



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล

การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุ ในปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย

Geriatric Rehabilitation in Common Health Problems

(ฉบับปรับปรุง)



Part 1

ความรู้พื้นฐานเพื่อการประเมินและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุ

บรรณาธิการ
วิไล คุปต์นิรัตติศัยกุล

ส่วนที่ 1

ความรู้พื้นฐาน
เพื่อการประเมิน
และฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุ



01

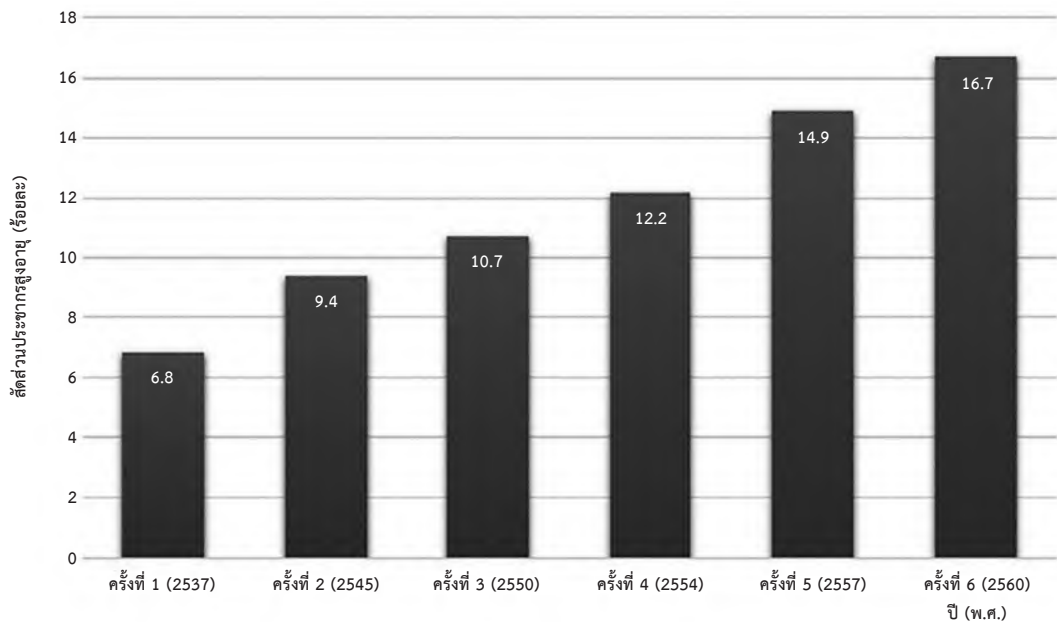
ความสำคัญของการฟื้นฟู สมรรถภาพผู้สูงอายุ

The Importance of Geriatric Rehabilitation

วิไล คุปต์นิรัติศัยกุล ●

บทนำ

การพัฒนาทางการแพทย์ในปัจจุบันมีความเจริญรุดหน้าอย่างก้าวกระโดด ประชากรทั่วโลกมีอายุยืนยาวขึ้น ทำให้สัดส่วนประชากรสูงอายุเพิ่มมากขึ้น สาเหตุสำคัญมาจากการลดลงของภาวะเจริญพันธุ์ จำนวนเด็กเกิดใหม่ลดลง ร่วมกับอัตราการตายของประชากรลดลง ประชากรมีความสนใจดูแลสุขภาพรวมถึงความก้าวหน้าของการใช้ยา กลุ่มต่าง ๆ จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งรายงานในปี พ.ศ. 2560 ผลการสำรวจเปรียบเทียบกับหลายครั้งที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 จนถึง พ.ศ. 2560 พบว่าประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยสัดส่วนผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2537 คิดเป็นร้อยละ 6.8 ของประชากรทั้งประเทศ และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 9.4 ในปี พ.ศ. 2545, ร้อยละ 10.7 ในปี พ.ศ. 2550, ร้อยละ 12.2 ในปี พ.ศ. 2554, ร้อยละ 14.9 ในปี พ.ศ. 2557, และครั้งสุดท้ายคือปี พ.ศ. 2560 พบว่ามีสัดส่วนผู้สูงอายุมากถึงร้อยละ 16.7¹ (ภาพที่ 1.1) ในขณะที่ประชากรเด็กมีแนวโน้มลดลง สวนทางกับประชากรสูงอายุที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่งผลให้อัตราส่วนการเป็นภาระวัยสูงอายุ (aging dependency ratio) เพิ่มขึ้น อัตราส่วนนี้สะท้อนถึงภาระของประชากรวัยทำงานที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งหมายถึงอัตราส่วนของประชากรวัยทำงานต่อจำนวนผู้สูงอายุจะใกล้เคียงกันในอนาคตอันใกล้นี้ หน่วยงานภาครัฐควรเตรียมการเพื่อรองรับการดูแลผู้สูงอายุที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เพื่อคุณภาพการดูแลสุขภาพที่ดีของผู้สูงอายุ

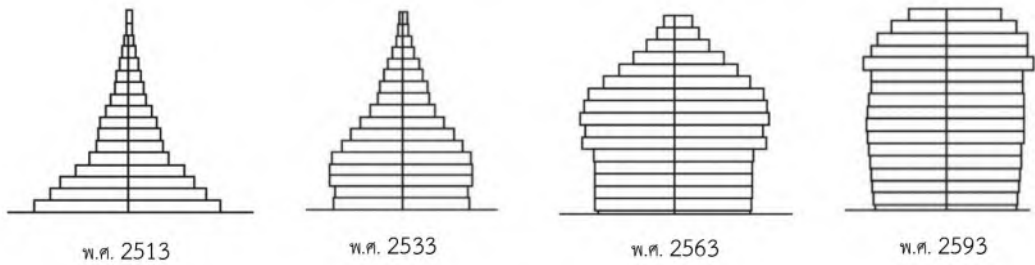


ภาพที่ 1.1 สัดส่วนประชากรสูงอายุไทยจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ รายงานในปี พ.ศ. 2560¹

จากจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ ส่งผลให้โครงสร้างประชากรไทยเปลี่ยนแปลงจากเดิม กล่าวคือในปี พ.ศ. 2513 (ค.ศ. 1970) โครงสร้างประชากรไทยเป็นรูปทรงปิระมิดฐานกว้าง ต่อมาในปี พ.ศ. 2533 (ค.ศ. 1990) รูปทรงโครงสร้างประชากรไทยเปลี่ยนเป็นทรงกระทงฐานสูง และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) โครงสร้างประชากรไทยเปลี่ยนเป็นรูปแจกันทรงสูง และเปลี่ยนเป็นรูปทรงแจกันทรงสูงที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050)^{2,3} (ภาพที่ 1.2) ทั้งนี้ฐานของปิระมิดเป็นตัวแทนของประชากรวัยเด็กมีแนวโน้มแคบลง ขณะที่ยอดของปิระมิดซึ่งหมายถึงประชากรสูงอายุกำลังขยายกว้างขึ้นอย่างรวดเร็ว อันเกิดจากการลดลงอย่างต่อเนื่องของอัตราการเจริญพันธุ์และอัตราตายของประชากรนั่นเอง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในลักษณะเช่นนี้ มิได้เกิดเฉพาะประเทศไทย แต่พบได้ในประเทศอื่น ๆ เช่นกัน

นิยามผู้สูงอายุ

จากพระราชบัญญัติผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2546 ให้นิยามผู้สูงอายุว่า บุคคลที่มีอายุเกินกว่า 60 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย⁴ ทั้งนี้สามารถแบ่งผู้สูงอายุได้เป็น 3 ช่วงวัย ตามอายุและระดับความสามารถของผู้สูงอายุ ดังนี้



ภาพที่ 1.2 รูปทรงโครงสร้างประชากรไทยในอดีตและคาดการณ์ในอนาคต

ภาพโดย วิไล คุปต์นิริติศึกษกุล

1. ผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60-69 ปี) มักเป็นผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรง สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถดำรงชีวิตอิสระได้
2. ผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุ 70-79 ปี) หากไม่มีโรคประจำตัว มักมีสุขภาพแข็งแรง บางรายเริ่มต้องพึ่งพาผู้อื่นในเรื่องการทํากิจวัตรประจำวัน ผู้สูงอายุวัยนี้ควรเฝ้าระวังสุขภาพให้แข็งแรง
3. ผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) มักต้องการความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน ต้องการการดูแลสุขภาพ บางรายต้องการการดูแลที่บ้านหรือในสถานพยาบาล รวมถึงปัญหาผู้สูงอายุติดเตียงที่พบมากในช่วงวัยนี้

ระดับสังคมผู้สูงอายุ (Aging Population Level)

องค์การสหประชาชาติได้แบ่งระดับสังคมผู้สูงอายุเป็น 3 ระดับ^{3,5} ดังนี้

1. ระดับการก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุ (ageing society) หมายถึง การที่จำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิงมากกว่าร้อยละ 10 หรือในประเทศที่ใช้เกณฑ์ตัดสินผู้สูงอายุที่อายุ 65 ปี จะใช้ค่าจำนวนประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 7 ของประชากรทั้งประเทศ
2. ระดับสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ (aged society) หมายถึง การที่จำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มเป็นร้อยละ 20 หรือจำนวนประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปเพิ่มเป็นร้อยละ 14 ของประชากรทั้งประเทศ
3. ระดับสังคมสูงอายุอย่างเต็มรูปแบบ (super-aged society) หมายถึง การที่จำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มเป็นร้อยละ 28 หรือจำนวนประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ

สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย

ข้อมูลรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทยประจำปี พ.ศ. 2557 ของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย พบว่าประเทศไทยมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 68 ล้านคน อัตราการเพิ่มของประชากรไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาขึ้นประมาณร้อยละ 0.5 ต่อปี ส่งผลให้โครงสร้างอายุประชากรเปลี่ยนแปลงไป ในปี พ.ศ. 2557 ประชากรสูงอายุของประเทศไทยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวนมากถึง 10 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของประชากรทั้งหมด จากคำนิยามสังคมผู้สูงอายุพบว่าประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เมื่อประชากรสูงอายุของประเทศไทยมีมากถึงร้อยละ 10 จึงคาดการณ์ว่าประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2564 และเข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างเต็มรูปแบบภายในไม่ถึง 20 ปีข้างหน้า⁶ เมื่อจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นเช่นนี้ ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดกับประชากรกลุ่มสูงอายุน่าจะเป็นปัญหาใหญ่ที่รัฐควรใส่ใจ และควรมีการวางแผนรับมือกับปัญหาประชากรสูงอายุที่เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว

จากการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทย ในปี พ.ศ. 2556 พบผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะติดเตียงที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้มีจำนวนร้อยละ 2 และอีกร้อยละ 19 มีปัญหาการเคลื่อนไหว และไม่สามารถออกจากบ้านได้อย่างสะดวก รายงานจากมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทยพบจำนวนผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายมากถึงร้อยละ 58⁶ ดังนั้น ประเทศไทยควรเตรียมความพร้อมด้านระบบบริการสาธารณสุขที่เอื้อต่อผู้สูงอายุในอนาคต รวมถึงส่งเสริมการดูแลสุขภาพของประชากรเพื่อเตรียมเป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี

ลักษณะเฉพาะของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากผู้ที่ยาุน้อยกว่า 5 ประการ โดยมีตัวอย่างช่วยจำ คือ R-A-M-P-S⁷ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

