-78 ค่าคะแนนความปวดเข่า ลดลงเป็น ร้อยละ 60 ซึ่งเป็นผลมาจากการร่วมกิจกรรม ออกกำลังกาย และ การดูแลพอกเข่าด้วยสมุนไพรไทย

ผลการดำเนินการดูแลสุขภาพในคลินิกผู้สูงอายุ

การบริการในคลินิกผู้สูงอายุส่วนหนึ่งมาจากการส่งต่อผู้สูงอายุที่มีผลคัดกรองผิดปกติในชุมชน และมาจากคลินิกผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มารับบริการที่ศูนย์แพทย์ เมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย หรือได้รับบริการแล้ว อาการดีขึ้นก็จะส่งกลับไปรักษาต่อในคลินิคโรคเรื้อรังหรือส่งกลับชุมชน แล้วทำการคัดกรองสุขภาพ ต่อในปีถัดไป จากข้อมูล จะเห็นว่าปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุที่พบบ่อย คือ cognitive impairment, Risk of fall, Cataract และ OA knee รวมทั้งปัญหาช่องปาก ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวสามารถให้การดูแลรักษาได้เอง ยกเว้นเรื่อง cataract และปัญหาช่องปาก

ตารางที่4-1 ข้อมูลร้อยละของผู้สูงอายุที่ได้รับคัดกรองภายในชุมชนแต่ละปี ในพื้นที่ชุมชนจอหอ และภาพรวมของ CUP เมืองย่า4 หัวทะเล

ข้อมูลการคัดกรอง (ร้อยละ)	2561	2562	2563	2564	2565	2566	2567	2568
จอหอ	19.01	18.09	30.31	20.36	25.66	39.35	38.23	40.35
ภาพรวม CUP เมืองย่า4หัวทะเล	18.38	9.73	35.82	16.87	21.95	29.15	25.98	25.02

ตารางที่4-2 ข้อมูลลักษณะปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุในคลินิกผู้สูงอายุ ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 12 จอหอ ในแต่ละปีงบประมาณ

ปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ	2564 จำนวน(ร้อยละ)	2565 จำนวน(ร้อยละ)	2566จำนวน(ร้อยละ)	2567จำนวน(ร้อยละ)
จำนวนผู้สูงอายุที่รับบริการ	114	100	85	125
Cognitive impairment	65 (57.0)	60 (60.0)	55 (67.1)	65 (67.0)
OA knee	23(20.1)	15 (15.0)	22 (26.5)	25 (23.6)
Risk of Fall	20 (17.5)	28 (28.0)	49 (58.3)	60 (52.6)
Cataract	11 (9.62)	5 (5.0)	46 (54.1)	52 (45.2)
Insomnia	10 (8.8)	12 (12.0)	30 (35.7)	36 (33.0)
Edentulous*	2 (1.7)	0 (0.0)	35 (41.7)	46 (38.0)
Malnutrition **	1 (0.8)	1 (0.8)	15 (23.4)	25 (26.9)

ปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ	2564 จำนวน(ร้อยละ)	2565 จำนวน(ร้อยละ)	2566จำนวน(ร้อยละ)	2567จำนวน(ร้อยละ)
Depression	10 (8.8)	11 (11.0)	11 (12.9)	16 (13.8)
Sarcopenia	NA	NA	19 (23.5)	35 (32.4)
Osteoporosis	NA	NA	25 (34.7)	33 (32.7)
Frailty	NA	NA	16 (19.1))	16 (15.7)

หมายเหตุ

*ปัญหา Edentulous ปี 2564-65 เป็นการตรวจโดยแพทย์ในคลินิกผู้สูงอายุ

ปี 2566-67 เป็นการใช้แบบคัดกรองที่มีปัญหาการเคี้ยวอาหาร

** ปัญหา malnutrition ปี 2564-65 เป็นการใช้ BMI

ปี 2566-67 เป็นการประเมินโดยใช้แบบคักรอง MNA

NA: Non-Availabla data

ปัญหาและอุปสรรค

ลักษณะชุมชนเป็นชุมชนเมืองที่ขยายจากใจกลางเมืองนครราชสีมา ทำให้มีปัญหาของการเข้าถึง ในบางพื้นที่ เช่น บ้านจัดสรร และบางบ้านที่อาจจะไม่ให้ความร่วมมือในการคัดกรองส่วนของการรักษาและการส่งต่อในบางประเด็น เช่น ปัญหาด้านสายตา ปัญหาสุขภาพช่องปาก ที่ต้องการทำฟันปลอมยังมีข้อจำกัดในการรักษาเนื่องจากต้องส่งต่อแพทย์เฉพาะทางที่รพ.และ มีข้อจำกัดด้านการส่งต่อเนื่องจากความแออัดของผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลมหาราชฯ ที่เป็นโรงพยาบาลศูนย์ระดับตติยภูมิที่รับส่งต่อทั้งจังหวัดและเขต 9ทำให้คิวการตรวจรักษาค่อนข้างยาวนาน

ด้านการดำเนินกิจกรรมในชุมชน ยังมีปัญหาด้านพื้นที่ในบางแห่ง เนื่องจากการใช้พื้นที่ดำเนินการภายในชุมชน ต้องได้รับความร่วมมือในการใช้พื้นที่ส่วนกลาง เช่น ศาลาหมู่บ้าน หรือ พื้นที่ของบ้านผู้นำชุมชน พื้นที่บ้าน อสม. เป็นต้น ซึ่งมีข้อจำกัดในด้านขนาดของพื้นที่ในการทำกิจกรรม สำหรับเขตเมือง, บางฤดูกาล เช่น ฤดูร้อน ฤดูฝน จะมีผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุ, ความสนใจของผู้สูงอายุที่จะเข้าร่วมกิจกรรม หรือติดธุระ ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกครั้ง, ภาระงานของเจ้าหน้าที่ ทำให้การดำเนินการอาจจะ ไม่ต่อเนื่องครบทั้ง 6 หมู่บ้านแต่จะมีการดำเนินหมุนเวียนไปในแต่ละปีงบประมาณและด้านการจัดการข้อมูลที่ยังต้องพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและทันเวลามากขึ้น เป็นต้น

4.3

การจัดการคัดกรองและดูแลผู้สูงอายุ ที่ใช้หน่วยบริการเป็นฐาน หน่วยปฐมภูมิหัวทุ่ง รพ.ขอนแก่น

นพ.ณัชพล ทาแดง

วว. เวชศาสตร์ครอบครัว

ป. เวชศาสตร์ครอบครัวผู้สูงอายุ

หน่วยปฐมภูมิหัวทุ่ง เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิในเขตเทศบาลตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น บริหารจัดการภายใต้ CUP รพ.ขอนแก่น ได้เปิดดำเนินการมาตั้งแต่ พ.ศ. 2564 ที่ตั้งบ้านเลขที่ 150 หมู่ 5 ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นชุมชนกึ่งเมือง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย รับจ้าง รับราชการ หน่วยบริการปฐมภูมิห่างจากโรงพยาบาลขอนแก่น 6.3 กิโลเมตร มีแพทย์เวชศาสตร์ครองครัวให้บริการทุกวัน ตลอดเวลาราชการ มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 3 คน มีพยาบาล 6 คน นักวิชาการสาธารณสุข 1 คน เภสัชกร 1 คน รับผิดชอบประชากร 14808 คน

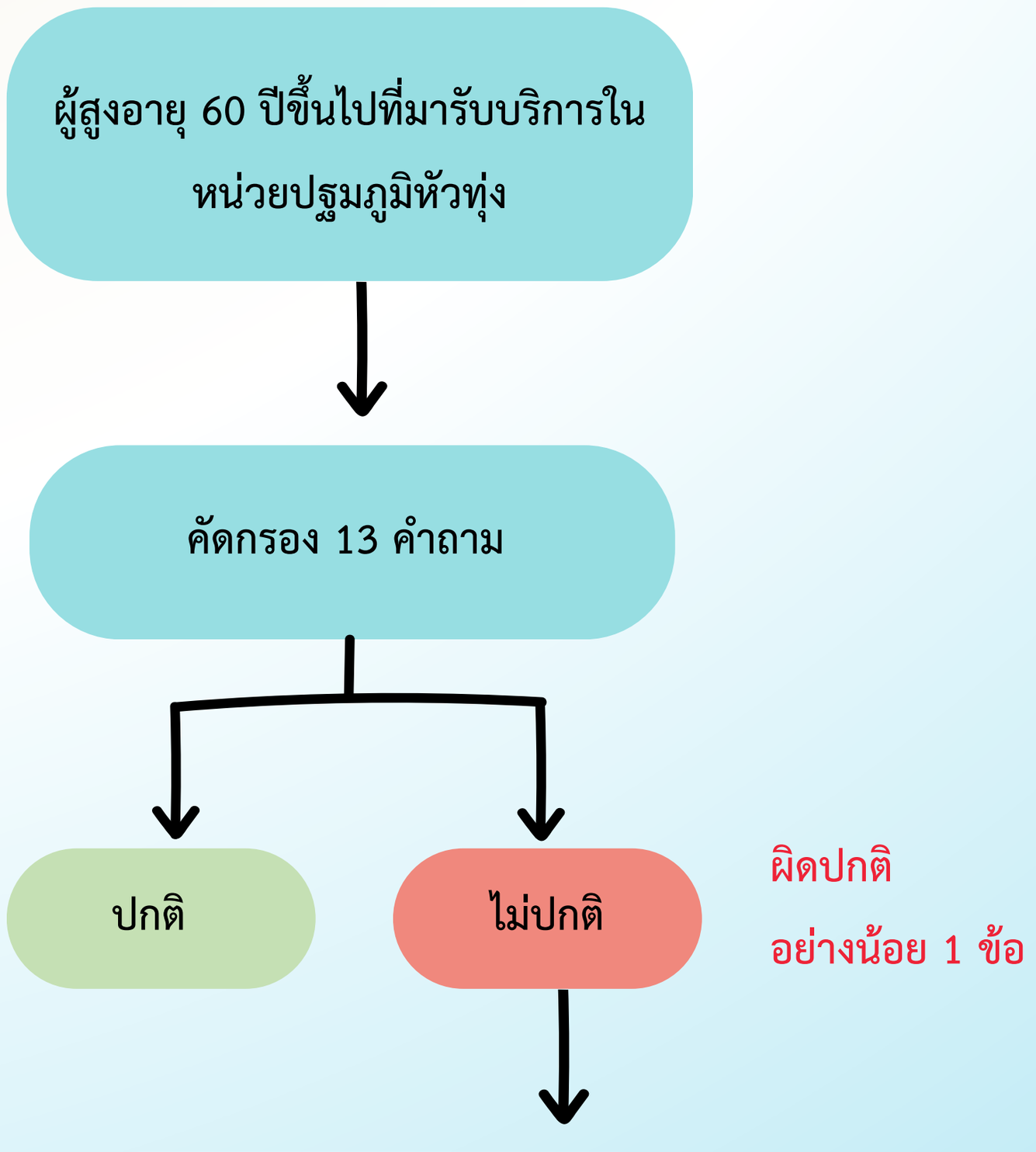
ที่มาของการจัดบริการคลินิคผู้สูงอายุ

เนื่องจากสภาพการณ์และแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุ จากข้อมูลประชากรกลางปี 2568 ตามทะเบียนราษฎร์พบว่า ทั้งตำบลบ้านเป็ด มีประชากรผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 18.5 ของ ประชากรทั้งหมด แต่ประชากรที่อยู่ในแขตรับผิดชอบของหน่วยบริการปฐมภูมิหัวทุ่ง ได้แก่ ชุมชนบ้านหนองขาม ซึ่งประกอบด้วยหมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 15 มีประชากรที่เป็นผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 24 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ซึ่งมากกว่าสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุไทย ประกอบกับมีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวผู้สูงอายุ จึงได้เริ่มการพัฒนาคลินิกผู้สูงอายุขึ้น

การดำเนินงาน

ได้มีการออกแบบการจัดบริการแบบ service based เนื่องจากมีผู้ป่วย NCDs มารับบริการอยู่แล้ว และส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จึงเห็นว่าควรจะมีการคัดกรองผู้สูงอายุในกลุ่มนี้ไปก่อนเลย โดยเริ่มจากการคัดกรอง 13 คำถามก่อนเพื่อไม่ให้ภาระงานมากเกินไป หากมีอาการผิดปกติ 1 ข้อ จึงนัดเข้าคลินิกผู้สูงอายุเพื่อประเมิน Comprehensive geriatric assessment อีกขั้นหนึ่ง

แนวทางการรับปรึกษา Geriatric clinic หน่วยบริการปฐมภูมิหัวทุ่ง ดังภาพ



ข้อมูล 13 คำถาม ที่คัดกรองได้กำหนดขึ้นมาเอง โดยคัดเลือกจากเครื่องมือคัดกรองปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยตามมาตรฐาน แต่เลือกเฉพาะส่วนที่เป็นคำถามที่พยาบาลสามารถสอบถามได้

คำถาม 13 คำถาม มีดังนี้

ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีอาการดังต่อไปนี้

1. หกล้ม 1 ครั้ง ใน 6 เดือน
2. มีปัญหาเรื่องความจำหลงลืม สับสน ซึมเศร้า
3. พฤติกรรมหรืออารมณ์เปลี่ยนแปลง
4. 2Q ผิดปกติ
5. น้ำหนักลด 5 % ใน 6 เดือน
6. มีปัญหาเรื่องฟันการเคี้ยวกลืน
7. ปัสสาวะเล็ดราด
8. นอนไม่หลับ
9. มองเห็นลดลง
10. หูได้ยินลดลง
11. เดิน 300-400 เมตรลำบาก
12. โรคประจำตัว 5 โรคขึ้นไป
13. มีผลข้างเคียงจากการใช้ยา

หากมีความผิดปกติอย่างน้อย 1 ข้อ ใน 13 ข้อ จะมีการคัดเข้าไปประเมิน Comprehensive geriatric assessment โดยได้เลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับหน่วยบริการปฐมภูมิ

Comprehensive geriatric assessment ที่ศูนย์ฯ นี้เลือกใช้ ส่วนใหญ่เป็นไปตามแบบของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข แต่มีบางด้านที่มีการปรับเลือกใช้เครื่องมืออื่นเพิ่มเติม และลดทอนบางเครื่องมือ (ในส่วนที่เขียนด้วยสีแดง)

1.Physical assessment

1.1 เบาหวาน FBS___HbA1C____

❑ ไม่ได้เป็นเบาหวาน

❑ เป็นเบาหวาน

❑ เบาหวานวินิจฉัยใหม่

1.2 ความดันโลหิต BP___/___ HR___

❑ ไม่ได้ความดันโลหิตสูง

❑ เป็นความดันโลหิตสูง

❑ ความดันโลหิตสูงวินิจฉัยใหม่

1.5 การมองเห็น VA Rt___/___ Lt___/___

(ตัดข้อคำถามออก ใช้การตรวจ VA อย่างเดียว)

1.6 ช่องปาก

❑ ฟันผุ

❑ เหงือกบวม

❑ ฟันเหลือน้อยกว่า 20 ซี่ หรือ 4 คู่สบ

❑ แผลเรื้อรังนานมากกว่า 2 สัปดาห์

❑ ปากแห้ง

❑ poor oral hygiene

1.3 Thai CV risk ___% ___เท่า LDL___ Total Cholesterol___

❑ ไม่ได้รับประทาน statin

❑ รับประทาน statin

❑ รับประทาน statin รายใหม่

1.4 การได้ยิน (finger rub test)

หูซ้าย ❑ ปกติ ❑ ผิดปกติ

หูขวา ❑ ปกติ ❑ ผิดปกติ

1.7 Osteoporosis

OSTA = 0.2[weight (kg) – age (year)]=_____

FRAX Major___ Hip___

1.8 osteoarthritis ❑ ปกติ(ไม่ปวด) ❑ ผิดปกติ

1.9 หกล้ม TUG___

❑ เคยล้มใน 1 ปี ครั้ง

❑ กลัวล้ม

❑ ไม่มั่นคงเวลาเดิน

1.10 Frailty FRAIL scale___ SPPB___

1.11 Sarcopenia

CC___cm SARC-F___ MSRA-5___

Hand grip___kg

5-Time sit to stand___

Gait speed___m/s

1.12 Incontinence ❑ ปกติ ❑ ผิดปกติ

(มีปัสสาวะเล็ดราด)

1.13 นอนไม่หลับ นอนเฉลี่ยต่อคืน hr.

