

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของของปัญหา

ความก้าวหน้าทางการแพทย์ การบริการสาธารณสุข และการวางแผนครอบครัวส่งผลให้อัตรการเกิดและการตายลดลงเป็นอย่างมาก ในอีกไม่กี่ทศวรรษข้างหน้า สัดส่วนประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่นเดียวกับในประเทศที่พัฒนาแล้ว การที่โครงสร้างประชากรของประเทศไทยเคลื่อนเข้าสู่ระยะภาวะประชากรสูงวัย¹ ส่งผลกระทบต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจโดยรวม ตลอดจนการจัดสรรงบประมาณของประเทศ

การอาศัยอยู่กับบุตรหรือการมีบุตรดูแลเป็นลักษณะเด่นของระบบการดูแลเกื้อหนุนโดยครอบครัวแก่ผู้สูงอายุในเอเชียรวมทั้งประเทศไทย สำหรับบุตรการที่ต้องรับภาระดูแลผู้สูงอายุส่งผลให้เกิดปัญหาความทุกข์ยากหลายด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ การทำงาน ภาวะทางจิตใจ ความสัมพันธ์กับครอบครัว เพื่อน ชีวิตสังคม การพักผ่อน กิจกรรมส่วนตัว และหน้าที่ประจำวันในครอบครัว ความซับซ้อนและความรุนแรงของปัญหาของบุตรผู้ดูแลแปรผันตามลักษณะพื้นฐานของผู้ดูแลเองและปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ การดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาต้องพึ่งพาทางกาย (physical dependency) เพิ่มความทุกข์ยากให้แก่ผู้ดูแลมากที่สุด และความทุกข์ยากของผู้ดูแลส่งผลกระทบต่อทั้งคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลและผู้สูงอายุ² เป็นลูกโซ่ อาทิ การดูแลผู้สูงอายุ ทำให้ไม่สามารถทำงาน ได้เต็มที่ ทำให้มีรายได้น้อย เมื่อไม่มีรายได้เพียงพอจึงไม่สามารถพาผู้สูงอายุที่ป่วยไปรับการรักษา และไม่สามารถตัดแปลงที่อยู่อาศัยให้เหมาะสม เพื่อลดอุปสรรคภาระการดูแลในชีวิตประจำวันหรือป้องกันอุบัติเหตุ ทำให้การดูแลผู้สูงอายุไม่มีคุณภาพหรือเกิดอุบัติเหตุในครัวเรือน เป็นผลให้ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุเลวลง อยู่ในสภาพที่พึ่งพาตนเองไม่ได้ และเป็นภาระแก่ผู้ดูแลมากขึ้น ทำให้ครอบครัวยากจนลงเรื่อยๆและนำไปสู่ความล้มเหลวในการดูแลผู้สูงอายุในที่สุดในประเทศไทยมีงานวิจัยเกี่ยวกับผู้ดูแลผู้สูงอายุอยู่น้อยและงานวิจัยเรื่องปัญหาความทุกข์ยากของผู้ดูแลที่มีส่วนใหญ่มากเป็นการศึกษาระดับปัญหา โดยยังขาดการศึกษากระบวนการเกิดของปัญหาและความทุกข์ยากของผู้ดูแล ในแง่ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและยืดเวลาการเกิดความทุกข์ยากของผู้ดูแล และปัจจัยที่จะนำไปสู่การดูแลที่มีคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรม

การปรับเปลี่ยนสภาพที่อยู่อาศัยและการใช้อุปกรณ์ที่ช่วยลดภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุ เป็นหนึ่งในกลไกสำคัญเพื่อลดและชะลอความรุนแรงของปัญหาการดูแลผู้สูงอายุในครัวเรือน 3 ทาง

¹ ภาวะประชากรสูงวัยหมายถึง การที่มีประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไปในสัดส่วนต่อประชากรทั้งหมดร้อยละ 10 หรือมากกว่า

² วีรสิทธิ์ สิทธิไตรม, 2528

หลักๆคือ ยึดระยะเวลาการพึ่งพาตนเองของผู้สูงอายุ ป้องกับอุบัติเหตุภายในบ้านที่อาจนำไปสู่ภาวะการพึ่งพาทางกาย (physical dependency) ของผู้สูงอายุ และบรรเทาทุกข์ภาวะในการดูแลผู้สูงอายุ สำหรับในประเทศไทยแล้วแทบจะไม่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบที่พักอาศัยและอุปกรณ์ในครัวเรือนสำหรับผู้สูงอายุและผู้ดูแลเลย ส่วนงานวิจัยในต่างประเทศยังขาดงานวิจัยที่เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุในบ้าน โดยเฉพาะที่มีบุตรรับภาระดูแล และมุ่งเน้นเรื่องความปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพัง หรือตามที่พหุคนชรา ซึ่งมีข้อจำกัดในการประยุกต์ใช้กับคนไทย ด้วยความแตกต่าง ทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม วิถีชีวิต และสภาพความเป็นอยู่

