



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล

การฟื้นฟูผู้สูงอายุในปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย

Geriatric Rehabilitation in Common Health Problems



วิไล คุปต์นิริตติกุล
บรรณาธิการ

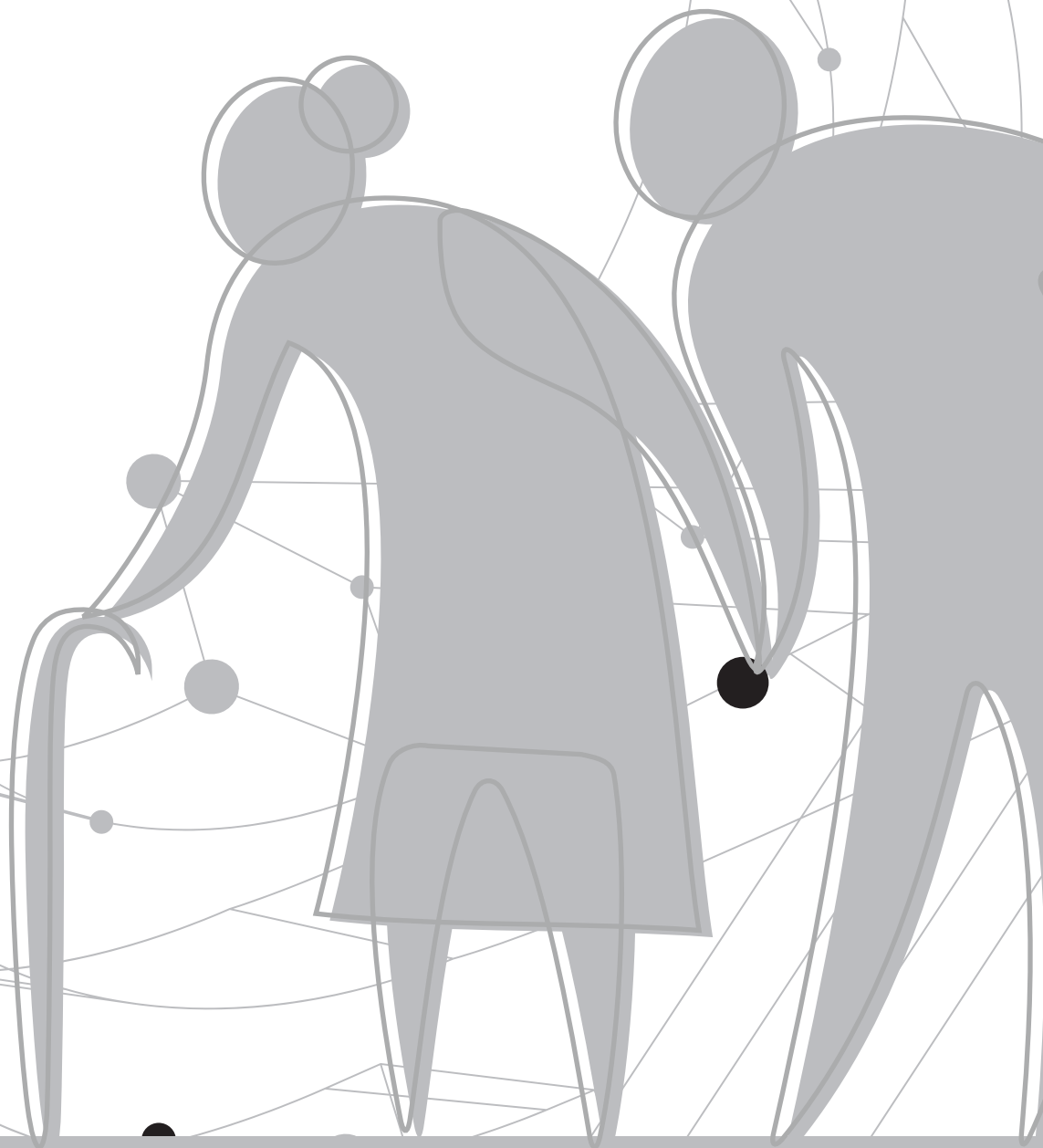


มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล

การฟื้นฟูผู้สูงอายุในปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย

Geriatric Rehabilitation in Common Health Problems



บรรณาธิการ

จิลา อุดมบัณฑิตยกุล

ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

การฟื้นฟูผู้สูงอายุในปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย

Geriatric Rehabilitation in Common Health Problems

บรรณาธิการ วิไล คุปต์นิรติชัยกุล

พิมพ์ครั้งที่ 1 มีนาคม 2561 จำนวน 1,000 เล่ม

ราคา 550 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติการพิมพ์

ห้ามมิให้ทำซ้ำหรือลอกเลียนแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

วิไล คุปต์นิรติชัยกุล.

การฟื้นฟูผู้สูงอายุในปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย = Geriatric Rehabilitation in Common Health Problems.--

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล , 2561.

516 หน้า.

1. ผู้สูงอายุ--สุขภาพและอนามัย--การฟื้นฟู. I. ชื่อเรื่อง.

613.0438

ISBN 978-616-92624-6-6

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย

สำนักพิมพ์ศิริราช งานวิชาการ สำนักงานคณบดี

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700

โทรศัพท์ 0 2419 2886-9 โทรสาร 0 2411 0593

E-mail: sirirajbooks@gmail.com

Website: <http://www.si.mahidol.ac.th/sirirajbooks>

ออกแบบปกและรูปเล่ม

พิมพ์ที่

บริษัท พี.เอ. ลีฟวิ่ง จำกัด

บริษัท พี.เอ. ลีฟวิ่ง จำกัด

4 ซอยสิรินธร 7 แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

โทรศัพท์ 0 2881 9890

คำนิยม

ดิฉัน ได้รู้จักรองศาสตราจารย์แพทย์หญิงวิไล คุปต์นิรัติศัยกุล มาร่วม 30 ปีแล้ว ตั้งแต่เป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พบว่า อาจารย์วิไล คุปต์นิรัติศัยกุล เป็นผู้มีความสนใจ ใฝ่รู้ ในด้านการศึกษาเป็นอย่างดี อาจารย์เป็นผู้มีประสบการณ์การดูแลรักษาผู้สูงอายุมาเป็นเวลานาน ตั้งแต่จบการฝึกอบรมสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูใหม่ ๆ ก็ได้ไปศึกษาต่อที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ทางด้าน “Geriatric Rehabilitation” หลังจากนั้นก็ได้ใช้วิชาความรู้ดูแลรักษาฟื้นฟูผู้สูงอายุตลอดมา

จากแนวโน้มของประเทศไทยที่มีอัตราผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นตามลำดับ โอกาสที่ผู้สูงอายุจะเกิดปัญหาความเสื่อมถอยของสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจ ย่อมจะมีอยู่เป็นธรรมดา การฟื้นฟูเพื่อช่วยชะลอความเสื่อมสภาพ หรือเพิ่มสมรรถภาพในการช่วยเหลือตนเอง จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ

เมื่อได้อ่านต้นฉบับหนังสือ “การฟื้นฟูผู้สูงอายุในปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย” ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ความรู้ทั่วไปของผู้สูงอายุ กระบวนการดูแลรักษากลุ่มอาการสูงอายุที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสภาพ เช่น ปัญหาการเดิน การเคลื่อนไหวที่น้อยลง การฟื้นฟูในโรคที่พบบ่อย ทั้งระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ และหัวใจ โดยมีคณาจารย์อีกหลายท่านที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะโรคดังกล่าว ช่วยให้ความรู้ ความกระจ่าง ทำให้ตำราเล่มนี้น่าอ่านและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอชื่นชมรองศาสตราจารย์แพทย์หญิงวิไล คุปต์นิรัติศัยกุล และคณะ ที่ตั้งใจถ่ายทอดประสบการณ์และความรู้เรื่อง “การฟื้นฟูผู้สูงอายุในปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย” ให้กับแพทย์ทั่วไปทุกสาขาที่มีความสนใจในปัญหาผู้สูงอายุ จะได้มีไว้ศึกษาเพิ่มเติม เพื่อนำไปใช้ในทางเวชปฏิบัติของท่าน ให้เกิดผลดีและเป็นประโยชน์สืบไป

ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณแพทย์หญิงอรฉัตร โตษยานนท์
อดีตหัวหน้าภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
อดีตประธานราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย

คำนำ

เนื่องจากประเทศไทยเราได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและกำลังจะก้าวข้ามไปสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในเวลาอันใกล้ การฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญควบคู่ไปกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุเหล่านั้นคงสมรรถภาพความสามารถในการช่วยเหลือตนเองให้นานที่สุด รวมถึงให้ความใส่ใจในคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ดีควบคู่ไปกับการมีชีวิตที่ยืนนาน

หนังสือ “การฟื้นฟูผู้สูงอายุในปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย” เป็นหนังสือที่รวบรวมความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุเล่มแรก ๆ ของประเทศไทย โดยมีหัวข้อสำคัญที่เป็นความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการฟื้นฟูผู้สูงอายุ ทั้งกระบวนการฟื้นฟู การออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การดูแลฟื้นฟูปัญหาในกลุ่มอาการสูงอายุ และการดูแลในปัญหาตามระบบ คือ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบประสาท และระบบหัวใจและหายใจ ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้บ่อยและรบกวนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ โดยเนื้อหาในกลุ่มโรคจะเน้นระดับวิทยาและความสำคัญ พยาธิกำเนิด ลักษณะทางคลินิก การวินิจฉัย เป้าหมายการรักษา และการบำบัดฟื้นฟู โดยเน้นเนื้อหาความรู้ในการฟื้นฟูสภาพเป็นหลัก ผู้นิพนธ์ได้รวบรวมความรู้ และประสบการณ์ที่สั่งสมจากการทำงานด้านการบำบัดผู้สูงอายุมานานกว่า 30 ปี โดยมีความมุ่งหวังเพื่อกระตุ้นความตระหนักเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่มีลักษณะความเสื่อมถอยของสมรรถภาพความสามารถให้เป็นผู้สูงอายุสุขภาพดีทั้งกายและใจ

ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนร่วมหลายฝ่ายที่ช่วยให้หนังสือเล่มนี้สำเร็จได้ อันได้แก่ หัวหน้าภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล นายแพทย์วิษณุ กัมมรทิพย์ เจ้าหน้าที่ของภาควิชาที่อำนวยความสะดวก คือ คุณจันทร์จิรา เกิดวัน คุณมาลีชา มีแสง คุณนิสากร คงศรี คุณพนินทร กองเกตุใหญ่ เจ้าหน้าที่ที่ร่วมเป็นผู้สัณนิษฐานภาพการออกกำลังกาย คือ คุณประคอง ภูแสง คุณวาสนา อนุจา คุณวนิดา ใจชื่อ คุณเรียบ นักวิหา คุณวีระวุฒิ วาตะขบ และคุณชำนาญ สำราญพานิช เจ้าหน้าที่สาขาถ่ายภาพทางการแพทย์ สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์ คือ คุณสุรัชย์ อมรเฉลิมวิทย์ และคุณมนัสนันท์ สอดห่วง ขอขอบคุณผู้ช่วยทุกท่านที่กรุณาเป็นแบบและอนุญาตให้เผยแพร่ภาพรวมทั้งสำนักพิมพ์ศิริราชที่ให้ความอนุเคราะห์ในการจัดพิมพ์หนังสือเล่มนี้

ที่สุดนี้ขอขอบพระคุณบุพการีผู้เลี้ยงดูจนเติบโตและขอบพระคุณครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ จนได้สำเร็จเป็นแพทย์ และแพทย์ฟื้นฟู ในสาขาการฟื้นฟูผู้สูงอายุ ขอขอบคุณ สามีและลูก ๆ ที่ให้กำลังใจ รวมถึงผู้ร่วมนิพนธ์ทุกท่านที่เสียสละเวลาในการถ่ายทอดประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุในกลุ่มโรคต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับวิชาการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้สูงอายุโดยตรง และขอขอบคุณคณะกรรมการสำนักพิมพ์ศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลที่ให้การสนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่หนังสือเล่มนี้

ผู้นิพนธ์หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะช่วยให้ผู้อ่านได้รับความรู้ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้สำหรับการดูแลฟื้นฟูผู้สูงอายุให้ประสบความสำเร็จ เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ดี ไม่เป็นภาระแก่ลูกหลาน และนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุไทย ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดในการเขียนหนังสือเล่มนี้

วิไล คุปต์นิรติศัยกุล

บรรณาธิการ

คำชี้แจง

หนังสือเล่มนี้ได้แบ่งเนื้อหาโดยแยกส่วนเป็น 5 ส่วน เพื่อความเข้าใจและง่ายต่อการค้นหา ในส่วนของการใช้ภาษา คณะผู้นิพนธ์พยายามใช้ภาษาไทยตามศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถานให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ และได้ใส่คำภาษาอังกฤษไว้ในวงเล็บเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน หากไม่มีคำแปลในศัพท์บัญญัติ จะใช้คำอื่นที่มีความหมายใกล้เคียงกัน และกำหนดไว้ในอภิธานศัพท์ข้างท้ายเล่ม เพื่อป้องกันความสับสนและเสริมสร้างความเข้าใจแก่ผู้อ่านในหลายระดับ ไม่ว่าจะเป็นนักศึกษาแพทย์ นักศึกษาพยาบาล แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ทั่วไป และบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ

ตารางและแผนภูมิต่าง ๆ ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้ เป็นการสร้างสรรค์ผลงานของผู้นิพนธ์ในแต่ละบท รวมถึงรูปภาพต่าง ๆ เป็นรูปภาพในคลังภาพของผู้นิพนธ์แต่ละบทเช่นกัน เป็นรูปภาพที่ได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยและผู้แสดงสาธิตทุกท่าน อย่างไรก็ตามสำหรับผู้ป่วยจริงนั้น ผู้นิพนธ์ได้ตกแต่งภาพเพื่อพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย ส่วนผู้แสดงสาธิตซึ่งเป็นบุคลากรของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลยินดีให้ใช้ภาพจริงเพื่อความชัดเจนของภาพ

ปีที่อ้างอิงในหนังสือเล่มนี้ส่วนมากผู้นิพนธ์เลือกใช้เป็นปีคริสตศักราช (ค.ศ.) สำหรับการอ้างอิงงานวิจัยต่างประเทศ แต่หากเป็นงานวิจัยของไทยจะใช้ปีพุทธศักราช (พ.ศ.) แทน เพื่อง่ายต่อความเข้าใจ ทั้งนี้ผู้นิพนธ์ได้มีอภิธานศัพท์ พร้อมดัชนีภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมทั้งคำย่อที่กล่าวถึงบ่อย ๆ ในหนังสือเล่มนี้ไว้ข้างท้ายเล่ม เพื่อผู้อ่านสามารถค้นได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

วิไล คุปต์นิรัติศัยกุล
บรรณาธิการ



คณะกรรมการดำเนินงานสำนักพิมพ์ศิริราช

รองคณบดี คนที่ 1 และผู้อำนวยการโรงเรียนแพทย์ศิริราช
ศาสตราจารย์เกียรติคุณ แพทย์หญิงวรรณี นิธิยานันท์
ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงมณี รัตนไชยานนท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดอกเตอร์พัฒน์นันทน์ แพทย์พิทักษ์
ศาสตราจารย์ นายแพทย์พรพรม เมืองแมน
ศาสตราจารย์ นายแพทย์ธวัชชัย อัครวิพุธ
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดารารวรรณ วนะชีวนาวิน
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ประสงค์ ตันมหาสมุทร
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวาณี วิสุทธิเสรีวงศ์
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงกุลภา ศรีสวัสดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์รุจิภาส สิริจิตภัทร
นางสาวยุพา ประไพพงษ์
นางสาวปิยะนุช เป้าช้าง

ที่ปรึกษา
ที่ปรึกษา
ประธานกรรมการ
รองประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการและเลขานุการ
ผู้ช่วยเลขานุการ
ผู้ช่วยเลขานุการ



รายนามผู้นิพนธ์

ธนินฐา ธนาเกียรติภิญโญ

พ.บ., ป.ชั้นสูง (เวชศาสตร์ฟื้นฟู), ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

นวพร ชัชวาลพาณิชย์

พ.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 2), ป.ชั้นสูง (เวชศาสตร์ฟื้นฟู), ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู), อ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว), Board for Certification in Pedorthics (Columbia, Maryland, USA)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ปิยะภัทร เดชพระธรรม

พ.บ., ป.ชั้นสูง (เวชศาสตร์ฟื้นฟู), ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู),

Certificate fellowship in Neurorehabilitation (Melbourne, Australia)

รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ผกามาส ต้นวิจิตร

พ.บ., ป.ชั้นสูง (เวชศาสตร์ฟื้นฟู), ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู),

Certificate of research fellowship in Neurorehabilitation (Liverpool, UK)

อาจารย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

พวงแก้ว ธิติสกุลชัย

พ.บ., ป.ชั้นสูง (เวชศาสตร์ฟื้นฟู), ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู),

Certificate fellowship in Swallowing and Geriatric Rehabilitation (Japan)

อาจารย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วิลาวัลย์ ธีรภัทรพงศ์

พ.บ., ป.ชั้นสูง (เวชศาสตร์ฟื้นฟู), ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู),

Certificate fellowship in Cardiovascular Rehabilitation (New York, USA)

Certificate fellowship in Pulmonary Rehabilitation (Rochester, USA)

รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

วิไล คุปต์นิรัติศัยกุล

พ.บ., ป.ชั้นสูง (เวชศาสตร์ฟื้นฟู), ว.ว. (เวชศาสตร์ฟื้นฟู), วท.ม. (ระบาดวิทยาคลินิก),

Certificate fellowship in Geriatric Rehabilitation (Ohio, USA)

รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

สารบัญ

ส่วนที่ 1	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการฟื้นฟูผู้สูงอายุ	1
บทที่ 1	ความสำคัญของการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุ The Importance of Geriatric Rehabilitation วิไล คุปต์นิรัติศัยกุล	3
บทที่ 2	กระบวนการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุ Rehabilitation Process in the Elderly Patients วิไล คุปต์นิรัติศัยกุล	27
บทที่ 3	การออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในผู้สูงอายุ Exercise for Health Promotion and Disease Prevention in the Elderly ปิยะภัทร เดชพระธรรม	57
ส่วนที่ 2	กลุ่มอาการสูงอายุที่สัมพันธ์กับการฟื้นฟู	103
บทที่ 4	กลุ่มอาการสูงอายุ: การไม่เคลื่อนไหว Geriatric Syndrome: Immobility วิไล คุปต์นิรัติศัยกุล	105
บทที่ 5	กลุ่มอาการสูงอายุ: การเดินไม่มั่นคง Geriatric Syndrome: Instability วิไล คุปต์นิรัติศัยกุล	121
ส่วนที่ 3	การฟื้นฟูผู้สูงอายุโรคระบบกล้ามเนื้อและกระดูก	149
บทที่ 6	การฟื้นฟูผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม Rehabilitation in the Elderly with Knee Osteoarthritis วิไล คุปต์นิรัติศัยกุล	151
บทที่ 7	การฟื้นฟูผู้สูงอายุโรคกล้ามเนื้อพร่อง Rehabilitation in the Elderly with Sarcopenia วิไล คุปต์นิรัติศัยกุล	189

บทที่ 8	การฟื้นฟูผู้สูงอายุโรคกระดูกพรุน Rehabilitation in the Elderly with Osteoporosis วิไล คุปต์นิรติศัยกุล	219
บทที่ 9	การฟื้นฟูผู้สูงอายุที่มีปัญหาเท้า Rehabilitation in the Elderly with Foot Problems นวพร ชัชวาลพาณิชย์	257

ส่วนที่ 4	การฟื้นฟูผู้สูงอายุโรคระบบประสาท	281
บทที่ 10	การฟื้นฟูผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง Rehabilitation in the Elderly with Stroke วิไล คุปต์นิรติศัยกุล	283
บทที่ 11	การฟื้นฟูผู้สูงอายุโรคพาร์กินสัน Rehabilitation in the Elderly with Parkinson's Disease ผกามาส ตันวิจิตร	331
บทที่ 12	การฟื้นฟูผู้สูงอายุโรคสมองเสื่อม Rehabilitation in the Elderly with Dementia ปิยะภัทร เดชพระธรรม	349
บทที่ 13	การฟื้นฟูผู้สูงอายุที่มีภาวะกลืนลำบาก Rehabilitation in the Elderly with Dysphagia พวงแก้ว ธิติสกุลชัย	377