❑ นอนไม่หลับ

❑ นอนกรน

❑ นอนมากไป

❑ นอนละเมอ

❑ ง่วงเหนื่อยเพลียช่วงกลางวัน

1.14 Nutrition

Mini nutritional assessment (short form)

หัวข้อ	การคัดกรอง	คะแนน
A	ในช่วง3 เดือนที่ผ่านมารับประทานอาหารได้น้อยลง เนื่องจากความอยากอาหารลดลง มีปัญหาการ ย่อย การเคี้ยว หรือ ปัญหาการกลืนหรือไม่ 0 = รับประทานอาหารน้อยลงอย่างมาก 1 = รับประทานอาหารน้อยลงปานกลาง 2 = การรับประทานอาหารไม่เปลี่ยนแปลง	
B	ในช่วง3 เดือนที่ผ่านมา น้ำหนักลดลงหรือไม่ 0 = น้ำหนักลดมากกว่า 3 กิโลกรัม 1 = ไม่ทราบ 2 = น้ำหนักลดระหว่าง 1 -3 กิโลกรัม 3 = น้ำหนักไม่ลดลง	
C	สามารถเคลื่อนไหวได้เองหรือไม่ 0 = นอนบนเตียง หรือ ต้องอาศัยรถเข็นตลอดเวลา 1 = ลุกจากเตียงหรือรถเข็นได้บ้าง แต่ไม่สามารถไปข้างนอกได้เอง 2 = เดินและเคลื่อนไหวได้ตามปกติ	
D	ใน 3 เดือนที่ผ่านมามีความเครียดรุนแรงหรือป่วยเฉียบพลันหรือไม่ 0 = มี 2 = ไม่มี	
E	มีปัญหาทางจิตประสาท (Neuropsychological problems) หรือไม่ 0 = ความจำเสื่อม หรือ ซึมเศร้าอย่างรุนแรง 1 = ความจำเสื่อมเล็กน้อย 2 = ไม่มีปัญหาทางประสาท	
F1	ดัชนีมวลกาย (BMI) = น้ำหนัก(กก.) / [ส่วนสูง(ม.)]2 0 = BMI น้อยกว่า 19 1 = BMI ตั้งแต่ 19 แต่น้อยกว่า 21 2 = BMI ตั้งแต่ 21 แต่น้อยกว่า 23 3 = BMI ตั้งแต่ 23 ขึ้นไป	
F2	เส้นรอบวงน่อง (Calf circumference; CC) หน่วยเป็นเซนติเมตร 0 = CC น้อยกว่า 31 3 = CC ตั้งแต่31 ขึ้นไป	
❑ ขาดสารอาหาร (0-7) ❑ เสี่ยงต่อขาดสารสารอาหาร (8-11) ❑ โภชนาการปกติ(12-14)		

GLIM criteria

Phenotyle	Etiology
❑ น้ำหนักลดลง 5% ใน 6 เดือน	❑ รับประทานอาหารได้น้อยกว่า 50% ใน 1 wk
❑ BMI <70 ปี <18.5, 70+ ปี <20	❑ Inflammation (acute or chronic illness)
❑ Sarcopenia	

1.15 Cancer screening

❑ FOBT/sigmoidoscopy/colonocopy_____ date__/__/__

❑ Mammograms_____date__/__/__

❑ PAP/HPV test_____ date__/__/__

❑ Low dose CT chest*_____ date__/__/__

❑ PSA*_____ date__/__/__

* only high risk

1.16 Vaccine ที่จำเป็นในผู้สูงอายุ

❑ Influenza vaccine date__/__/__

❑ PCV/PPSV ___ date__/__/__

❑ RSV date__/__/__

❑ RZV/ZVL date__/__/__

❑ dT/Tdap date__/__/__

❑ antiHBV ___ Hepatitis B vaccine date__/__/__

❑ Covid vaccine date__/__/__

ข้อ 1.15 และ 1.1.6 เพิ่มขึ้นมา เพราะเห็นว่ามีกำหนดใน guideline อยู่แล้ว

2.Mental assessment

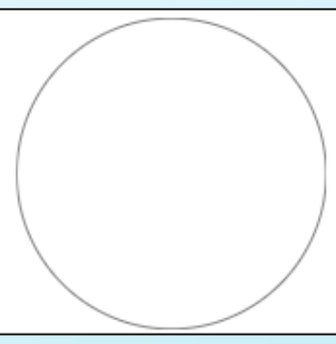
2.1 Depression TGDS-15___

2Q

1.	ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมารวมวันนี “ท่านรู้สึก หดหู่เศร้าหรือท้อแท้สิ้นหวังหรือไม่”	
2.	ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมารวมวันนี “ท่านรู้สึกเบื่อ ท าอะไรก็ไม่เพลิดเพลินหรือไม่”	

2.2 Dementia

Mini-Cog

1.Registration: ลูกสาว สวรรค์ ภูเขา ถ้าจบการศึกษาน้อยกว่า ป.4 ให้ใช้คำว่า บ้าน แมว สีเขียว 2.วาดนาฬิกาบอกเวลา 11.10น. 3.Recall: ____ ____ ____	
รวมคะแนน ≥3 ผิดปกติ	

3.Functional assessment

ADL___/20 iADL___/8

4. Social assessment (ยังไม่ได้ถามเต็มที่)

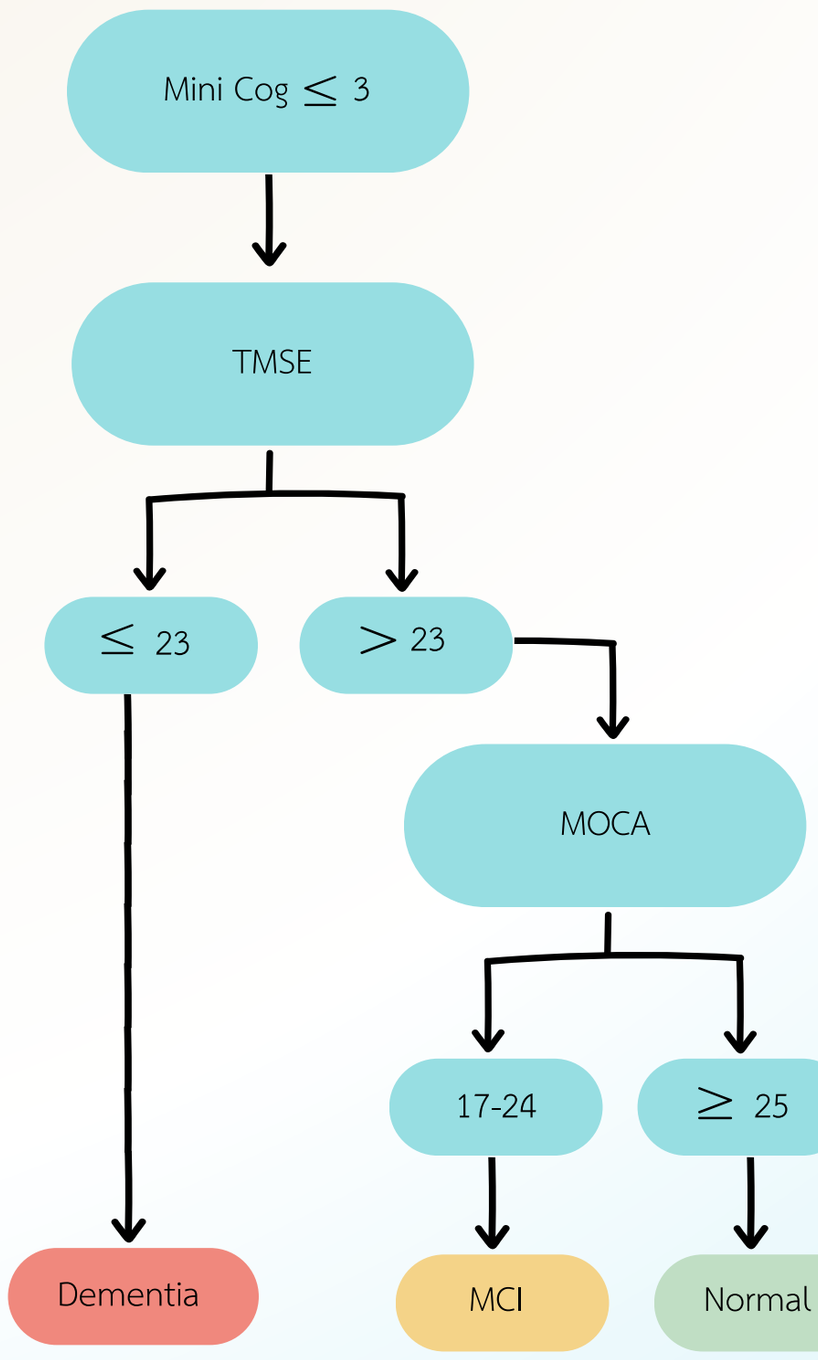
4.1 ครอบครัวผู้สูงอายุและผู้ดูแล

4.2 รายได้ เศรษฐานะ

4.3 ที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม

Flow การบริหารจัดการแต่ละด้าน

1. Mental health



ให้มีการคัดแยกผู้สูงอายุเป็น 3 กลุ่ม ที่เป็น Dementia, MCI และ normal เพื่อให้มีการดูแลต่อเนื่องในกลุ่มปกติ และ MCI หากเป็น Dementia จะมีการส่งต่อไปยังรพ.ขอนแก่น เพื่อไปตรวจ brain imaging และมีการจ่ายยาบางประเภทให้แก่ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัย

แนวทางการส่งต่อผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม มายังรพ. ขอนแก่น สำหรับหน่วยบริการทุกแห่งในจังหวัดขอนแก่น (มี geriatric medicine เป็นผู้ดูแล)

1. มีปัญหาทางการทำงานของสมอง ≥1 มานานไม่น้อยกว่า 6 เดือน

1. ถามซ้ำ จำเหตุการณ์ที่เพิ่งเกิดขึ้นไม่ได้
2. หลงทางในที่คุ้นเคย
3. ไม่สามารถทำงานที่เคยทำได้ เช่น จัดยาไม่ถูก ลืมวิธีทำอาหาร
4. มีปัญหาด้านภาษา: นึกคำไม่ออก เรียกชื่อสิ่งของไม่ถูก
5. บุคลิกภาพและพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป เช่น เก็บตัว ก้าวร้าว
6. การตัดสินใจแย่: เช่น การใช้จ่ายเงิน

หรือ

2. มีปัญหาด้านอารมณ์ พฤติกรรม และทางจิตเวช) ≥1 ข้อ

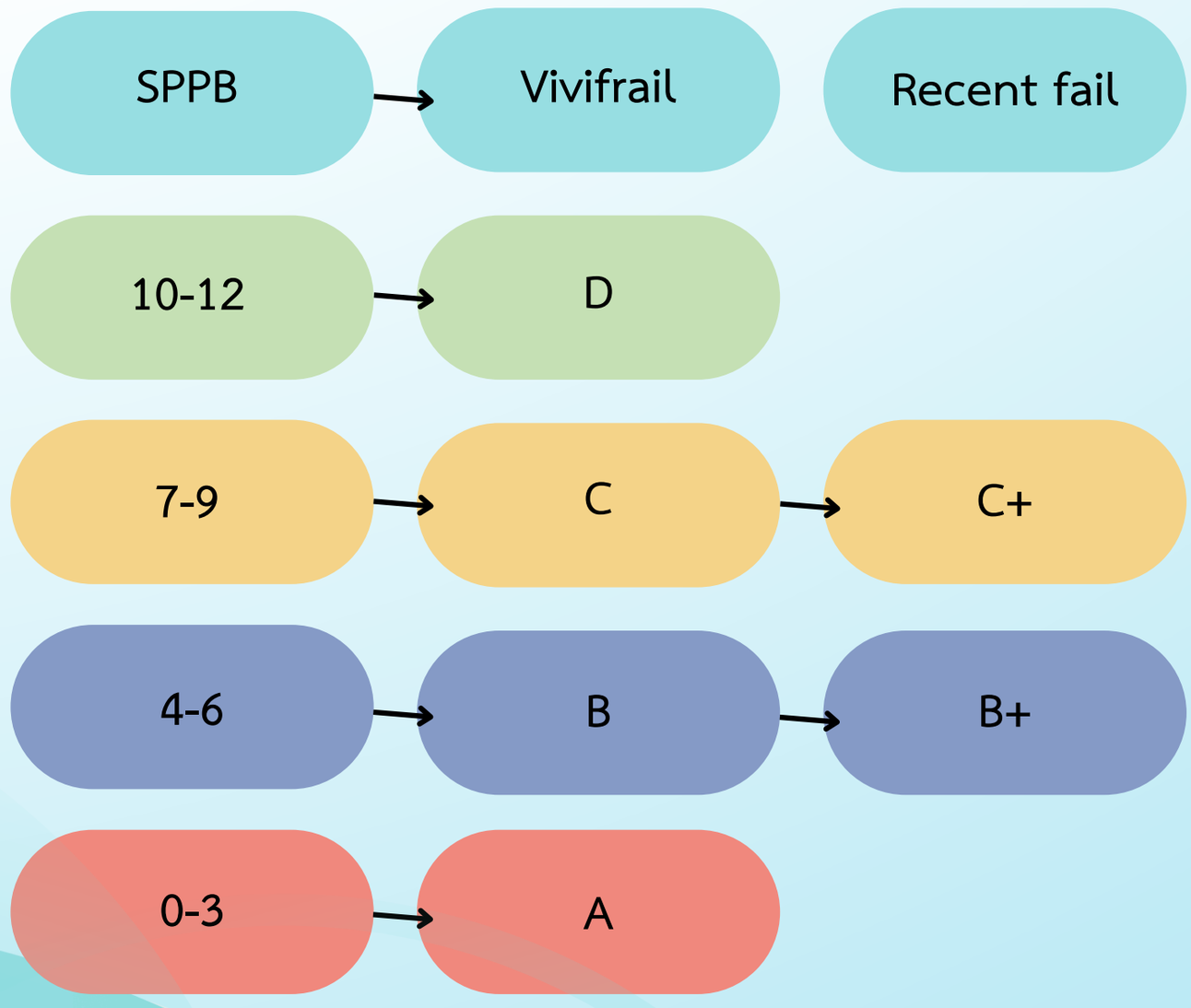
- Verbally aggressive
- Physically aggressive
- Irritability
- Sleep/wake disturbance
- Disinhibition
- Wandering
- Agitation
- Delusion
- Hallucination