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาในการดูแลผู้สูงอายุและความกังวลเกี่ยวกับอุบัติเหตุภายในบ้านอันเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เกิดความทุกข์ยากของผู้ดูแล รวมทั้งศึกษาสภาพปัญหา ข้อจำกัดและปัจจัยในการตัดสินใจปรับปรุงที่พักอาศัยและการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการดูแลผู้สูงอายุในครัวเรือน ผลการวิจัยนี้จะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัยเพื่อให้เหมาะสมสำหรับการดูแลผู้สูงอายุ รวมถึงแนวทางการออกแบบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและการดูแลผู้สูงอายุ ที่สอดคล้องกับเศรษฐกิจ ทัศนคติและวิถีการดำเนินชีวิตของไทย ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้นอกจากจะเป็นองค์ความรู้ที่สามารถบริการแก่ประชาชนเพื่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลและผู้สูงอายุที่ดีขึ้นแล้ว ยังเอื้อประโยชน์แก่ภาคธุรกิจนำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ การผลิตอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและการดูแลผู้สูงอายุ ภายในประเทศ ซึ่งจะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมและคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ดูแลและผู้สูงอายุ โดยอ้อมอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ก. เพื่อศึกษาค้นต่อของปัญหาและภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุไทยในชีวิตประจำวัน
- ข. เพื่อศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจเลือกใช้อุปกรณ์หรือปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการดูแลผู้สูงอายุไทย
- ค. เพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหาการดูแลผู้สูงอายุไทยด้วยการออกแบบ โดยอาศัยข้อมูลการวิจัยจาก ก. และ ข. เพื่อกำหนดทิศทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและอุปกรณ์ที่สามารถช่วยลดภาระของผู้ดูแล ซึ่งสอดคล้องกับเศรษฐกิจ ทัศนคติและวิถีการดำเนินชีวิตของไทย

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ใช้ตัวอย่างจากอาสาสมัครที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง และใช้วิธีการมาตรฐานในการดำเนินการวิจัยซึ่งมีการอ้างอิงแล้ว โดยเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุและผู้ดูแลที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์จำนวน 50 คู่ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ในบริบทจริง (contextual interview), การถ่ายภาพและจดบันทึกของอาสาสมัครเอง (self-documentary study) และการเลือก

เปรียบเทียบภาพ (Q-sorting) ตามลำดับ ข้อมูลดิบที่ได้จากการวิจัยประกอบไปด้วย บทสัมภาษณ์ และวีดิทัศน์การสัมภาษณ์ผู้ดูแลขณะกำลังประกอบกิจกรรมดูแลผู้สูงอายุภายในที่พักอาศัย สมุดบันทึกอุปสรรคปัญหา ความต้องการ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัยและการเลือกใช้อุปกรณ์เพื่อลดภาระของผู้ดูแล พร้อมภาพถ่ายแสดงสภาพแวดล้อมภายในบ้านในบริเวณที่สอดคล้องกับปัญหาที่บันทึก ตารางแสดงต้นตอเหตุผล และ ทักษะคิดในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนที่อยู่อาศัยและเลือกใช้อุปกรณ์เพื่อลดภาระของผู้ดูแล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางแสดงเหตุที่มา ความสัมพันธ์ของปัญหา อุปสรรคในการดูแลผู้สูงอายุอันเกี่ยวเนื่องกับสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ที่ใช้ในบ้าน รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อตัดสินใจ และทัศนคติของผู้สูงอายุและผู้ดูแล เกี่ยวกับปรับเปลี่ยนที่อยู่อาศัยและเลือกใช้อุปกรณ์เพื่อลดภาระของผู้ดูแล

1.4 แนวทางที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการวิจัยนี้จะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัยเพื่อให้เหมาะสมสำหรับการดูแลผู้สูงอายุ รวมถึงแนวทางการออกแบบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ และการดูแลผู้สูงอายุ ที่สอดคล้องกับเศรษฐกิจ ทัศนคติและวิถีการดำเนินชีวิตของไทย ผลได้จากการวิจัยนั้นนอกจากจะเป็นองค์ความรู้ที่สามารถบริการแก่ประชาชนเพื่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลและผู้สูงอายุที่ดิ้นรนแล้ว ยังเอื้อประโยชน์แก่ภาคธุรกิจนำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ การผลิตอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและการดูแลผู้สูงอายุ ภายในประเทศ ซึ่งจะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมและคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ดูแลและผู้สูงอายุ โดยอ้อมอีกด้วย กล่าวโดยสรุปคือ