ส่วนที่ 5	การฟื้นฟูผู้สูงอายุโรคระบบหัวใจและหายใจ	395
บทที่ 14	การฟื้นฟูผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจ Rehabilitation in the Elderly with Coronary Artery Disease ธนัชฐา ธนาเกียรติภิญโญ	397
บทที่ 15	การฟื้นฟูผู้สูงอายุโรคระบบทางเดินหายใจ Rehabilitation in the Elderly with Respiratory Problems วิลาวัณย์ ธีรภัทรพงศ์	421

ภาคผนวก	441
อภิธานศัพท์	475
คำย่อ	479
ดัชนี/Index	483

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1.1	รูปทรงโครงสร้างประชากรไทยในอดีตและคาดการณ์ในอนาคต	5
ภาพที่ 1.2	สาเหตุของความเสื่อมถอยของสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ	11
ภาพที่ 1.3	ผู้ป่วยกลุ่มโรคต่าง ๆ ที่มารับบริการฟื้นฟู	13
ภาพที่ 1.4	การลดลงของสมรรถภาพความสามารถของผู้สูงอายุในกลุ่มที่มีสุขภาพดีและกลุ่มโรคเรื้อรัง	13
ภาพที่ 1.5	ผลที่เกิดจากสมรรถภาพถดถอยในกลุ่มผู้สูงอายุ	14
ภาพที่ 1.6	การฟื้นฟูสภาพด้วยการออกกำลังกายและการมีกิจกรรมทางกายช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี	14
ภาพที่ 1.7	เป้าหมายและโปรแกรมฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยที่มีความพร้อมในการรับโปรแกรมที่แตกต่างกัน	17
ภาพที่ 1.8	ปัญหาที่พบบ่อยในกลุ่มอาการสูงอายุ (Geriatric syndrome)	18
ภาพที่ 2.1	องค์ประกอบของกระบวนการฟื้นฟูสภาพ	29
ภาพที่ 2.2	การประเมินผู้สูงอายุ 4 ด้านหลัก	30
ภาพที่ 2.3	การใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้า (Electrical Stimulation; ES) เพื่อชะลอการสลายของกล้ามเนื้อ	39
ภาพที่ 2.4	การใช้ไฟฟ้าบำบัดชนิด Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) เพื่อลดอาการปวด	39
ภาพที่ 2.5	การดึงคอ (cervical traction) เพื่อลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อคอ	40
ภาพที่ 2.6	การดึงหลัง (lumbar traction) เพื่อลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อหลัง	40
ภาพที่ 2.7	การเคาะปอดเพื่อระบายเสมหะ (chest percussion)	41
ภาพที่ 2.8	การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กล้ามเนื้อ (ก) ใช้ตุ้มน้ำหนัก (ข) ใช้แถบยางยืดเป็นแรงต้าน	43
ภาพที่ 2.9	กายอุปกรณ์เสริม (ก) สนับเข่าแบบผ้ายืด (ข) อุปกรณ์ประคองข้อเท้าและอุปกรณ์เสริมพยุงเข่า	45
ภาพที่ 2.10	กายอุปกรณ์เทียม (ก) ชนิด endoskeletal (ข) ชนิด exoskeletal prosthesis	46
ภาพที่ 2.11	อุปกรณ์ช่วยเดินประเภทไม้เท้า (cane) และเครื่องช่วยพยุงเดินสี่ขา (walker)	47
ภาพที่ 2.12	การใช้ไม้ด้ามยาวเพื่อหยิบจับสิ่งของ (reacher) แทนการก้มหรือการเอื้อมหยิบของจากที่สูง	48
ภาพที่ 2.13	การใส่ไม้ที่มีความเอน (inclining board) เพื่อเพิ่มพิสัยข้อไหล่	50
ภาพที่ 2.14	การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มพิสัยข้อไหล่ด้วย shoulder bar	50
ภาพที่ 2.15	การออกกำลังกายพิสัยข้อไหล่ด้วย peg board	51
ภาพที่ 2.16	การใช้แป้นโดว์เพื่อฝึกกำลังกล้ามเนื้อในมือ	51
ภาพที่ 2.17	การเพิ่มขนาดด้ามข้อนิ้วให้โตขึ้นเพื่อการหยิบจับได้สะดวกมากขึ้น	51
ภาพที่ 2.18	อุปกรณ์ฟองน้ำด้ามยาวในผู้ที่มีปัญหาไหล่ติด ช่วยให้สามารถอาบน้ำได้ด้วยตนเอง	51
ภาพที่ 2.19	การใช้อุปกรณ์พยุงตัวชนิดพลาสติก (plastic body brace) ในกรณีกระดูกสันหลังคด	52
ภาพที่ 3.1	ความสามารถทางกายของผู้สูงอายุที่ลดลงเมื่ออายุมากขึ้น หากมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ ผู้สูงอายุจะคงความสามารถสูงสุดไว้ได้ หากไม่ได้ใช้งานความสามารถก็จะลดลง	62



ภาพที่ 3.2	เปรียบเทียบท่าทางระหว่างคนสองวัย (ก) วัยหนุ่มสาว (ข) วัยสูงอายุ	86
ภาพที่ 3.3	การฝึกการทรงตัวโดยใช้ balance board เป็นแผ่นกระดานที่มีฐานเป็นลักษณะครึ่งทรงกลม ใช้โยกในแนวหน้า-หลัง และแนวซ้าย-ขวา	90
ภาพที่ 3.4	กิจกรรมทางกายที่ควรทำต่อสัปดาห์ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก	93
ภาพที่ 4.1	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับระบบต่าง ๆ ในร่างกายจากการไม่เคลื่อนไหว (Immobility)	109
ภาพที่ 4.2	การจัดท่านอนหงาย ให้กางหัวไหล่ข้างอัมพาต 90 องศา ข้อศอกงอหรือเหยียดออก โดยมีหมอนหนุนแขน ส่วนขาใช้ถุงทรายดันเพื่อป้องกันข้อสะโพกกางออก และใช้หมอนดันปลายเท้า	115
ภาพที่ 4.3	การจัดท่านอนตะแคง แนะนำให้นอนตะแคงทับด้านดี เอาข้างอัมพาตขึ้นด้านบน และมีหมอนหนุนทั้งแขนและขา เพื่อป้องกันข้อไหล่และข้อสะโพกหุบเข้าในมากเกินไป	115
ภาพที่ 4.4	การใช้เครื่อง pneumatic compression pump เพื่อลดเลือดคั่งที่รยางค์ส่วนล่าง	116
ภาพที่ 4.5	รถเข็นนั่งชนิดเอนพนักพิงได้ (reclining wheelchair) ใช้กรณีผู้ป่วยเกิดภาวะความดันเลือดลดในท่านั่ง	116
ภาพที่ 4.6	รถเข็นนั่งชนิดปรับเอนได้ทั้งตัวในท่านั่ง (tilt-in-space wheelchair) ใช้กรณีผู้ป่วยเกิดภาวะความดันเลือดลดในท่านั่งร่วมกับมีกล้ามเนื้อหดเกร็งมาก	117
ภาพที่ 4.7	การใช้เตียงปรับยืนเพื่อปรับท่าทาง (tiltboard standing) ในองศาต่าง ๆ โดยเริ่มจากน้อยไปมาก กรณีผู้ป่วยมีภาวะความดันเลือดลดขณะเปลี่ยนท่า	117
ภาพที่ 4.8	การสอนหายใจเพื่อบริหารปอด ให้ปอดขยายตัวเต็มที่ โดยให้วางมือที่ชายโครงสองข้าง พร้อมหายใจลึกๆ ให้ชายปอดผายออก (thoracic expansion exercise)	117
ภาพที่ 4.9	การสอนหายใจกรณีมีโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยเน้นกล้ามเนื้อกะบังลม โดยขณะหายใจเข้าให้หน้าท้องโป่งออก และขณะหายใจออกให้หน้าท้องแฟบลง (diaphragmatic breathing exercise)	118
ภาพที่ 5.1	Romberg test เป็นการทดสอบการทรงตัวในขณะยืน ทั้งขณะลืมตาและหลับตา	126
ภาพที่ 5.2	Postural reflex เป็นการประเมินการทรงตัวเมื่อมีแรงกระทำจากภายนอก โดยผู้ป่วยยืน มือกอดอก ผู้ตรวจใช้มือผลักเบา ๆ ที่กระดูกหน้าอกในแนวหน้าหลัง และผลักทางด้านข้างซ้ายและขวา	127
ภาพที่ 5.3	5-timed chair stand ให้ผู้ป่วยลุกจากเก้าอี้ มือสองข้างกอดอก แล้วลงนั่ง และลุกยืนใหม่ 5 ครั้ง	127
ภาพที่ 5.4	Tandem stance เป็นการทดสอบความสามารถในการยืนต่อส้น	128
ภาพที่ 5.5	Single leg stance เป็นการทดสอบความสามารถในการยืนขาเดียว	128
ภาพที่ 5.6	Functional reach เป็นการทดสอบความสามารถในการเอื้อม โดยให้ผู้ป่วยยืนและเอื้อมแขนไปข้างหน้าให้ได้ระยะทางที่ไกลที่สุด โดยที่ยังไม่เสียการทรงตัว	129
ภาพที่ 5.7	Timed Up and Go test (TUGT) เป็นการทดสอบความสามารถในการเดินและการเคลื่อนไหว โดยบันทึกเวลาที่ใช้ในการเดินระยะทาง 3 เมตร หมุนตัวกลับมาในที่เดิม	129



ภาพที่ 6.1	ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีเข่าโก่งจากการเสื่อมที่ข้อด้านใน (medial compartment) และพบกระดูกข้อเข่าโตขึ้น (bony enlargement)	154
ภาพที่ 6.2	สมุนไพรที่มีหลักฐานในการลดอักเสบข้อ และนำมาบำบัดรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (ก) สารสกัดขมิ้น และ (ข) สารสกัดเถาวัลย์เปรียง	159
ภาพที่ 6.3	การออกกำลังกายกล้ามเนื้อเหยียดเข่าด้วยเครื่องออกกำลังกายแบบสั่นทั้งตัว (WBV) (ก) ท่ายืนย่อและเขย่ง (ข) ท่ายืนย่อฝ่าเท้าราบกับพื้น	166
ภาพที่ 6.4	การใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Shortwave diathermy; SWD) เป็นเครื่องมือที่เปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้เป็นพลังงานความร้อนในชั้นเนื้อเยื่อส่วนลึก	168
ภาพที่ 6.5	การใช้คลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound; US) ซึ่งเปลี่ยนรูปแบบพลังงานเสียงเป็นความร้อนลงสู่เนื้อเยื่อส่วนลึกในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม	169
ภาพที่ 6.6	การใช้เครื่องกระตุ้นเส้นประสาทด้วยไฟฟ้าผ่านทางผิวหนัง (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation; TENS) ในการบำบัดอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม	170
ภาพที่ 6.7	การใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าแบบ Pulsed Electrical Stimulation (PES) เพื่อคงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม	171
ภาพที่ 6.8	การใช้เครื่องเลเซอร์เพื่อบำบัดอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม	173
ภาพที่ 6.9	การบำบัดด้วยคลื่นกระแทก (Extracorporeal Shockwave Therapy; ESWT)	174
ภาพที่ 6.10	การใช้ส้นเท้าแบบมีแกนด้านข้างในการบำบัดผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม	175
ภาพที่ 6.11	การฝังเข็มเพื่อบำบัดอาการปวดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม	177
ภาพที่ 7.1	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคกล้ามเนื้อพร่อง	193
ภาพที่ 7.2	ความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุของการเกิดกล้ามเนื้อลีบในโรคกล้ามเนื้อพร่องจากทฤษฎีต่าง ๆ	196
ภาพที่ 7.3	เครื่อง Bioimpedance analysis (BIA) ใช้วัดมวลกล้ามเนื้อ เหมาะสำหรับใช้งานในชุมชน	199
ภาพที่ 7.4	ตัวอย่างการจัดตารางการออกกำลังกายใน 1 สัปดาห์	206
ภาพที่ 7.5	การบำบัดรักษาโรคกล้ามเนื้อพร่อง อิงตามทฤษฎีที่เกี่ยวข้องพยาธิกำเนิดของโรค	212
ภาพที่ 8.1	วิธีการรักษาและป้องกันโรคกระดูกพรุน	225
ภาพที่ 8.2	สารอาหารที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันโรคกระดูกพรุน	226
ภาพที่ 8.3	การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มการทรงตัวโดยใช้การยืนขาเดียว (Flamingo exercise) (ก) ช่วงแรกใช้มือเกาะพนักเก้าอี้ (ข) เมื่อทำได้ดีขึ้นจึงปล่อยมือ	239
ภาพที่ 8.4	การออกกำลังกายด้วยเครื่องออกกำลังกายแบบสั่นทั้งตัว (Whole body vibration; WBV)	242
ภาพที่ 9.1	นิ้วหัวแม่เท้าและนิ้วเท้าที่เกยกัน	260
ภาพที่ 9.2	หนังหนาด้านบริเวณฝ่าเท้า	260
ภาพที่ 9.3	มูมนิ้วหัวแม่เท้า (*)	261



ภาพที่ 9.4	มุมระหว่างกระดูกฝ่าเท้าขึ้นที่ 1 และ 2 (*)	261
ภาพที่ 9.5	ยางยืดตามนิ้วหัวแม่เท้า	262
ภาพที่ 9.6	อุปกรณ์แยกนิ้วเท้าแบบสำเร็จรูป	262
ภาพที่ 9.7	อุปกรณ์แยกนิ้วเท้าชนิดหล่อเฉพาะราย	263
ภาพที่ 9.8	แผ่นรองกระดูกฝ่าเท้า (metatarsal pad)	263
ภาพที่ 9.9	รองเท้าที่มีพื้นรองเท้านด้านหน้าโค้งขึ้น (toe spring)	264
ภาพที่ 9.10	นิ้วเท้าหงิก (C) และนิ้วเท้า hammer (H)	265
ภาพที่ 9.11	หนังด้านที่ปลายนิ้วเท้าที่ฉีก	266
ภาพที่ 9.12	toe crest แบบสำเร็จรูป	267
ภาพที่ 9.13	อุปกรณ์ตามนิ้วเท้าชนิดปรับได้	267
ภาพที่ 9.14	เบาะรองกระดูกฝ่าเท้า (metatarsal cushion) (ก) ขึ้นอุปกรณ์เสริม (ข) ใส่อุปกรณ์กับเท้าผู้ป่วย	269
ภาพที่ 9.15	เส้นเอ็นกล้ามเนื้อพุงอุ้งเท้าเสื่อม ระดับ II แสดงอุ้งเท้าของผู้ป่วยหายไป เท้าส่วนหลังบิดออกนอก (hindfoot valgus) ผู้ป่วยสามารถยืนเหยงบนปลายเท้าทั้ง 2 ข้างได้และเห็นการบิดของส้นเท้าเข้าไปใน	271
ภาพที่ 9.16	เส้นเอ็นกล้ามเนื้อพุงอุ้งเท้าเสื่อม ระดับ III มีเท้าส่วนหน้าบิดออกและเท้าส่วนหลังบิดออกนอก พบ too many toe sign ผู้ป่วยเหยงเท้าได้เพียงเล็กน้อยและแทบไม่เห็นการบิดของส้นเท้าเข้าไปใน	271
ภาพที่ 9.17	Medial arch support	273
ภาพที่ 9.18	UCBL orthosis	273
ภาพที่ 9.19	Supramalleolar orthosis (SMO)	273
ภาพที่ 9.20	แผ่นรองในรองเท้า (ก) ชนิดหล่อพิเศษเฉพาะราย (ข) เสริม medial heel และ sole wedge (ค) รองเท้าหุ้มส้น	274
ภาพที่ 9.21	ภาพถ่ายรังสีด้านข้างพบกระดูกงอกใต้กระดูกส้นเท้า (infracalcaneal spur)	275
ภาพที่ 9.22	การยืดพังผืดฝ่าเท้า (plantar fascia stretching)	275
ภาพที่ 9.23	การยืดกล้ามเนื้อน่อง (cuff stretching)	276
ภาพที่ 9.24	การยืดกล้ามเนื้อน่องด้วยอุปกรณ์ยืดน่อง	276
ภาพที่ 9.25	อุปกรณ์ดูดซับแรงกระแทกส้นเท้า (cushion heel)	276
ภาพที่ 9.26	เบาะรองส้นเท้า (heel cushion)	277
ภาพที่ 10.1	ทักษะการเคลื่อนย้ายตนเอง จากท่านอนมาเป็นท่านั่งในผู้ป่วยอัมพาตซีกขวา	294
ภาพที่ 10.2	การใช้ภาพสะท้อนจากกระจกเงาขณะฝึกการทรงตัวนั่งเพื่อสะท้อนการรับรู้ในท่านั่งตรง	295
ภาพที่ 10.3	การฝึกการเคลื่อนย้ายตนเองจากเตียงมารถเข็นในผู้ป่วยอัมพาตซีกขวา รถเข็นเข้าทางซ้าย ซึ่งเป็นด้านดี โดยหันหน้ารถเข็นไปปลายเตียง	295
ภาพที่ 10.4	การฝึกการทรงตัวยืนในราวคู่ (static standing balance training in parallel bar)	296



ภาพที่ 10.5	การฝึกเดินภายนอกราวคูโดยใช้ไม้เท้าสามขา บางรายอาจเปลี่ยนไปใช้ไม้เท้าขาเดียวได้	296
ภาพที่ 10.6	การฝึกเดินขึ้นบันได	297
ภาพที่ 10.7	อุปกรณ์พยุงข้อเท้าและเท้า (ankle-foot orthosis; AFO) สำหรับผู้ที่มีภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรงจนปลายเท้าจิกลงหรือบิดเข้าใน	297
ภาพที่ 10.8	รถเข็นนั่งคนพิการที่ขับเคลื่อนโดยผู้นั่งด้วยมือเดียว (one-arm drive wheelchair)	298
ภาพที่ 10.9	รถเข็นนั่งคนพิการที่ถอดที่วางเท้าออก และผู้ป่วยใช้เท้าข้างปกติยันและดันพื้นร่วมกับใช้มือข้างดีช่วยบังคับทิศทางรถให้เคลื่อนไปข้างหน้าหรือถอยหลัง	298
ภาพที่ 10.10	การฝึกกิจกรรมคล้ายการไถไม้โดยอาศัย inclining board เพื่อเพิ่มพิสัยข้อไหล่ และข้อศอก	300
ภาพที่ 10.11	กิจกรรมการฝึกเคลื่อนวัตถุจากปากหนึ่งไปยังอีกปากหนึ่งโดยอาศัย single curve เพื่อเพิ่มพิสัยข้อไหล่	300
ภาพที่ 10.12	การใช้อุปกรณ์ช่วยกลัดกระดุมด้วยมือเดียว	301
ภาพที่ 10.13	การใช้อุปกรณ์ช่วยสำหรับผู้ที่ใช้มือและแขนข้างเดียวทำงานในครัว	301
ภาพที่ 10.14	การตรวจประเมินภาวะกลืนลำบากด้วยวิธี fiberoptic endoscopy	303
ภาพที่ 10.15	การใช้ไฟฟ้ากระตุ้นกล้ามเนื้อช่วยกลืน (vitalstim®) ในผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบาก	303
ภาพที่ 10.16	การฝึกการทำงานของมือและแขนข้างอ่อนแรงด้วยเทคนิค CIMT โดยจำกัดการใช้แขนข้างดี	307
ภาพที่ 10.17	การบำบัดด้วยภาพสะท้อนจากกระจกเงา (mirror therapy) โดยการขยับข้อมือและขยับนิ้วมือด้านดีให้เกิดภาพสะท้อนในกระจกเงาเพื่อกระตุ้นให้ขยับมือข้างอ่อนแรง	308
ภาพที่ 10.18	อุปกรณ์สื่อสารเสมือนประสาท (brain-computer interface; BCI)	310
ภาพที่ 10.19	การกระตุ้นซ้ำด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าผ่านกระโหลกศีรษะ (rTMS) แสดงเครื่องมือและการใช้งาน	310
ภาพที่ 10.20	การกระตุ้นสมองด้วยไฟฟ้ากระแสตรงผ่านกะโหลกศีรษะ (tDCS)	312
ภาพที่ 10.21	หุ่นยนต์ฝึกเดิน (ก) Lokomat® และ (ข) Gait trainer GT I	312
ภาพที่ 10.22	หุ่นยนต์ช่วยฝึกการใช้งานของกล้ามเนื้ออย่างบังคับชนิด Armeo®Spring	314
ภาพที่ 10.23	หุ่นยนต์ช่วยฝึกการใช้งานของกล้ามเนื้ออย่างบังคับชนิด Bi-Manu-Track	315
ภาพที่ 10.24	กลุ่มบำบัดเชิงสร้างสรรค์ เป็นการผสมผสานศิลป์บำบัดกับดนตรีบำบัดอย่างกลมกลืน	316
ภาพที่ 11.1	ท่าทางของผู้ป่วยพาร์กินสันในท่ายืนและท่านั่ง มักอยู่ในท่าหลังค่อม ไหล่ห่อ งอเข่าและสะโพก	341
ภาพที่ 11.2	การปรับท่าทางให้เหมาะสมขณะยืน และนั่ง โดยศีรษะและลำตัวตรง นั่งพิงพนักเก้าอี้ให้หลังตรง	342
ภาพที่ 11.3	ท่านอน (ก) นอนหนุนหมอนสูง ไม่เหมาะสม (ข) ท่านอนที่เหมาะสม คือ คอตรง นอนหมอนราบ	342
ภาพที่ 12.1	การประเมินกำลังมือด้วย hand dynamometer (ก) ภาพด้านหน้า (ข) ภาพด้านข้าง	358
ภาพที่ 12.2	การประเมินกำลังนิ้ว (pinch strength)	359
ภาพที่ 12.3	การประเมินความเร็วการใช้มือทำงานละเอียดโดยใช้ Purdue pegboard	359
ภาพที่ 12.4	ความสามารถด้านการทำกิจวัตรประจำวันสะท้อนภาพรวมของด้านร่างกาย สมรรถภาพสมอง อารมณ์ พฤติกรรม สังคม และสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุ	359