3. กระทบต่อชีวิตประจำวัน ADL/iADL

4. Cognitive test: TMSE

5. บริการที่ต้องทำก่อนส่งต่อ ได้แก่ Lab ก่อน refer CBC, BUN, Cr, Electrolyte, TFT, VDRL, ECG 12 lead

2. **Physical health**



ได้ประเมินภาวะเปราะบางทั้ง Short Physical Performance Battery (SPPB) เพื่อคัดแยกประเภทผู้ป่วย และมีการจัดบริการตามแต่ละกลุ่ม โดยใช้โปรแกรมออกกำลังกายดังต่อไปนี้

1. กลุ่มแข็งแรง (robust) ใช้โปรแกรม Vivifrail D
2. กลุ่มก่อนเปราะบาง (pre-frail) ใช้โปรแกรม Vivifrail C
3. กลุ่มเปราะบาง (frailty) ใช้โปรแกรม Vivifrail B
4. กลุ่มทุพพลภาพ (disability) ใช้โปรแกรม Vivifrail A

หลังจบการแนะนำออกกำลังกายผู้สูงอายุแต่ละคนจะมีสมุดประจำตัวการออกกำลังกาย (Vivifrail Physical Exercise Passport) ตามโปรแกรมในแต่ละกลุ่ม สำหรับให้ผู้สูงอายุไปทำต่อที่บ้านเป็นเวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์ เมื่อทำครบจะมีการประเมิน SPPB ซ้ำ ว่าสมรรถภาพร่างกายดีขึ้นหรือไม่

ผลการดำเนินงานใน 3 เดือนแรกที่เริ่มเปิดคลินิคผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิหัวทุ่ง

มีผู้ที่ได้ทำ comprehensive geriatric assessment จำนวน 64 ราย ที่เป็นผลมา จากการคัดกรองเบื้องต้นด้วย 13 คำถาม มีปัญหาสุขภาพในแต่ละด้าน เบื้องต้นดังนี้

- การได้ยินผิดปกติ 6 ราย คิดเป็น 9% ส่งต่อแผนกหูคอจมูก
- สุขภาพช่องปากผิดปกติ 15 ราย คิดเป็น 23.5% ส่งต่อแผนกทันตกรรม ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ป่วยไม่มีฟัน
- การมองเห็นผิดปกติ 18 ราย คิดเป็น 28.1% (ส่วนใหญ่เป็น cataract) ส่งต่อแผนกจักษุ
- ความเสี่ยงกระดูกพรุน (ตาม OSTA index) ได้ให้ supplement calcium vitamin D และแนะนำตรวจมวลกระดูก (ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ป่วยไม่ค่อยได้ไป เนื่องจากต้องจ่ายเงินเอง)
    - เสี่ยงสูง 8 ราย 12.5 %
    - เสี่ยงปานกลาง 23 ราย 35.9%
- ข้อเข่าเสื่อม 7 ราย 11.1% แนะนำข้อควรระวังในการใช้ข้อเข่าและการออกกำลังกายเพิ่มกล้ามเนื้อรอบเข่า
- สมรรถภาพสมอง
    - Dementia 2 ราย 3.1% ส่งต่อ รพ.ขอนแก่น เมื่อผู้ป่วยกลับมาที่บ้านได้ติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินผลข้างเคียงจากยา และได้จัดทำ Dementia care plan ดูแลต่อเนื่อง
    - Mild cognitive impairment 15 ราย 23.4% ได้มีการบ้าน Cognitive stimulation และ Multimodal exercise ในที่นี้ใช้ Vivifrail และมีการนัดมาติดตามที่ 6 เดือน
- ภาวะซึมเศร้า 4 ราย 6.3% มีการให้ Psychological support และ Psychoeducation โดยมี 1 รายที่เข้าได้กับ Major depressive episode จึงได้มีการเริ่ม Sertraline และ Trazodone ได้มีการติดตามการรักษาโดยใช้ TGDS พบว่าคะแนนดีขึ้น จาก 13/15 เป็น 4/15 ในระยะเวลา 1 เดือนครึ่ง

- Incontinence 2 ราย 3.2 % โดยมี 1 รายเป็น stress incontinence ได้แนะนำ Pelvic floor exercise และอีกรายเป็น urgency incontinence ได้แนะนำ Bladder training อีกทั้งยังได้ประเมิน Bladder diary 3 วัน ในวันติดตามการรักษาพบว่าผู้ป่วยอาการดีขึ้น
- ภาวะหกล้ม 10 ราย 10.6% ได้มีการทำ Multifactorial fall assessment และ ให้โปรแกรมออกกำลังกาย Vivifrail
- ภาวะโภชนาการ ไม่พบผู้ที่มีภาวะขาดสารอาหาร พบเพียงผู้ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหารจำนวน 3 ราย 4.7% ได้มีการทำ Dietary advice และติดตามน้ำหนักตัวพร้อมทั้งปรึกษาทันตกรรมในรายที่มีปัญหา
- ปัญหาด้านการนอน พบผู้ที่เข้าเกณฑ์ Chronic insomnia disorder จำนวน 10 ราย 6.4% ได้มีการแนะนำ sleep hygiene และให้ยา Trazodone

ทั้งหมดนี้ เป็นตัวอย่างของการพัฒนาเบื้องต้นของคลินิกผู้สูงอายุที่จัดในสถานบริการเป็นหลัก โดยเริ่มต้นจากการใช้ข้อคำถามคัดกรองก่อน ไม่ได้เริ่มจาก geriatric comprehesive assessment ตั้งแต่เริ่มต้น แต่ก็สามารถจัดให้มีบริการคัดกรอง และดูแลผู้สูงอายุทีมีคุณภาพมาตรฐาน ได้จำนวนหนึ่ง รวมถึงมีการดูแลแก้ปัญหา และจัดการให้มีการดูแลที่บ้านต่อเนื่องด้วย โดยไม่ต้องใช้ อุปกรณ์การแพทย์ที่ซับซ้อน เนื่องจากที่น่วยบริการปฐมภูมิ มีแพทย์ และสหวิชาชีพที่พร้อมอยู่แล้ว ถือว่าเป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของการจัดบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ตามลักษณะของบริบทและทรัพยากรพื้นที

4.4

การพัฒนาระบบการดูแลรักษากระดูกสะโพกหัก ในผู้สูงอายุ จังหวัดแพร่

แนวทางและผลลัพธ์จากการดำเนินงานโรงพยาบาลแพร่

บทนำ

จังหวัดแพร่เป็นหนึ่งในพื้นที่ที่เข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างชัดเจน โดยมีผู้สูงอายุจำนวน 123,991 ราย คิดเป็น 29.66% ของประชากรทั้งหมด ส่งผลให้ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะภาวะกระดูกสะโพกหักจากการพลัดตกหกล้ม มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จากข้อมูลล่าสุดในปี 2568 พบว่ามีผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักถึง 384 ราย เพิ่มขึ้นจากปี 2567 จำนวน 10 ราย

ผลกระทบของภาวะกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ

ภาวะกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุมีผลกระทบอย่างมากต่อชีวิตและคุณภาพชีวิต โดยผู้ป่วยจำนวนมากเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อ และเมื่อรอดชีวิตก็มักต้องตกอยู่ในภาวะพึ่งพิง ไม่สามารถเดินได้ตามปกติ หรือจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ส่งผลให้เป็นภาระต่อลูกหลานและสังคมโดยรวม สำนวนไทยมักกล่าวว่า “แก่เฒ่าเจ็บป่วย ลูกหลานต้องคอยดูแล” สะท้อนถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบการดูแลรักษาให้เหมาะสมกับบริบทไทย

การเปลี่ยนแปลงแนวทางการรักษา

โรงพยาบาลแพร่ให้ความสำคัญกับปัญหานี้อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ได้เริ่มพัฒนาระบบการดูแลรักษาภาวะกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ โดยก่อนหน้านี้นิยมใช้แนวทาง conservative management เป็นหลัก ได้แก่ การให้ยาแก้ปวดและการดึงถ่วงน้ำหนักที่ขา (skin traction) ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันทั่วไปในอดีต

จากการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมีอัตราการรอดชีวิตมากกว่าผู้ที่ได้รับการรักษาแบบอนุรักษ์ถึง 2 เท่า สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบให้เข้าถึงการผ่าตัดได้รวดเร็วและทั่วถึง

การดำเนินงาน Fast Track Surgery

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษา โรงพยาบาลแพร่ได้ริเริ่มแนวคิด “Fast Track” ในทีมรักษา หมายถึงการเร่งรัดให้ผู้ป่วยเข้าถึงการผ่าตัดได้เร็วขึ้น โดยลดระยะเวลารอคอยในห้องฉุกเฉิน (ER) และหลังรับไว้รักษา (admit) ให้เหลือน้อยกว่า 24-48 ชั่วโมง

ผลการดำเนินงานพบว่า Fast Track Surgery สามารถลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้แก่ แผลกดทับ (pressure ulcer), ปอดบวม (pneumonia), การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (UTI) และภาวะสับสนเฉียบพลัน (delirium) ได้มากกว่า 50% เมื่อเทียบกับวิธีการเดิม

การฟื้นตัวอย่างรวดเร็ว (Fast Recovery)

อีกแง่มุมสำคัญของ Fast Track คือการฟื้นตัวของผู้ป่วย หากได้รับการผ่าตัดเร็ว (ภายใน 48 ชั่วโมงหลังเกิดกระดูกหัก) ผู้ป่วยจะมีโอกาสสูงที่จะสามารถเดินได้ก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาลภายในระยะเวลา 5 วันหลังรับไว้รักษา ซึ่งช่วยลดภาระการดูแลระยะยาวและเสริมสร้างกำลังใจให้ผู้ป่วยและครอบครัว

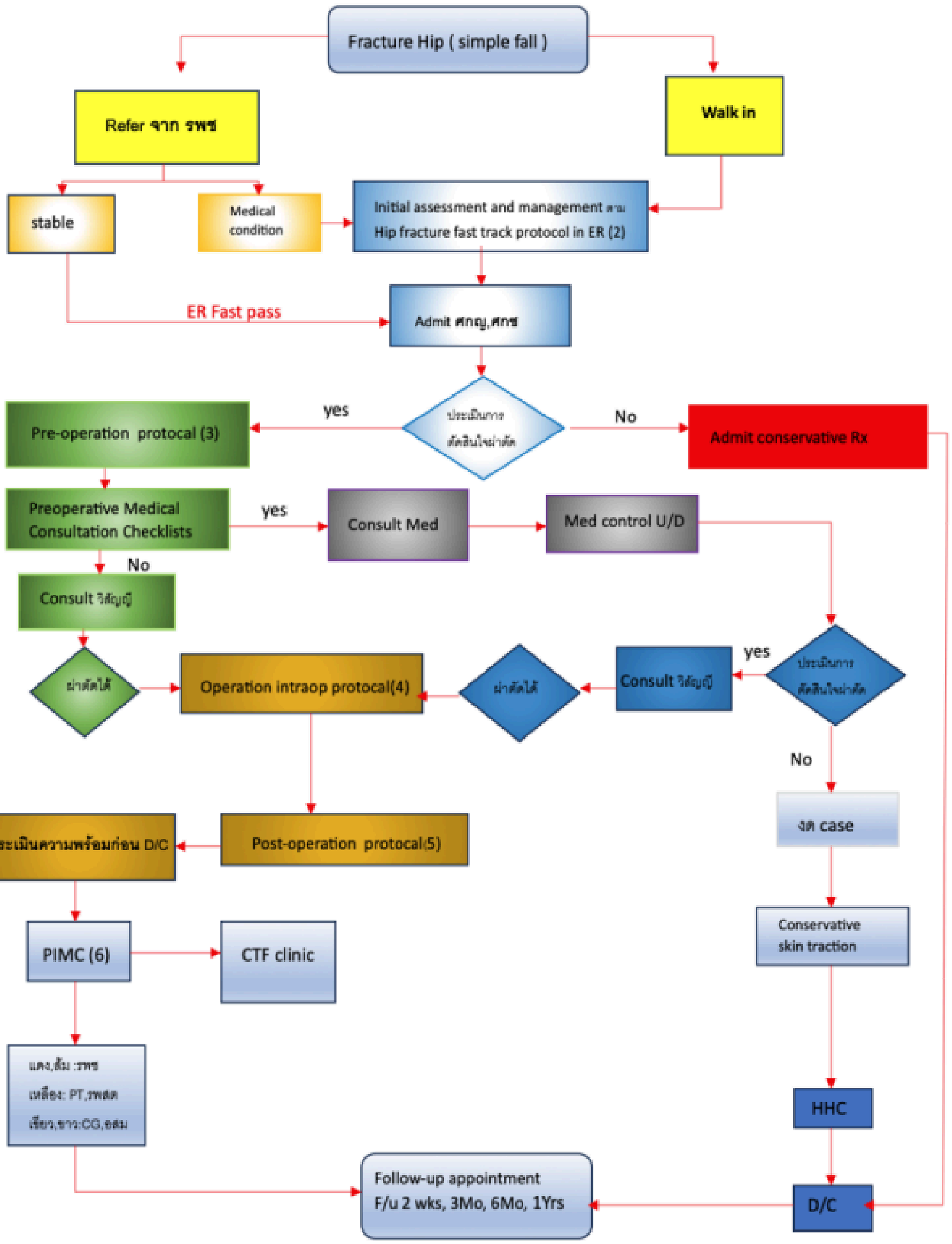
การทำงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ

การพัฒนาระบบการดูแลรักษากระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุจังหวัดแพร่ในช่วง 15 ปีแรก (พ.ศ. 2546-2561) เน้นการทำงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ ไม่ว่าจะเป็นแพทย์ศัลยกรรมกระดูก พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด และนักสังคมสงเคราะห์ เพื่อให้เกิดการดูแลที่ครอบคลุมและต่อเนื่อง ตั้งแต่การรักษาในโรงพยาบาลจนถึงการฟื้นฟูสมรรถภาพที่บ้าน

ข้อสรุปและแนวทางในอนาคต

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา โรงพยาบาลแพร่สามารถลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนจากกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญ การเน้นผ่าตัดเร็วและการทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพเป็นหัวใจสำคัญของความสำเร็จนี้ ในอนาคตควรส่งเสริมการป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ และพัฒนาระบบฟื้นฟูหลังการรักษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถกลับมาใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ ลดภาระต่อครอบครัวและสังคมอย่างยั่งยืน

Flow chart : Hip Fast Track in Eldery (Age≥ 60 ปี ขึ้นไป) รพ.แพร่



หมายเหตุ(1)แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยจากรพ.สู่ชุมชนโดยใช้Line group,(2)Hip fracture protoacal in ER,(3) Pre-operation protocal ,(4) intraop protocal,(5) post-operation protocal(6) แนวทางการส่งต่อ PIMC

ภาคผนวก

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 14 ข้อคำถาม

แต้ม 1 เมื่อเหตุการณ์นั้นไม่เคยเกิดขึ้นเลย หรืออาจจะเกิดขึ้นนานๆ ครั้งในระยะเวลา 1 ปี
แต้ม 2 เมื่อเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นไม่บ่อยนัก หรืออาจจะเกิดขึ้น 1 หรือ 2 ครั้ง ในระยะเวลา 1 เดือน
แต้ม 3 เมื่อเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นค่อนข้างบ่อย หรืออาจจะเกิดขึ้นเกือบทุกสัปดาห์
แต้ม 4 เมื่อเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นเกือบทุกวัน

กิจกรรม		แต้ม			
		1	2	3	4
1	หาของใช้ในบ้านไม่พบ				
2	จำสถานที่ที่เคยไปบ่อยๆไม่ได้				
3	ต้องกลับไปทบทวนงานที่แม้จะตั้งใจทำซ้ำถึง 2 ครั้ง				
4	ลืมสิ่งของที่ตั้งใจว่าจะนำเอาออกไปนอกบ้านด้วย				
5	ลืมเรื่องที่ได้รับฟังมาเมื่อวานนี้ หรือ เมื่อสองสามวันก่อน				
6	ลืมเพื่อนสนิท หรือ ญาติสนิท หรือ บุคคลที่คบหากันบ่อยๆ				
7	ไม่สามารถเข้าใจเนื้อเรื่องในหนังสือพิมพ์ หรือ วารสารที่อ่าน				
8	ลืมบอกข้อความที่คนอื่นวานให้มาบอกอีกคนหนึ่ง				
9	ลืมข้อมูลส่วนตัวของตนเอง เช่น วันเกิด ที่อยู่				
10	สับสนในรายละเอียดของเรื่องที่ได้รับฟังมา				
11	ลืมที่ที่เคยวางสิ่งของนั้นเป็นประจำ หรือ มองหาสิ่งของนั้นในที่ที่ไม่น่าจะวางไว้				
12	ขณะเดินทาง หรือเดินเล่น หรืออยู่ในอาคารที่เคยไปบ่อยๆ มักเกิดอาการหลงทิศ หรือ หลงทาง				
13	ต้องทำกิจวัตรประจำวันบางอย่างซ้ำถึงสองครั้ง เพราะมีความผิดพลาดเกิดขึ้น เช่น ใส่น้ำตาลมากเกินไปในเวลาปรุงอาหาร หรือเดินไปหวีผมซ้ำอีกครั้ง ซึ่งเมื่อสักครู่เพิ่งได้หวีผมเสร็จไป				
14	เล่าเรื่องเดิมซ้ำอีกครั้งซึ่งเมื่อสักครู่เพิ่งได้เล่าเสร็จ				

การแปลผล มากกว่า 30 คะแนนควรพบแพทย์

เอกสารอ้างอิง

-คู่มือการจัดการการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมครบวงจร สำหรับผู้จัดการการดูแลภาวะสมองเสื่อม. กรุงเทพฯ: สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์; 2563.

ภาคผนวกที่ 2 Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE) ฉบับสั้น

IQCODE ฉบับสั้น

ขอให้ท่านนึกถึงสภาพของผู้สูงอายุนี้เมื่อ 10 ปีก่อนเทียบกับปัจจุบันคำถามต่อไปนี้ จะถามเกี่ยวกับการใช้ความจำและสติปัญญาการทำงานของผู้สูงอายุใน 10 ปีก่อน เทียบกับปัจจุบันว่าท่านสามารถใช้ความจำได้

- ดีขึ้น - เท่าเดิม หรือ - เลวลง

ทั้งนี้ถ้าท่านผู้สูงอายุชอบลืมวางของทิ้งบ่อย ๆ มาตั้งแต่หนุ่มสาวแล้ว และก็ยังลืมวางของทิ้งไว้บ่อย ๆ จนถึงปัจจุบันโดยที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวร้ายลงก็ให้ถือว่า “เท่าเดิม” ให้สังเกตดูอาการต่าง ๆ เหล่านี้ในปัจจุบันโดยเปรียบเทียบกับเมื่อ 10 ปีก่อน

	1 ดีขึ้นมาก	2 ดีขึ้นบ้าง	3 ไม่เปลี่ยนแปลง	4 เลวลงเล็กน้อย	5 เลวลงมาก
1. ความจำเกี่ยวกับเพื่อนฝูงและครอบครัว เช่น อาชีพ, วันเกิด, บ้านที่อยู่อาศัย	1	2	3	4	5
2. ความจำเกี่ยวกับสิ่งที่เพิ่งเกิดขึ้นเมื่อเร็ว ๆ นี้	1	2	3	4	5
3. ความสามารถในการจำคำสนทนาที่พูดกันเมื่อ 2-3 วันก่อน	1	2	3	4	5
4. ความจำเลขที่บ้าน หรือเบอร์โทรศัพท์	1	2	3	4	5
5. ความจำเรื่องวัน เดือน ปี ปัจจุบัน	1	2	3	4	5
6. ความจำเกี่ยวกับที่เก็บของต่าง ๆ ในบ้านหรือที่ทำงาน	1	2	3	4	5
7. ความจำว่าได้วางของไว้ที่ใดเมื่อมีการเปลี่ยนที่ไปจากที่เก่า	1	2	3	4	5
8. ความสามารถในการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ในบ้าน เช่น เปิดทีวี, เสียบปลั๊กไฟ	1	2	3	4	5
9. ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ใหม่ ๆ หรือใช้วัสดุใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในบ้าน	1	2	3	4	5
10. ความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ	1	2	3	4	5
11. ความสามารถในการติดตามเรื่องราวเนื้อหาในหนังสือพิมพ์ หรือโทรทัศน์ได้รู้เรื่อง	1	2	3	4	5

	1	2	3	4	5
	ดีขึ้นมาก	ดีขึ้นบ้าง	ไม่เปลี่ยนแปลง	เลวลงเล็กน้อย	เลวลงมาก
12. ความสามารถในการตัดสินใจต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน	1	2	3	4	5
13. การจับจ่ายใช้เงินในการซื้อของในชีวิตประจำวัน	1	2	3	4	5
14. การวางแผนการใช้จ่ายเงิน เช่น ใช้เงินเดือนหรือเงินในเดือนหนึ่ง ๆ การจ่ายค่าน้ำ/ไฟ/โทรศัพท์	1	2	3	4	5
15. การวางแผนด้านการคิดคำนวณ ตลอดจนการคาดการณ์ต่าง ๆ เช่น รู้ว่าควรซื้ออาหารมาก หรือน้อยเพียงใด รู้ว่าลูกหลานหรือญาติไปมาหาสู่กันบ่อยเพียงใด หรือห่างเหินนานแล้วเพียงใด	1	2	3	4	5
16. ความสามารถในการเข้าใจเหตุการณ์สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว หรืออธิบายให้เหตุผลกับสิ่งต่าง ๆ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวได้	1	2	3	4	5

เอกสารอ้างอิง

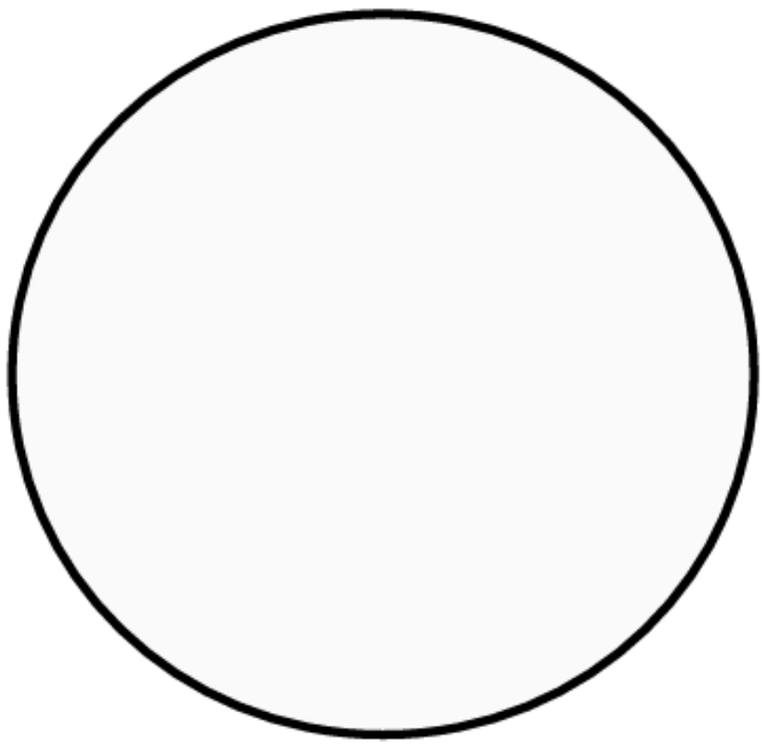
1. Short Form of the Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (Short IQCODE) by A. F. Jorm, Centre for Mental Health Research, The Australian National University, Canberra, Australia.
2. Jorm AF; A short form of the Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE): development and cross-validation. Psychol Med. 1994 Feb 24(1):145-53
3. Senanarong V, Assavisaraporn S, Sivasiriyanonds N, et al the IQCODE : An Alternative Screening Test for Dementia for Low Educated Thai Elderly J Med Assoc Thai 2001;84: 648-655.

ภาคผนวกที่ 3 Mini-Cog

1. **Three Word Registration** ผู้ทดสอบบอกผู้ถูกทดสอบว่า “ให้ตั้งใจฟังดีๆ เดี๋ยวจะบอกคำ 3 คำ เมื่อพูดจบแล้วให้พูดตามและจำไว้ เดี๋ยวจะกลับมาถามซ้ำ”

   ○ **หลานสาว** ○ **สวรรค์** ○ **ภูเขา**

2. **Clock Drawing (2 คะแนน)** ให้ผู้ถูกทดสอบวาดรูปนาฬิกาโดยใส่ตัวเลขและเข็มนาฬิกาที่เวลา **11.10** น. ☐



3. **Three Word Recall (3 คะแนน)** ให้ผู้ถูกทดสอบบอกคำ 3 คำที่ให้จำเมื่อสักครู่ว่ามีอะไรบ้าง

   ○ **หลานสาว** ○ **สวรรค์** ○ **ภูเขา** ..... ☐

รวมคะแนน ☐

การแปลผล คะแนนรวม < 3 คะแนน สงสัยภาวะปริชานบกพร่อง (cognitive impairment)

เอกสารอ้างอิง

1. Kusalaruk P, Nakawiro D. A validity Study of the Mini-Cog Test in Thai Dementia Patients. Ramathibodi Medical Journal (RMJ) 2012; 35(4): 264-271.
2. คณะกรรมการพัฒนาเครื่องมือคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ. คู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์; 2564.