1.4.1 เป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุและผู้ดูแลไทย ลดภาระผู้ดูแล ยกกระดับคุณภาพชีวิต และส่งผลให้การดูแลผู้สูงอายุมีคุณภาพมากขึ้น

1.4.2 เป็นองค์ความรู้ใหม่ในการวิจัยซึ่งจะนำไปสู่การศึกษาวิจัยต่อยอดที่มีคุณค่าได้อีกมาก ในด้านการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย ด้านการออกแบบสภาพสิ่งแวดล้อมภายในที่พักอาศัย และด้านการออกแบบอุปกรณ์ที่ช่วยลดภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุ

1.4.3 บริการความรู้แก่ประชาชน โดยเฉพาะด้านการปรับปรุงที่พักอาศัยและการเลือกใช้อุปกรณ์ที่ช่วยลดภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุ

1.4.4 บริการความรู้แก่ภาคธุรกิจ โดยเฉพาะผู้ผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือนสำหรับผู้สูงอายุและผู้ดูแล

1.4.5 นำไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะการผลิตอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและการดูแลผู้สูงอายุภายในประเทศ ซึ่งจะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม

ชื่อหน่วยงานที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยอื่นๆ
- วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยอื่นๆ

- SMEs ผู้ผลิตอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือน
- บริษัทออกแบบตกแต่งภายในทุกแห่ง

1.5 การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

ผลการสำรวจสำมะโนประชากร แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างประชากรของประเทศไทยได้เคลื่อนเข้าสู่ระยะภาวะประชากรสูงวัย³แล้ว สัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุที่มีเพียง ร้อยละ 4.6 ในปี พ.ศ. 2503 และร้อยละ 4.9 ในปี พ.ศ. 2513 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 5.5 ในปี พ.ศ. 2523, ร้อยละ 7.4 ในปี พ.ศ. 2533, ร้อยละ 9.2 ในปี พ.ศ. 2539 และ ในปีพ.ศ. 2545 พบว่าจากประชากรทั้งสิ้นประมาณ 63.39 ล้านคน มีประชากรสูงอายุ 5.97 ล้านคน หรือ ร้อยละ 9.4 สำนักงานเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติคาดการณ์ว่าสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุจะยังคงสูงขึ้นเรื่อยๆ ถึง ร้อยละ 19.6 ในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งนับว่าเป็นสถานการณ์ที่ทั้งรัฐบาล สังคม และครอบครัวต้องเตรียมพร้อมเพื่อสนองตอบปัญหาและรองรับความต้องการ โดยเฉพาะด้วยเหตุที่การอาศัยอยู่กับบุตรเป็นลักษณะเด่นของระบบการดูแลเกื้อหนุน โดยครอบครัวแก่ผู้สูงอายุในประเทศไทย

ผลการศึกษาวิจัยระดับประเทศหลาย โครงการพบว่า เกือบทั้งหมดคือร้อยละ 96-98 ของผู้สูงอายุไทยอยู่กับครอบครัว⁴ ในปีพ.ศ. 2544 มีผู้สูงอายุประมาณ 5.3 ล้านคน จึงน่าจะมีสมาชิกครัวเรือนที่เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุประมาณ 4 ล้านคน ผลการศึกษาวิจัยระดับประเทศพบว่า ผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 78 พักอาศัยอยู่กับบุตรที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปอย่างน้อย 1 คน⁵ จึงอาจประมาณการได้ว่ามีบุตรทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุอย่างน้อย 3.1 ล้านคน สำหรับการดูแลช่วยเหลือทางด้านสุขภาพพบว่าร้อยละ 80 ของผู้สูงอายุได้รับการดูแลจากบุตรเมื่อป่วย⁶ ในกรณีนี้น่าจะมีผู้ดูแลผู้สูงอายุยามเจ็บป่วยประมาณ 4.2 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2545 พบสัดส่วนการเป็นภาระของผู้สูงอายุเท่ากับ 14.3 หมายความว่า ประชากรวัยแรงงาน 100 คนต้องรับภาระเลี้ยงดูผู้สูงอายุประมาณ 14 คน⁷ แต่หากใช้ภาวะพึ่งพา⁸ เป็นเกณฑ์ ผลการศึกษาคาดว่าในปีพ.ศ. 2558 จะมีความต้องการผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ ประมาณ 41,275-64,798 คน⁹

1.5.1 ภาระของผู้ดูแล

³ ภาวะประชากรสูงวัยหมายถึง การที่มีประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60ปี ขึ้นไปในสัดส่วนต่อประชากรทั้งหมดร้อยละ 10หรือมากกว่า