ภาพที่ 12.5	กระบวนการพลวัตของการเกิดความบกพร่องในความสามารถ	360
ภาพที่ 13.1	ตำแหน่งการวางนิ้วมือเพื่อตรวจการยกตัวของกล่องเสียงขณะกลืนน้ำลาย โดยวางนิ้วกลางที่ตำแหน่งกระดูก hyoid นิ้วนาฬิกาที่กระดูกอ่อน thyroid และนิ้วก้อยที่กระดูกอ่อน cricoid	382
ภาพที่ 13.2	การตรวจประเมินการกลืนด้วยวิธี Videofluoroscopic Swallowing Study (VFSS) (ก) lateral view และ (ข) AP view	383
ภาพที่ 13.3	ตัวอย่างการออกกำลังเพื่อเพิ่มพิสัยกล้ามเนื้อริมฝีปากและลิ้น (ก-ญ)	387
ภาพที่ 13.4	การออกกำลังด้วยวิธี Shaker exercise เพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อ suprahyoid	388
ภาพที่ 13.5	การออกกำลังด้วยวิธี Chin Tuck Against Resistance (CTAR) เพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อ suprahyoid	388
ภาพที่ 13.6	การออกกำลังเพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อหายใจออก ด้วยอุปกรณ์เพิ่มแรงดันบวกชนิด PEP เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการไอ	388
ภาพที่ 13.7	การจัดท่าช่วยกลืนรูปแบบต่าง ๆ ในผู้ป่วยอัมพาตซีกขวา เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถกลืนได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยยิ่งขึ้น (ก) ก้มศีรษะขณะกลืน (ข) หันศีรษะไปทางด้านที่อ่อนแรง (ค) เอียงศีรษะไปทางด้านที่แข็งแรงกว่า	389
ภาพที่ 13.8	การกระตุ้นตัวรับความรู้สึกบริเวณ anterior faucial pillar เพื่อให้เกิดรีเฟล็กซ์การกลืน	390
ภาพที่ 13.9	การดื่มน้ำจาก noney cup ให้ดื่มทางขอบแก้วด้านที่สูงกว่า ขอบด้านที่ต่ำกว่าครอบบริเวณจมูก ช่วยเพิ่มความปลอดภัยขณะดื่ม	391
ภาพที่ 14.1	ขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยที่มารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ	405
ภาพที่ 15.1	การจัดท่าเพื่อระบายเสมหะจากปอดกลีบบน (upper lobe) ใน segment ต่าง ๆ (ก) both apical segments (ข) both anterior segments (ค) both posterior segments และ (ง) left upper lobe-lingular segment	425
ภาพที่ 15.2	การจัดท่าเพื่อระบายเสมหะจาก (ก) right middle lobe และ (ข) แสดงให้เห็นการจัดท่าตะแคงกึ่งหงายจากแนวระนาบ	426
ภาพที่ 15.3	การจัดท่าเพื่อระบายเสมหะจากปอดกลีบล่าง (lower lobe) (ก) both superior segments (ข) both anterior basal segments (ค) both posterior basal segments (ง) left lateral basal segment และ (จ) right lateral basal segment	427
ภาพที่ 15.4	การเคาะปอด (ก) ทำมือเป็นอุ้งในการเคาะปอด (ข) การวางมือขณะเคาะ	428
ภาพที่ 15.5	การสั่นปอด (ก) วิธีการวางมือซ้อนกัน (ข) วิธีการวางมือใกล้เคียงกัน	430
ภาพที่ 15.6	การสอนไอ (ก) จัดท่าในท่านั่ง (ข) หายใจเข้าลึก กลั้นหายใจ แล้วไอออกอย่างแรงและเร็ว พร้อมกับโน้มตัวไปข้างหน้าและแขม่วท้อง	431
ภาพที่ 15.7	การหายใจออกอย่างแรง (huffing technique) (ก) จัดท่าในท่านั่ง (ข) ห่อริมฝีปากกดขากรรไกรล่างลง	432

ภาพที่ 15.8	การหายใจด้วยกะบังลม	432
ภาพที่ 15.9	อุปกรณ์สร้างแรงต้านหรือแรงดันบวก ชนิด PEP mask	433
ภาพที่ 15.10	อุปกรณ์สร้างแรงต้านหรือแรงดันบวก ชนิด Threshold PEP®	434
ภาพที่ 15.11	อุปกรณ์สร้างแรงต้านในทางเดินหายใจร่วมกับการก้อแรงดันบวกขณะหายใจออกชนิด Flutter®	434
ภาพที่ 15.12	อุปกรณ์สร้างแรงต้านในทางเดินหายใจร่วมกับการก้อแรงดันบวกขณะหายใจออกชนิด Acapella®	434
ภาพที่ 15.13	อุปกรณ์สร้างแรงต้านในทางเดินหายใจร่วมกับการก้อแรงดันบวกขณะหายใจออกชนิด BreatheMAX®	435
ภาพที่ 15.14	การใช้ HFCWC เป็นอุปกรณ์ส่งแรงดันอากาศความถี่สูงก้อให้เกิดแรงดันไปกดสันผนังทรวงอก	435
ภาพที่ 15.15	การใช้ Mechanical in-Exsufflator (MI-E) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยการไอ โดยเลียนแบบธรรมชาติ	436



สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1	ตัวอย่างการนำการออกกำลังกายมาใช้บำบัดและฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุในโรคต่าง ๆ ที่พบบ่อย	15
ตารางที่ 3.1	ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงสัมพัทธ์ของอัตราการเสียชีวิตโดยรวมและการใช้พลังงาน	61
ตารางที่ 3.2	แนวทางการตรวจคัดกรองสุขภาพก่อนการออกกำลังกายแบบแอโรบิก	67
ตารางที่ 3.3	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับกิจกรรมทางกายและความเสี่ยงของอัตราตายโดยรวม	69
ตารางที่ 3.4	องค์ประกอบของการฝึกออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและการเปลี่ยนแปลงในกล้ามเนื้อ	79
ตารางที่ 3.5	ความสัมพันธ์ระหว่างความแรงของการออกกำลังกายโดยใช้แรงต้านและจำนวนครั้งของการออกกำลังกายต่อ 1 ชุด	81
ตารางที่ 3.6	ปริมาณการออกกำลังกายโดยใช้แรงต้านเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของกล้ามเนื้อ	82
ตารางที่ 3.7	ตัวอย่างการออกกำลังกายแบบมีแรงต้านและการออกกำลังกายแบบแอโรบิกพร้อมกันเป็นเวลา 12 สัปดาห์	85
ตารางที่ 3.8	อุปสรรคสำหรับการออกกำลังกายที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและวิธีแก้ไข	95
ตารางที่ 4.1	การเปลี่ยนแปลงของระบบต่าง ๆ รวมถึงวิธีการป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนจากการไม่เคลื่อนไหว	114
ตารางที่ 5.1	วิธีประเมินการทรงตัวและเกณฑ์ตัดสำหรับผู้ที่มีการทรงตัวบกพร่อง	126
ตารางที่ 5.2	แบบประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มและการแปลผลสำหรับผู้มีความเสี่ยงสูง	133
ตารางที่ 5.3	วิธีป้องกันการหกล้มแบบต่าง ๆ กับความเสี่ยงต่อการหกล้ม [Risk ratio (95%CI)] โดยอิงหลักฐานทางการแพทย์	141
ตารางที่ 6.1	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม	157
ตารางที่ 6.2	การบำบัดแบบไม่ใช้ยาตามแนวทางปฏิบัติของสมาคมวิชาชีพต่าง ๆ	180
ตารางที่ 7.1	ค่าจุดตัดการตรวจกำลังมือ กำลังขา อัตราเร็วในการเดินและมวลกล้ามเนื้อในเพศชายและหญิงเพื่อการวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้อพร่อง	197
ตารางที่ 7.2	การตรวจคัดกรองโรคกล้ามเนื้อพร่องตามคำแนะนำของคณะทำงาน IWGS และ AWGS	201
ตารางที่ 8.1	งานวิจัยสรุปวิธีป้องกันกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุน	248
ตารางที่ 10.1	การแบ่งระดับความรุนแรงตามการฟื้นของระบบประสาทด้วยแบบประเมิน NIHSS และ BMRS	291
ตารางที่ 10.2	การแบ่งระดับความรุนแรงตามการฟื้นความสามารถด้วยแบบประเมิน BI และ mRS	293
ตารางที่ 10.3	ร้อยละของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในช่วง 1 ปี หลังการฟื้นฟู	322
ตารางที่ 11.1	เป้าหมายการฟื้นฟูแบ่งตามความรุนแรงของ modified Hoehn & Yahr	338
ตารางที่ 12.1	การแบ่งกิจกรรมตามระดับการใช้สมรรถภาพสมองด้านการรู้คิด	355
ตารางที่ 12.2	ความสัมพันธ์ของสมรรถภาพสมองด้านการรู้คิดและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบมีอุปกรณ์ต่อระยะเวลาที่จะเกิดโรคสมองเสื่อม	356
ตารางที่ 12.3	ภาวะแทรกซ้อนตามระบบของการไม่เคลื่อนไหวหรือภาวะติดเตียงและวิธีการดูแลและป้องกันในผู้ป่วยสมองเสื่อม	368

ส่วนที่ 1

ความรู้พื้นฐาน
เกี่ยวกับการฟื้นฟูผู้สูงอายุ



1

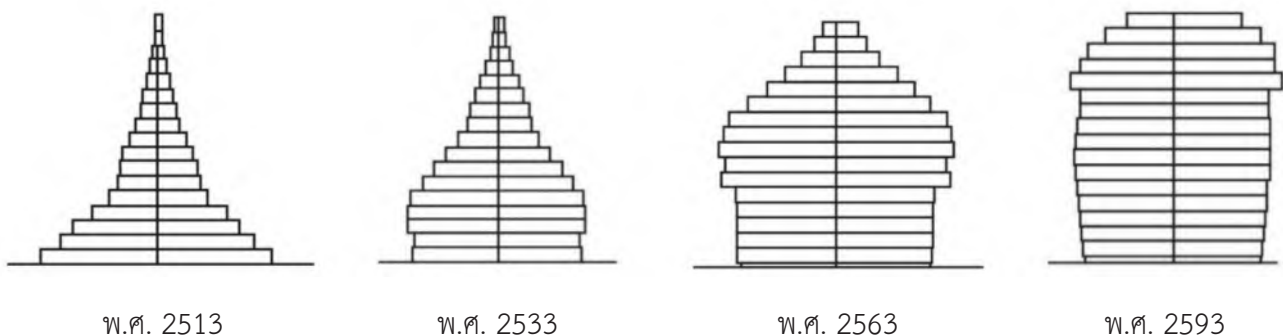
ความสำคัญของการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุ

The Importance of
Geriatric Rehabilitation

วิไล คุปต์นิรัติกัยกุล

บทนำ

การพัฒนาทางการแพทย์ในปัจจุบันมีความเจริญรุดหน้าอย่างก้าวกระโดด ประชากรทั่วโลกมีอายุยืนยาวขึ้น ทำให้สัดส่วนประชากรสูงอายุเพิ่มมากขึ้น สาเหตุสำคัญมาจากการลดลงของภาวะเจริญพันธุ์ จำนวนเด็กเกิดใหม่ลดลง ร่วมกับอัตราการตายของประชากรลดลง ประชากรมีความสนใจดูแลสุขภาพรวมถึงความก้าวหน้าของการใช้ยา กลุ่มต่าง ๆ จากสถิติในปี พ.ศ. 2503 ประเทศไทยมีจำนวนประชากร 26.2 ล้านคน เทียบกับ 63.8 ล้านคนในปี พ.ศ. 2553 ในจำนวนนี้สัดส่วนของประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นตามลำดับ สถิติปี พ.ศ. 2493 จนถึงปี พ.ศ. 2553 ประชากรสูงอายุเพิ่มจาก 1.2 ล้านคน เป็น 8.5 ล้านคน อีกทั้งสัดส่วนผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป เพิ่มจากร้อยละ 4.6 เป็น 5.5 และ 13.2 ในปี พ.ศ. 2503, 2523 และ 2553 ตามลำดับ¹ ในขณะที่ประชากรเด็กมีแนวโน้มลดลง สวนทางกับประชากรสูงอายุที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่งผลให้อัตราส่วนการเป็นภาระวัยสูงอายุ (aging dependency ratio) เพิ่มขึ้น อัตราส่วนนี้สะท้อนถึงภาระของประชากรวัยทำงานที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งหมายถึงอัตราส่วนของประชากรวัยทำงานต่อจำนวนผู้สูงอายุจะใกล้เคียงกันในอนาคตอันใกล้นี้ หน่วยงานภาครัฐควรเตรียมการเพื่อรองรับการดูแลผู้สูงอายุที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เพื่อคุณภาพการดูแลสุขภาพที่ดีของผู้สูงอายุ



ภาพที่ 1.1 รูปทรงโครงสร้างประชากรไทยในอดีตและคาดการณ์ในอนาคต²

จากจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้โครงสร้างประชากรไทยเปลี่ยนแปลงจากเดิม กล่าวคือในปี พ.ศ. 2513 (ค.ศ. 1970) โครงสร้างประชากรไทยเป็นรูปทรงปิระมิดฐานกว้าง ต่อมาในปี พ.ศ. 2533 (ค.ศ. 1990) รูปทรงโครงสร้างประชากรไทยเปลี่ยนเป็นทรงกระถงฐานสูง และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) โครงสร้างประชากรไทยเปลี่ยนเป็นรูปแจกันทรงสูง และเปลี่ยนเป็นรูปทรงแจกันทรงสูงที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050)² (ภาพที่ 1.1) ทั้งนี้ฐานของปิระมิดเป็นตัวแทนของประชากรวัยเด็กมีแนวโน้มแคบลง ขณะที่ยอดของปิระมิดซึ่งหมายถึงประชากรสูงอายุกำลังขยายกว้างขึ้นอย่างรวดเร็ว อันเกิดจากการลดลงอย่างต่อเนื่องของอัตราการเจริญพันธุ์และอัตราการตายของประชากรนั่นเอง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในลักษณะเช่นนี้พบได้ในประเทศอื่น ๆ เช่นกัน

นิยามผู้สูงอายุ

จากพระราชบัญญัติผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2546 ให้นิยามผู้สูงอายุว่า บุคคลที่มีอายุเกินกว่า 60 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย³ ทั้งนี้สามารถแบ่งผู้สูงอายุได้เป็น 3 ช่วงวัย ตามอายุและระดับความสามารถของผู้สูงอายุ ดังนี้

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

สังคมผู้สูงอายุ

องค์การสหประชาชาติได้แบ่งระดับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเป็น 3 ระดับ⁴⁻⁵ ดังนี้

1. ระดับการก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุ (ageing society) หมายถึง การที่จำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปทั้งเพศชายและหญิงมากกว่าร้อยละ 10 หรือในประเทศที่ใช้เกณฑ์ตัดผู้สูงอายุที่อายุ 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

สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย

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

จากการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทย ในปี พ.ศ. 2556 พบผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะติดเตียง ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้มีจำนวนร้อยละ 2 และอีกร้อยละ 19 มีปัญหาการเคลื่อนไหว และไม่สามารถออกจากบ้านได้อย่างสะดวก เนื่องจากจำนวนของผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายมีมากถึงร้อยละ 58⁶ ดังนั้นประเทศไทยควรเตรียมความพร้อมด้านระบบบริการสาธารณสุขที่เอื้อต่อผู้สูงอายุในอนาคต รวมถึงส่งเสริมการดูแลสุขภาพของประชากรเพื่อการเตรียมเป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี

ลักษณะเฉพาะของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากผู้ที่ยังน้อยกว่า 5 ประการ โดยมีตัวย่อช่วยจำ คือ RAMPS⁷ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

R - Reduced body reserve: ความสามารถสำรองของร่างกายลดลง

ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายวิภาคและสรีรวิทยาของร่างกายทุกระบบจากความชรา ซึ่งค่อยเป็นค่อยไปตามวัยที่เพิ่มขึ้น ทำให้ความสามารถสำรองของระบบต่าง ๆ ในร่างกายเริ่มลดลง ประกอบกับการดำรงชีวิตที่ไม่ออกกำลังกาย ความสามารถสำรองจะถดถอยลงเรื่อย ๆ ทำให้ผู้สูงอายุเหนื่อยง่าย กล้ามเนื้อล้าง่าย ซึ่งส่งผลย้อนกลับสู่ความสามารถในการออกกำลังกายและการใช้งานในกิจวัตรประจำวัน นอกจากนี้ยังพบว่าหลอดเลือดแดงของผู้สูงอายุเริ่มมีความยืดหยุ่นลดลงหรือแข็งตัว (atherosclerosis) ที่เพิ่มขึ้นตามวัย จึงทำให้พบโรคความดันเลือดสูงเมื่ออายุมากขึ้น ด้านมวลกระดูกที่ลดลง เป็นเหตุให้พบโรคกระดูกพรุนและมีความเสี่ยงต่อกระดูกหักเพิ่มขึ้นตามอายุ รวมถึงกระดูกอ่อนผิวข้อที่สึกไปตามการใช้งาน จึงพบโรคข้อเสื่อมในผู้สูงอายุมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบโรคพาร์กินสันในผู้สูงอายุ เนื่องจากการลดลงของเซลล์ประสาทบริเวณเปลือกสมอง (motor cortex) และ substantia nigra ทำให้ระดับโดพามีน (dopamine) ลดลง

A - Atypical presentation: อาการผิดปกติที่ไม่จำเพาะ

ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มักไม่พบลักษณะอาการและอาการแสดงที่จำเพาะต่อโรคที่พบในผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า เช่น ผู้สูงอายุที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) อาจไม่พบอาการไข้ แต่จะมาพบแพทย์ด้วยอาการซึม ไม่รับประทานอาหาร หรือผู้สูงอายุที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ อาจไม่พบอาการแน่นหน้าอกแล้วไปแขนดังเช่นผู้ป่วยอายุน้อย นอกจากนี้อาการที่ไม่จำเพาะนี้ยังหมายรวมถึงอาการที่พบบ่อยที่ไม่จำเพาะต่อระบบอวัยวะใดอวัยวะหนึ่งซึ่งเรียกว่า “geriatric giant” หรือ “big I’s”⁸ ได้แก่ Immobility หมายถึงการไม่เคลื่อนไหว Instability หมายถึงการเดินไม่มั่นคง Incontinence หมายถึงการควบคุมการขับถ่ายผิดปกติ และ Intellectual

impairment หมายถึงความบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดต่อไป

M - Multiple pathology: การมีพยาธิสภาพของหลายระบบ

การมีพยาธิสภาพหลายอย่างในหลายระบบของร่างกาย เนื่องจากระบบต่าง ๆ ในร่างกายเริ่มเสื่อมถอยไปตามกาลเวลา รวมทั้งพยาธิสภาพที่พบจะเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานของร่างกายและการฟื้นฟูสภาพ การที่หลายอวัยวะมีพยาธิสภาพหลายอย่างเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่การถดถอยของสมรรถภาพที่สำคัญของผู้สูงอายุ รวมถึงภาวะพึ่งพา และคุณภาพชีวิตที่ลดลงของผู้สูงอายุ