R - Reduced body reserve: ความสามารถสำรองของร่างกายลดลง

ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายวิภาคและสรีรวิทยาของร่างกายทุกระบบจากความชรา ซึ่งค่อยเป็นค่อยไปตามวัยที่เพิ่มขึ้น ทำให้ความสามารถสำรองของระบบต่าง ๆ ในร่างกายเริ่มลดลง

A - Atypical presentation: อาการผิดปกติที่ไม่จำเพาะ

ผู้สูงอายุมักไม่พบลักษณะอาการและอาการแสดงที่จำเพาะต่อโรคที่พบในผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า เช่น ผู้สูงอายุที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) อาจไม่พบอาการไข้ แต่มาพบแพทย์ด้วยอาการซึม ไม่รับประทานอาหาร หรือผู้สูงอายุที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ อาจไม่พบอาการแน่นหน้าอกก้าวไปแขนตึงเช่นผู้ป่วยอายุน้อย นอกจากนี้ อาการที่ไม่จำเพาะนี้ยังหมายถึงรวมถึงอาการ

ที่พบบ่อยที่ไม่จำเพาะต่อระบบอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งที่เรียกว่า “geriatric giant” หรือ “big I’s”⁸ ได้แก่ Immobility หมายถึงการไม่เคลื่อนไหว Instability หมายถึงการเดินไม่มั่นคง Incontinence หมายถึงการกลั้นปัสสาวะ/ อุจจาระไม่ได้ และ Intellectual impairment หมายถึงความบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดต่อไป

M - Multiple pathology: การมีพยาธิสภาพหลายระบบ

การมีพยาธิสภาพเกิดขึ้นกับหลายระบบของร่างกาย เนื่องจากร่างกายเริ่มเสื่อมถอยไปตามกาลเวลา รวมทั้งพยาธิสภาพจากกลุ่มโรคเรื้อรัง เป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่การถดถอยของสมรรถภาพที่สำคัญของผู้สูงอายุ รวมถึงภาวะพึ่งพา และคุณภาพชีวิตที่ลดลง

P - Polypharmacy: การใช้ยาหลายขนาน

การที่ผู้สูงอายุต้องใช้ยาหลายขนาน เนื่องจากมีพยาธิสภาพหลายโรค รวมถึงการซื้อยารับประทานเองจากร้านขายยาที่ทำได้ง่ายในประเทศไทย ผลจากการใช้ยาหลายขนานร่วมกันนั้น เป็นเหตุให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างยา และเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือภาวะไม่พึงประสงค์จากยาต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ ต่างจากผู้ป่วยอายุน้อย

S - Social adversity: การขาดการสนับสนุนทางสังคม

ผู้ที่เข้าสู่วัยสูงอายุ จะพบการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมหลายอย่าง เช่น การเกษียณจากงานประจำ การแยกบ้านของลูกที่แต่งงานมีครอบครัวหรือต้องไปทำงานต่างจังหวัด การจากไปของคู่ครองหรือเพื่อนสนิท การสูญเสียเหล่านี้ทำให้ขาดการสนับสนุนที่เคยได้รับ ที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะซึมเศร้า แยกตัว ไม่อยากมีกิจกรรมใด ๆ นอกจากนี้ในผู้สูงอายุบางรายที่ต้องการดูแล เนื่องจากไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ จำเป็นต้องมีผู้ดูแลหรือการสนับสนุนจากครอบครัวทั้งกำลังกาย กำลังใจ และกำลังทรัพย์ เพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจสถานะ

นอกจากลักษณะเฉพาะของผู้สูงอายุทั้ง 5 ประการดังกล่าวข้างต้นที่พบในผู้สูงอายุ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูรวมทั้งทีมฟื้นฟูควรต้องเข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เกิดขึ้นด้วย ซึ่งมีผลต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในผู้สูงอายุ เกิดจากกระบวนการเสื่อม (degenerative process) ในทุกระบบ จะขอกกล่าวเฉพาะระบบที่สำคัญและมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงต่อการฟื้นฟูสภาพ 3 ระบบใหญ่ คือ

1. การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท

ผู้สูงอายุ มักมีความจำระยะสั้นบกพร่อง จากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ แต่ช้ากว่าวัยหนุ่มสาว ผู้สูงอายุทำอะไรเชิงซ้ำเนื่องจากกระบวนการรวบรวมข้อมูลในประสาทส่วนกลางทำงานช้าลง การตอบสนองทุกอย่างใช้เวลามากขึ้น หากเป็นงานที่ต้องผ่านกระบวนการคิดที่สลับซับซ้อนมากเท่าใด ยิ่งใช้เวลามากเมื่ออายุเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การทรงตัวและการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อจะลดลงเรื่อย ๆ เนื่องจากเซลล์ประสาท nigrostriatal ในสมองส่วน basal ganglia ลดลง ซึ่งมีผลต่อท่าทางการเดินของผู้สูงอายุ โดยศีรษะและคอจะยื่นไปข้างหน้ามากกว่าปกติ เดินหลังค่อม แกว่งแขนน้อยลง ข้อเข่าและข้อสะโพกงอเล็กน้อย ปลายเท้ากระดกขึ้นได้น้อยลง ก้าวเท้าสั้น ๆ นอกจากท่าเดินที่เปลี่ยนไปแล้ว การทรงตัวบกพร่องเป็นเหตุให้หกล้มได้ง่ายขึ้น อัตราเร็วการเดินลดลงเมื่อเทียบกับคนอายุน้อยกว่า บางรายมีอาการมือสั่น กระชกระชืดพลัด กล้ามเนื้อในมือลีบลง หยิบจับของไม่ถนัด และทำของหล่นได้บ่อย บางรายมีกล้ามเนื้อสะโพกและต้นขาอ่อนแรง ทำให้ลุกจากเก้าอี้ลำบาก รวมถึงเกิดอาการเซขณะเดินหมุนตัวทำให้หกล้มง่ายขึ้น