⁴ ศิววรรณ ศิริบุญ, 2541

⁵ นภาพร ขโยวรรณ, 2535

⁶ สำนักสถิติแห่งชาติ, 2538

⁷ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2545

⁸ การสำรวจภาวะพึ่งพา ใช้ Barthel ADL Index หรือ Chula ADL Index ประเมินความเป็นอิสระในการทำกิจวัตรดูแลตัวเองขั้นพื้นฐาน

⁹ สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, 2540

แนวคิดส่วนใหญ่ด้านภาวะของผู้ดูแลผู้สูงอายุไทยอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพของผู้สูงอายุและระดับความรุนแรงของภาวะการดูแลรวมทั้งประเภทและกิจกรรมที่ผู้ดูแลต้องทำ การศึกษาพบว่า การเกิดอุบัติเหตุที่สำคัญที่สุดทั้งจากการคาดหวังของผู้สูงอายุและจากสัดส่วนการเกิดอุบัติเหตุที่ปรากฏคือการช่วยเหลือผู้ดูแลเข้ป่วย ร้อยละ 88.8 และ 90.4 แก่พ่อและแม่ตามลำดับ รองลงมาคือเรื่องอาหาร คือร้อยละ 82.3 และ 85 แก่พ่อและแม่ตามลำดับ การวิจัยเกี่ยวกับความทุกข์ยากของผู้ดูแลพบว่าความทุกข์ยากของผู้ดูแลส่งผลกระทบต่อทั้งคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและผู้ดูแลเอง¹⁰ ปัญหาความทุกข์ยากของผู้ดูแลที่สำคัญคือ ความเครียดด้านจิตใจและอารมณ์ ด้านการดำเนินชีวิตส่วนตัวหรือในสังคม ด้านสุขภาพกาย และด้านการเงิน¹¹ ความซับซ้อนและความรุนแรงของปัญหาของผู้ดูแลแปรผันตามลักษณะพื้นฐานของผู้ดูแลและปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ การดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาต้องพึ่งพาทางกาย (physical dependency) เพิ่มความทุกข์ยากให้แก่ผู้ดูแลมากที่สุด¹² โดยเฉพาะสำหรับในประเทศไทยด้วยเหตุที่อายุคาดหวังของประชากรไทยสูงขึ้นทำให้สัดส่วนช่วงชีวิตที่เจ็บป่วย ทูพพลภาพ ต้องพึ่งพาผู้ดูแลยาวนานขึ้น¹³ ในขณะที่อายุโดยเฉลี่ยของบุตรผู้รับภาระดูแลสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว ทำให้บุตรเริ่มมีสุขภาพเสื่อมถอย มีความสามารถต่ำลงในการดูแลผู้สูงอายุและมีความเครียดจากสุขภาพของตนเอง นอกจากการศึกษาเรื่องความทุกข์ยากของผู้ดูแล โดยการสอบถามความรู้สึกและปัญหาโดยทั่วไปของผู้ดูแลแล้ว งานวิจัยหลายโครงการได้นำกรอบทฤษฎีความเครียดของ Lazarus¹⁴ มาใช้ในการศึกษาวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างการดูแลผู้สูงอายุ ความเครียดของการดูแลและคุณภาพชีวิตของผู้ดูแล พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการดูแล ความยากลำบากในการดูแล ภาระในการดูแล และความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับความผาสุกโดยทั่วไปของผู้ดูแล¹⁵ อายุของผู้ดูแล ความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ และสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้ดูแลกับผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเครียดในบทบาทของผู้ดูแลผู้สูงอายุ¹⁶ และระดับความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุสามารถทำนายคุณภาพชีวิตของญาติผู้ดูแล¹⁷

1.5.2 กิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุ

กิจกรรมดูแลผู้สูงอายุแต่ละกิจกรรมมีเป้าหมาย หลักการและข้อควรระวังแตกต่างกัน การศึกษาปัญหาการดูแลผู้สูงอายุจำเป็นต้องมีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับหลักการปฏิบัติตาม

¹⁰ วีรสิทธิ์ สิทธิไตรย์, 2528

¹¹ สุชีรา น้อยจันทร์, 2530, เทพินทร์ พัทธานุกรณ์, 2537, ศิววรรณ ศิริบุญ, 2541, Kennie DC, 1991

¹² ศิววรรณ ศิริบุญ, 2541.