P - Polypharmacy: การใช้ยาหลายขนาน

การที่ผู้สูงอายุต้องใช้ยาหลายขนาน เนื่องจากการที่ผู้สูงอายุมีพยาธิสภาพหลายโรค รวมถึงการซื้อยารับประทานเองจากร้านขายยาที่ทำได้ง่ายในประเทศไทย ผลจากการใช้ยาหลายขนานร่วมกันนั้น เป็นเหตุให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างยาดังกล่าว และนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือผลไม่พึงประสงค์จากยาต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเภสัชวิทยาทั้งเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ต่างจากผู้ป่วยกลุ่มอายุน้อย จึงควรประเมินชนิดยาที่ผู้ป่วยสูงอายุได้รับ และพิจารณาถึงความจำเป็นในการใช้ยาแต่ละชนิด โดยยึดหลักใช้ยาให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น หากหมดข้อบ่งชี้ควรหยุดยานั้น ๆ

S - Social adversity: ขาดการสนับสนุนทางสังคม

ผู้ที่เข้าสู่วัยสูงอายุ จะพบการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมหลาย ๆ อย่าง เช่น การเกษียณจากงานประจำที่ทำการแยกบ้านของลูกที่แต่งงานมีครอบครัวหรือต้องไปทำงานต่างจังหวัด การจากไปของคู่ครองหรือเพื่อนสนิท การสูญเสียเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะซึมเศร้า

แยกตัว ไม่อยากมีกิจกรรมใด ๆ นอกจากนี้ในผู้สูงอายุ บางรายที่ต้องการการดูแล เนื่องจากไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ จำเป็นต้องมีผู้ดูแลหรือการสนับสนุนจากครอบครัวทั้งกำลังกาย กำลังใจ และกำลังทรัพย์ เพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ดังนั้นแพทย์ผู้ดูแลผู้สูงอายุรวมทั้งครอบครัวของผู้สูงอายุจึงควรให้ความสำคัญกับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ และกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในสังคมอย่างต่อเนื่อง

ลักษณะเฉพาะของผู้สูงอายุทั้ง 5 ประการนี้ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุ คือ ความสามารถสำรองของร่างกาย (reduced body reserve) ในระบบต่าง ๆ ลดลง การมีพยาธิสภาพเรื้อรังหลายอย่างในหลายระบบของร่างกาย (multiple pathology) รวมถึงการขาดการสนับสนุนทางสังคม (social adversity) นอกจากลักษณะเฉพาะที่พบในผู้สูงอายุ ควรต้องเข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุด้วย ซึ่งมีผลต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในผู้สูงอายุ เกิดจากกระบวนการเสื่อม (degenerative process) ในทุกระบบ จะขอกล่าวเฉพาะระบบที่สำคัญและมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงต่อการฟื้นฟูสภาพ 3 ระบบใหญ่ คือ

1. การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท

การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทในผู้สูงอายุมักพบปัญหาความจำระยะสั้นบกพร่อง จากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ แต่ช้ากว่าวัยหนุ่มสาว ผู้สูงอายุทำอะไรเชื่องช้า เนื่องจากกระบวนการรวบรวมข้อมูลในประสาทส่วนกลาง (central information) ทำงานช้าลง การตอบสนองทุกอย่างใช้เวลามากขึ้น หากเป็นงานที่ต้องผ่านกระบวนการคิดที่สลับซับซ้อนมากเท่าใด ยิ่งใช้เวลามากเมื่ออายุเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การทรงตัวและการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อจะ

ลดลงเรื่อย ๆ เนื่องจากเซลล์ประสาท nigrostriatal ในสมองส่วน basal ganglia ลดลง ซึ่งจะมีผลต่อท่าทางการเดินของผู้สูงอายุ โดยศีรษะและคอจะยื่นไปข้างหน้ามากกว่าปกติ ผู้สูงอายุมักเดินหลังค่อม กระดูกสันหลังส่วนเอวจะค่อมข้างตรง ไม่ค่อยแกว่งแขน ข้อเข่าและข้อสะโพกงอเล็กน้อย ขณะก้าวเท้าจะพบว่าปลายเท้ากระดกขึ้นได้น้อยลง ก้าวเท้าสั้น ๆ นอกจากท่าเดินที่เปลี่ยนไปแล้ว ยังมีปัญหาการทรงตัวบกพร่องอันเป็นเหตุให้หกล้มได้ง่ายขึ้น อัตราเร็วในการเดินจะลดลงเมื่อเทียบกับคนอายุน้อยกว่า ผู้สูงอายุบางรายมีอาการมือสั่น กระะยะผิพลาต กล้ามเนื้อในมือลีบลง หยิบจับของไม่ถนัด และทำของหล่นได้บ่อย บางรายมีอาการกล้ามเนื้อสะโพกและต้นขาอ่อนแรง ทำให้ลุกจากเก้าอี้ลำบาก รวมถึงปัญหาในการหมุนตัว เกิดอาการเซ ทำให้หกล้มง่ายขึ้น

2. การเปลี่ยนแปลงของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

การเปลี่ยนแปลงของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ คือ จำนวนหน่วยยนต์ (motor units) มวลกล้ามเนื้อ และขนาดใยกล้ามเนื้อลดลง การศึกษาหนึ่งรายงานว่ามีจำนวนใยกล้ามเนื้อลดลงร้อยละ 30-40 ในช่วงอายุ 70-80 ปี¹⁰ Bell และคณะ รายงานว่าทั้งมวลและกำลังกล้ามเนื้อจะเริ่มลดลงหลังอายุมากกว่า 50 ปี โดยอัตรามวลกล้ามเนื้อลดลงร้อยละ 0.5-1.2 ต่อปี ส่วนกำลังกล้ามเนื้อลดลงร้อยละ 3 ต่อปี¹¹ ในการทำกิจวัตรประจำวันมีความจำเป็นต้องใช้กล้ามเนื้อแขนและขาทั้งเส้น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจึงมีความสำคัญ การไม่ใช้งานเดินน้อยหรือไม่ยอมเดิน จะมีผลต่อทั้งมวลและกำลังกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุ ส่วนกระดูกนั้นพบว่ามีการทำลายกระดูกเพิ่มขึ้น ทำให้มวลกระดูกโดยรวมลดลง จึงพบภาวะกระดูกบาง (osteopenia) และ/หรือกระดูกพรุน (osteoporosis) ในวัยสูงอายุ การฟื้นฟูสภาพบางชนิด เช่น การเคาะปอด การตัดข้อ อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักมากขึ้น ส่วนภาวะข้อเสื่อม โดยเฉพาะบริเวณข้อเข่า ข้อสะโพก อาจรบกวนการฝึกยืนหรือเดินได้



3. การเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของระบบหัวใจและหลอดเลือด คือ ปริมาณเลือดที่หัวใจบีบออก (stroke volume) ลดลง อัตราหัวใจเต้นสูงสุดลดลง ในขณะที่ชีพจรขณะพักเพิ่มขึ้น¹² ล้วนเป็นการแสดงถึงกล้ามเนื้อหัวใจมีประสิทธิภาพการทำงานลดลง อีกทั้งหลอดเลือดมีความยืดหยุ่นลดลง เป็นผลให้แรงดันเลือดสูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง ดังนั้นการออกกำลังกายควรเป็นชนิด submaximum เพื่อเลี่ยงมิให้หัวใจทำงานมากเกินไป นอกจากนี้การทำงานของ baroreceptor sensitivity ที่ลดลง ทำให้พบภาวะความดันเลือดลดลงขณะเปลี่ยนท่าได้บ่อย (postural hypotension) โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ได้รับยากลุ่ม anticholinergic ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการหกล้มได้ง่าย จึงควรมีการวัดความดันเลือดและจับชีพจรก่อนและหลังการออกกำลังกาย

การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุแตกต่างจากผู้ป่วยวัยอื่น ๆ

การดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุทางอายุกรรมมีความแตกต่างจากการดูแลรักษาผู้ป่วยวัยอื่น การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุมีความแตกต่างจากผู้ป่วยวัยอื่นเช่นกัน โดยมีความแตกต่างในหลาย ๆ ด้าน ดังนี้

1. ความแตกต่างด้านร่างกาย

การเปลี่ยนแปลงทางกายของทั้งระบบประสาทระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น aerobic capacity (VO_2 max) ลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น และ vital capacity และ minute volume ที่ลดลง มีผลต่อความทนทานในการออกกำลังกายที่ลดลง กำลังรวมทั้งมวลกล้ามเนื้อและมวลกระดูกลดลงตามอายุที่มากขึ้น ในผู้ที่สูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ อาจเกิดภาวะความดันเลือดลดลงขณะเปลี่ยนท่าได้ง่าย ในทางตรงข้าม

ผู้ที่เริ่มออกกำลังกายใหม่ ๆ อาจพบความดันเลือดสูง ไขมันใต้ผิวหนังน้อย และผิวหนังยืดหยุ่นลดลง ล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับได้ง่ายขึ้น

เนื่องจากผู้สูงอายุมีโรคเรื้อรังของหลายโรค ความสามารถสำรองของระบบต่าง ๆ จึงลดลงโดยเฉพาะระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ซึ่งมีผลต่อการฟื้นฟูสภาพ เช่น ผู้ป่วยที่ฝึกเดินที่พบว่ามิชอบเข้าติดและมีโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ การเดินต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากเดิม โดยเฉพาะถ้าการเดินนั้นต้องใช้เครื่องช่วยเดิน หรือต้องออกแรงเข็นรถเข็นนั่งเอง อาจเป็นเหตุให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จากการศึกษาพบว่าขณะฝึกเดิน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต้องใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้นกว่าคนปกติ¹³ หรือผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่มีโรคข้อไหล่เสื่อม อาจทำให้การเดินด้วยเครื่องช่วยพยุงเดินสี่ขามีปัญหาได้ จะเห็นว่าในกระบวนการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุนั้น ต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของหลายระบบในร่างกายร่วมด้วยเสมอ

2. ความแตกต่างด้านจิตใจ

ผู้สูงอายุบางรายมีความเชื่อบางอย่างที่เป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูสภาพ เช่น “แก่แล้วควรอยู่เฉย ๆ” หรือบางรายคิดว่า “เหลือเวลาน้อยแล้ว เหมือนไม้ใกล้ฝั่ง” “รักษาไปก็เปลืองเปล่า ๆ” จึงไม่ยอมทำอะไรส่วนสมรรถภาพสมองด้านการรู้คิด (cognition) รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์และความรู้สึกนึกคิด มักถูกละเลย นอกจากนี้ความซึมเศร้าเป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ภาวะนี้จะทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเบื่อหน่าย ท้อถอยสิ้นหวัง ไม่สนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว รวมทั้งไม่ยอมรับร่วมมือในการฟื้นฟูสภาพ ความยากอีกประการหนึ่งที่เป็นปัญหามาก คือ แรงจูงใจ (motivation) ในการรักษาลดลง แรงจูงใจเป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ของหลายองค์ประกอบ กล่าวคือ ความต้องการของผู้ป่วย ความคาดหวังของผู้ป่วย แรงสนับสนุนจากครอบครัว รวมทั้งค่าใช้จ่าย ซึ่งมักพบว่าเป็นปัญหาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ

ปัญหาของผู้สูงอายุอีกอย่างหนึ่งคือ ผู้สูงอายุมักไม่ชอบการเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ ๆ ไม่ชอบความเสี่ยง ต้องใช้เวลานานขึ้นในการตัดสินใจทำอะไร และพยายามหลีกเลี่ยงความล้มเหลวต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้ทำให้ดูเหมือนว่าผู้สูงอายุมีแรงจูงใจน้อยกว่าคนวัยอื่น ในความเป็นจริงผู้สูงอายุเป็นวัยที่ต้องการกำลังใจจากครอบครัวและคนรอบข้างเป็นอย่างยิ่ง หากรู้สึกว่าคุณทอดทิ้งหรือรู้สึกถึงการเป็นภาระของครอบครัว จะมีผลอย่างยิ่งต่อความร่วมมือในการบำบัดฟื้นฟูสภาพ ดังนั้นทีมผู้รักษาควรพยายามชี้แจงถึงความจำเป็นและผลที่จะได้รับจากการฟื้นฟูสภาพ และใช้เวลาผู้สูงอายุในการปรับกายและใจให้ยอมรับและร่วมมือในการฝึกปฏิบัติ

3. ความแตกต่างด้านสังคมสิ่งแวดล้อม

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รู้สึกว่าการปรับตัวที่ยากที่สุด คือปรับให้เข้ากับสังคมภายนอกที่ไม่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมีสภาพร่างกายบกพร่องมากกว่าคนวัยอื่น จึงต้องอาศัยสิ่งแวดล้อมที่ต่างกันเพื่อเอื้อต่อการดำรงชีวิต เช่น ผู้สูงอายุที่มีสายตาดูแลงาน ขับรถลำบาก ต้องอาศัยรถรับจ้างสาธารณะ หรือผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเดิน จำต้องอาศัยลิฟต์ สภาพสังคมแวดล้อมอื่น ๆ ที่เป็นปัญหา เช่น ไม่มีทางลาดสำหรับผู้สูงอายุที่ใช้รถเข็นนั่ง ไม่มีห้องน้ำสำหรับคนพิการ ขนาดประตูที่แคบเกินไป ธรณีประตูกีดขวางต่อการใช้รถเข็นนั่งอย่างมาก ในปี พ.ศ. 2534 ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการแห่งชาติ ฉบับที่ 1¹⁴ ทำให้สังคมมีการปรับตัวที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วย ผู้สูงอายุ และผู้พิการ เช่น การทำทางลาด ลิฟต์ ห้องน้ำ ที่จอดรถ รวมทั้งการขนส่งสาธารณะที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุที่ใช้รถเข็นนั่งมากขึ้น นอกจากนี้การปรับสภาพบ้านให้เหมาะสมกับความพิการสำหรับผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่ดี เช่น การติดตั้งราวจับในห้องน้ำสำหรับเหนี่ยวตัวขึ้น การปรับระดับโต๊ะให้เหมาะกับระดับรถเข็นนั่ง การปรับธรณีประตูเป็นทางลาดแทน แต่อาจเกิดปัญหาของการปรับสภาพบ้านด้านค่าใช้จ่ายที่ผู้สูงอายุต้องรับภาระ รวมทั้งการหาช่าง

เพื่อแก้ไขสภาพบ้าน ในประเทศที่เจริญแล้วบางประเทศมีองค์กรการกุศลหลายแห่งที่ให้ความร่วมมือในการช่วยเหลือเรื่องการปรับที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ เพื่อการมีชีวิตอยู่อย่างมีคุณภาพ อีกทั้งเป็นการรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

4. ความแตกต่างด้านการตั้งเป้าหมายการรักษา

บางครั้งการตั้งเป้าหมายการรักษาอาจแตกต่างกันตามวัยได้ เช่น ผู้ป่วยอัมพาตขาสองข้างจากโรคขาดไขสันหลัง (ระดับ Thoracic 12) เป้าหมายทั่วไปในวัยหนุ่มสาวอาจเป็นการฝึกเดินโดยการเหวี่ยงลำตัวช่วงล่างร่วมกับการใช้เครื่องช่วยเดิน แต่เป้าหมายในผู้สูงอายุอาจต้องฝึกเป็นการใช้รถเข็นแทน เนื่องจากการเดินด้วยเครื่องช่วยเดินในผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องใช้พลังงานมากกว่าปกติมาก หรือในผู้ป่วยอายุมากที่ถูกตัดขาเหนือเข่า หากต้องการใส่ขาเทียมชนิดใช้งานได้ ต้องเลือกแกนขาเทียมเป็นแบบ endoskeletal shank ซึ่งมีน้ำหนักเบากว่า และในการฝึกเดินต้องคำนึงถึงโรคหลอดเลือดหัวใจที่อาจซ่อนอยู่ รวมถึงโรคข้อเสื่อมของขาติด้านตรงข้ามซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ขาเทียมได้

สาเหตุของสมรรถภาพทางกายถดถอย (Functional decline)

คนทั่วไปคิดว่าสมรรถภาพถดถอยที่เกิดกับผู้สูงอายุเป็นไปตามธรรมชาติ แต่จากงานวิจัยของ Arnau และคณะ ได้ศึกษาความเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของการเกิดการสูญเสียสมรรถภาพในกลุ่มผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 75 ปี ที่ไม่มีภาวะพึ่งพา โดยติดตามกลุ่มผู้สูงอายุเป็นเวลานาน 1 ปี เขานิยามความหมายของการสูญเสียสมรรถภาพความสามารถว่าเป็นผู้ที่มีคะแนน Barthel Index ลดลงมากกว่าหรือเท่ากับ 10 คะแนน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) และหรือผู้ที่สูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบมีอุปกรณ์ (Lawton instrumental activities of daily living; IADL) มากกว่าหรือเท่ากับ 2 อย่าง จาก



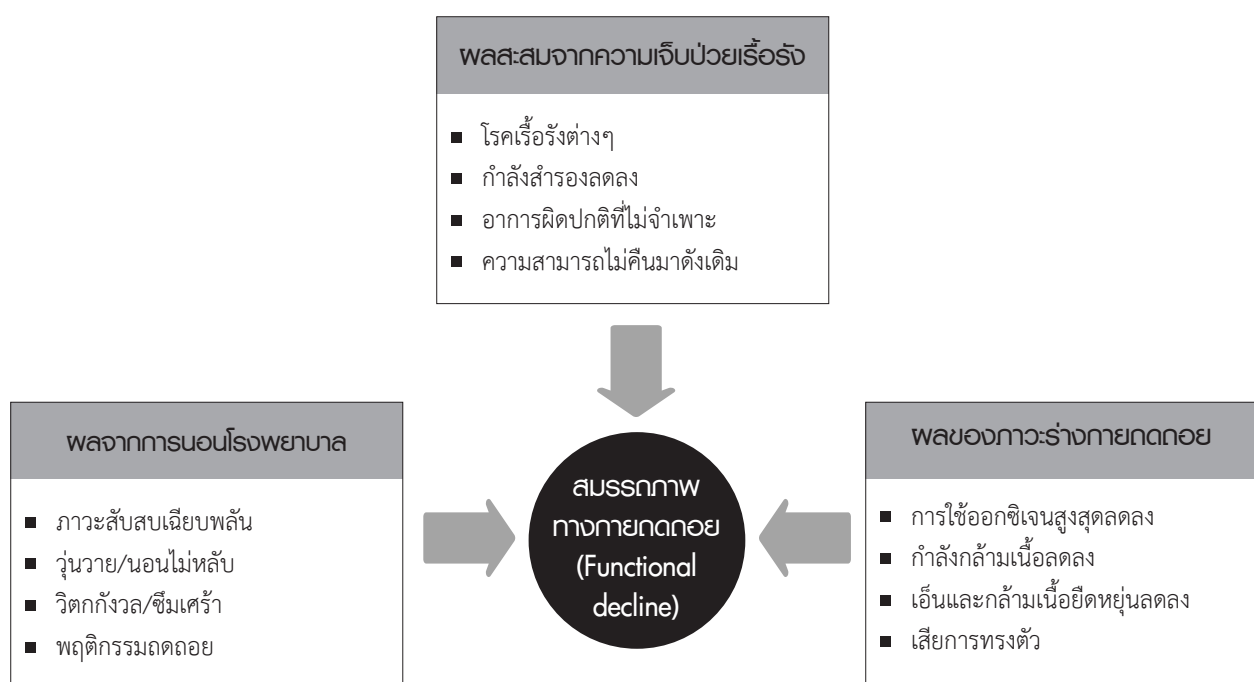
การศึกษาพบว่าเมื่อเวลาผ่านไป 1 ปี จำนวนผู้สูงอายุที่สูญเสียสมรรถภาพความสามารถตามนิยามนี้มากถึงร้อยละ 23.4¹⁵ และพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการสูญเสียสมรรถภาพทางกายนี้คือ การที่ผู้สูงอายุเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน สมรรถภาพสมองด้านการรู้คิดบกพร่อง (cognitive impairment) และการจำกัดการทำงานของร่างกายส่วนล่าง อย่างไรก็ตามสาเหตุของการเสื่อมถอยของสมรรถภาพทางกายเป็นผลรวมจากหลายสาเหตุ¹⁶ (ภาพที่ 1.2) ได้แก่

1. ผลสะสมจากความเจ็บป่วยเรื้อรัง (Cumulative functional sequelae)