ภาคผนวกที่ 4 Thai Mental State Examination (TMSE)

Questions	Points
1. Orientation (6 คะแนน)	
วัน, วันที่, เดือน, ช่วงของวัน	4
ที่ไหน	1
ใคร (คนในภาพ)	1
2. Registration (3 คะแนน)	
บอกของ 3 อย่าง (ต้นไม้ รถยนต์ มือ) แล้วให้พูดตาม	3
3. Attention (5 คะแนน)	
ให้บอกวันอาทิตย์ - วันเสาร์ย้อนหลัง	5
4. Calculation (3 คะแนน) 100-7 ไปเรื่อย ๆ 3 ครั้ง	3
5. Language (10 คะแนน)	
ถามว่าสิ่งนี้เรียกว่าอะไร (นาฬิกา, เสื้อผ้า)	2
ให้พูดตาม “ยายพาหลานไปซื้อขนมที่ตลาด”	1
ทำตามคำ (3 ขั้นตอนบอกทั้งประโยคพร้อม ๆ กัน)	
หยิบกระดาษด้วยมือขวา	1
พับกระดาษเป็นครึ่งแผ่น	1
แล้วส่งกระดาษให้ผู้ตรวจ	1
อ่านข้อความแล้วทำตาม “หลับตา”	1
วาดภาพให้เหมือนตัวอย่าง	2
กล้วยกับส้มเหมือนกันคือเป็นผลไม้ แมวกับสุนัขเหมือนกันคือ ...(เป็นสัตว์สิ่งมีชีวิต)	1
6. Recall (3 คะแนน)	
ถามของ 3 อย่างที่ให้จำตามข้อ 2	3
คะแนนเต็ม	**30**

- **ภาวะสมองเสื่อม คะแนน ≤ 23**

“หลับตา”

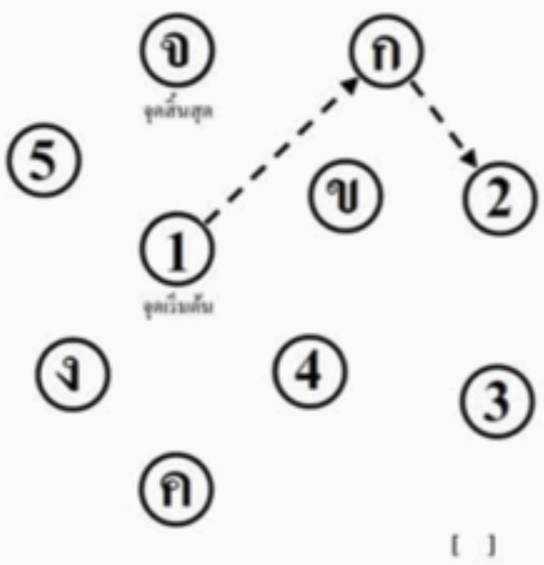
เอกสารอ้างอิง Train The Brain Forum Committee (Siriraj Hospital Gazette, Vol. 45, No. 6, June 1993. Page 359-374)

ภาคผนวกที่ 5 Montreal Cognitive Assessment (MoCA)

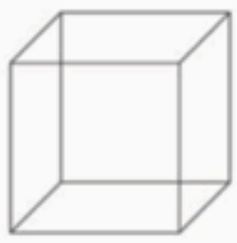
MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA®)
ฉบับภาษาไทย 8.1

ชื่อ :
ระดับการศึกษา : วันเดือนปีเกิด :
เพศ : วันที่ทำการทดสอบ :

VISUOSPATIAL / EXECUTIVE — POINTS



[ ]



คัดลอกลูกบาศก์

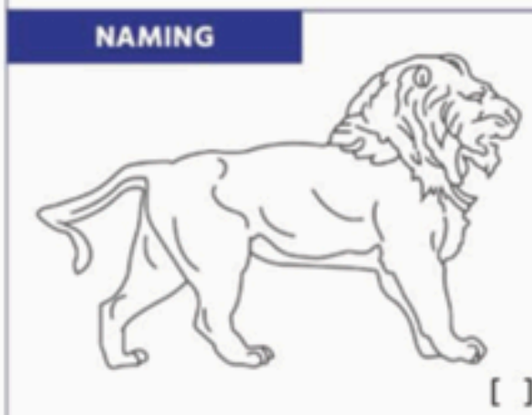
[ ]

วาดหน้าปัดนาฬิกา บอกเวลาที่ 11.10 น.
(3 คะแนน)

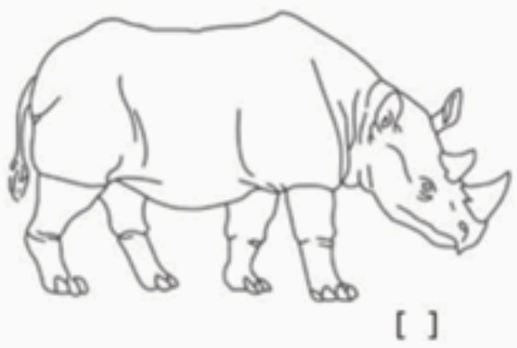
[ ] รูปร่าง [ ] ตัวเลข [ ] เข็ม

__/5

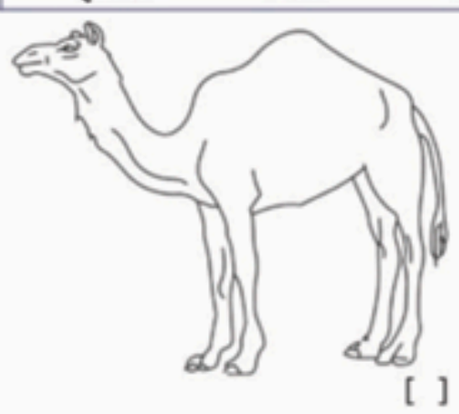
NAMING



[ ]



[ ]



[ ]

__/3

MEMORY อ่านชุดคำเหล่านี้แล้วให้ผู้รับการทดสอบทวนซ้ำ ทดสอบ 2 ครั้ง และถามซ้ำอีกครั้งหลัง 5 นาที

	หน้า	ผ้าไหม	วัด	มะลิ	สีแดง
ทวนครั้งที่ 1					
ทวนครั้งที่ 2					

ไม่มีคะแนน

ATTENTION อ่านตัวเลขต่อไปนี้ตามลำดับ (1 ตัว/วินาที) ให้ผู้รับการทดสอบทวนซ้ำตามลำดับ [ ] 2 1 8 5 4
ผู้รับการทดสอบทวนซ้ำแบบย้อนลำดับ [ ] 7 4 2

__/2

อ่านออกเสียงตัวเลขต่อไปนี้ แล้วให้ผู้รับการทดสอบเคาะโต๊ะเมื่อได้ยินเสียงอ่านเลข "1" (ไม่มีคะแนนถ้าผิด ≥ 2 ครั้ง)
[ ] 5 2 1 3 9 4 1 1 8 0 6 2 1 5 1 9 4 5 1 1 1 4 1 9 0 5 1 1 2

__/1

เริ่มจาก 100 ลบไปเรื่อยๆ ทีละ 7 [ ] 93 [ ] 86 [ ] 79 [ ] 72 [ ] 65
ลบถูก 4 หรือ 5 ตัว ได้ 3 คะแนน , 2 หรือ 3 ตัว ได้ 2 คะแนน , 1 ตัว ได้ 1 คะแนน , 0 ตัว ไม่ได้คะแนน

__/3

LANGUAGE Repeat : ฉันรู้ว่าจอมเป็นคนเดียวที่มาช่วยงานวันนี้ [ ]
แมวมักซ่อนตัวอยู่หลังเก้าอี้เมื่อมีหมาอยู่ในห้อง [ ]

__/2

Fluency : บอกคำที่ขึ้นต้นด้วยตัวอักษร "ก" ให้มากที่สุดใน 1 นาที ก [ ]_____ (N ≥ 11 words)

__/1

ABSTRACTION บอกความเหมือนระหว่าง 2 สิ่ง เช่น กล้วย – ส้ม : เป็นผลไม้ [ ] รถไฟ – จักรยาน [ ] นาฬิกา – ไม้บรรทัด

__/2

DELAYED RECALL Memory Index Score (MIS)

	(MIS)	ทวนชุดคำที่จำไว้ก่อนหน้าโดยไม่มีการให้ตัวช่วย	หน้า [ ]	ผ้าไหม [ ]	วัด [ ]	มะลิ [ ]	สีแดง [ ]	ให้คะแนนเฉพาะคำที่ทวนได้โดยไม่ให้ตัวช่วย
X3								
X2	Category cue							MIS = ____/15
X1	Multiple choice cue							

__/5

ORIENTATION [ ] วันที่ [ ] เดือน [ ] ปี [ ] วัน [ ] สถานที่ [ ] จังหวัด

__/6

Translated by Solaphat Hemrungrojn MD (Cognitive Fitness Research Group) 2021
Contact : cognitivefitnesscenter@gmail.com
© Z.Nasreddine MD
www.mocatest.org
Training Certification are required to ensure accuracy.

MIS: /15
ค่าปกติ ≥ 25/30

คะแนนรวม
เพิ่ม 1 คะแนน ถ้าจำนวนปีการศึกษา ≤ 6 __/30

Cued Recall

	Category cue	Multiple choice cue
หน้า	ส่วนหนึ่งของร่างกาย	จมูก หน้า มือ
ผ้าไหม	ชนิดของ ผ้า	ผ้าฝ้าย ผ้าไหม ผ้าป่าน
วัด	อาคารสถานที่	วัด โรงเรียน บ้าน
มะลิ	ชนิดของดอกไม้	กุหลาบ มะลิ ดาวเรือง
สีแดง	สี	แดง น้ำเงิน เขียว

ลงชื่อผู้ทดสอบ_____

เอกสารอ้างอิง -Hemrungrojn S, Tangwongchai S, Charoenboon T, Panasawat M, Supasitthumrong T, Chaipresertsud P, et al. Use of the Montreal Cognitive Assessment Thai Version to Discriminate Amnestic Mild Cognitive Impairment from Alzheimer's Disease and Healthy Controls: Machine Learning Results. Dement Geriatr Cogn Disord 2021;1-12.

ภาคผนวกที่ 6 Mini Nutritional Assessment (MNA) short-form

การคัดกรองภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ

1 ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา รับประทานอาหารได้น้อยลงเนื่องจากความอยากอาหารลดลง มีปัญหาการย่อย การเคี้ยว หรือปัญหาการกลืนหรือไม่

⓪ รับประทานอาหารน้อยลงอย่างมาก ① รับประทานอาหารน้อยลงปานกลาง

② การรับประทานอาหารไม่เปลี่ยนแปลง

2 ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา น้ำหนักลดลงหรือไม่

⓪ น้ำหนักลดลงมากกว่า 3 กิโลกรัม ① ไม่ทราบ

② น้ำหนักลดลงระหว่าง 1-3 กิโลกรัม ③ น้ำหนักไม่ลดลง

3 สามารถเคลื่อนไหวได้เองหรือไม่

⓪ นอนบนเตียงหรือต้องอาศัยรถเข็นตลอดเวลา

① ลุกจากเตียงหรือรถเข็นได้บ้างแต่ไม่สามารถไปข้างนอกได้เอง

② เดินและเคลื่อนไหวได้ตามปกติ

4 ใน 3 เดือนที่ผ่านมา มีความเครียดรุนแรงหรือป่วยเฉียบพลันหรือไม่

⓪ มี ② ไม่มี

5 มีปัญหาทางจิตประสาท (Neuropsychological problems) หรือไม่

⓪ ความจำเสื่อมหรือซึมเศร้าอย่างรุนแรง ① ความจำเสื่อมเล็กน้อย

② ไม่มีปัญหาทางประสาท

6 ดัชนีมวลกาย (BMI) = น้ำหนักตัว (กก.) / [ส่วนสูง (ม.)^2]

⓪ BMI น้อยกว่า 19 ① BMI ตั้งแต่ 19 แต่น้อยกว่า 21

② BMI ตั้งแต่ 21 แต่น้อยกว่า 23 ③ BMI ตั้งแต่ 23 ขึ้นไป

หากไม่สามารถหาค่าดัชนีมวลกายได้ให้เปลี่ยนคำถามข้อ **6** เป็น **7**

7 เส้นรอบวงน่อง (Calf circumference; CC) หน่วยเป็นเซนติเมตร

⓪ CC น้อยกว่า 31 ③ CC ตั้งแต่ 31 ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน คะแนนเต็ม 14 คะแนน หากคะแนนรวม ≤11 ให้ประเมินต่อด้วย MNA (Full form)

12-14 คะแนน โภชนาการปกติ

8-11 คะแนน เสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร

0-7 คะแนน ขาดสารอาหาร

เอกสารอ้างอิง -Nestle Nutrition Institute. Mini Nutrition Assessment. https://www.mna-elderly.com/mna_forms.html

ภาคผนวกที่ 7 Mini Nutritional Assessment (MNA) full-form

การประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ

1 ช่วยเหลือตัวเองได้ (ไม่อยู่ในการดูแลของสถานพักฟื้นคนชราหรือโรงพยาบาล)

① ใช่ ⓪ ไม่ใช่

2 รับประทานยามากกว่า 3 ชนิดต่อวัน

⓪ ใช่ ① ไม่ใช่

3 มีแผลกดทับหรือแผลที่ผิวหนังหรือไม่

⓪ ใช่ ① ไม่ใช่

4 รับประทานอาหารเต็มมื้อ ได้กี่มื้อต่อวัน

⓪ 1 มื้อ ① 2 มื้อ ② 3 มื้อ

5 รับประทานอาหารจำพวกโปรตีนเหล่านี้บ้างหรือไม่

- นมหรือผลิตภัณฑ์จากนม (เช่น ชีส โยเกริต์) อย่างน้อย 1 หน่วยบริโภคต่อวัน ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐
- ถั่วหรือไข่ อย่างน้อย 2 หน่วยบริโภคต่อสัปดาห์ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐
- เนื้อสัตว์ ปลาหรือสัตว์ปีกทุกวัน ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐

⓪ ถ้าตอบไม่ใช่ทุกข้อหรือใช่เพียง 1 ข้อ (0.5) ถ้าตอบใช่ 2 ข้อ ① ถ้าตอบใช่ 3 ข้อ

6 รับประทานผักหรือผลไม้ อย่างน้อย 2 หน่วยบริโภคต่อวัน

⓪ ไม่ใช่ ① ใช่

7 ดื่มเครื่องดื่ม (น้ำ น้ำผลไม้ กาแฟ ชา นม หรืออื่นๆ) ปริมาณเท่าไรต่อวัน

⓪ น้อยกว่า 3 ถ้วย (0.5) 3-5 ถ้วย ① มากกว่า 5 ถ้วย

8 ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองขณะรับประทานอาหาร

⓪ ไม่สามารถรับประทานอาหารได้เอง ① รับประทานอาหารได้เองแต่ค่อนข้างลำบาก

② รับประทานอาหารได้เอง/ ไม่มีปัญหา

9 คิดว่าตนเองมีภาวะโภชนาการเป็นอย่างไร

⓪ ขาดสารอาหาร ① ไม่แน่ใจว่ามีภาวะโภชนาการอย่างไร ② ไม่ขาดสารอาหาร

10 เมื่อเทียบกับคนในวัยเดียวกัน คิดว่าสุขภาพของตนเป็นอย่างไร

⓪ ด้อยกว่า (0.5) ไม่ทราบ ① พอกัน ② ดีกว่า

11 เส้นรอบวงแขน (Mid-arm circumference; MAC) หน่วยเป็นเซนติเมตร

⓪ MAC น้อยกว่า 21 (0.5) MAC 21-22 ① MAC ตั้งแต่ 22 ขึ้นไป

12 เส้นรอบวงน่อง (Calf circumference; CC) หน่วยเป็นเซนติเมตร

⓪ CC น้อยกว่า 31 ① CC ตั้งแต่ 31 ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมิน

คะแนนรวม 30 คะแนน : คะแนนคัดกรอง (เต็ม 14 คะแนน) รวมกับคะแนนประเมิน (เต็ม 16 คะแนน)

24-30	คะแนน	โภชนาการปกติ
17-23.5	คะแนน	เสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร
<17	คะแนน	ขาดสารอาหาร

เอกสารอ้างอิง -Nestle Nutrition Institute. Mini Nutrition Assessment. https://www.mna-elderly.com/mna_forms.html

ภาคผนวกที่ 8 Modified Mini Sarcopenia Risk Assessment-5 (Modified MSRA-5)

คำถาม	คะแนน
1 คุณอายุเท่าไหร่	
- มากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี	0
- น้อยกว่า 70 ปี	5
2 คุณได้รับการรักษาโดยการนอนโรงพยาบาลในช่วงปีที่ผ่านมาหรือไม่	
- รับการรักษาและมากกว่า 1 ครั้ง	0
- รับการรักษาเพียงครั้งเดียว	1
- ไม่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล	2
3 ข้อใดเป็นระดับในการทำกิจกรรมของคุณ	
- ฉันสามารถเดินได้น้อยกว่า 1,000 เมตร (1 กิโลเมตร)	0
- ฉันสามารถเดินได้มากกว่า 1,000 เมตร (1 กิโลเมตร)	15
4 คุณรับประทานอาหาร 3 มื้อเป็นประจำหรือไม่	
- ไม่ ฉันข้ามอาหารบางมื้อตั้งแต่ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป (เช่น ฉันไม่รับประทานอาหารเช้า หรือรับประทานเพียงกาแฟผสมนม หรือซุปสำหรับมื้อเย็น	0
- รับประทานอาหาร 3 มื้อเป็นประจำ	2
5 คุณน้ำหนักลดลงในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาหรือไม่	
- ลดลงมากกว่า 2 กิโลกรัม	0
- ลดลงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 กิโลกรัม	10
คะแนนเต็ม	**34**

เกณฑ์การประเมิน คะแนน ≤30 คะแนน ถือว่า มีความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย

เอกสารอ้างอิง -Akarapornkrailer P, Muangpaisan W, Boonpeng A, Daengdee D. Validation of the Thai version of SARC-F, MSRA-7 and MSRA-5 questionnaires compared to AWGS 2019 and sarcopenia risks in older patients at medical outpatient clinic. งานประชุมวิชาการประจำปีสมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย. โรงแรมนารายณ์ 5 มีนาคม 2563.