¹³ สุธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2543

¹⁴ Kennie DC, 1991

¹⁵ วิภาวรรณ ชุ่ม, 2539

¹⁶ คมสัน แก้วระยะ, 2540

¹⁷ สมฤดี สิทธิมงคล, 2537

คำแนะนำของแพทย์และพยาบาล งานวิจัยเล่มนี้ได้นำข้อมูลพื้นฐานและตัวอย่างหลักการปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งแพทย์และพยาบาลอ้างอิงมารวบรวมไว้ในภาคผนวก โดยจัดหมวดหมู่ให้สัมพันธ์กับกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุและคำแนะนำของแพทย์

การดูแลผู้สูงอายุตามกิจกรรม	เกี่ยวข้องกับคำแนะนำของแพทย์-พยาบาลเรื่อง	ภาคผนวก
1.การเคลื่อนไหว	ผู้มีปัญหาการเคลื่อนไหว การปฏิบัติการเพื่อการฟื้นฟูสภาพ การส่งเสริมการดูแลตนเอง การจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัย	ภาคผนวก 1-ก ภาคผนวก 1-ข ภาคผนวก 1-ค
2.อาบน้ำ	การหกล้มในผู้สูงอายุ	ภาคผนวก 1-ง
3.การขับถ่าย	การกลั้นปัสสาวะไม่ได้	ภาคผนวก 1-จ
4.การรับประทานอาหาร	โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ	ภาคผนวก 1-ฉ
5.การรับประทานยา	การใช้ยาในผู้สูงอายุ	ภาคผนวก 1-ช
6.การออกกำลังกาย	การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ	ภาคผนวก 1-ซ ภาคผนวก 1-ฌ
7.การทำแผล	การจัดการแผลกดทับ	ภาคผนวก 1-ญ
8. การดูแลทั่วไป	ความสับสนในผู้สูงอายุ	ภาคผนวก 1-ฎ
9.การนอน	การฟื้นฟูสภาพระบบทางเดินหายใจ	ภาคผนวก 1-ฏ

อาทิเช่น การดูแลผู้สูงอายุในการลุกนั่ง เคลื่อนตัวและเคลื่อนที่ มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับคำแนะนำเรื่องผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวและการหกล้ม ผู้อ่านสามารถดูข้อควรปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ได้ตามรายละเอียดในภาคผนวก 1-ก, ภาคผนวก1-ข และภาคผนวก1-ค

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.5.3 การปรับเปลี่ยนสภาพที่อยู่อาศัยและการใช้อุปกรณ์เพื่อการดูแลผู้สูงอายุ

การปรับเปลี่ยนสภาพที่อยู่อาศัยและการใช้อุปกรณ์ที่ช่วยลดภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุอย่างเหมาะสมเป็นหนึ่งในกลไกสำคัญเพื่อลดและชะลอความรุนแรงของปัญหาการดูแลผู้สูงอายุในครัวเรือน 3 ทางหลักๆคือ การยืดระยะเวลาการพึ่งพาตนเองของผู้สูงอายุในครัวเรือน การป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุภายในบ้านที่อาจนำไปสู่ภาวะการพึ่งพาทางกาย (physical dependency) ของผู้สูงอายุ และบรรเทาทุกข์ภาระในการดูแลผู้สูงอายุรวมทั้งลดอัตราความล้มเหลวในการดูแลผู้สูงอายุ อันจะนำไปสู่การทอดทิ้งหรือการผลักภาระให้รัฐบาลเป็นผู้ดูแล การปรับเปลี่ยนสภาพที่อยู่อาศัยและการใช้อุปกรณ์ที่ช่วยลดภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุอย่างเหมาะสมเป็นหนึ่งในกลไกสำคัญในการแก้ปัญหาซึ่งจะนำไปสู่การดูแลผู้สูงอายุที่มีคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรม

ในประเทศตะวันตกมีการจัดการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุหลายประเภท ตั้งแต่การปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนไปจนถึงการโยกย้ายที่อยู่อาศัย เพื่อให้มีความเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องการพึ่งพิงหรือกึ่งพึ่งพิงบุคคลอื่นทางเลือกเหล่านี้มีตั้งแต่ การย้ายไปอยู่ร่วมกับครอบครัว, การปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้เหมาะกับอาการเจ็บป่วย เพื่อให้ไม่ต้องย้ายออกจากบ้านเดิม เช่น ขจัดสิ่งที่เป็นอุปสรรคกีดขวางออกไป ติดตั้งลิฟท์ หรือทำทางลาดสำหรับเก้าอี้เข็น ติดราวจับในห้องน้ำ หรือที่อื่น ๆ ที่เหมาะ หรือ การเปลี่ยนเตียงให้เป็นแบบเดียวกับโรงพยาบาล, การจัดการดูแลโดยคนในชุมชน (Senior Citizen Care) เพื่อให้ผู้สูงอายุจะได้รับการดูแล มีกิจกรรมในแต่ละวัน โดยผู้สูงอายุไม่ต้องย้ายจากบ้าน, การจัดการดูแลโดยการจ้างผู้ดูแล/พยาบาลจากโรงพยาบาล (Foster Care) โดยที่ผู้สูงอายุยังคงอาศัยอยู่ในบ้านของตนเอง, การจัดการดูแลโดยผู้ดูแลอิสระ โดยรวมกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อเข้ารับการดูแลร่วมกันในสถานที่แห่งหนึ่ง โดยวิธีนี้ผู้สูงอายุไม่ต้องย้ายออกจากบ้าน, การดูแลแบบสถานพยาบาล (Nursing Home) ผู้สูงอายุต้องย้ายเข้าไปอยู่ร่วมกันเพื่อให้ได้รับการดูแลด้านสุขภาพ และมีความปลอดภัย, การดูแลโดยผู้สูงอายุอยู่ร่วมกันเป็นชุมชน (Congregate housing) มีลักษณะเป็นการเช่า มีการบริการอย่างดี ผู้สูงอายุที่เข้าไปอยู่ไม่จำเป็นต้องเจ็บป่วย ซึ่งรวมถึงการบริการต่าง ๆ เช่น อาหาร การดูแลสุขภาพอนามัยและการขนส่ง, จนไปถึงการเช่าพาร์ทเมนท์ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับ Congregate Housing แต่มีบริการอาหารเพียง 1 มื้อ