ผู้สูงอายุมักมีพยาธิสภาพชนิดเรื้อรังหลายระบบในร่างกาย การเจ็บป่วยเรื้อรังที่เกิดบ่อยครั้งมีผลสะสมต่อสุขภาพ โดยเฉพาะความสามารถสำรอง (reserved capacity) ทำให้ผู้สูงอายุต้องปรับตัว และนำไปสู่ภาวะสมรรถภาพถดถอย ตัวอย่างเช่น ผู้สูงอายุจะเดินช้าลง หรือ

ต้องหยุดพักบ่อยขึ้น เมื่อเจ็บป่วยแม้เพียงเล็กน้อย ก็อาจมีผลต่อการปรับตัว เช่น เดินไม่ได้หรือไม่ยอมเดิน และในบางครั้งแม้จะหายจากโรคแล้ว แต่ความสามารถอาจไม่กลับคืนมาเหมือนเดิมก็เป็นได้

มีข้อสังเกตว่าผู้สูงอายุบางรายบอกอาการความเจ็บป่วยน้อยกว่าที่เป็นจริง เนื่องจากคิดว่าอาการเหล่านั้นเป็นเรื่องธรรมดาของคนสูงอายุ จึงทำให้โรคเลวลงเรื่อย ๆ กว่าที่จะวินิจฉัยได้ โรคก็ดำเนินไปมากแล้ว ทำให้ยากต่อการรักษา อีกปัจจัยหนึ่งเป็นจากเจตนาละเลยปัญหาเนื่องจากกลัวผลที่จะตามมาโดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค และปัจจัยที่ไม่ควรมองข้ามคือ บุคลากรทางการแพทย์ไม่มีประสบการณ์เพียงพอในการประเมินอาการและอาการแสดงที่บ่งบอกถึงสมรรถภาพถดถอย เนื่องจากอาการเหล่านั้นมักไม่จำเพาะเจาะจง และเกิดไม่แน่นอนทำให้ยากต่อการวินิจฉัย อีกสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญ คือ ภาวะซึมเศร้าซึ่งพบได้บ่อยและเป็นเหตุให้ผู้สูงอายุแยกตัวและมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม



ภาพที่ 1.2 สาเหตุของความเสื่อมถอยของสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ

2. ผลจากการนอนโรงพยาบาล (Effects of acute hospitalization)

ผลจากการเข้ารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาล อันเนื่องมาจากความเจ็บป่วยเฉียบพลัน อาจพบภาวะสับสนเฉียบพลัน (acute delirium) ผู้สูงอายุบางรายอาจงุนงงวายนอนไม่หลับ โดยเฉพาะตอนกลางคืน เนื่องจากไม่คุ้นเคยสถานที่และบุคลากร โดยเฉพาะห้องผู้ป่วยที่เป็นห้องแยกหรือในห้องผู้ป่วยวิกฤตที่ต้องการการดูแลใกล้ชิด (intensive care unit; ICU) นอกจากนี้ยังอาจพบภาวะแทรกซ้อนบางอย่างจากการรักษา เช่น ผลข้างเคียงของยา ปฏิบัติการระหว่างยาหลายชนิดที่ได้รับ

การนอนโรงพยาบาลยังมีผลต่ออารมณ์ของผู้ป่วยสูงอายุ เช่น ความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคของตน ความกลัวตาย กำลังใจลดลง บางรายมีอาการซึมเศร้า บางรายมีพฤติกรรมถดถอย ต้องพึ่งพาผู้อื่นทุก ๆ ด้าน ส่วนผลทางด้านสังคมนั้น ผู้ป่วยสูงอายุจะสูญเสียความมั่นใจในตนเอง ต้องการการดูแลเอาใจใส่จากญาติ การกักตัวของครอบครัวมีความสำคัญมาก ถ้าขาดปัจจัยด้านนี้อาจทำให้ผู้ป่วยไม่อยากกลับบ้าน ดังนั้นการพิจารณาให้ผู้ป่วยสูงอายุนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล แพทย์ควรมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน อีกทั้งระยะเวลาอนโรงพยาบาลควรให้สั้นที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

3. ผลของภาวะร่างกายถดถอย (Effects of deconditioning)

ภาวะร่างกายถดถอยของผู้สูงอายุแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ภาวะถดถอยแบบเฉียบพลัน ซึ่งมักเป็นผลจากการไม่เคลื่อนไหว มักพบในผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และภาวะถดถอยแบบเรื้อรัง อันเป็นผลสะสมจากวิถีการดำรงชีวิตที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน สภาวะต่าง ๆ ในร่างกายจึงค่อย ๆ ถดถอยลงเป็นลำดับ ได้แก่ การใช้ออกซิเจนสูงสุด (maximum O_2 uptake) ลดลง กำลังกล้ามเนื้อลดลง กล้ามเนื้อล้าง่ายแม้ออกแรงเพียงเล็กน้อย เอ็นและกล้ามเนื้อยืดหยุ่นลดลง รวมทั้งเสีย

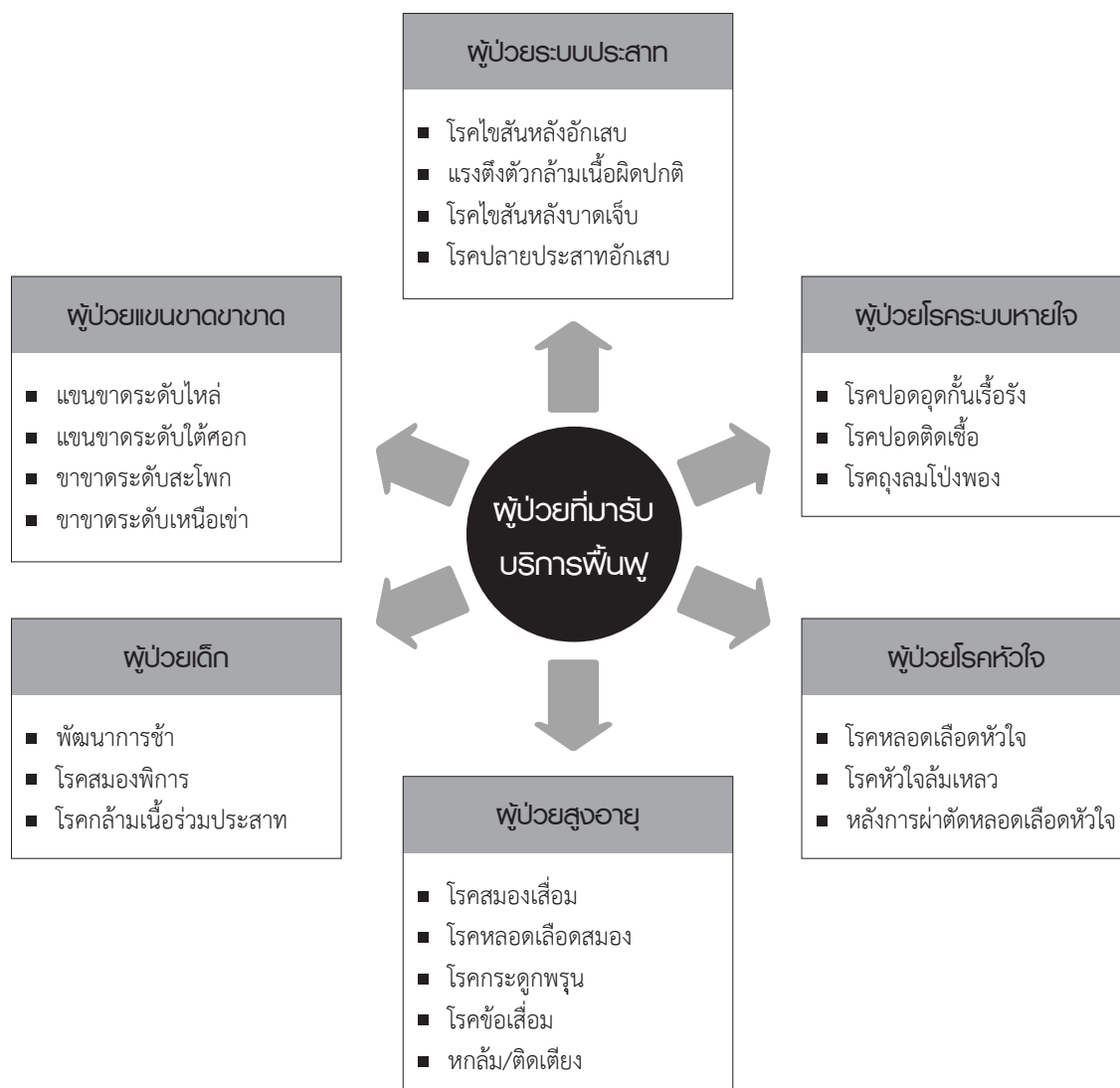
การทรงตัว ความสำคัญของภาวะนี้ คือ เกิดขึ้นได้เร็วในผู้สูงอายุและมีความรุนแรงมากกว่าในวัยอื่น ๆ¹⁷ อย่างไรก็ตาม ภาวะนี้สามารถแก้ไขได้โดยการออกกำลังกาย ไม่ว่าจะเป็นการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มกำลังและความทนทานของกล้ามเนื้อ

ความสำคัญของการฟื้นฟูสภาพ

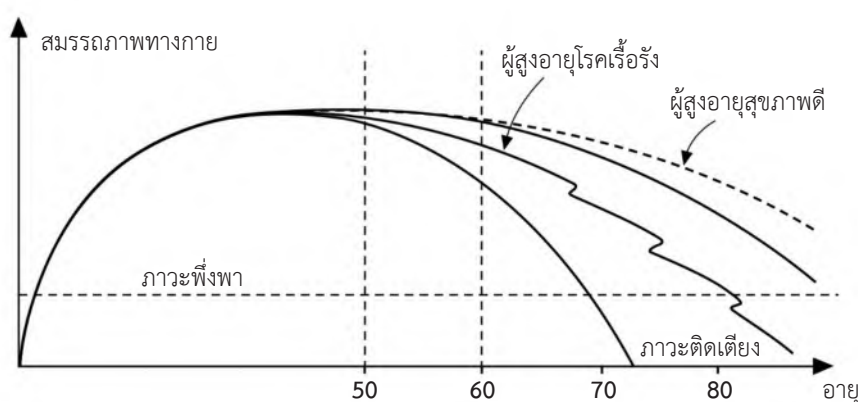
เวชศาสตร์ฟื้นฟูเป็นศาสตร์ที่ช่วยแก้ไขความผิดปกติของสภาพร่างกายและพัฒนาระดับความสามารถให้ผู้ป่วยโรคต่าง ๆ (ภาพที่ 1.3) โรคดังกล่าวส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพความสามารถทั้งทางกาย จิตใจ และการดำรงชีวิตในสังคม กรณีผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มที่สมรรถภาพความสามารถถดถอยเมื่ออายุเพิ่มขึ้น แต่อัตราการเกิดเร็วหรือช้าอาจไม่เท่ากันในผู้สูงอายุแต่ละราย ขึ้นกับหลายปัจจัย หากต้นทุนสุขภาพเดิมมีมาก เช่น ผู้ที่ออกกำลังกายมาก่อนตั้งแต่วัยหนุ่มสาว ก็เป็นผู้มีต้นทุนสุขภาพสูง สมรรถภาพเมื่อสูงอายุจึงอาจลดลงไม่มากนัก และยังคงความสามารถด้านต่าง ๆ ไว้ได้นาน ในทางตรงข้ามผู้ที่ไม่ดูแลสุขภาพ ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน อีกทั้งมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี เช่น ดื่มสุรา สูบบุหรี่ สมรรถภาพมักถดถอยเร็วกว่าผู้ที่ดูแลสุขภาพดีมาตลอด อาจพบภาวะติดเตียง ไม่ยืน ไม่เดิน แม้เป็นผู้สูงอายุในช่วงวัยต้นก็ตาม เป็นเหตุให้หกล้ม หรือกลัวการเดิน (ภาพที่ 1.4)

เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มจะเกิดสมรรถภาพทางกายถดถอย (functional decline) อันนำไปสู่ภาวะพึ่งพา เกิดภาวะซึมเศร้า และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต (ภาพที่ 1.5) เวชศาสตร์ฟื้นฟูจึงมีความสำคัญต่อผู้สูงอายุ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มหรือคงระดับความสามารถให้ผู้สูงอายุสามารถทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน และความสามารถทำกิจวัตรประจำวันแบบมีอุปกรณ์เพื่อลดการพึ่งพา นอกจากนี้การดูแลด้านจิตใจและเสริมฐานะแบบองค์รวม เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิต



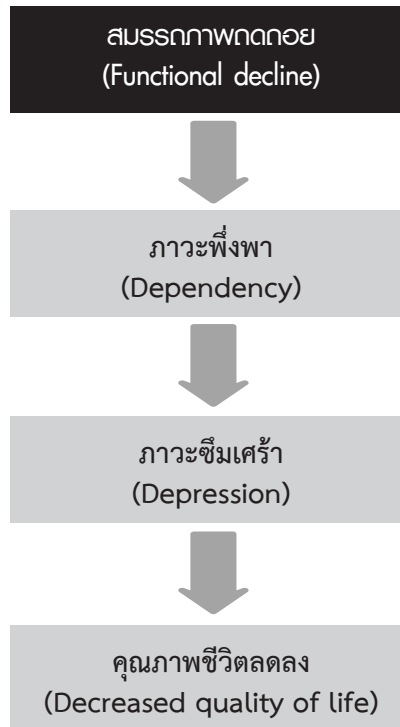


ภาพที่ 1.3 ผู้ป่วยกลุ่มโรคต่าง ๆ ที่มารับบริการฟื้นฟู

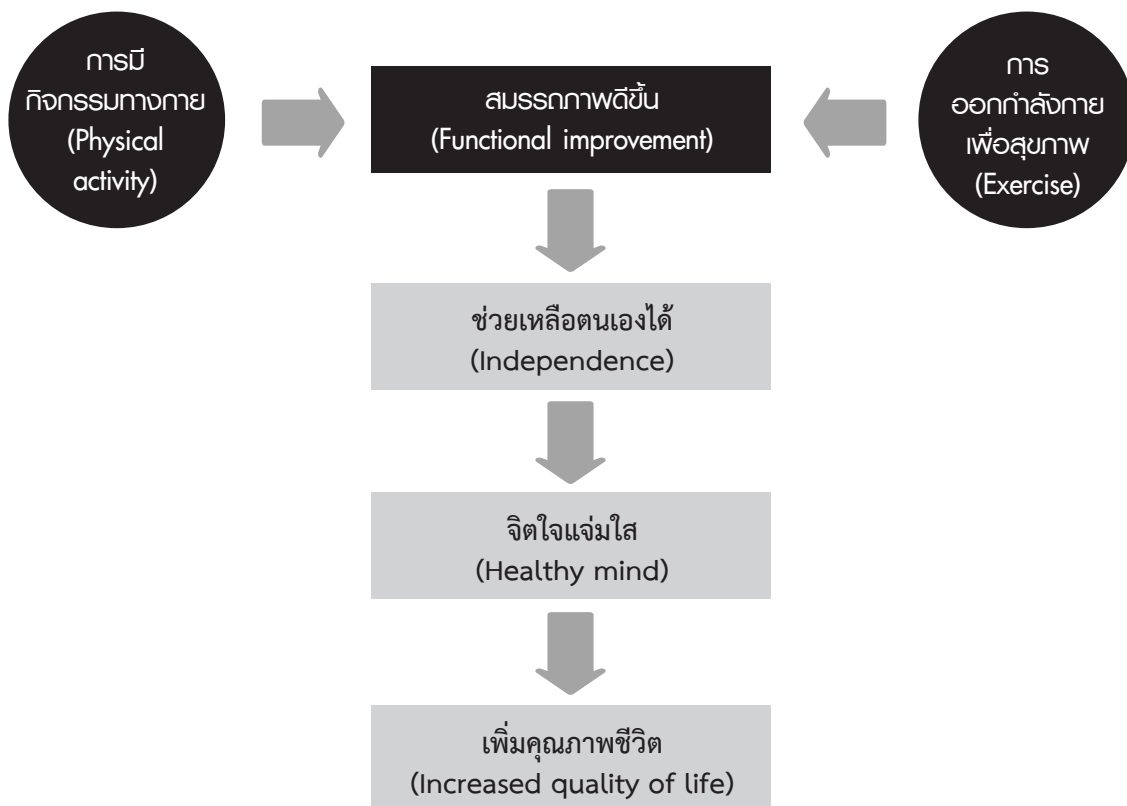


ภาพที่ 1.4 การลดลงของสมรรถภาพความสามารถของผู้สูงอายุในกลุ่มที่มีสุขภาพดีและกลุ่มโรคเรื้อรัง





ภาพที่ 1.5 ผลที่เกิดจากสมรรถภาพถดถอยในกลุ่มผู้สูงอายุ



ภาพที่ 1.6 การฟื้นฟูสภาพด้วยการออกกำลังกายและการมีกิจกรรมทางกายช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี



ของผู้สูงอายุ (ภาพที่ 1.6) โดยใช้การออกกำลังกายรูปแบบต่าง ๆ (รายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในผู้สูงอายุ) หรือการมีกิจกรรมทางกายให้ผู้สูงอายุเคลื่อนที่ ไม่ว่าจะเป็นการยืน การเดิน หรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ทำงานบ้าน เล็ก ๆ น้อย ๆ ทำกับข้าว ปลูกต้นไม้ ล้วนเป็นประโยชน์ทั้งต่อสมรรถภาพทางกายและยกระดับสภาพจิตใจ ซึ่งดีกว่าการใช้ชีวิตแบบที่มีการเคลื่อนไหวน้อย (sedentary lifestyle) ตัวอย่างการนำการออกกำลังกายมาใช้บำบัดและฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุในโรคต่าง ๆ ที่พบบ่อย ดังแสดงในตารางที่ 1.1 การออกกำลังกายเป็นวิธีการบำบัดที่ใช้มากที่สุดในการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุ ทั้งการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อ การออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน การออกกำลังกายแบบลงน้ำหนัก การออกกำลังกายแบบแอโรบิก การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น และฝึกการทรงตัว เป็นต้น

บทบาทของเวชศาสตร์ฟื้นฟู

บทบาทของเวชศาสตร์ฟื้นฟูมุ่งเรื่องการแก้ไขปัญหาข้อจำกัดในความสามารถด้านต่าง ๆ ของผู้สูงอายุหรืออาจกล่าวได้ว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพความสามารถทางกายเป็นหลัก ร่วมกับการฟื้นฟูสภาพจิตใจและสังคม ดังนั้นแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูต้องประเมินความผิดปกติ/โรค (disorder/disease) รวมทั้งประเมินระดับความสามารถ (functional assessment) ซึ่งเป็นหนึ่งในสี่ด้านของการประเมินที่สำคัญในผู้สูงอายุ กล่าวคือการประเมินทางกาย (ภาวะโภชนาการ โรคประจำตัว การใช้ยา การมองเห็น และการได้ยิน) การประเมินระดับความสามารถ (การทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนย้ายตนเอง การเดินและการเคลื่อนที่) การประเมินสภาพจิตใจ (อารมณ์และการรู้คิด) และการประเมินสภาวะทางสังคม (บทบาททางสังคม เศรษฐฐานะ ผู้ดูแล และความปลอดภัยในบ้าน)

ตารางที่ 1.1 ตัวอย่างการนำการออกกำลังกายมาใช้บำบัดและฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุในโรคต่าง ๆ ที่พบบ่อย

กลุ่มโรค	การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย
ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก	
- โรคข้อเสื่อม	- การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อ
- โรคกล้ามเนื้อพร่อง	- การออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน
- โรคกระดูกพรุน	- การออกกำลังกายแบบลงน้ำหนัก และการฝึกการทรงตัว (ป้องกันการหกล้ม)
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	
- โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ	- การออกกำลังกายแบบแอโรบิก
- โรคกล้ามเนื้อหัวใจล้มเหลว	- การออกกำลังกายแบบแอโรบิก
ระบบประสาท	
- โรคพาร์กินสัน	- การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (เดินตามจังหวะดนตรี)
	- การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น
- โรคสมองเสื่อม	- การออกกำลังกายแบบแอโรบิก
- โรคหลอดเลือดสมอง	- การออกกำลังกายเพื่อคงพิสัยข้อ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และฝึกการทรงตัว