ภาคผนวกที่ 9 การตรวจประเมินสมรรถภาพทางกายและความเสี่ยงต่อการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ ด้วยชุดตรวจสมรรถภาพกายแบบสั้น (Short Physical Performance Battery (SPPB)

ชุดการตรวจนี้สมรรถภาพทางกายประกอบด้วยการตรวจ 3 ชนิด คือตรวจการทรงตัวด้วยการยืน 3 แบบ เดินระยะทาง 3 เมตร และการลุกนั่ง 5 ครั้ง จับเวลาและแปลผลคะแนนแต่ละท่า จากนั้นคิดคะแนนรวมและแปลผล

ท่าการตรวจ ได้แก่

1.การประเมินการทรงตัว (Balance tests) ประเมินด้วยการให้ผู้สูงอายุยืน โดยวางเท้าต่างกัน 3 ท่า จับเวลาที่ยืนได้จริง โดยค่าสูงสุดคือ 10 วินาที

- **ยืนเท้าชิด Side-by-side-stand** ยืนตรง โดยให้เท้าทั้งสองวางชิดขนานกัน

<u>แปลผล</u>

ยืนได้นานน้อยกว่า 10 วินาที (0 คะแนน)

ยืนได้นาน 10 วินาที (1 คะแนน)

- **ยืนเท้าเหลื่อม Semi-Tandem Stand** ยืนตรง โดยให้ส้นเท้าข้างหนึ่งชิดกับนิ้วหัวแม่เท้าขาอีกข้างหนึ่ง

<u>แปลผล</u>

ยืนได้นานน้อยกว่า 10 วินาที (0 คะแนน)

ยืนได้นาน 10 วินาที (1 คะแนน)

- **ยืนต่อเท้า Tandem Stand** ยืนตรง โดยให้ส้นเท้าขาข้างหนึ่งต่อกับปลายนิ้วเท้าของขาอีกข้างหนึ่ง

<u>แปลผล</u>

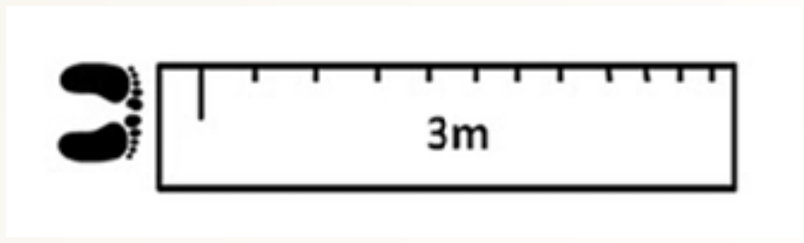
ยืนได้นานน้อยกว่า 3 วินาที (0 คะแนน)

ยืนได้นาน 3 – 9.99 วินาที (1 คะแนน)

ยืนได้นาน 10 วินาที (2 คะแนน)

2. การวัดความเร็วในการเดินทางราบ (Gait Speed test) ระยะทาง 3 เมตร

ประเมินโดยให้ผู้สูงอายุเดินเป็นระยะทาง 3 เมตร ด้วยความเร็วปกติ จับเวลาที่ใช้ ให้ทำ 2 ครั้ง หาค่าเฉลี่ยและให้คะแนน



<u>แปลผล</u>

ไม่สามารถเดินได้ (0 คะแนน)

ใช้เวลาเดินมากกว่า 6.52 วินาที (1 คะแนน)

ใช้เวลาเดิน 4.66 – 6.52 วินาที (2 คะแนน)

ใช้เวลาเดิน 3.62 – 4.65 วินาที (3 คะแนน)

ใช้เวลาเดินน้อยกว่า 3.62 วินาที (4 คะแนน)

3. การทดสอบลุกนั่ง (Chair stand test) 5 ครั้ง

ประเมินโดยให้ผู้สูงอายุลุกยืนจากท่านั่งเก้าอี้ แล้วกลับลงไปนั่ง ทำซ้ำ 5 รอบติดต่อกัน ให้ทำอย่างเร็วที่สดและปลอดภัย โดยให้แขนสองข้างวางไขว้กันบนอก

<u>แปลผล</u>

ใช้เวลามากกว่า 60 วินาที หรือทำไม่ได้ (0 คะแนน)

ใช้เวลามากกว่า 16.7 วินาที (1 คะแนน)

ใช้เวลา13.70 – 16.69 วินาที (2 คะแนน)

ใช้เวลา 11.20 – 13.69 วินาที (3 คะแนน)

ใช้เวลาน้อยกว่า 11.19 วินาที (4 คะแนน)

<u>การแปลผลคะแนนรวม</u> จากคะแนนเต็ม 12 คะแนน ทำได้ 2 แบบ

1. แปลผลเป็นความเสี่ยงล้มแบบคร่าว คือ

- คะแนนรวมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 คะแนน คือเสียงล้มสูง ใช้การฝึกเบื้องต้นโดยอาจพิจารณาใช้โปรแกรมออกกำลังกายเพื่อป้องกันการล้มแบบ Otago

- คะแนนรวมมากกว่า 6 คะแนน คือเสี่ยงล้มต่ำ สามารถฝึกออกกำลังโดยให้มีความหนักหรือท่าออกกำลังที่ยากได้

2.แปลผลในแง่การจำกัดความสามารถของการทำงาน ดังนี้

- คะแนนรวม 0 – 3 คะแนน คือ มีการจำกัดความสามารถของการทำงานขั้นรุนแรง(severe limitations)

- คะแนนรวม 4 – 6 คะแนน คือ มีการจำกัดความสามารถของการทำงานขั้นปานกลาง (moderate limitations)

- คะแนนรวม 7 – 9 คะแนน คือ มีการจำกัดความสามารถของการทำงานขั้นเล็กน้อย (mild limitations)

- คะแนนรวม 10 – 12 คะแนน คือ มีการจำกัดความสามารถของการทำงานน้อยมาก (minimal limitations)

ลำดับ	รายการประเมิน	ค่าการประเมิน (วินาที)	การแปลผล
1	การประเมินการทรงตัว (Balance tests)		
	Side-by-side-stand	.....วินาที	☐ 10 วินาที (1 คะแนน) ☐ < 10 วินาที (0 คะแนน)
	Semi-Tandem Stand	.....วินาที	☐ 10 วินาที (1 คะแนน) ☐ < 10 วินาที (0 คะแนน)
	Tandem Stand	.....วินาที	☐ 10 วินาที (2 คะแนน) ☐ 3 – 9.99 วินาที (1 คะแนน) ☐ < 3 วินาที (0 คะแนน)
2	Chair stand test	.....วินาที	☐ ≤ 11.19 วินาที (4 คะแนน) ☐ 11.20 – 13.69 วินาที (3 คะแนน) ☐ 13.70 – 16.69 วินาที (2 คะแนน) ☐ > 16.7 วินาที (1 คะแนน) ☐ > 60 วินาที หรือไม่สามารถทำได้ (0 คะแนน)
3	การวัดความเร็วในการเดินทางราบ (Gait Speed test) ระยะทาง 3 เมตร	ครั้งที่ 1: .....วินาที ครั้งที่ 2: .....วินาที ค่าเฉลี่ย: .....วินาที	☐ < 3.62 วินาที (4 คะแนน) ☐ 3.62 – 4.65 วินาที (3 คะแนน) ☐ 4.66 – 6.52 วินาที (2 คะแนน) ☐ > 6.52 วินาที (1 คะแนน) ☐ ไม่สามารถทำได้ (0 คะแนน)
รวมคะแนน (คะแนนเต็ม 12 คะแนน)		.....คะแนน	☐ เสี่ยงล้มสูง (≤ 6 คะแนน) ☐ เสี่ยงล้มต่ำ (> 6 คะแนน)

เอกสารอ้างอิง - Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L, et al. A short physical performance battery assessing lower extremity function: association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. J Gerontol 1994;49: M85-94.

ภาคผนวกที่ 10 ตัวอย่างการบันทึกการปัสสาวะ (bladder diary)

ช่วงเวลา (นาฬิกา)	ปัสสาวะใน ห้องน้ำ(ครั้ง)	ปริมาณที่ ปัสสาวะ (ซีซี)	ปัสสาวะ เล็ด	ปัสสาวะ ราด/ไหล	เหตุผลที่เล็ด/ราด เช่น ไอ ปวด ปัสสาวะมาก
6 - 8	1	150	2	0	จาม
8 - 10					
10 - 12					

เอกสารอ้างอิง -ธงธน เพิ่มบถศรี. ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่ได้. ใน ประเสริฐ อัสสันตชัย, สมจินต์โฉมวัฒนชัย, สมฤดี เนียมหอม, นิติกุล ทองน่วม, บรรรณาธิการ. แนวทางการดูแลรักษากลุ่มอาการสูงอายุ (Geriatric syndromes). พิมพ์ครั้งที่ 5. นนทบุรี: บริษัท อิส ออกัส จำกัด; 2562:107-15

ภาคผนวกที่ 11 Barthel index

วิธีการ เป็นการวัดว่าผู้สูงอายุทำอะไรได้บ้าง (ทำอยู่จริง) ไม่ใช่เป็นการทดสอบว่าหรือถามว่าทำได้หรือไม่ โดยสอบถามถึงกิจกรรมที่ปฏิบัติในระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา

1. **Feeding :** รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า ..... ☐
   - ⓪ ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้
   - ① ตักอาหารเองได้แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้หรือตัดเป็นเล็กๆ ไว้ล่วงหน้า
   - ② ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ
2. **Grooming :** ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24-48 ชั่วโมงที่ผ่านมา ..... ☐
   - ⓪ ต้องการความช่วยเหลือ
   - ① ทำเองได้ (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)
3. **Transfer :** ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้ ..... ☐
   - ⓪ ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น
   - ① ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คน หรือใช้คนทั่วไป 2 คนพยุงหรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งอยู่ได้
   - ② ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย
   - ③ ทำได้เอง
4. **Toilet use :** ใช้ห้องน้ำ ..... ☐
   - ⓪ ช่วยตัวเองไม่ได้
   - ① ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองหลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องช่วยเหลือในบางสิ่ง
   - ② ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมเองได้ ทำความสะอาดได้เรียบร้อยหลังจากเสร็จธุระ ถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย)
5. **Mobility :** การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน ..... ☐
   - ⓪ เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้
   - ① ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และต้องเข้าออกมุมห้องหรือประตูได้
   - ② เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุง บอกให้ทำตาม หรือต้องให้ความสนใจดูแลเพื่อความปลอดภัย
   - ③ เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง

6. **Dressing :** การสวมใส่เสื้อผ้า ..... ☐

⓪ ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือได้น้อย

① ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือต้องมีคนช่วย

② ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิบ หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)

7. **Stairs :** การขึ้นลงบันได 1 ชั้น ..... ☐

⓪ ไม่สามารถทำได้

① ต้องการคนช่วย

② ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)

8. **Bathing :** การอาบน้ำ ..... ☐

⓪ ต้องมีคนช่วยหรือทำให้

① อาบน้ำเองได้

9. **Bowels :** การกลั้นการถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ..... ☐

⓪ กลั้นไม่ได้ หรือต้องการการสวนอุจจาระอยู่เสมอ

① กลั้นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)

② กลั้นได้เป็นปกติ

10. **Bladder :** การกลั้นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ..... ☐

⓪ กลั้นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลเองได้

① กลั้นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง)

② กลั้นได้เป็นปกติ

เกณฑ์การประเมิน คะแนนเต็ม 20 คะแนน

≥12	คะแนน	เป็นกลุ่มที่ 1 ช่วยเหลือตัวเองได้ และ/หรือ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชน และสังคมได้
5-11	คะแนน	เป็นกลุ่มที่ 2 ช่วยเหลือและดูแลตนเองได้บ้าง
≤4	คะแนน	เป็นกลุ่มที่ 3 ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้

หมายเหตุ หากผู้สูงอายุมีคะแนน ADL ที่แนวโน้มลดลง ควรประเมินหาสาเหตุอื่นเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง -คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อการดูแลระยะยาว คู่มือคัดกรอง/ ประเมินผู้สูงอาย 2557

ภาคผนวกที่ 12 FRAIL scale

คำถาม	0 คะแนน	1 คะแนน
1 ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ท่านรู้สึกอ่อนเพลียบ่อยมากแค่ไหน 1 = ตลอดเวลา 2 = เกือบตลอดเวลา 3 = บางเวลา 4 = ส่วนน้อย 5 = ไม่เคยเลย	☐ บางเวลาหรือส่วนน้อยหรือไม่เคยเลย	☐ ตลอดเวลาหรือเกือบตลอดเวลา
2 เวลาท่านเดินขึ้นบันได 10 ขั้นด้วยตัวเองโดยไม่หยุดพักและไม่ใช้อุปกรณ์ช่วย ท่านมีปัญหาหรือไม่	☐ ไม่มี	☐ มี
3 เวลาท่านเดิน 300-400 เมตรด้วยตัวเองโดยไม่หยุดพักและไม่ใช้อุปกรณ์ช่วย ท่านมีปัญหาหรือไม่	☐ ไม่มี	☐ มี
4 แพทย์เคยแจ้งว่าท่านมีโรคต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ ☐ โรคความดันโลหิตสูง ☐ โรคเบาหวาน ☐ โรคมะเร็ง (ไม่รวมมะเร็งผิวหนัง) ☐ โรคปอดเรื้อรัง ☐ โรคหลอดเลือดหัวใจกำเริบ ☐ ภาวะหัวใจวาย ☐ โรคหอบหืด ☐ อาการแน่นหน้าอกจากโรคหลอดเลือดหัวใจ ☐ ภาวะข้ออักเสบ ☐ โรคหลอดเลือดสมอง ☐ โรคไต	☐ 0-4 โรค	☐ 5-11 โรค
5 ปัจจุบันท่านหนักเท่าไหร่ (ชั่งน้ำหนักโดยไม่สวมรองเท้า) = ... กิโลกรัม 1 ปีก่อนหน้านี้ท่านหนักเท่าไหร่ (ชั่งน้ำหนักโดยไม่สวมรองเท้า) = ... กิโลกรัม	☐ น้ำหนักลด <5%	☐ น้ำหนักลด ≥5%

เกณฑ์การประเมิน ถ้ามีตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไป ถือว่า มีภาวะเปราะบาง

เอกสารอ้างอิง - Sriwong WT, Mahavisessin W, Srinonprasert V, Aekplakorn W, Limpawattana P, Ramree R, Wongwiriyawong T. Validity and Reliability of Simple Frailty Questionnaire Thai version for diagnosing frailty in older people. Siriraj Medical Student Research Award; Bangkok Thailand 2019.