2. การเปลี่ยนแปลงของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

พบว่าจำนวนหน่วยยนต์ (motor units) มวลกล้ามเนื้อ (muscle mass) ลดลง การศึกษาหนึ่งรายงานว่าจำนวนใยกล้ามเนื้อลดลงร้อยละ 30-40 ในช่วงอายุ 70-80 ปี¹⁰ อีกรายงานหนึ่งพบว่าทั้งมวลและกำลังกล้ามเนื้อเริ่มลดลงหลังอายุมากกว่า 50 ปี โดยอัตรามวลกล้ามเนื้อลดลงร้อยละ 0.5-1.2 ต่อปี ส่วนกำลังกล้ามเนื้อลดลงร้อยละ 3 ต่อปี¹¹ ในการทำกิจวัตรประจำวัน มีความจำเป็นต้องใช้กล้ามเนื้อแขนและขาทั้งสิ้น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจึงมีความสำคัญ การไม่ใช้งาน เดินน้อยหรือไม่ยอมเดิน จึงมีผลต่อทั้งมวลและกำลังกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุ

ส่วนกระดูกนั้นพบว่าการทำลายกระดูกเพิ่มขึ้น ทำให้มวลกระดูกโดยรวมลดลง จึงพบภาวะกระดูกบาง (osteopenia) และ/หรือกระดูกพรุน (osteoporosis) ในวัยสูงอายุ ส่วนภาวะข้อเสื่อม โดยเฉพาะบริเวณข้อเข่า ข้อสะโพก มักพบการยึดหรือเดินได้

3. การเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ ปริมาณเลือดที่หัวใจบีบออก (stroke volume) ลดลง อัตราหัวใจเต้นสูงสุดลดลง ในขณะที่ชีพจรขณะพักเพิ่มขึ้น¹² แสดงถึงกล้ามเนื้อหัวใจมีประสิทธิภาพ

การทำงานลดลง อีกทั้งหลอดเลือดขยายตัวลดลง ส่งผลให้ความดันเลือดสูงขึ้น และความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง นอกจากนี้ การทำงานของ baroreceptor sensitivity ลดลง ทำให้เกิดภาวะความดันเลือดตกเมื่อเปลี่ยนท่า (postural hypotension) ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการหกล้มได้ง่าย

การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยสูงอายุแตกต่างจากผู้ป่วยวัยอื่น ๆ

การดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุทางอายุรกรรมมีความแตกต่างจากการดูแลรักษาผู้ป่วยวัยอื่น การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยสูงอายุมีความแตกต่างจากการฟื้นฟูผู้ป่วยวัยอื่นเช่นกัน โดยมีความแตกต่างหลายด้าน ดังนี้

1. ความแตกต่างด้านร่างกาย

การเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น aerobic capacity (VO_2 max) ลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น และความจุปอด (vital capacity) และ minute volume ที่ลดลง มีผลทำให้ความทนทานในการออกกำลังกายลดลง กำลังกล้ามเนื้อรวมทั้งมวลกล้ามเนื้อและมวลกระดูกลดลงตามอายุที่มากขึ้น

นอกจากนี้ การมีโรคเรื้อรังหลายโรค ความสามารถสำรองของระบบต่าง ๆ ลดลงโดยเฉพาะระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ซึ่งมีผลต่อกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยที่ฝึกเดินแต่มีข้อเข่าติดและมีโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ การเดินต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากเดิม การเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดิน หรือการออกแรงเข็นวีลแชร์ (wheelchair) ด้วยตนเอง อาจเป็นเหตุให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จากการศึกษาพบว่า ขณะฝึกเดินผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต้องใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้นกว่าคนปกติ¹³

2. ความแตกต่างด้านจิตใจ

ผู้สูงอายุบางรายมีความเชื่อบางอย่างที่เป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ เช่น “แก่แล้วควรอยู่เฉย ๆ” “เหลือเวลาน้อยแล้ว เหมือนไม้ใกล้ฝั่ง” “รักษาไปก็เปลืองเปล่า ๆ” จึงไม่ยอมทำอะไร ส่วนสมรรถภาพสมองด้านการรู้คิด (cognition) รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์และความรู้สึกนึกคิด มักถูกละเลย นอกจากนี้ ภาวะซึมเศร้าเป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเบื่อหน่าย ท้อถอย สิ้นหวัง ไม่สนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว รวมทั้งไม่ร่วมมือในการฟื้นฟูสมรรถภาพ อีกประการหนึ่งที่เป็นปัญหามาก คือ การขาดแรงจูงใจ (motivation) ที่เป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ของหลายองค์ประกอบ กล่าวคือ ความต้องการและความคาดหวังของผู้ป่วย การขาดแรงสนับสนุนจากครอบครัว รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการบำบัดรักษา ซึ่งเป็นปัญหาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ

นอกจากนี้ ผู้สูงอายุมักไม่ชอบการเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ ๆ ไม่ชอบความเสี่ยง ต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการตัดสินใจทำอะไรใหม่ ๆ และพยายามหลีกเลี่ยงความล้มเหลวต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้ทำให้

ดูเหมือนว่าผู้สูงอายุมีแรงจูงใจน้อยกว่าคนวัยอื่น ในความเป็นจริงผู้สูงอายุเป็นวัยที่ต้องการกำลังใจจากครอบครัวและคนรอบข้างอย่างมาก หากรู้สึกว่าคุณทอดทิ้งหรือรู้สึกถึงการเป็นภาระของครอบครัว จะมีผลอย่างยิ่งต่อความร่วมมือในการบำบัดฟื้นฟูสภาพ ดังนั้น ทีมฟื้นฟูควรพยายามชี้แจงถึงความจำเป็นและผลลัพธ์จากการฟื้นฟูสภาพ และให้เวลาผู้สูงอายุในการปรับกายและใจให้ยอมรับและร่วมมือในกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพ

3. ความแตกต่างด้านสังคมสิ่งแวดล้อม

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รู้สึกว่าการปรับตัวที่ยากที่สุด คือ ปรับให้เข้ากับสังคมภายนอกที่ไม่เอื้อต่อการดำรงชีวิต เนื่องจากผู้สูงอายุมีสภาพร่างกายบกร่องมากกว่าคนวัยอื่น จึงต้องอาศัยสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิต ตัวอย่างเช่น ผู้สูงอายุที่มีสายตาเลือนลางขับรถลำบาก ต้องอาศัยรถรับจ้างสาธารณะ ผู้สูงอายุที่เดินลำบาก จำต้องอาศัยลิฟต์ สภาพแวดล้อมอื่นทางกายภาพที่เป็นปัญหา เช่น ไม่มีทางลาดสำหรับผู้สูงอายุที่ใช้วีลแชร์ ห้องน้ำสาธารณะ มีขนาดประตูที่แคบ มีธรณีประตูกีดขวาง

อุปสรรคทางกายภาพดังกล่าวเปลี่ยนไป หลังจากที่ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการแห่งชาติ (พ.ศ. 2534)¹⁴ ทำให้สถานที่ของรัฐและสาธารณะจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วย ผู้สูงอายุ และผู้พิการ เช่น การทำทางลาด ลิฟต์ ห้องน้ำ ที่จอดรถ รวมทั้งการขนส่งสาธารณะ นอกจากนี้ รัฐยังสนับสนุนการปรับสภาพบ้านให้เหมาะสมกับความพิการ แต่เงินสนับสนุนมีจำกัด ผู้สูงอายุต้องรับภาระในการปรับสภาพบ้านเอง หรือขอความช่วยเหลือจากองค์กรการกุศล

4. ความแตกต่างด้านการตั้งเป้าหมายการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพ

บางครั้งการตั้งเป้าหมายการรักษาอาจแตกต่างกันตามวัยได้ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยวัยกลางคนเป็นอัมพาตครึ่งล่างจากโรคขาดเลือดในสมองหลัง ตั้งเป้าหมายคือเดินได้ ในขณะที่ผู้สูงอายุที่ยอมรับสภาพและความพิการต้องการเพียงเคลื่อนที่ได้ด้วยการใช้วีลแชร์ หรือผู้ป่วยอายุมากที่ถูกตัดขาเหนือเข่า หากต้องการใส่ขาเทียมชนิดใช้งานได้ ต้องเลือกแกนขาเทียม (shank) เป็นแบบ endoskeletal ซึ่งมีน้ำหนักเบากว่าชนิด exoskeletal และในการฝึกเดิน แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูต้องคำนึงถึงโรคหลอดเลือดหัวใจที่อาจซ่อนอยู่ รวมถึงโรคข้อเสื่อมของขาอีกข้างซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ขาเทียมได้

สาเหตุของสมรรถภาพถดถอย (Functional decline)

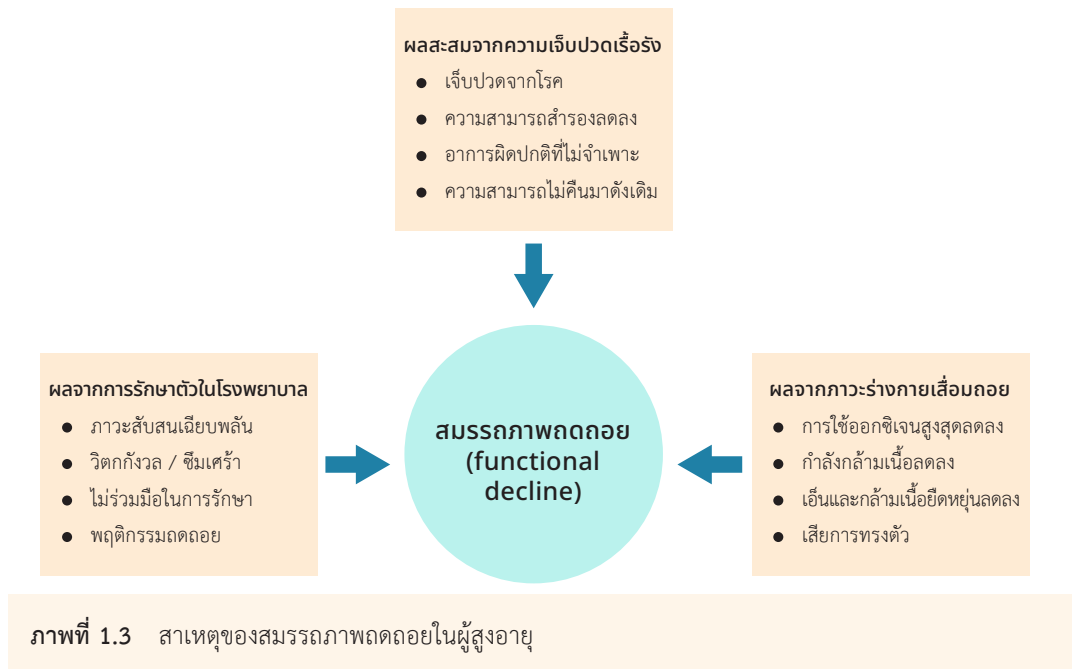
คนทั่วไปคิดว่าสมรรถภาพถดถอยที่เกิดกับผู้สูงอายุเป็นไปตามธรรมชาติ แต่จากงานวิจัยของ Arnau และคณะ ได้ศึกษากลุ่มผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 75 ปี ที่ไม่มีภาวะพึ่งพา โดยติดตามเป็นเวลา 1 ปี เขานิยามการสูญเสียสมรรถภาพ/ ความสามารถว่าเป็นผู้ที่มิฉะนั้น Barthel Index ลดลงมากกว่าหรือเท่ากับ 10 คะแนน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) และ/หรือ ผู้ที่สูญเสียความสามารถในการ