ขั้นตอนการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุเริ่มจากการประเมินระดับความสามารถทางกาย ซึ่งเป็นหน้าที่โดยตรงของแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูในการดูแลผู้สูงอายุ เพื่อการค้นหาคำแนะนำในการฟื้นฟูสภาพ และการประเมินความพร้อมในการรับโปรแกรมการฟื้นฟู เพื่อการตั้งเป้าหมายและวางแผนการรักษาให้เหมาะสมแก่ผู้ป่วยแต่ละราย หลังจากการฟื้นฟูสภาพควรมีการติดตามเพื่อประเมินความก้าวหน้าสามารถบรรลุเป้าหมายได้หรือไม่ นอกจากนี้ควรมีการประเมินความจำเป็นของการใช้อุปกรณ์ช่วย รวมถึงการปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุแต่ละราย

การประเมินระดับความสามารถทางกายของผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มีรายละเอียด ดังนี้

- กิจกรรมประจำวันพื้นฐาน (basic activities of daily living; BADL) เช่น การล้างหน้า การแปรงฟัน การอาบน้ำ การแต่งตัว การรับประทานอาหาร การดูแลอนามัยส่วนบุคคล

- กิจกรรมประจำวันแบบมีอุปกรณ์ (instrumental activities of daily living; IADL) เช่น ความสามารถในการทำอาหาร การทำความสะอาดบ้านเรือน การทำความสะอาดเสื้อผ้า การรับประทานยา การใช้โทรศัพท์ ติดต่อผู้อื่น การจัดการการเงิน การออกนอกบ้านด้วยตนเอง

- การเคลื่อนย้ายตนเอง (transfer) การเคลื่อนที่ (mobility) และการเดิน (ambulation) หากผู้สูงอายุไม่สามารถยืนหรือเดินแม้ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินแล้ว ควรเลือกใช้รถเข็นนั่ง (wheelchair) เพื่อการเคลื่อนที่แทนการที่ผู้สูงอายุสามารถเข็นรถได้เองหรือไม่ นั่นเป็นระดับความสามารถที่หากทำได้เอง ย่อมดีกว่าการที่ต้องมีคนเข็นรถเข็นนั่งให้ รถเข็นนั่งไฟฟ้า (motorized wheelchair) เป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้สูงอายุเนื่องจากใช้พลังงานในการเข็นน้อยกว่า สะดวกกว่า แต่มีราคาแพง และต้องดูแลมากกว่ารถเข็นนั่งทั่วไป

- การทรงตัว เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของระบบการทรงตัว ทั้งสมองส่วนกลาง การมองเห็น การรับรู้

การเคลื่อนไหวหรือตำแหน่งข้อ (proprioception) ระบบเวสติบูลาร์ (vestibular) และระบบประสาทส่วนปลาย รวมถึงกำลังของกล้ามเนื้อ¹⁸ ล้วนมีผลกระทบจากอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุหกล้มได้บ่อยกว่าวัยหนุ่มสาว การประเมินการทรงตัวจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ

- การติดต่อสื่อสาร (communication) โดยทั่วไปใช้วิธีการพูดเพื่อการสื่อสาร ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับ แต่หากผู้สูงอายุที่มีพยาธิสภาพในสมองส่วนที่เกี่ยวกับการพูด หรือพยาธิสภาพบริเวณกลืนน้ำปากรและลำคอ ทำให้ไม่สามารถพูดได้ ควรนำวิธีการสื่อสารด้านอื่นมาทดแทน เช่น การเขียน การใช้บัตรคำ ทำทางหรือคอมพิวเตอร์ฉบับพกพาที่สามารถออกเสียงแทนคำพูด เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถสื่อสารกับผู้ดูแลและคนในครอบครัวได้ และยังช่วยลดความเครียดของทั้งผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล

หลังจากแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูประเมินความสามารถทางกายของผู้ป่วยสูงอายุแล้ว ความสามารถใดที่ผู้สูงอายุไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ จัดเป็นปัญหาทางการฟื้นฟูสภาพ (rehabilitation problem) แพทย์จะนำมากำหนดเป็นเป้าหมายในการรักษาทั้งเป้าหมายระยะสั้นและเป้าหมายระยะยาวที่เป็นไปได้ตามศักยภาพ (potential) ของผู้ป่วยสูงอายุแต่ละราย การประเมินศักยภาพเป็นการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการรับโปรแกรมฟื้นฟูสภาพ หรือศักยภาพความสามารถสูงสุดที่น่าจะเป็นไปได้ หากได้รับการพัฒนา อาจกล่าวได้ว่าเป็นแนวโน้มว่าจะฟื้นฟูสภาพได้ ซึ่งประเมินได้จาก

- สัญญาณชีพ (vital signs) รวมทั้งอาการและอาการแสดงทางระบบประสาทที่มั่นคงแล้ว อย่างน้อย 24-48 ชั่วโมง

- การทำตามสั่งได้อย่างน้อย 1-2 ขั้นตอน

- การจดจำสิ่งที่เรียนรู้ใน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา

การจำแนกกลุ่มผู้ป่วยที่มีความพร้อมที่แตกต่างกันจะเป็นประโยชน์ต่อการตั้งเป้าหมาย และการประเมินศักยภาพของผู้ป่วยในการรับโปรแกรมฟื้นฟูสภาพ โดย

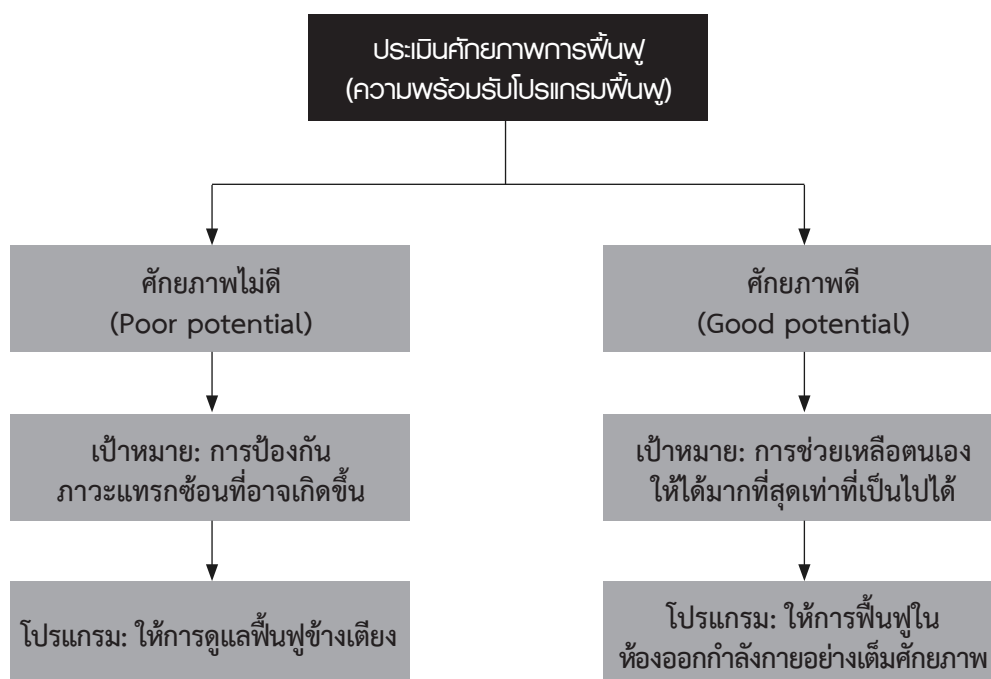


ให้โปรแกรมการรักษาที่เหมาะสม กล่าวคือ หากผู้สูงอายุมีคุณสมบัติครบทั้งสามข้อ ถือว่าเป็นผู้ที่มีความพร้อมรับโปรแกรมฟื้นฟูสภาพ เป้าหมายการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยกลุ่มนี้มุ่งหวังให้มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเองเพิ่มขึ้น ซึ่งต่างจากการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่ไม่มีความพร้อม เป้าหมายเป็นเพียงการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการไม่เคลื่อนไหว ซึ่งจะมีผลต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เป็นการซ้ำเติมโรคที่เป็นอยู่เดิม ทำให้สมรรถภาพของผู้สูงอายุแย่ลง (ภาพที่ 1.7)

โรคหรือภาวะที่ก่อให้เกิดการสูญเสียสมรรถภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ

โรคหรือภาวะที่ก่อให้เกิดการสูญเสียสมรรถภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุจะแตกต่างกันไปตามกลุ่มวัย จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาได้สำรวจสุขภาพของ

ผู้สูงอายุจำนวน 1,594 ราย ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี และมีการสูญเสียสมรรถภาพทางกาย พบว่าในระยะสามปีครึ่ง ผู้สูงอายุกลุ่มนี้เกิดปัญหาสุขภาพจากการเกิดโรคหรือความพิการใหม่ในกลุ่มผู้สูงอายุช่วงอายุ 56-65 ปี โรคเรื้อรังที่พบบ่อยที่สุด คือ โรคข้ออักเสบ (ร้อยละ 14) รองลงมาเป็นโรคความดันเลือดสูง (ร้อยละ 9) และโรคมะเร็ง (ร้อยละ 7) โดยมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังเหล่านี้ ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกายที่มากเกินไป ค่าเส้นรอบเอวที่มาก และการมีโรคเรื้อรังตั้งแต่เริ่มแรกอย่างน้อย 1 โรค¹⁹ ส่วนกลุ่มผู้ที่มีอายุมากกว่า 85 ปี กลับพบว่าโรคสมองเสื่อม (dementia) เป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียสมรรถภาพที่พบบ่อยที่สุด รองลงมาคือ โรคข้ออักเสบ โรคหลอดเลือดส่วนปลาย (peripheral vascular disease) โรคหลอดเลือดสมอง และกระดูกหักของข้อสะโพกและข้ออื่น ๆ เป็นที่น่าสังเกตว่าภาวะกลืนลำบากไม่ได้เป็นสาเหตุสำคัญของความพิการในรายงานฉบับนี้ ทั้งที่เป็นปัญหาที่พบร่วมได้บ่อย และเป็นปัญหาสำคัญที่สร้างภาระให้แก่ผู้ดูแลอย่างมาก



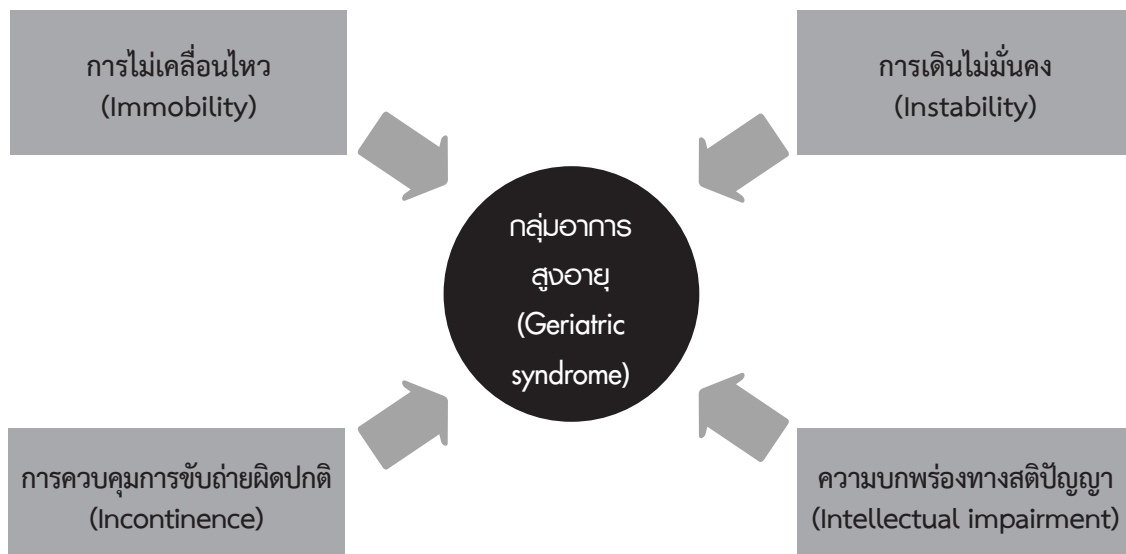
ภาพที่ 1.7 เป้าหมายและโปรแกรมฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยที่มีความพร้อมในการรับโปรแกรมที่แตกต่างกัน

ข้อมูลของประเทศไทย จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่สำรวจในปี พ.ศ. 2550 พบคนพิการร้อยละ 2 ของ ประชากรไทย เมื่อพิจารณาข้อมูลผู้สูงอายุไทยที่พิการ คิดเป็นร้อยละ 10.2 ของประชากรสูงวัยจำนวน 6.97 ล้านคน โดยสาเหตุความพิการ 3 อันดับแรก ได้แก่ โรค สลายตาเลือนลาง หูตึง และอัมพฤกษ์²⁰ อย่างไรก็ตามโรคที่ ก่อให้เกิดความพิการในผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่มารับบริการ ทางการฟื้นฟูสภาพนั้น เป็นโรคที่เกิดจากความเสื่อมของ ระบบต่าง ๆ ในร่างกาย รายละเอียดการฟื้นฟูสภาพ ในแต่ละโรคสามารถอ่านเพิ่มเติมได้ในบทต่อ ๆ ไป โรคความเสื่อมของระบบที่พบบ่อย ได้แก่

- ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เช่น โรคข้อเสื่อม โรคกระดูกพรุน โรคกล้ามเนื้อพ่วง
- ระบบประสาท เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคสมองเสื่อม โรคพาร์กินสัน ภาวะสับสนเฉียบพลัน
- ระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคหลอดเลือด หัวใจ โรคความดันเลือดสูง โรคไขมันในหลอดเลือดสูง

กลุ่มอาการสูงอายุ (Geriatric syndrome)

นอกจากโรคที่พบบ่อยแล้ว ยังมีปัญหาสำคัญที่ เกิดจากโรคต่าง ๆ ที่เรียกว่า “กลุ่มอาการสูงอายุ” หรือ “geriatric syndrome” ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่พบได้บ่อย ในผู้ป่วยสูงอายุ ได้แก่ การไม่เคลื่อนไหว การเดินไม่มั่นคง การควบคุมการขับถ่ายผิดปกติ และความบกพร่องทาง สติปัญญา ดังกล่าวข้างต้นแล้วนั้น (ภาพที่ 1.8) กลุ่มอาการ สูงอายุมีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากในวัยนี้มักมีปัญหา โรคเรื้อรังหลาย ๆ โรค และมีปัญหาเรื่องการสูญเสียความ สามารถในการเคลื่อนที่ หรือการสูญเสียความสามารถ ในการเดินอย่างมั่นคงร่วมด้วยเสมอ การสูญเสียความ สามารถเหล่านี้ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพโดยรวม ถดถอยลงได้ แพทย์ผู้ดูแลผู้สูงอายุจึงควรเข้าใจและ สามารถดูแลปัญหาในกลุ่มอาการสูงอายุได้ การดูแลรักษา แต่ละปัญหามีรายละเอียดต่อไปนี้



ภาพที่ 1.8 ปัญหาที่พบบ่อยในกลุ่มอาการสูงอายุ (Geriatric syndrome)

1. การฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุที่ไม่เคลื่อนไหว (Immobility)

แม้ว่าผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของระบบกล้ามเนื้อ โดยพบกล้ามเนื้อลีบเล็ก แต่จะไม่มีผลต่อสมรรถภาพความสามารถในการยืนหรือเดินบ่อยครั้งที่พบว่าผู้สูงอายุที่มานอนโรงพยาบาลด้วยภาวะโรคเรื้อรังของระบบต่าง ๆ เมื่อการรักษาสิ้นสุดลงกลับพบว่าผู้สูงอายุเดินไม่ได้ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลยาวนาน การที่ผู้สูงอายุไม่ยอมเดินอาจเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ผู้ที่มีอาการปวดตามข้อจากภาวะข้อเสื่อมหรือข้ออักเสบ ทำให้ข้อไม่สามารถรับน้ำหนักได้ดีพอ บางรายมีปัญหาการทรงตัว เดินแล้วจะหกล้มจึงไม่ยอมเดิน บางรายลุกนั่งแล้วเวียนศีรษะจากภาวะความดันเลือดลดขณะเปลี่ยนท่า (postural hypotension) บางรายเหนื่อยง่ายจากภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือด บางรายเกิดจากภาวะกลัวหกล้ม ดังนั้นเมื่อพบว่าผู้สูงอายุไม่เดิน แพทย์ผู้รักษาควรหาสาเหตุและให้การแก้ไขตามความเหมาะสม

นอกจากภาวะทางร่างกายที่เป็นสาเหตุของการไม่เดินในผู้สูงอายุแล้ว ควรต้องค้นหาสาเหตุทางจิตใจอีกด้วย เช่น ภาวะซึมเศร้า เบื่อ เซ็ง ไม่อยากทำอะไร ภาวะกลัวหกล้ม หรือบางรายมีทัศนคติว่าอายุมากแล้วไม่สมควรทำอะไรมาก นอนรอความตายอย่างหดหู่ ทัศนคติเหล่านี้ต้องได้รับการแก้ไข หากได้รับความร่วมมือจากญาติและครอบครัวของผู้สูงอายุ จะประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี

การที่ผู้สูงอายุไม่ยอมยืนหรือเดินจะนำมาซึ่งกลุ่มอาการที่เกิดจากการไม่เคลื่อนไหว หรือเรียกว่า Immobilization syndrome อันประกอบด้วย การลีบเล็กของกล้ามเนื้อมัดต่าง ๆ จากการไม่ได้ใช้งาน การหดรั้งของข้อต่อส่วนต่าง ๆ จากการไม่ได้เคลื่อนไหว การเกิดแผลกดทับง่ายขึ้นจากการนอนนาน การทำลายกระดูกที่มากขึ้น การทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือดที่ลดลง ความดันเลือดลดขณะเปลี่ยนท่า ภาวะลึ้มเลือดออกกัน

หลอดเลือดดำส่วนลึก การติดเชื้ของระบบต่าง ๆ ที่พบบ่อย ทั้งระบบทางเดินหายใจ และระบบทางเดินปัสสาวะ อาการเหล่านี้เกิดจากการถดถอยของสมรรถภาพร่างกายในระบบต่าง ๆ อันเกิดจากการไม่เคลื่อนไหว หรือจากการนอนนานต่อเนื่องกัน นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่ขาดการออกกำลังกาย อาจพบความถดถอยของสมรรถภาพได้เช่นกัน แต่เป็นแบบเป็นค่อยไปและมีความรุนแรงน้อยกว่าผู้สูงอายุที่นอนนานจากภาวะเจ็บป่วย โดยเป้าหมายของการฟื้นฟูสภาพในระยะแรกจะเน้นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหรือภาวะถดถอยของร่างกายในระบบต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ส่วนการฟื้นฟูสภาพในระยะหลังที่ผู้ป่วยพ้นช่วงวิกฤต เป้าหมายการฟื้นฟูสภาพในระยะนี้คือเพิ่มระดับความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ รวมทั้งความสามารถในการยืนและเดิน (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในบทที่ 4 เรื่อง กลุ่มอาการสูงอายุ: การไม่เคลื่อนไหว)

2. การฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุที่เดินไม่มั่นคง (Instability)

การเดินที่ไม่มั่นคงเป็นสาเหตุของการหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่าในแต่ละปีมากกว่า 1 ใน 3 ของผู้มีอายุมากกว่า 75 ปี จะมีการหกล้ม²¹ และประมาณ 2 ใน 3 ของผู้ที่มีประวัติหกล้มจะหกล้มซ้ำในปีต่อมา²² การหกล้มทำให้ผู้สูงอายุบางรายกลัวการหกล้ม ขาดความมั่นใจในการเดิน จึงไม่ยอมเดิน และทำให้เดินไม่ได้ในที่สุด

การเดินที่มั่นคงนั้นต้องอาศัยการทรงตัวที่ดี ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันของหลาย ๆ ระบบ ได้แก่ 1) ระบบการรับรู้ความรู้สึก (sensory input) ทั้งการมองเห็น การรับรู้ตำแหน่งหรือการเคลื่อนไหว และระบบเวสติบูลาร์ 2) ระบบประสาทส่วนกลาง และ 3) การทำงานของกล้ามเนื้อและข้อต่อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อเหยียดสะโพก กล้ามเนื้อเหยียดเข่า และกล้ามเนื้อเหยียดและงอข้อเท้า ถ้าระบบใดทำหน้าที่บกพร่องไป ร่างกายต้องใช้ระบบอื่นทำงานชดเชย เช่น ถ้าการรับรู้ตำแหน่งหรือ

การเคลื่อนไหวของขาเสียไป ผู้ป่วยจะใช้ตามองขาขณะที่เดิน แต่ถ้าระบบใดทำหน้าที่บกพร่องมากกว่าหนึ่งระบบจะส่งผลให้สูญเสียการทรงตัวและเป็นสาเหตุของการหกล้มในผู้สูงอายุ