ภาคผนวกที่ 13 แบบประเมิน 2Q plus

2Q plus
(ฉบับปรับปรุงข้อคำถาม)

ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมถึงวันนี้ ท่านมีอาการเหล่านี้หรือไม่* (ตอบมีอย่างน้อย 1 ข้อ = เสี่ยงซึมเศร้า)		
1. ไม่สบายใจ เซ็ง ทุกข์ใจ เศร้า ท้อแท้ ซึม หงอย	**ไม่มี**	**มี**
2. เบื่อ ไม่อยากพูดไม่อยากทำอะไร หรือทำอะไรก็ไม่สนุกเพลิดเพลินเหมือนเดิม	**ไม่มี**	**มี**
ใน 1 เดือนที่ผ่านมา รวมถึงวันนี้ (ตอบมี = เสี่ยงฆ่าตัวตาย)		
ท่านมีความรู้สึกทุกข์ใจจนไม่อยากมีชีวิตอยู่หรือไม่?	**ไม่มี**	**มี**

เอกสารอ้างอิง

-Thoranin Kongsuk et al., J Psychiatr Assoc Thailand 2018; 63(4): 321-334

-Tantirangsee, Nopporn. n.d. ‘Development of the Depression and Suicidal Ideation Screening Test.’

ภาคผนวกที่ 14 Thai Geriatric Depression Scale-15 (TGDS-15)

ชื่อ_____สกุล_____

Date □□ / □□ / 25□□

แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุไทย 15 ข้อ (TGDS-15)*

เลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของคุณในช่วง **1 สัปดาห์ที่ผ่านมา**

หัวข้อ	คำตอบ	
1.โดยทั่วไปแล้วคุณพึงพอใจกับชีวิตตัวเองหรือไม่	□ใช่	□ไม่ใช่
2.คุณลดกิจกรรมหรือความสนใจในสิ่งต่างๆลงหรือไม่	□ใช่	□ไม่ใช่
3.คุณรู้สึกว่าชีวิตคุณว่างเปล่าหรือไม่	□ใช่	□ไม่ใช่
4.คุณรู้สึกเบื่อๆ อยู่บ่อยครั้งหรือไม่	□ใช่	□ไม่ใช่
5.คุณอารมณ์ดีเป็นส่วนใหญ่หรือไม่	□ใช่	□ไม่ใช่
6.คุณกลัวว่าอะไรร้ายๆ จะเกิดขึ้นกับคุณหรือไม่	□ใช่	□ไม่ใช่
7.คุณรู้สึกมีความสุขเป็นส่วนใหญ่หรือไม่	□ใช่	□ไม่ใช่
8.คุณรู้สึกหมดหนทางอยู่บ่อยครั้งหรือไม่	□ใช่	□ไม่ใช่
9.คุณชอบอยู่กับบ้านมากกว่าออกไปหาอะไรทำนอกบ้านหรือไม่	□ใช่	□ไม่ใช่
10.คุณรู้สึกว่าคุณมีปัญหาความจำมากกว่าใครๆหรือไม่	□ใช่	□ไม่ใช่
11.คุณคิดว่าการที่มีชีวิตอยู่มาได้จนถึงทุกวันนี้มันช่างแสนวิเศษใช่หรือไม่	□ใช่	□ไม่ใช่
12.คุณรู้สึกหรือไม่ว่าชีวิตที่กำลังเป็นอยู่ตอนนี้ช่างไร้ค่าเหลือเกิน	□ใช่	□ไม่ใช่
13.คุณรู้สึกมีกำลังเต็มที่หรือไม่	□ใช่	□ไม่ใช่
14.คุณรู้สึกหมดหวังกับสิ่งที่คุณกำลังเผชิญอยู่หรือไม่	□ใช่	□ไม่ใช่
15.คุณคิดว่าคนอื่นๆ ดีกว่าคุณหรือไม่	□ใช่	□ไม่ใช่

คะแนนรวม _ _/15

0-1-2-3-4-5 N 6-7-8-9-10 S 11-12-13-14-15 D

ชื่อ_____สกุล_____

Date □□ / □□ / 25□□

การคิดคะแนน

ให้คะแนน 1 คะแนนในข้อต่อไปนี้

ตอบ ใช่ 2-4, 6, 8-10,, 12, 14-15

ตอบ ไม่ใช่ 1, 5, 7, 11, 13

6 คะแนนขึ้นไปบ่งบอกว่ามีภาวะซึมเศร้า ควรติดตามหรือส่งพบแพทย์ประเมินอาการทางคลินิก

11 คะแนนขึ้นไปมีภาวะซึมเศร้าแน่นอน ควรพบจิตแพทย์

*Shiekh J, Yesavage J (1986) Geriatric Depression Scale; recent findings and development of a short version. In Brink T, ed. *Clinical gerontology: a guide to assessment and intervention.* New York: Howarth Press.; **Wongpakaran N**, Wongpakaran T. Prevalence of major depressive disorders in long-term care facilities: a report from northern Thailand. Psychogeriatrics. 2012;12(1):11–7.

เอกสารอ้างอิง

-Wongpakaran N, Wongpakaran T. Prevalence of major depressive disorder and suicide in long-term care facilities: A report from northern Thailand. Psychogeriatrics. 2012;12(1):11-7.

- Wongpakaran N, Wongpakaran T, van Reekum R. The use of GDS-15 in detecting MDD: A comparison between residents in a Thai long-term care home and geriatric outpatients. J Clin Med Res. 2013;5(2):101-111.

ภาคผนวกที่ 15 การประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q)

แบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q)

ลำดับคำถาม	ระยะเวลา	คำถาม	ไม่มี	มี
1.	ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมานี้	**คิดอยากตาย หรือ คิดว่าตายไปจะดีกว่า**	0	1
2.		อยากทำร้ายตัวเอง หรือ ทำให้ตัวเองบาดเจ็บ	0	2
3.		คิดเกี่ยวกับ**การฆ่าตัวตาย**	0	6
		(ถ้าตอบว่าคิดเกี่ยวกับฆ่าตัวตายให้ถามต่อ) .... ท่านสามารถควบคุมความอยากฆ่าตัวตายที่ท่านคิดอยู่นั้นได้หรือไม่ หรือบอกได้ไหมว่าคงจะไม่ทำตามความคิดนั้นในขณะนี้	**ได้ 0**	**ไม่ได้ 8**
4.		มีแผนการที่จะฆ่าตัวตาย	0	8
5.		ได้เตรียมการที่จะทำร้ายตนเองหรือเตรียมการจะฆ่าตัวตายโดยตั้งใจว่าจะให้ตายจริง ๆ	0	9
6.		ได้ทำให้ตนเองบาดเจ็บแต่ไม่ตั้งใจที่จะทำให้เสียชีวิต	0	4
7.		ได้พยายามฆ่าตัวตายโดยคาดหวัง/ตั้งใจที่จะให้ตาย	0	10
8.	ตลอดชีวิตที่ผ่านมา	ท่านเคยพยายามฆ่าตัวตาย	**0**	4
		คะแนนรวมทั้งหมด		

คะแนนรวม	การแปรผล
0	**ไม่มีแนวโน้มฆ่าตัวตายในปัจจุบัน**
1-8	**มีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับน้อย**
9-16	**มีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับปานกลาง**
≥ 17	**มีแนวโน้มที่จะฆ่าตัวตายในปัจจุบัน ระดับรุนแรง**

ถ้าคะแนน 8Q ≥ 17 ส่งต่อโรงพยาบาลมีจิตแพทย์ด่วน

เอกสารอ้างอิง -กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

ภาคผนวกที่ 16 แบบคัดกรองสุขภาวะทางตา

การคัดกรองสุขภาวะทางตา

การคัดกรองสุขภาวะทางตาเป็นการคัดกรองปัญหาการมองเห็น (ระยะไกล-ใกล้) ที่มีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน และลักษณะการมองเห็นผิดปกติที่เป็นปัญหาและพบบ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ ต้อกระจก ต้อหินและจอตาเสื่อมเนื่องจากอายุ

คำถาม	ไม่ใช่	ใช่	ระบุตา	
1 **สายตาระยะไกล :** นับนิ้วในระยะ 3 เมตรได้ถูกต้องน้อยกว่า 3 ใน 4 ครั้ง (กรณีผู้สูงอายุใช้แว่นสายตามองระยะไกลอยู่แล้ว ให้สวมแว่นขณะทำการทดสอบด้วย)	☐	☐		
2 **สายตาระยะใกล้ :** อ่านหนังสือพิมพ์หน้าหนึ่งในระยะ 1 ฟุตไม่ได้ (กรณีผู้สูงอายุใช้แว่นสายตามองระยะใกล้อยู่แล้ว ให้สวมแว่นขณะทำการทดสอบด้วย)	☐	☐		
3 **ต้อกระจก :** ปิดตาดูทีละข้างพบว่าตามัวคล้ายมีหมอกบัง	☐	☐	**ซ้าย**	**ขวา**
4 **ต้อหิน :** ปิดตาดูทีละข้าง พบว่ามองเห็นชัดแต่ตรงกลาง ไม่เห็นรอบข้าง หรือมักเดินชนประตู สิ่งของบ่อยๆ	☐	☐	**ซ้าย**	**ขวา**
5 **จอตาเสื่อมเนื่องจากอายุ :** ปิดตาดูทีละข้าง พบว่ามองเห็นจุดดำกลางภาพ หรือเห็นภาพบิดเบี้ยว	☐	☐	**ซ้าย**	**ขวา**

เกณฑ์การประเมิน

ถ้าตอบ “ใช่” ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่า มีปัญหาการมองเห็น ให้ส่งประเมินด้วยแผ่นป้ายสเนลเลน (Snellen Chart) หรือส่งต่อแพทย์ตรวจวินิจฉัยเพื่อยืนยันผลและทำการรักษา

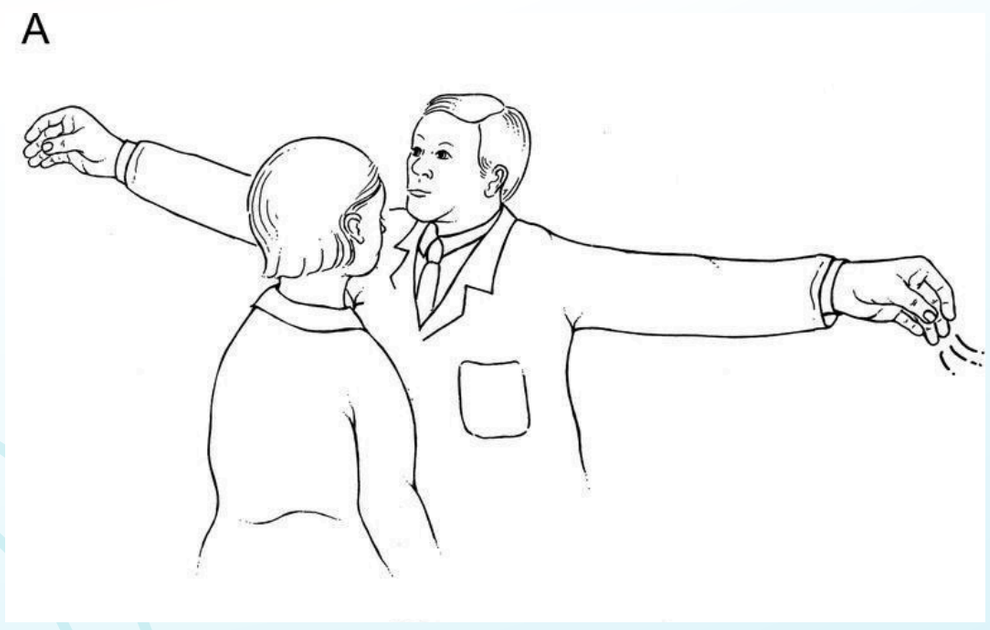
เอกสารอ้างอิง -คณะกรรมการพัฒนาเครื่องมือคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือคัดกรองและประเมิน สุขภาพผู้สูงอาย พ.ศ.2564.