ทำกิจวัตรประจำวันแบบใช้อุปกรณ์มากกว่าหรือเท่ากับ 2 อย่าง ด้วยแบบประเมิน Lawton instrumental activities of daily living (IADL) จากการศึกษาพบว่าเมื่อเวลาผ่านไป 1 ปี จำนวนผู้สูงอายุที่สูญเสียสมรรถภาพตามนิยามนี้มากถึงร้อยละ 23.4¹⁵ และพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการสูญเสียสมรรถภาพนี้คือการที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน สมรรถภาพสมองด้านการรู้คิดบกพร่อง (cognitive impairment) และการจำกัดการทำงานของเขา อย่างไรก็ตามการเสื่อมถอยของสมรรถภาพเป็นผลรวมจากหลายปัจจัย¹⁶ (ภาพที่ 1.3) ได้แก่

1. ผลสะสมจากความเจ็บป่วยเรื้อรัง (Cumulative functional sequelae)

ผู้สูงอายุมักมีโรคเรื้อรังหลายระบบในร่างกายที่ทำให้เกิดผลสะสมต่อสุขภาพ โดยเฉพาะความสามารถสำรอง (reserve capacity) ลดลง ผู้สูงอายุจึงต้องปรับตัว เช่น เดินช้าลง หรือต้องหยุดพักบ่อยขึ้น บางครั้งแม้จะหายจากโรคแล้ว แต่ความสามารถอาจไม่กลับคืนมาเหมือนเดิม

มีข้อสังเกตว่า ผู้สูงอายุบางรายบอกอาการความเจ็บป่วยน้อยกว่าที่เป็นจริง เนื่องจากคิดว่าอาการเหล่านั้นเป็นเรื่องธรรมดาของคนสูงอายุ จึงทำให้วินิจฉัยโรคได้ช้า หรือโรคดำเนินไปมากแล้ว ยากต่อการบำบัดรักษา บางรายเจตนาละเลยปัญหา เพราะกังวลเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษา หรือมีภาวะซึมเศร้า แยกตัว อีกประเด็นที่ไม่ควรมองข้ามคือ บุคลากรทางการแพทย์ไม่มีประสบการณ์เพียงพอในการประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งบอกถึงสมรรถภาพถดถอย ซึ่งมักไม่จำเพาะเจาะจงไม่แน่นอน ทำให้ยากต่อการวินิจฉัย



ภาพที่ 1.3 สาเหตุของสมรรถภาพถดถอยในผู้สูงอายุ

ภาพโดย วิไล คุปต์นิริติศึกษกุล

2. ผลจากการรักษาตัวในโรงพยาบาล (Effects of acute hospitalization)

ผลจากการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วยเฉียบพลัน อาจพบภาวะสับสนเฉียบพลัน (acute delirium) ผู้ป่วยสูงอายุบางรายอาจงุนงง นอนไม่หลับ เนื่องจากไม่คุ้นเคยสถานที่และบุคลากร นอกจากนี้ อาจพบภาวะแทรกซ้อนบางอย่างจากการรักษา เช่น ผลข้างเคียงของยา ปฏิกริยาระหว่างยาหลายชนิดที่ได้รับ

การนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลยังมีส่งผลต่ออารมณ์ของผู้ป่วยสูงอายุ เช่น ความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคของตน ความกลัวตาย กำลังใจลดลง ซึมเศร้า พฤติกรรมถดถอย ต้องพึ่งพาผู้อื่น

ส่วนผลกระทบทางด้านสังคม เช่น สูญเสียความมั่นใจในตนเอง ต้องการการดูแลเอาใจใส่ และการเกื้อหนุนของครอบครัว ถ้าขาดปัจจัยด้านนี้ อาจทำให้ผู้ป่วยไม่อยากกลับบ้าน

3. ผลจากภาวะร่างกายเสื่อมถอย (Effects of deconditioning)

ภาวะร่างกายเสื่อมถอยของผู้สูงอายุแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ภาวะเสื่อมถอยแบบเฉียบพลัน ซึ่งมักเป็นผลจากการไม่เคลื่อนไหว มักเกิดกับผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และภาวะเสื่อมถอยแบบเรื้อรัง อันเป็นผลสะสมจากวิถีการดำรงชีวิตที่ไม่ออกกำลังกาย ร่างกายจึงค่อย ๆ เสื่อมถอยลงเป็นลำดับ เช่น การใช้ออกซิเจนสูงสุด (maximum O_2 uptake) ลดลง กำลังกล้ามเนื้อลดลง กล้ามเนื้อล้าง่ายแม้ออกแรงเพียงเล็กน้อย เอ็นกล้ามเนื้อยืดหยุ่นลดลง รวมทั้งเสียการทรงตัว ภาวะนี้เกิดขึ้นได้เร็วในผู้สูงอายุและมีความรุนแรงมากกว่าในวัยอื่น ๆ¹⁷ อย่างไรก็ตาม ภาวะนี้สามารถแก้ไขได้ โดยการออกกำลังกาย ไม่ว่าจะเป็นการออกกำลังเพื่อเพิ่มพิสัยข้อ การออกกำลังเพื่อเพิ่มกำลังและความทนทานของกล้ามเนื้อ รวมถึงการออกกำลังเพื่อการทรงตัว

ความสำคัญของกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพ

เวชศาสตร์ฟื้นฟูเป็นศาสตร์ที่ช่วยแก้ไขความผิดปกติของสภาพร่างกาย และฟื้นฟูระดับความสามารถให้ผู้ป่วยโรคต่าง ๆ (ภาพที่ 1.4) ที่ส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพ/ความสามารถทั้งทางร่างกาย จิตใจ และการดำรงชีวิตในสังคม กรณีผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มที่สมรรถภาพเสื่อมถอยเมื่ออายุเพิ่มขึ้น แต่อัตราการเกิดอาจเร็วหรือช้าไม่เท่ากันในผู้สูงอายุแต่ละราย (ภาพที่ 1.5) ขึ้นกับหลายปัจจัย หากต้นทุนสุขภาพเดิมมีมาก เช่น ผู้ที่ออกกำลังกายมาก่อนตั้งแต่วัยหนุ่มสาว ก็เป็นผู้มีต้นทุนสุขภาพสูง สมรรถภาพจึงอาจลดลงไม่มากนักเมื่อสูงอายุ และยังคงความสามารถด้านต่าง ๆ ไว้ได้นาน ในทางตรงข้าม ผู้ที่ไม่ดูแลสุขภาพ ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน อีกทั้งมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี เช่น ดื่มสุรา สูบบุหรี่ สมรรถภาพมักถดถอยเร็วกว่าผู้ที่ดูแลสุขภาพดีมาตลอด อาจพบภาวะติดเตียง ไม่ยืน ไม่เดิน แม้เป็นผู้สูงอายุในช่วงวัยต้นก็ตาม เป็นเหตุให้หกล้ม หรือบางรายกลัวการเดิน

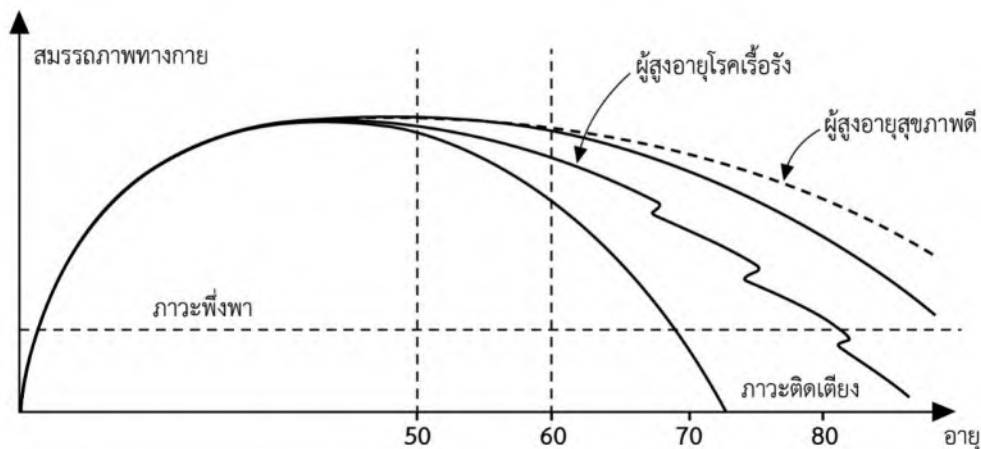
การเปลี่ยนแปลงของทุกระบบในร่างกายอันเนื่องมาจากความเสื่อม (degeneration) ทำให้เกิดภาวะโรคเรื้อรังมากมาย เช่น เซลล์ประสาทลดลง เนื้อสมองฝ่อลีบลง ความจำเริ่มบกพร่อง (mild

cognitive impairment; MCI) จนนำไปสู่ภาวะสมองเสื่อม กล้ามเนื้อลีบลงเป็นเหตุให้กล้ามเนื้ออ่อนแรงและมีมวลกล้ามเนื้อน้อย ส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพการทำงานของกล้ามเนื้อ หรือโรคกล้ามเนื้อพร่อง (sarcopenia) รวมถึงโรคข้อเสื่อม (degenerative joint disease; DJD) ที่พบบ่อยคือ ข้อเข่าเสื่อม (knee osteoarthritis) กระดูกคอเสื่อม (cervical spondylosis) และกระดูกหลังเสื่อม (lumbar spondylosis) มีอาการปวดเข่า ปวดคอ ปวดหลัง ที่รบกวนการใช้ชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ ภัยเงียบที่ผู้ป่วยไม่รู้ตัว คือ โรคกระดูกพรุน อันนำไปสู่ภาวะกระดูกหัก ส่วนโรคหัวใจขาดเลือด (ischemic heart disease) มักเกิดจากโรคความดันเลือดสูงเรื้อรัง ทำให้หลอดเลือดแข็งตัว (atherosclerosis) ในบางรายเกิดภาวะหลอดเลือดดำขอด (varicose vein) ซึ่งมีผลต่อการออกกำลังกาย



ภาพที่ 1.4 ผู้ป่วยกลุ่มโรคต่าง ๆ ที่มารับบริการฟื้นฟู

ภาพโดย วิไล คุปต์นิรัติกัยกุล

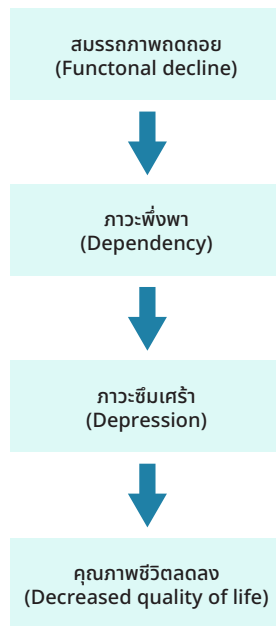


ภาพที่ 1.5 สมรรถภาพพลดถอยของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีและกลุ่มโรคเรื้อรัง