แนวคิดส่วนใหญ่เกี่ยวกับการออกแบบสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุและการลดภาระของผู้ดูแล มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้มากที่สุด¹⁸

สำหรับการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในประเทศไทยนั้นต่างจากในต่างประเทศมาก กล่าวคือผู้สูงอายุไทยส่วนใหญ่อยู่อาศัยในบ้านกับลูกหลาน โดยแทบไม่มีและไม่นิยมใช้บริการดูแลผู้สูงอายุที่จัดการโดยโรงพยาบาลหรือชุมชนอย่างในต่างประเทศ และแทบทั้งหมดของผู้สูงอายุจะไม่เลือกที่จะย้ายไปอาศัยในสถานพยาบาลของผู้สูงอายุ การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2545 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ผู้สูงอายุในประเทศไทยเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.0) อยู่อาศัยใน

¹⁸ ประพันธ์ เวชชาชีวะ, 2537

บ้านหลายคน คือ ไม่ได้อาศัยอยู่ลำพังคนเดียว การอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ผู้สูงอายุกว่าครึ่ง (ร้อยละ 58.0) มีฐานะเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 23.7 มีฐานะเป็นสามีหรือภรรยาของหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 15.0 เป็นบิดาหรือมารดาของหัวหน้าครัวเรือน นอกนั้นเป็นญาติหรือผู้อาศัย ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลจะมีฐานะเป็นหัวหน้าครัวเรือนสูงกว่าในเขตเทศบาล คือร้อยละ 59.5 และร้อยละ 51.5 ตามลำดับ ในเรื่องของการเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยนั้นปรากฏว่าผู้สูงอายุกว่าครึ่ง (ร้อยละ 63.9) เป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยของตนเอง ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลจะมีความเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยของตนเองสูงกว่าในเขตเทศบาลมาก คือร้อยละ 67.7 และร้อยละ 47.5 ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2537)

ในขณะที่ผู้สูงอายุในต่างประเทศส่วนใหญ่เลือกที่จะอาศัยอยู่ตามลำพัง ผู้สูงอายุไทยเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 6.0) เท่านั้นที่อาศัยอยู่คนเดียว เนื่องจากคนไทยให้ความสำคัญกับปัญหาของการอยู่ลำพังตามลำดับต่อไปนี้ เหนง/ไม่มีเพื่อนคุย ไม่มีคนดูแลเมื่อเจ็บป่วย ต้องช่วยเหลือตนเองในการดำรงชีวิต มีปัญหาด้านการเงินต้องหาเลี้ยงชีพตนเอง นอกนั้นมีปัญหาอื่นๆ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจะมีปัญหาไม่มีคนดูแลเมื่อเจ็บป่วยน้อยกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลเล็กน้อย คือร้อยละ 8.9 และร้อยละ 13.7 ตามลำดับ นอกจากนี้ผู้สูงอายุในเขตเทศบาลที่ตอบว่ามีปัญหาในการดำรงชีวิตน้อยกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลมาก คือร้อยละ 7.0 และร้อยละ 12.0 ตามลำดับ สำหรับปัญหาด้านการเงินนั้น ผู้สูงอายุในเขตเทศบาล (ร้อยละ 3.3) มีน้อยกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล (ร้อยละ 7.9) มาก สำหรับผู้ที่ตอบว่าเหงาอัตราร้อยละของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลจะไม่แตกต่างกันมากนัก (รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย, 2545)