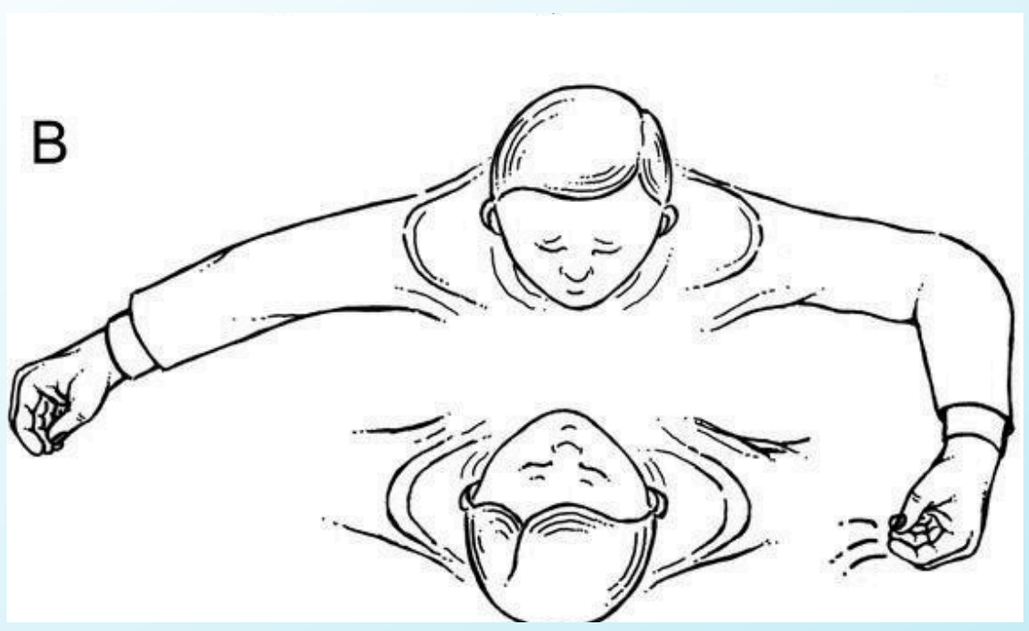
ภาคผนวกที่ 17 Finger rub test (CALFRAST)

เป็นวิธีการทดสอบการได้ยินที่มีข้อมูล Accuracy ในงานวิจัยอ้างอิงในตารางที่ 1

ให้ผู้สูงอายุหลับตา โดยผู้ตรวจยืนหันหน้าเข้าหาผู้สูงอายุ ระยะห่าง 6-10 นิ้ว และเหยียดแขนทั้งสองข้าง ออกด้านข้างเพื่อให้นิ้วที่เคลื่อนไหวอยู่ห่างจากหูของผู้ตรวจและผู้สูงอายุเท่ากัน ซึ่งเป็นระยะทางประมาณ 70 ซม.(รูปA) ขั้นแรก จะมีการถูนิ้วอย่างแรง (CALFRAST–Strong 70) ให้ได้แรงที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยไม่ดีดนิ้ว โดยจะทดสอบที่หูแต่ละข้างแยกกันและทำซ้ำสามครั้ง

หากผู้เข้าร่วมไม่ได้ยินเสียง CALFRAST–Strong 70 ด้วยหูข้างใดข้างหนึ่ง การกระตุ้นจะดังขึ้นอีก โดยการถูแรงๆ ให้เข้าใกล้หูที่ทดสอบมากขึ้นในช่วงระยะห่างมาตรฐานประมาณ 35, 10 และ 2 ซม. การลดระยะห่างของการกระตุ้นลงครึ่งหนึ่งเหลือประมาณ 35 ซม.โดยการงอข้อศอกเป็นมุม 90 องศา (CALFRAST–Strong 35; รูป B) ใช้ความกว้างของมือข้างหนึ่งเพื่อทำเครื่องหมายระยะห่าง 10 ซม. (CALFRAST–Strong 10) การกระตุ้นระยะห่าง 2 ซม. จะแสดงให้ใกล้กับกระดูกทรากัสมากที่สุด โดยไม่สัมผัสติ่งหู (CALFRAST–Strong 2) โดยระดับ CALFRAST ของแต่ละหูเป็นสัญญาณกระตุ้นที่อ่อนที่สุด ที่รับรู้ได้





เอกสารอ้างอิง -Torres-Russotto D, Landau WM, Harding GW, Bohne BA, Sun K, Sinatra PM. Calibrated finger rub auditory screening test (CALFRAST). Neurology. 2009 May 5;72(18):1595-600. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181a41280. Erratum in: Neurology. 2010 Feb 2;74(5):440. PMID: 19414727; PMCID: PMC2677516.

ภาคผนวกที่ 18 Finger rub test ที่ระยะห่าง 1 นิ้ว

วิธีการ ผู้ทดสอบถูนิ้วโป้งกับนิ้วชี้หน้าหูผู้ถูกทดสอบเบาๆ (ห่างจากหู ~1 นิ้ว) ทีละข้างทั้งหูขวาและหูซ้าย

เกณฑ์การประเมิน

ถ้าตอบ “ไม่ได้ยิน” หูข้างใดข้างหนึ่ง ถือว่า หูข้างนั้นมีปัญหาการได้ยิน

เอกสารอ้างอิง -คณะกรรมการพัฒนาเครื่องมือคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือคัดกรองและประเมิน สุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ.2564.

การตรวจประเมินสมรรถภาพทางกายและความเสี่ยงต่อการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ ด้วยชุดตรวจสมรรถภาพกายแบบสั้น (Short Physical Performance Battery (SPPB))

ชุดการตรวจนี้สมรรถภาพทางกายประกอบด้วยการตรวจ 3 ชนิด คือตรวจการทรงตัวด้วยการยืน 3 แบบ เดินระยะทาง 3 เมตร และการลุกนั่ง 5 ครั้ง จับเวลาและแปลผลคะแนนแต่ละท่า จากนั้นคิดคะแนนรวมและแปลผล

ท่าการตรวจ ได้แก่

1. **การประเมินการทรงตัว (Balance tests)** ประเมินด้วยการให้ผู้สูงอายุยืน โดยวางเท้าต่างกัน 3 ท่า จับเวลาที่ยืนได้จริง โดยค่าสูงสุดคือ 10 วินาที

- **ยืนเท้าชิด Side-by-side-stand** ยืนตรง โดยให้เท้าทั้งสองวางชิดขนานกัน

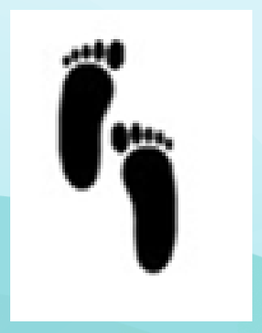
<u>แปลผล</u>

ยืนได้นานน้อยกว่า 10 วินาที (0 คะแนน)

ยืนได้นาน 10 วินาที (1 คะแนน)

- **ยืนเท้าเหลื่อม Semi-Tandem Stand** ยืนตรง โดยให้ส้นเท้าข้างหนึ่งชิดกับนิ้วหัวแม่เท้าขาอีกข้างหนึ่ง

<u>แปลผล</u>

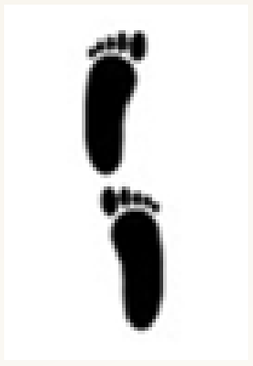


ยืนได้นานน้อยกว่า 10 วินาที (0 คะแนน)

ยืนได้นาน 10 วินาที (1 คะแนน)

- **ยืนต่อเท้า Tandem Stand** ยืนตรง โดยให้ส้นเท้าขาข้างหนึ่งต่อกับปลายนิ้วเท้าของขาอีกข้างหนึ่ง

<u>แปลผล</u>



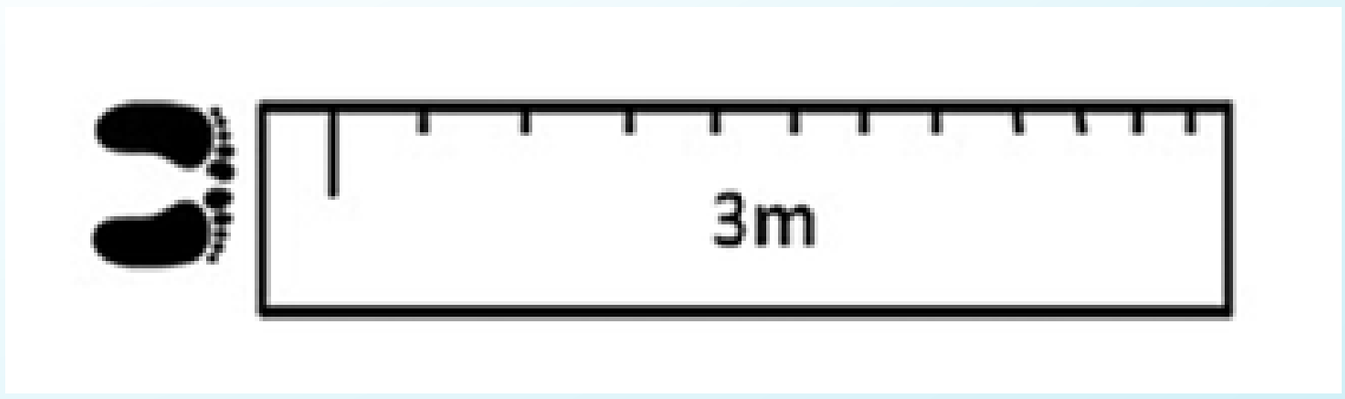
ยืนได้นานน้อยกว่า 3 วินาที (0 คะแนน)

ยืนได้นาน 3 – 9.99 วินาที (1 คะแนน

ยืนได้นาน 10 วินาที (2 คะแนน)

2. การวัดความเร็วในการเดินทางราบ (Gait Speed test) ระยะทาง 3 เมตร

ประเมินโดยให้ผู้สูงอายุเดินเป็นระยะทาง 3 เมตร ด้วยความเร็วปกติ จับเวลาที่ใช้ ให้ทำ 2 ครั้งหาค่าเฉลี่ยและให้คะแนน



<u>แปลผล</u>

ไม่สามารถเดินได้ (0 คะแนน)

ใช้เวลาเดินมากกว่า 6.52 วินาที (1 คะแนน)

ใช้เวลาเดิน 4.66 – 6.52 วินาที (2 คะแนน)

ใช้เวลาเดิน 3.62 – 4.65 วินาที (3 คะแนน)

ใช้เวลาเดินน้อยกว่า 3.62 วินาที (4 คะแนน)

3.การทดสอบลุกนั่ง (Chair stand test) 5 ครั้ง

ประเมินโดยให้ผู้สูงอายุลุกยืนจากท่านั่งเก้าอี้ แล้วกลับลงไปนั่ง ทำซ้ำ 5 รอบติดต่อกัน ให้ทำอย่างเร็วที่สุดและปลอดภัย โดยให้แขนสองข้างวางไขว้กันบนอก

<u>แปลผล</u>

ใช้เวลามากกว่า 60 วินาที หรือทำไม่ได้ (0 คะแนน)

ใช้เวลามากกว่า 16.7 วินาที (1 คะแนน)

ใช้เวลา13.70 – 16.69 วินาที (2 คะแนน)

ใช้เวลา 11.20 – 13.69 วินาที (3 คะแนน)

ใช้เวลาน้อยกว่า 11.19 วินาที (4 คะแนน)

การแปลผลคะแนนรวม จากคะแนนเต็ม 12 คะแนน ทำได้ 2 แบบ

1. แปลผลเป็นความเสี่ยงล้มแบบคร่าว คือ

- คะแนนรวมน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 คะแนน คือเสี่ยงล้มสูง ใช้การฝึกเบื้องต้นโดยอาจพิจารณาใช้โปรแกรมออกกำลังกายเพื่อป้องกันการล้มแบบ Otago
- คะแนนรวมมากกว่า 6 คะแนน คือเสี่ยงล้มต่ำ สามารถฝึกออกกำลังโดยให้มีความหนักหรือท่าออกกำลังที่ยากได้

2. แปลผลในแง่การจำกัดความสามารถของการทำงาน ดังนี้

- คะแนนรวม 0–3 คะแนน คือมีการจำกัดความสามารถของการทำงานขั้นรุนแรง (severe limitations)
- คะแนนรวม 4 –6 คะแนน คือมีการจำกัดความสามารถของการทำงานขั้นปานกลาง (moderate limitations)
- คะแนนรวม 7 –9 คะแนน คือมีการจำกัดความสามารถของการ ทำงานขั้นเล็กน้อย (mild limitations)
- คะแนนรวม 10 –12 คะแนน คือมีการจำกัดความสามารถของการทำงานน้อยมาก (minimal limitations)

ลำดับ	รายการประเมิน	ค่าการประเมิน (วินาที)	การแปลผล
1	การประเมินการทรงตัว (Balance tests)		
	Side-by-side-stand	วินาที	☐ 10 วินาที (1 คะแนน) ☐ < 10 วินาที (0 คะแนน)
	Semi-Tandem Stand	วินาที	☐ 10 วินาที (1 คะแนน) ☐ < 10 วินาที (0 คะแนน)
	Tandem Stand	วินาที	☐ 10 วินาที (2 คะแนน) ☐ 3 – 9.99 วินาที (1 คะแนน) ☐ < 3 วินาที (0 คะแนน)
2	Chair stand test	วินาที	☐ ≤ 11.19 วินาที (4 คะแนน) ☐ 11.20 – 13.69 วินาที (3 คะแนน) ☐ 13.70 – 16.69 วินาที (2 คะแนน) ☐ > 16.7 วินาที (1 คะแนน) ☐ > 60 วินาที หรือ ไม่สามารถทำได้ (0 คะแนน)
3	การวัดความเร็วในการเดินทางราบ (Gait Speed test) ระยะทาง 3 เมตร	ครั้งที่ 1: .....วินาที ครั้งที่ 2: .....วินาที ค่าเฉลี่ย: .....วินาที	☐ < 3.62 วินาที (4 คะแนน) ☐ 3.62 – 4.65 วินาที (3 คะแนน) ☐ 4.66 – 6.52 วินาที (2 คะแนน) ☐ > 6.52 วินาที (1 คะแนน) ☐ ไม่สามารถทำได้ (0 คะแนน)
รวมคะแนน (คะแนนเต็ม 12 คะแนน)		คะแนน	☐ เสี่ยงล้มสูง (≤ 6 คะแนน) ☐ เสี่ยงล้มต่ำ (> 6 คะแนน)

เอกสารอ้างอิง

1. SPPB Guide [Internet]. 2018 [cited 14th September 2020]. Available from: https://sppbguide.com/
2. Cassidy B, Arena S. The Short Physical Performance Battery as a Predictor of Functional Decline. Home Healthcare Now. 2022 May 1;40(3):168-9.
3. Bellettiere J, Lamonte MJ, Unkart J, Liles S, Laddu-Patel D, Manson JE, Banack H, Seguin-Fowler R, Chavez P, Tinker LF, Wallace RB. Short physical performance battery and incident cardiovascular events among older women. Journal of the American Heart Association. 2020 Jul 21;9(14):e016845.
4. Westman AW, Combs-Miller S, Moore J, Ehrlich-Jones L. Measurement characteristics and clinical utility of the short physical performance battery among community-dwelling older adults. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2019 Jan 1;100(1):185-7.