ภาพโดย วิไล คุปต์นริตติกุล

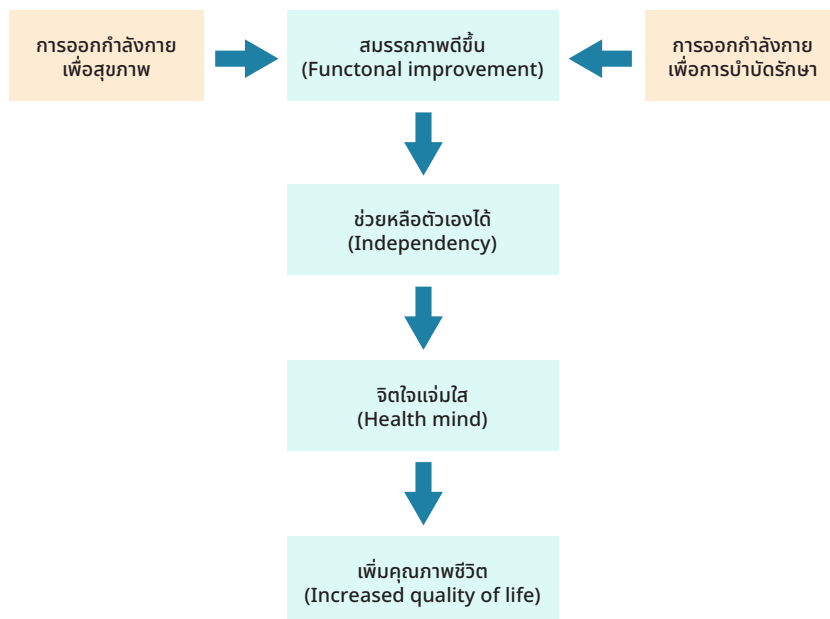
จากภาวะโรคเรื้อรังต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้สูงอายุมีแนวโน้มจะเกิดสมรรถภาพพลดถอย อันนำไปสู่ภาวะพึ่งพา (dependency) เกิดภาวะซึมเศร้า และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต (ภาพที่ 1.6) เวชกรรมฟื้นฟูจึงมีความสำคัญต่อผู้สูงอายุ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มหรือคงระดับความสามารถให้ผู้สูงอายุสามารถทำกิจกรรมประจำวันพื้นฐาน และความสามารถทำกิจกรรมประจำวันแบบใช้อุปกรณ์ เพื่อลดการพึ่งพา นอกจากนี้ การดูแลด้านจิตใจและสถานภาพทางเศรษฐกิจแบบองค์รวม ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ (ภาพที่ 1.7)

การออกกำลังกายรูปแบบต่าง ๆ (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ 22 การออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในผู้สูงอายุ) หรือการมีกิจกรรมให้ผู้สูงอายุเคลื่อนที่ ไม่ว่าจะเป็นการยืน การเดิน หรือทำงานบ้านเล็ก ๆ น้อย ๆ ล้วนเป็นประโยชน์ทั้งต่อสมรรถภาพทางกายและยกระดับสภาพจิตใจ ซึ่งดีกว่าการใช้ชีวิตแบบที่มีการเคลื่อนไหวน้อย (sedentary lifestyle) ตัวอย่างการออกกำลังกายมาใช้บำบัดและฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุในโรคต่าง ๆ ที่พบบ่อย ดังแสดงในตารางที่ 1.1



ภาพที่ 1.6 ผลของสมรรถภาพถดถอยในกลุ่มผู้สูงอายุ

ภาพโดย วิไล คุปต์นิริติศึกษกุล



ภาพที่ 1.7 การฟื้นฟูสภาพด้วยการออกกำลังกายช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ภาพโดย วิไล คุปต์นิริติศึกษกุล

ตารางที่ 1.1 ตัวอย่างการออกกำลังกายในการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุที่มีโรคต่าง ๆ ที่พบบ่อย

กลุ่มโรค	การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย
ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก <ul style="list-style-type: none"> • โรคข้อเสื่อม • โรคกล้ามเนื้อพร่อง • โรคกระดูกพรุน 	<ul style="list-style-type: none"> • การออกกำลังกายเพื่อเพิ่ม/ คงความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อรอบข้อ • การออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน • การออกกำลังกายแบบลงน้ำหนัก และการฝึกการทรงตัว (ป้องกันการหกล้ม)
ระบบหัวใจและหลอดเลือด <ul style="list-style-type: none"> • โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ • โรคกล้ามเนื้อหัวใจล้มเหลว 	<ul style="list-style-type: none"> • การออกกำลังกายแบบแอโรบิก • การออกกำลังกายแบบแอโรบิก
ระบบประสาท <ul style="list-style-type: none"> • โรคพาร์กินสัน • โรคสมองเสื่อม • โรคหลอดเลือดสมอง 	<ul style="list-style-type: none"> • การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (เดินตามจังหวะดนตรี) และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่ม/ คงพิสัยข้อ • การออกกำลังกายแบบแอโรบิก • การออกกำลังกายเพื่อคงพิสัยข้อ การออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และฝึกการทรงตัว

ตารางโดย วิไล คุปต์นริตติชัยกุล

บทบาทของงานเวชกรรมฟื้นฟู

งานเวชกรรมฟื้นฟูมุ่งแก้ไขปัญหาสมรรถภาพถดถอยของผู้สูงอายุ ฟื้นฟูความสามารถทางกายเป็นหลัก ร่วมกับการฟื้นฟูสภาพจิตใจและบทบาทสังคม ดังนั้น แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูต้องประเมินความผิดปกติ/โรค (disorder/disease) รวมทั้งประเมินระดับความสามารถ (functional assessment) ซึ่งเป็นหนึ่งในมิติที่ต้องประเมินผู้สูงอายุ กล่าวคือการประเมินสภาพร่างกาย (ภาวะโภชนาการ การมองเห็น และการได้ยิน โรคประจำตัวรวมทั้งการใช้ยา) การประเมินระดับความสามารถ (การทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนย้ายตัว การเดินและการเคลื่อนที่) การประเมินสภาพจิตใจ (อารมณ์ และการรู้คิด) และการประเมินสภาวะทางสังคม (บทบาททางสังคม สถานภาพทางเศรษฐกิจ ผู้ดูแล และสภาพที่อยู่อาศัย)

การประเมินดังกล่าวข้างต้นเป็นหน้าที่โดยตรงของแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อการค้นหาปัญหาที่ต้องการและความคาดหวังของผู้สูงอายุและครอบครัวจากกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพ อีกทั้งประเมินความพร้อมของร่างกายและจิตใจในการรับโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อดำเนินการและวางแผน