ในต่างประเทศมีงานวิจัยและแนวคิดในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโดยเฉพาะในโครงการพักอาศัยร่วม ซึ่งโดยรวมกล่าวว่าการออกแบบสภาพแวดล้อมนั้นควรส่งเสริมให้เกิด ความเป็นส่วนตัว (Privacy), ความภาคภูมิใจในตนเอง (Dignity), ความเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพาใคร (independence), ความเป็นปัจเจกบุคคล (individuality), การทำให้เหมาะกับแต่ละบุคคล (Personalization), การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social interaction), ทางเลือก (choice), การควบคุมปกครองตนเอง (control/choice/Autonomy), การกระตุ้นและท้าทาย (Stimulation/Challenge), การกระตุ้นประสาทสัมผัส (Sensory aspects), ความคุ้นเคย (Familiarity), การลำดับความสำคัญของพื้นที่ (Orientation/finding Safety/ security), การเข้าถึงได้ (Accessibility& Functioning), การปรับเปลี่ยนได้ (Adaptability), ความเป็นบ้าน(homelike surrounding), และความงาม (Aesthertic/Appearance)^{19 20}

¹⁹ Willson's Assisted Living Concepts and Attributes, Regnier, 2002

²⁰ Regnier, 2002

Wilson's Assisted Living Concepts and Attributes ได้ให้แนวคิดสำหรับการออกแบบสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุว่าควรควรส่งเสริมปัจจัย หกประการ ได้แก่ ความเป็นส่วนตัว (Privacy), ความภาคภูมิใจ (Dignity), มีทางเลือก (choice), การช่วยเหลือตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้ดูแล (independence), ความเป็นปัจเจกบุคคล (individuality), และความเป็นบ้าน หรือความคล้ายคลึงกับบ้าน (homelike surrounding)

Cohen and Weismen(1991) ได้กล่าวถึงเป้าหมายการบำบัดอายุ 9 ด้านสำหรับการออกแบบสถานดูแลผู้สูงอายุสมองเสื่อม (nine therapeutic goals established for the older frail people) ได้แก่ การทำให้แน่ใจว่ามีความปลอดภัย (Ensure safety and security), สนับสนุนความสามารถของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรม (Support functional ability through meaningful activity) ,สร้างการรับรู้และลำดับ (Heighten awareness and orientation), สร้างการกระตุ้นและความท้าทายในสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม (Provide appropriate environmental stimulation and challenge), สร้างสิ่งแวดล้อมทางสังคมเชิงบวก(Develop a positive social milieu), เพิ่มความอิสระและอำนาจในการควบคุม (Maximize autonomy and control), ปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการที่เปลี่ยนไป (Adapt to changing needs), สร้างความเชื่อมโยงกับสิ่งที่ดีต่อสุขภาพและที่คุ้นเคย (Establish links to the healthy and familiar), สนองตอบต่อความต้องการความเป็นส่วนตัว (protect the need for privacy)

Regnier and Pynoos (1994) ได้ขยายแนวคิดออกไปโดยกล่าวรวมถึง ความเป็นส่วนตัว (Privacy), การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social interaction), ทางเลือก (choice), การควบคุม ปกครองตนเอง (control/choice/Autonomy), การลำดับความสำคัญของพื้นที่ (Orientation/finding Safety/security), การเข้าถึงได้ (Accessibility& Functioning) การทำให้เหมาะกับแต่ละบุคคล (Personalization), การกระตุ้นและท้าทาย (Stimulation/Challenge), การกระตุ้นประสาทสัมผัส (Sensory aspects), ความคุ้นเคย (Familiarity), การปรับเปลี่ยนได้ (Adaptability), และความงาม (Aesthertic/Appearance)^{21 22}

²¹ Wilson's Assisted Living Concepts and Attributes, Regnier, 2002

²² Regnier, 2002

แนวคิดเหล่านี้มีความคล้ายคลึงกันและสามารถเปรียบเทียบกันได้ตามในตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 แสดงการเปรียบเทียบแนวความคิดด้านที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ(Assisted Living)ในต่างประเทศ²³