การหกล้มมีผลต่อร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยผลทางร่างกายนั้นคือ การหกล้มก่อให้เกิดการบาดเจ็บประมาณ 1 ใน 3 ถึง 3 ใน 4 ของการหกล้ม แต่มักเป็นการบาดเจ็บเล็กน้อย มีประมานน้อยกว่าร้อยละ 10 เท่านั้นที่เกิดกระดูกหัก²³ บางรายเกิดความกลัวหกล้มทำให้ผู้สูงอายุไม่ยอมเดิน และจำกัดความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง เกิดภาวะพึ่งพา ส่งผลถึงครอบครัวและผู้ดูแลหลัก และเมื่อผู้สูงอายุไม่ยอมยืนหรือเดิน จะนำมาซึ่งภาวะถดถอยของสมรรถภาพความสามารถของร่างกายระบบต่าง ๆ (deconditioning หรือ immobilization syndrome) ดังกล่าวข้างต้น นอกจากผลที่เกิดทางร่างกายแล้วยังพบผลทางด้านจิตใจ เกิดภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า บางรายเก็บตัว ไม่ออกสังคมนอกบ้าน

สาเหตุของการหกล้มมีหลายประการ ทั้งจากอายุที่เพิ่มมากขึ้น โรคประจำตัวบางประเภท เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคพาร์กินสัน โรคลมชัก รวมถึงการใช้ยาหลายชนิด การมองเห็นที่บกพร่อง การอ่อนแรงของกล้ามเนื้อขา และสภาพแวดล้อมภายนอก ในเรื่องปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มนั้น พบว่าการหกล้มสัมพันธ์กับปัจจัยร่วมหลายปัจจัยมากกว่าที่จะมีเพียงปัจจัยเดียว อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกือบทุกการศึกษายืนยันตรงกันว่า ความเสี่ยงของการหกล้มเพิ่มมากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น²¹ ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น ผู้สูงอายุในสถานพยาบาลที่มีอายุน้อยกว่า 75 ปี ผู้ที่มีความเจ็บป่วยหลาย ๆ โรค ผู้สูงอายุที่อยู่เพียงลำพัง ผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า การได้รับยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท การมีความดันเลือดลดลงขณะเปลี่ยนท่า ในการป้องกันการหกล้มทำได้โดยการหาปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม ซึ่งเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์โดยตรงกับการทรงตัวดังที่กล่าวมาแล้ว และทำการแก้ไขที่สาเหตุ

หรือจัดปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น นอกจากนี้การฝึกการทรงตัวในผู้ที่มีการทรงตัวบกพร่อง ร่วมกับการใช้เครื่องช่วยเดิน และการปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม (รายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ 5 เรื่อง กลุ่มอาการสูงอายุ: การเดินไม่มั่นคง)

3. การฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุที่มีการควบคุมการขับถ่ายผิดปกติ (Incontinence)

ผู้สูงอายุอาจจะมีปัญหาในการควบคุมการขับถ่าย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามวัย และจะมีปัญหามากขึ้นเมื่อมีความเจ็บป่วย ปัญหานี้จะทำให้ผู้สูงอายุเสียความมั่นใจในตนเอง และนำไปสู่การเสี่ยงเข้าสังคมในที่สุด

อาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ในผู้สูงอายุหญิงเกิดจากหลายสาเหตุ แต่ที่พบบ่อยมักเกิดจากภาวะกล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะไวเกิน (detrusor overactivity) ร่วมกับกล้ามเนื้อฐานเชิงกรานบกพร่อง การแก้ปัญหาโดยการทำพฤติกรรมบำบัดด้วยการจำกัดปริมาณน้ำดื่มที่ไม่มากเกินไป การบริหารกล้ามเนื้อบริเวณฐานเชิงกราน (pelvic floor exercise) ด้วยการขมิบก้นบ่อย ๆ ร่วมกับการถ่ายปัสสาวะเป็นเวลาอย่างสม่ำเสมอ และทำการจดบันทึกการถ่ายปัสสาวะ ในระยะแรกอาจต้องให้ถ่ายบ่อย เช่น ทุก 15-20 นาที เพื่อสร้างความมั่นใจว่าผู้ป่วยสามารถควบคุมการขับถ่ายได้ด้วยตนเอง ต่อไปจึงยืดระยะเวลาการถ่ายปัสสาวะให้ห่างขึ้น²⁴ ส่วนอาการปัสสาวะเล็ดในกรณีที่ไอหรือจาม (stress incontinence) อาจแก้ไขโดยการบริหารกล้ามเนื้อบริเวณฐานเชิงกราน ร่วมกับการถ่ายปัสสาวะเป็นเวลา การประเมินผลการรักษาทำได้โดยการบันทึกปริมาณน้ำดื่ม ปริมาณปัสสาวะ และความถี่ของการถ่ายปัสสาวะเป็นระยะ ๆ ในผู้สูงอายุชายที่มีปัญหาการขับถ่ายปัสสาวะ มักเป็นจากภาวะต่อมลูกหมากโต (benign prostatic hypertrophy) อย่างไรก็ตามควรวินิจฉัยแยกโรคจากภาวะมะเร็งต่อมลูกหมาก โดยการตรวจทางทวารหนักและการเจาะเลือดตรวจระดับ prostate specific antigen (PSA)



อาการกลืนอาหารไม่ได้ในผู้สูงอายุมักเกิดจาก ปัญหาท้องผูกและมีอุจจาระอัดแน่น จนอาจมีอุจจาระ เล็ดราดได้ การแก้ไขโดยการช่วยกระตุ้นการทำงานของ ลำไส้ ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีเส้นใย ดื่มน้ำ ให้เพียงพอ การเปลี่ยนอิริยาบถบ่อย ๆ ให้ลำไส้ทำงาน การใช้ยาระบาย รวมถึงการนวดหน้าท้องตามแนวลำไส้ใหญ่

4. การฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (Intellectual impairment)

ในผู้สูงอายุที่มีโรคสมองเสื่อม จะพบความบกพร่องทางด้านสติปัญญา หรือสมรรถภาพสมองด้านการรู้คิด โดยความผิดปกติจะมากหรือน้อยขึ้นกับความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยที่สมองเสื่อมปานกลางถึงรุนแรงมากจะมีข้อจำกัดในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ และมีผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวันแบบมีอุปกรณ์ (IADL) เช่น การใช้โทรศัพท์ การใช้เครื่องซักผ้า การดูแลทำความสะอาดบ้าน การเดินทาง ออกนอกบ้าน และการรับประทานยา เนื่องจากกิจวัตรประจำวันเหล่านี้ต้องอาศัยการทำงานของสมองที่สลับซับซ้อนมากกว่าการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (BADL) และเมื่อโรคดำเนินต่อไปจนในที่สุดจะมีผลต่อความสามารถด้านกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน

ความบกพร่องทางสติปัญญาและสมรรถภาพสมองด้านนี้ เป็นอุปสรรคสำคัญต่อกระบวนการฟื้นฟูสภาพ เนื่องจากผู้ป่วยไม่มีสมาธิ ไม่สามารถจดจำขั้นตอนการฝึก แม้สิ่งที่เพิ่งเรียนรู้ใน 24 ชั่วโมงที่ผ่านมาก็ตาม และบางรายไม่ร่วมมือในการฝึก ดังนั้นในการฟื้นฟูสภาพ ผู้ที่มีภาวะนี้ควรประเมินระดับความสามารถในการเรียนรู้ หากมีปัญหา ควรเน้นการฝึกญาติหรือผู้ดูแลหลักเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยเท่าที่จำเป็น ให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันง่าย ๆ ที่พอทำได้ เป็นกิจกรรมที่ไม่สลับซับซ้อนมากนัก และควรปรับสภาพแวดล้อมไม่ให้เป็นอุปสรรคในการดำรงชีวิต อย่างไรก็ตามความสับสนในผู้สูงอายุ อาจไม่ได้มีสาเหตุจากโรคสมองเสื่อมเพียงอย่างเดียว

แต่อาจเกิดจากปัญหาอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ผู้ป่วยหูตึง ภาวะซึมเศร้า ภาวะสับสนเฉียบพลัน (acute delirium) จึงควรหาสาเหตุเพื่อการแก้ไขที่ถูกต้อง

อนึ่ง ในการรับผู้สูงอายุเข้านอนในโรงพยาบาลเพื่อการฟื้นฟูสภาพ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องประเมินระดับการรับรู้ (mental status) โดยการสอบถามจากญาติหรือผู้ดูแลหลัก บ่อยครั้งที่พบว่าระดับการรับรู้ขณะแรกรับไว้ในโรงพยาบาลต่ำกว่าความเป็นจริง ต่อเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการรับรู้ พบว่าระดับการรับรู้ของผู้สูงอายุอาจดีขึ้นได้ จึงไม่ควรด่วนตัดสินว่าผู้สูงอายุมีความผิดปกติของระดับการรับรู้จนไม่สามารถฟื้นฟูสภาพได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก

อุปสรรคต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุ

บางครั้งอาจพบว่าการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุ ไม่คืบหน้าหรือไม่บรรลุเป้าหมาย อาจเป็นจากปัจจัยบางอย่างที่เป็นอุปสรรคขัดขวางกระบวนการฟื้นฟูสภาพ¹⁶ ซึ่งถ้าทราบและให้การแก้ไขแต่เนิ่น ๆ การฟื้นฟูสภาพย่อมได้ผลดี อาจแบ่งปัจจัยที่เป็นอุปสรรคได้เป็น 3 ด้านใหญ่ ได้แก่ ปัจจัยด้านร่างกาย ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านเศรษฐฐานะ สังคม และสภาพแวดล้อม ดังนี้

1. ปัจจัยด้านร่างกาย

1.1 การนอนหลับ

ผู้สูงอายุที่มานอนโรงพยาบาลมักจะนอนไม่หลับ ในช่วงเวลากลางคืน ทำให้มีอาการอ่อนเพลียในช่วงกลางวัน จึงไม่สามารถให้ความร่วมมือในขั้นตอนการฟื้นฟูสภาพได้เต็มที่ ผู้ป่วยบางรายงีบหลับตอนกลางวัน ซึ่งจะทำให้ปัญหาการนอนไม่หลับในช่วงกลางคืนเป็นมากยิ่งขึ้น สภาพแวดล้อมที่รบกวนการนอน ไม่ว่าจะเป็นเสียง เครื่องตรวจวัดสัญญาณชีพในหอผู้ป่วยวิกฤต เสียงน้ำหยด

เสียงไอของผู้ป่วยรายอื่น หรืออาจเป็นแสงในห้องที่ไม่สามารถปิดมิดได้เหมือนสภาพแวดล้อมที่บ้านตน รวมถึงอุณหภูมิในห้องนอนของโรงพยาบาลอาจร้อนหรือเย็นเกินไปที่ผู้สูงอายุคุ้นชิน ส่วนสาเหตุอื่นของการนอนไม่หลับ เช่น อาการหอบเหนื่อยจากภาวะหัวใจล้มเหลว อาการปวดตามตำแหน่งต่าง ๆ อาการปัสสาวะบ่อย ภาวะซึมเศร้า การแก้ไขทำได้โดยค้นหาและแก้ไขที่สาเหตุโดยตรง ในบางกรณีอาจต้องให้ยานอนหลับ เช่น lorazepam ขนาด 0.5-1.0 มก. ในช่วงสั้น ๆ

1.2 ภาวะทุพโภชนาการ

ภาวะทุพโภชนาการ (malnutrition) อาจเป็นจากการได้รับสารอาหารมากเกินไปหรือขาดสารอาหารก็ได้ ที่เป็นปัญหาสำหรับผู้สูงอายุ มักพบภาวะขาดสารอาหาร ซึ่งเกิดจากการได้รับสารอาหารน้อยกว่าความต้องการเป็นระยะเวลานานจากภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง อาจเกิดจากความเบื่ออาหาร ฟันไม่ดี มีปัญหาระบบย่อยอาหาร มีปัญหาการขับถ่าย หรือเป็นผลจากการที่ร่างกายเสียสมดุล (negative balance) มีการเผาผลาญพลังงานมากกว่าปกติ ควรพยายามหาสาเหตุและให้การรักษา โดยรักษาระดับอัลบูมินในเลือดให้มากกว่า 3.5 ก./ดล.

1.3 ภาวะการควบคุมอุณหภูมิกายบกพร่อง

ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดอุณหภูมิกายเพิ่มขึ้น (hyperthermia) หรือลดลง (hypothermia) ได้ง่าย เนื่องจากความบกพร่องของกลไกการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ประกอบกับผู้สูงอายุบางรายมีปัญหาเรื่องการสื่อสาร หรือไม่ค่อยรู้สติ ซึ่งต้องระวังเรื่องอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อม ผู้สูงอายุจึงไม่ควรอยู่ในห้องที่มีอากาศร้อนหรือเย็นเกินไป

1.4 ภาวะความดันเลือดลดลงขณะเปลี่ยนท่า

ผู้สูงอายุมักมีปัญหาความดันเลือดลดลงเมื่อเปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่งหรือยืน ซึ่งเป็นอาการแสดงหนึ่งของภาวะถดถอยจากการนอนนาน และอาจพบว่าเป็นผลจากการรับประทานยาขับปัสสาวะเพื่อรักษาระดับความดันเลือด ผู้ป่วยจะมีการเวียนศีรษะ คล้ายจะเป็นลม

หน้ามืด และเป็นสาเหตุของการหกล้มได้ง่าย การป้องกันทำได้โดยกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกนั่งบ่อย ๆ ส่วนในรายที่เกิดอาการการใช้เตียงปรับยืน (tilt board standing) อาจช่วยลดภาวะความดันเลือดลดลงขณะเปลี่ยนท่าได้ แพทย์ควรหาสาเหตุอื่นร่วมด้วยเสมอ ผู้ป่วยบางรายอาจต้องใช้ผ้ายึดพันขาสองข้างหรือพันรอบเอวเพื่อเพิ่มแรงดันเลือด

2. ปัจจัยด้านจิตใจ

2.1 ภาวะซึมเศร้า (Depression)

ภาวะซึมเศร้าเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ และเป็นปัจจัยสำคัญที่เป็นอุปสรรคอย่างมากต่อความร่วมมือของผู้ป่วยในการฟื้นฟูสภาพ ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าจะมีอาการนอนไม่หลับ เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย อารมณ์ผันแปร บางรายมีความคิดอยากฆ่าตัวตาย บางรายมีอาการทางกายร่วมด้วย เช่น อาการปวดตามร่างกาย หายใจหอบเหนื่อย การค้นหาภาวะนี้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก และให้การแก้ไขอย่างเหมาะสม จะช่วยให้ผลการฟื้นฟูสภาพเป็นไปได้ดีด้วยดี อย่างไรก็ตามพบว่า การกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีการรักษา และชี้ให้เห็นความคุ้มค่าของการรักษา จะช่วยลดอาการที่เกิดจากภาวะซึมเศร้าได้

2.2 ความเชื่อ (Belief)

ความเชื่อหลายอย่างเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูสภาพที่พบบ่อย เช่น “เราก็ก่อนไม่ใกล้ฝั่งจะอยู่ต่อไปอีกนานแค่ไหนกัน เดียวก็ต้องตายแล้ว” “อย่าเดินเลย ถ้าหกล้มอีกครั้ง คงจะไม่ได้ลุกแน่” ความเชื่อเหล่านี้เป็นตัวขัดขวางความร่วมมือของผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสภาพ หากพบว่าผู้สูงอายุมีความเชื่อเช่นนี้ ควรหาทางแก้ไขโดยเร็ว

2.3 การรู้คิดบกพร่อง (Cognitive impairment)

ผู้สูงอายุบางรายมีปัญหาเรื่องสมรรถภาพสมองด้านการรู้คิดบกพร่อง เช่น หลงลืม ขาดสมาธิ ไม่สนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว บางรายถึงกับเสี่ยงการเผชิญหน้ากับ



สถานการณ์ใหม่ ๆ ซึ่งเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการฟื้นฟูสภาพ จึงมีความจำเป็นต้องประเมินสมรรถภาพสมองด้านนี้ด้วยเสมอ

2.4 การขาดแรงจูงใจ (Poor motivation)

ผู้ป่วยที่ไม่มีความรู้สึกรักว่าอยากดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ เป็นสัญญาณที่ไม่ดีของการฟื้นฟูสภาพ การขาดแรงจูงใจของผู้สูงอายุอาจเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ภาวะโรคเรื้อรังหลายโรค ภาวะแทรกซ้อนจากโรค ผลข้างเคียงของยา หรือเกิดจากภาวะซึมเศร้า บางรายมีสาเหตุมาจากขาดแรงสนับสนุนจากครอบครัว บางรายคิดถึงบ้านหรือคนที่บ้าน เกิดความรู้สึกอยากกลับบ้าน สาเหตุเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุไม่สนใจที่จะรับการฟื้นฟูสภาพอีกต่อไป แพทย์ผู้ดูแลควรค้นหาสาเหตุและหาทางแก้ไขตั้งแต่เนิ่น ๆ ทีมผู้รักษาช่วยกันเสริมสร้างให้ผู้สูงอายุมีพลังใจในการต่อสู้ เอาชนะปัญหาอุปสรรค เพื่อให้ในช่วงชีวิตที่เหลืออยู่นี้เป็นชีวิตที่มีคุณภาพ เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว และสังคมโดยรวม

3. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม

3.1 ปัญหาเศรษฐกิจ

ผู้สูงอายุบางรายมีความคิดว่า ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคของตนนั้นเป็นความสิ้นเปลือง ยิ่งเป็นโรคเรื้อรังยิ่งรักษาไม่หาย เกิดความเสียตายน่าจะนำเงินไปใช้ทำประโยชน์ให้แก่บุตรหลานหรือสมาชิกคนอื่นในครอบครัวมากกว่า ทำให้ไม่ยอมรักษาดูแลตัวเอง รวมถึงค่าใช้จ่ายในการจ้างผู้ดูแล ผู้สูงอายุที่ไม่มีรายได้มักกังวลว่าจะเป็นการเพิ่มภาระทางการเงินแก่ลูกหลาน

3.2 ปัญหาด้านสังคม

การที่ผู้ป่วยสูงอายุมีบทบาททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้สูงอายุที่มีปัญหาของสภาพร่างกายอาจไม่เอื้อต่อการเข้าร่วมกิจกรรมสังคม จึงอาจเป็นเหตุผลหลักที่ทำให้ผู้สูงอายุจำกัดการเข้าร่วมกิจกรรมสังคม

3.3 ปัญหาสภาพแวดล้อม

ผู้สูงอายุบางรายไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพไม่เอื้ออำนวย เช่น ผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องการทรงตัว โอกาสหกล้มสูงเมื่ออาศัยในบ้านที่มีพื้นต่างระดับ ทำให้ผู้สูงอายุก้าวพลาดได้ง่าย จึงไม่ยอมเดินเพราะกลัวหกล้ม หรือบางรายไม่ถ่ายในห้องน้ำ เนื่องจากพื้นห้องน้ำลื่น หรือส้วมเป็นแบบนั่งยอง ทำให้ลุกยาก หากมีการปรับความสูงของส้วมที่นั่งถ่าย หรือติดตั้งราวจับในห้องน้ำ จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถช่วยเหลือตนเองได้ดีขึ้น

3.4 ปัญหาด้านครอบครัวหรือผู้ดูแล

บางครั้งพบว่าปัญหาของผู้สูงอายุบางรายไม่ได้อยู่ที่ความร่วมมือหรือความพร้อมของผู้สูงอายุ แต่กลับเป็นปัญหาที่ครอบครัวหรือผู้ดูแล กล่าวคือ ผู้สูงอายุบางรายไม่ยอมฝึก เนื่องจากคิดถึงบุคคลในบ้าน ไม่มีลูกหลานมาเยี่ยม ขาดกำลังใจ ลูกติดภาระงาน ไม่สามารถมาเยี่ยมได้ บางรายกังวลว่าจะถูกทิ้งไว้ที่โรงพยาบาล หรือภายหลังออกจากโรงพยาบาลต้องอยู่บ้านเพียงลำพังเนื่องจากบุตรหลานไปทำงานนอกบ้าน บางรายมีปัญหาเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถจ้างคนมาดูแลผู้สูงอายุได้ ปัญหาเหล่านี้ควรได้รับความสนใจและมีการพูดคุยร่วมกันระหว่างทีมผู้รักษา ผู้ป่วย และครอบครัว เพื่อหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม

ประเด็นสำคัญในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุ

- เป้าหมายการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุ คือ ป้องกันร่างกายเสื่อมสภาพและป้องกันสมรรถภาพถดถอย อันเกิดจากโรคเรื้อรังต่าง ๆ ด้วยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ฝึกความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง



รวมทั้งการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการไม่เคลื่อนไหว ซึ่งเกิดขึ้นได้ง่ายและมีความรุนแรงมากกว่าผู้ป่วยวัยอื่น ๆ

2. การสูญเสียสมรรถภาพความสามารถของผู้สูงอายุอาจมีสาเหตุจากการมีพยาธิสภาพเรื้อรังของหลายระบบ การนอนพักรักษาในโรงพยาบาล และการไม่ออกกำลังกาย ซึ่งส่งผลต่อผู้สูงอายุทำให้เกิดภาวะพึ่งพา ภาวะซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตลดลง

3. การประเมินผู้สูงอายุควรกระทำอย่างรอบด้าน (comprehensive assessment) ได้แก่ การประเมินทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และปัจจัยแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วย

4. การประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการเข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสภาพ เพื่อกำหนดเป้าหมายการรักษา และจัดโปรแกรมการรักษาให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้ป่วย

5. การกำหนดเป้าหมายของการรักษาฟื้นฟูสภาพ ให้พิจารณาจากความสามารถเดิมของผู้ป่วยก่อนการเจ็บป่วยครั้งนี้ ร่วมกับความพร้อมของผู้ป่วย โดยมีเป้าหมายการรักษาฟื้นฟูสภาพ คือ สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ หรืออย่างน้อยให้ผู้ป่วยมีความสามารถกลับมาใกล้เคียงเดิมให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ อย่างไรก็ตามการตั้งเป้าหมายนั้นควรคำนึงถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้ป่วยและของครอบครัวด้วยเสมอ

6. กระบวนการฟื้นฟูสภาพประกอบด้วย 3 หลัก คือ 1) การฟื้นฟูสภาพ (restoration) ด้วยการออกกำลังกายหรือกายบริหาร 2) การชดเชยทดแทน (compensation) ด้วยอวัยวะที่เหลือและทำงานได้ 3) การปรับสภาพแวดล้อม (adaptation) ด้วยการใช้อุปกรณ์ช่วยต่าง ๆ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เลือกใช้ผสมผสานกันตามความจำเป็นและความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย

7. กำหนดประเภทการฟื้นฟูตามแต่สภาพของผู้ป่วยและความเหมาะสม ได้แก่ การฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วย

ในด้วยการฝึกข้างเตียง หรือการฝึกที่ห้องออกกำลังกาย ซึ่งให้ผลดีกว่าการฝึกข้างเตียงผู้ป่วย และการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยนอก ซึ่งจะพิจารณาสำหรับผู้ป่วยที่มีสภาพดีเพียงพอที่จะเดินทางมาโรงพยาบาล รวมทั้งมีญาติที่สามารถพาผู้ป่วยมาได้สะดวก ในรายที่ไม่สะดวก อาจใช้การสอนให้ผู้ป่วยปฏิบัติเองที่บ้าน เพื่อลดภาระของญาติและความแออัดของผู้ป่วยในโรงพยาบาล

8. คำแนะนำในการปฏิบัติตัวต่าง ๆ รวมทั้งการออกกำลังกายข้างเตียงในระหว่างวัน ควรเป็นโปรแกรมที่ง่าย ไม่นานเกินไป สามารถปฏิบัติได้จริง และการสอนแต่ละครั้งไม่ควรมากนัก ควรให้ญาติร่วมรับฟังและเรียนรู้ โปรแกรมการรักษา เพื่อให้ญาติเป็นผู้คอยกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยปฏิบัติ

9. กำหนดระยะเวลาของการฟื้นฟูสภาพเพื่อการบรรลุเป้าหมายในแต่ละประเด็นให้ชัดเจน

10. ประเมินความคืบหน้าของการรักษาเป็นระยะ ๆ ซึ่งจะมีผลต่อเป้าหมายการรักษา และช่วยปรับโปรแกรมการรักษาให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยในขณะนั้น ๆ ด้วย

11. ฟื้นฟูสมรรถภาพหรือความสามารถทางกาย ให้กลับคืนมาให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ โดยการออกกำลังกาย ฝึกการทำกิจวัตรประจำวันโดยอาจใช้เครื่องช่วยบางอย่าง เช่น ราวจับในห้องน้ำ ฟองน้ำด้ามยาว เครื่องช่วยเดิน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเอง เป็นการลดการพึ่งพาผู้อื่น การรักษามุ่งเน้นที่ความสามารถต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยกระทำได้มากกว่าการเน้นที่ตัวโรค

12. ปรับสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับสมรรถภาพของผู้ป่วยสูงอายุ เช่น ผู้ป่วยอัมพาตขาสองข้าง หากมีอายุน้อยสามารถฝึกเดินได้โดยใช้ไม้ค้ำยัน และกายอุปกรณ์เสริมตามขา ผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาทางด้านโรคหัวใจขาดเลือดร่วมด้วย คงต้องเปลี่ยนไปฝึกการใช้รถเข็นนั่ง (wheel-chair) แทนการฝึกเดิน และอาจต้องปรับสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสภาพความพิการที่มีอยู่ เช่น ปรับความกว้างของประตู หรือปรับธรณีประตูเป็นทางลาดให้รถเข็นนั่ง



ผ่านได้ นอกจากนี้ควรส่งเสริมครอบครัวให้มีการปรับตัวเข้ากับผู้ป่วย หรือในบางครั้งต้องปรับเข้าหาซึ่งกันและกัน

13. การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยให้ได้ผลสำเร็จต้องอาศัยการทำงานของทีมนักวิชาชีพหลายฝ่ายร่วมกัน ได้แก่ แพทย์ เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู พยาบาลฟื้นฟู นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักอรรถบำบัด นักจิตวิทยาการปรึกษา นักนันทนาการบำบัด และ นักสังคมสงเคราะห์ ซึ่งแต่ละฝ่ายจะทำหน้าที่ประเมินปัญหาผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของตนและให้การบำบัดรักษา นอกจากนี้มีทีมนักวิชาชีพที่ดีแล้ว ยังต้องมีการประสานงานระหว่างทีมที่ดีด้วย จึงจะบังเกิดผลดีได้

14. ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคขัดขวางกระบวนการฟื้นฟูสภาพที่ทำให้ผลการฟื้นฟูไม่คืบหน้าเท่าที่ควรใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ ปัจจัยด้านร่างกาย ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม ผู้รักษาควรให้โอกาสผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสภาพอย่างเต็มศักยภาพที่มี เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูสภาพคือให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีพอิสระให้นานที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ลดภาวะพึ่งพา และเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้สูงอายุ

15. ผู้สูงอายุมักเป็นผู้ที่มีความบกพร่องของหลาย ๆ ระบบในร่างกาย ดังนั้นในการฟื้นฟูสภาพความสามารถบางอย่างอาจไม่กลับคืนมาเหมือนเดิม ผู้รักษาควรทราบว่าผลของการรักษาฟื้นฟูในผู้สูงอายุนั้นจะเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ทีละน้อย จึงไม่ควรคาดหวังผลแตกต่างอย่างชัดเจนในเวลาอันสั้น

สรุป

ผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะเกิดการเสื่อมถอยของสมรรถภาพทางกาย การฟื้นฟูสภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากผู้ป่วยวัยอื่น ๆ ในหลายด้าน อย่างไรก็ตามควรมีการประเมินความสามารถของผู้สูงอายุทุกราย การประเมินนี้จะเป็นตัวกำหนดถึงเป้าหมายการรักษา แรงจูงใจอยากรักษาก็เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน ซึ่งญาติและทีมนักวิชาชีพควรช่วยกันส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเกิดกำลังใจ การติดตามความคืบหน้าจะช่วยปรับโปรแกรมการรักษาให้เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วยในขณะนั้น ๆ อาจพบว่าความคืบหน้าของการรักษาในผู้สูงอายุมักเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ และในบางครั้งความสามารถอาจไม่กลับมาเท่าความสามารถเดิมก่อนการเจ็บป่วยก็เป็นได้ อย่างไรก็ตามเป้าหมายหลักของการฟื้นฟูสภาพคือ ชะลอความเสื่อมสภาพ คงหรือเพิ่มความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ให้ได้นานที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพจิตใจ เศรษฐฐานะ และสังคม



เอกสารอ้างอิง

1. Prachuabmoh V, Asavanirandorn C. Demographic transition and key aging-related statistics. In: Pra-chuab-moh V, ed. Annual report situation of the Thai elderly 2011. Bangkok: Pongpanich-chareonbhol; 2013. p. 8-29.
2. ศิริวรรณ ศิริบุญ, ขนดตี มีลินทางกูร. ฐานข้อมูลประชากร: สูงอายุ (ฝ่ายวิจัยและศูนย์สารสนเทศ). [internet]. 2551 [cited 2016 September 23]. Available from: http://www.cps.chula.ac.th/research_division/article_ageing/ageing_001.html
3. พระราชบัญญัติผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2546. [internet]. 2546 [cited 2017 August 20]. Available from: http://www.dla.go.th/upload/regulation/type1/2554/2/488_1.pdf
4. รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2557. [internet]. 2557 [cited 2017 August 20]. Available from: <http://thaitgri.org/?p=36746>
5. สังคมผู้สูงอายุ: นัยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ. [internet]. 2014 [cited 2017 August 20]. Available from: <http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom12/05-01.html>
6. ปราโมทย์ ประสาทกุล. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2557 มลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) ร่วมกับ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2557.
7. ประเสริฐ อัสสันตชัย. การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเนื่องจากความชรา. ใน: วันชัย วนะชีวินาวัน, สุทิน ศรีอัฐภาพร, วันชัย เดชสัมฤทธิ์ฤทัย, บรรณาธิการ. ตำรายาอายุรศาสตร์: โรคตามระบบ I. กรุงเทพมหานคร: หมอชาวบ้าน; 2552. หน้า 753-73.
8. Isaac B. The giants of geriatrics. In: Isaac B, editor. The challenge of geriatric medicine. Oxford: Oxford University Press; 1992. p. 1-7.
9. Lewis CB. Musculoskeletal changes with age: clinical implication. In: Lewis CB, editor. Aging the health care challenge. 3rd ed. Philadelphia: FA Davis; 1995. p. 147-76.
10. Miljkovic N, Lim JY, Miljkovic I, Frontera WR. Aging of skeletal muscle fibers. Ann Rehabil Med 2015; 39: 155-62.
11. Bell KE, von Allmen MT, Devries MC, Phillips SM. Muscle disuse as a pivotal problem in sarcopenia-related muscle loss and dysfunction. J Frailty Aging 2016; 5: 33-41.
12. Meryl C. Cardiac considerations in the older patient. In: Kauffman TL, editor. Geriatric rhabilitation manual. Philadelphia: Churchill Livingstone; 1999. p. 24-9.
13. Kramer S, Johnson L, Bernhardt J, Cumming T. Energy expenditure and cost during walking after stroke: a systematic review. Arch Phys Med Rehabil 2016; 97: 619-32.e1.
14. พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 110/ตอนที่ 99 / หน้า 5 / 25 ก.ค. 2536.
15. Arnau A, Espauella J, Serrarols M, Canudas J, Formiga F, Ferrer M. Risk factors for functional de-cline in a population aged 75 years and older without total dependence: a one-year follow-up. Arch Gerontol Geriatr 2016; 65: 239-47.
16. วิไล คุปต์นิรติชัยกุล. การฟื้นฟูผู้ป่วยสูงอายุ. ใน: ประเสริฐ อัสสันตชัย, บรรณาธิการ. ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน. กรุงเทพมหานคร: ยูเนี่ยน ศรีเอช; 2552. หน้า 449-73.
17. Bortz W. Disuse and aging, 2009. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2010; 65: 382-5.
18. ประเสริฐ อัสสันตชัย. ภาวะหกล้มในผู้สูงอายุและการป้องกัน. ใน: ประเสริฐ อัสสันตชัย, บรรณาธิการ. ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน. กรุงเทพมหานคร: ยูเนี่ยน ศรีเอช; 2552. หน้า 45-63.
19. Smith AE, Molton IR, Jensen MP. Self-reported incidence and age of onset of chronic comorbid medical conditions in adults aging with long-term physical disability. Disabil Health J 2016; 9: 533-8.
20. ความพิการ...ปัญหาใหญ่ในอนาคต? สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร [inter-net]. 2550 [cited 2016 August 18]. Available from: http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/citi-zen/news_disability.jsp
21. Downton JH. Falls. In: Tallis R, Fillit H, Brocklehurst JC, editors. Geriatric medicine and gerontology, 5th ed. Edinburgh, Scotland: Churchill Livingstone; 1998. p. 1359-70.
22. Formiga F, Navarro M, Duaso E, Chivite D, Ruiz D, Perez-Castejon JM, et al. Factors associated with hip fracture-related falls among patients with a history of recurrent falling. Bone 2008; 43: 941-4.
23. Berry SD, Miller RR. Falls: epidemiology, pathophysiology, and relationship to fracture. Curr Osteoporos Rep 2008; 6: 149-54.
24. Al-Mulhim AA, Al-Gazzar SA, Bahnassy AA. Conservative treatment of idiopathic detrusor instability in elderly women. Saudi Med J 2002; 23: 543-5.



2

กระบวนการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุ

Rehabilitation Process
in the Elderly Patients

วิไล คุณัตน์นิรัติศัยกุล

บทนำ

กระบวนการฟื้นฟูสภาพหรือขั้นตอนในการฟื้นฟู เป็นกระบวนการที่นำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุ ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก ดังนี้ 1) การประเมินผู้ป่วยสูงอายุแบบองค์รวม 4 ด้าน ซึ่งเป็นการประเมินครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และความสามารถ เพื่อให้ได้มาซึ่งปัญหาของผู้ป่วยที่ต้องการการแก้ไข 2) การแจกแจงปัญหาที่ต้องการการฟื้นฟูสภาพ (rehabilitation problems) ซึ่งได้จากการประเมินความสามารถเทียบกับ การประเมินปัญหาทางด้านอายุรกรรม (medical problems) 3) การประเมินศักยภาพเพื่อการฟื้นฟูสภาพ ซึ่งบ่งบอกถึงความพร้อมในการรับโปรแกรมฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย 4) การตั้งเป้าหมายในการดูแลด้านการฟื้นฟูสภาพ ผู้สูงอายุ 5) การวางแผนการรักษาฟื้นฟู 6) วิธีการฟื้นฟู

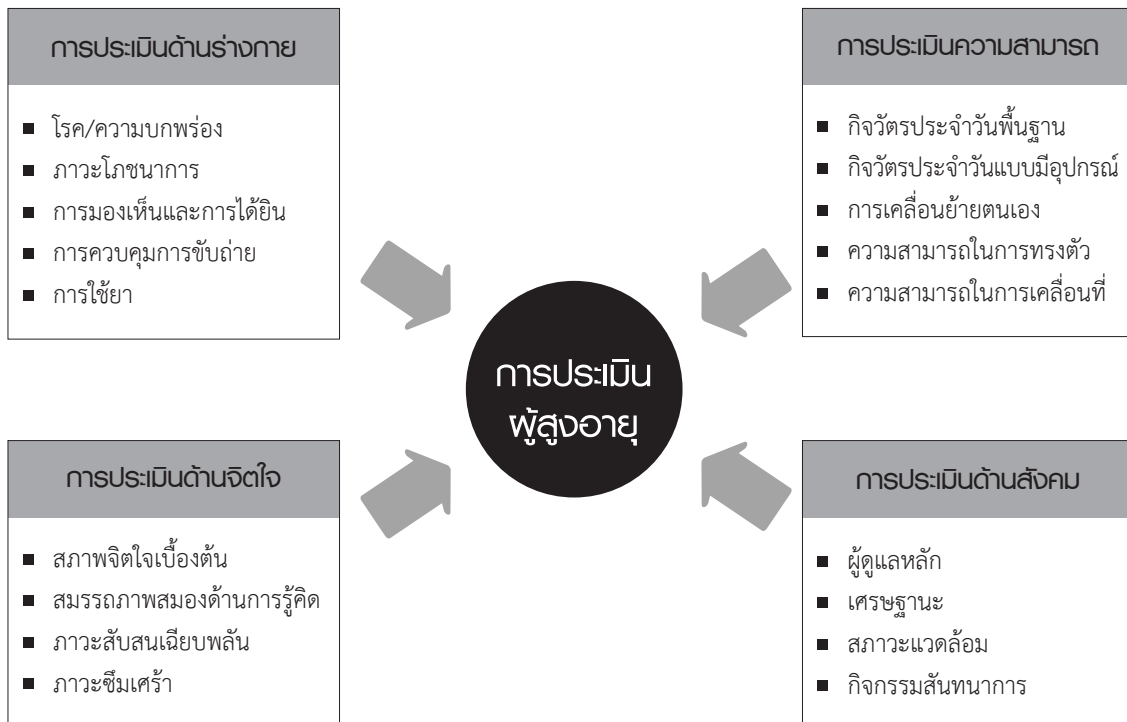
สภาพแบบองค์รวม และ 7) การประเมินซ้ำเพื่อติดตามความก้าวหน้า ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทีมฟื้นฟูสภาพ ซึ่งเป็นบุคลากรจากสหสาขาวิชาชีพมาทำงานร่วมกัน (ภาพที่ 2.1) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การประเมินผู้ป่วยสูงอายุ

การประเมินผู้ป่วยสูงอายุเป็นขั้นตอนเบื้องต้นที่แพทย์ผู้ให้การดูแลผู้ป่วยต้องกระทำ เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุมีแนวโน้มที่จะเกิดสมรรถภาพทางกายถดถอยในทุกด้าน ดังนั้นการประเมินจึงต้องครอบคลุมทั้งทางกาย จิตใจ สังคม และด้านความสามารถควบคู่กันไป เพื่อการแก้ไขฟื้นฟูสมรรถภาพที่ถดถอยในวัยสูงอายุ ดังนั้นการประเมินผู้สูงอายุจึงประกอบด้วย 4 ด้านหลัก¹ (ภาพที่ 2.2) ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของกระบวนการฟื้นฟูสภาพ



ภาพที่ 2.2 การประเมินผู้สูงอายุ 4 ด้านหลัก

1.1 การประเมินทางด้านร่างกาย (Physical assessment)

ผู้สูงอายุมีลักษณะเฉพาะ คือ การมีโรคทางกายหลายโรคและเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่หายขาด และส่งผลต่อสุขภาพโดยรวมของผู้สูงอายุ ซึ่งต้องได้รับการประเมินเพื่อการแก้ไข โรคเรื้อรังเหล่านี้แม้จะไม่หายขาด แต่หากได้รับการดูแลอย่างถูกต้องแล้วจะไม่บั่นทอนสุขภาพผู้สูงอายุมากนัก และลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากตัวโรค ปัญหาด้านร่างกายที่ควรได้รับการประเมิน ได้แก่

โรคทางกาย

ผู้สูงอายุมักมีโรคประจำตัวเรื้อรังหลายโรค เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันเลือดสูง โรคไขมันในเลือดสูง ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยโน้มน้าวให้เกิดโรค (predisposing factor) อีกหลายอย่างที่เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต หรือส่งผลต่อความสามารถของผู้สูงอายุ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary artery disease) โรคไตวายเรื้อรัง (chronic renal failure)

โรคหลอดเลือดส่วนปลายตีบ (peripheral vascular disease) ทำให้อวัยวะขาดเลือด นอกจากนี้ผู้สูงอายุบางรายอาจมีปัญหาโรคระบบประสาทอื่น เช่น โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) โรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease) ภาวะน้ำคั่งในโพรงสมองชนิดความดันปกติ (normal pressure hydrocephalus) โรคสมองเสื่อม (dementia) ในรายที่มีภาวะหัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ (arrhythmia) อาจเป็นเหตุนำไปสู่การเกิดโรคสมองขาดเลือดจากลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดได้ โรคประจำตัวเรื้อรังเหล่านี้ควรได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนที่อาจตามมา

ภาวะโภชนาการ

ปัญหาด้านภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุพบได้ทั้งภาวะทุพโภชนาการจากภาวะน้ำหนักร่างกายมากเกินไปหรือน้อยเกินไป ที่พบบ่อยและเป็นปัญหา คือ ภาวะน้ำหนักน้อยเกินไปหรือภาวะขาดสารอาหาร อาจประเมินจาก