	กรอบแนวคิดโดยรวมทั่วไป (Composite Frameworks)		กรอบแนวคิดสำหรับผู้ให้บริการ (Provider Frameworks)		กรอบแนวคิดสำหรับผู้สูงอายุ ความจำเสื่อม (Dementia Frameworks)		กรอบแนวคิดเฉพาะ (Specialized Frameworks)	
	Regnier and Pynoos, 1992	Weisman and Calkins (1999)	Wilson (1990)	Klaassen	Cohen and Weisman, 1991	Zeisel (1999)	Brummett (1997)	Tyson (1998)
1	ความเป็นส่วนตัว	ความเป็นส่วนตัว	ความเป็นส่วนตัว	ความเป็นส่วนตัว	ความเป็นส่วนตัว	ความเป็นส่วนตัว	ความเป็นส่วนตัว	ความเป็นส่วนตัว
2	การควบคุม/ทางเลือก/ปกครองตนเอง	ปกครองตนเอง (Autonomy)	การพึ่งพาตนเอง (Independence)	การพึ่งพาตนเอง (Independence)	การควบคุม/ปกครองตนเอง	ปกครองตนเอง (Autonomy)	ปกครองตนเอง (Autonomy)	ความรู้สึกริถีอิสระ
3	การควบคุมของผู้พักอาศัย	ทางเลือก/การควบคุม	ทางเลือก	ทางเลือก	การควบคุม/ปกครองตนเอง	ควบคุม/ทางเลือก/ปกครองตนเอง	ได้ครอบครองของเป็นส่วนตัว	
4	เหมาะสมกับแต่ละบุคคล	เหมาะสมกับแต่ละบุคคล	เอกภาพ (Individual)	เอกภาพ (Individual)		เอกภาพ (Individual)		
5	ความปลอดภัย	ความปลอดภัย			ความปลอดภัย	ความปลอดภัย	ความปลอดภัย	ความรู้สึกลปลอดภัย
6	ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม			ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม		โอกาสทางสังคม
7	ความสวยงาม/รูปลักษณ์		เหมือนบ้าน (Homelike)			เหมือนบ้าน (Homelike)	สิ่งแวดล้อมเหมือนบ้าน	
8	ความคุ้นเคย				ความคุ้นเคย		ความคุ้นเคย	เชื่อมโยงกับสิ่งคุ้นเคย
9			ศักดิ์ศรี	ศักดิ์ศรี				
10	กระตุ้นประสาทสัมผัส				การกระตุ้น/ท้าทาย	กระตุ้นประสาทสัมผัส		ชัดเจนถึงที่ดูเยือก
11				ครอบครัว		ครอบครัวและการรับชอบ		การมีส่วนร่วมของครอบครัว
12	การปรับเปลี่ยน				การปรับเปลี่ยน			อิทธิพลปรับตัวได้
13	การลำดับความสำคัญของพื้นที่ (Orientation)				การลำดับความสำคัญของพื้นที่ (Orientation)			

²³ Regnier, 2002

นอกจากนี้ยังมีคำแนะนำโดยทั่วไปในการเลือกและปรับปรุงที่อยู่อาศัย ข้อเสนอแนะสำหรับการออกแบบที่พักอาศัยของผู้สูงอายุอื่น ๆ มักเน้นความสำคัญเรื่องความปลอดภัย และมีรายละเอียดสำหรับแต่ละบริเวณใช้งานที่ผู้ใช้สามารถยึดเป็นแนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัยได้โดยตรง ตัวอย่างเช่น

Buckley Joseph (1967) ให้ข้อเสนอแนะในการสร้าง การเลือกซื้อ หรือเช่า ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย

- ด้วบ้าน ควรเป็นบ้านชั้นเดียว ไม่มีการเปลี่ยนระดับพื้น (step) มีชานพักหรือบันไดที่กว้าง ลึก ทางเข้าระดับเดียวกับพื้นภายนอก พื้นไม่ลื่น ประตูกว้างขวาง มีวิวดี มีปลั๊กไฟ เพียงพอ มีการไหลเวียนของอากาศที่ดี แสงสว่างเพียงพอ ระบบป้องกันเพลิงไหม้ที่ดี วัสดุก่อสร้างดีเหมาะสมกับสภาพอากาศ และสะดวกในการบำรุงรักษา
- ห้องนอน ควรอยู่ใกล้ห้องน้ำ มีแสงสว่างสำหรับการอ่านหนังสือ มีพื้นที่เก็บของ เพียงพอ กว้างขวางพอสำหรับเตียงคู่
- ห้องน้ำ ควรมีอ่างอาบน้ำที่ปลอดภัย มีราวจับยึดที่ผนัง มีตู้ยาขนาดพอเหมาะ มีปุ่มสวิทช์ หน้าประตูทางเข้า
- ห้องครัว ควรมีขนาดที่พอเหมาะ ไม่ต้องใช้แรงงานหรือการเดินมาก มีระบบระบาย อากาศดี หิ้งและตู้ต่าง ๆ ใช้งาน สะดวก มีพื้นที่เก็บของเพียงพอ มีมูนั่งรับประทาน อาหาร
- ก๊อกน้ำ ควรเป็นแบบหัวเดียวผสม เพื่อป้องกันน้ำร้อนลวก
- สวิทช์ ไม่ควรติดตั้งสูงเกิน 3 ฟุต เพื่อให้ไม่ต้องเอื้อมมาก
- ปลั๊กไฟ ควรติดตั้งสูงอย่างน้อย 1.5 ฟุต จากพื้น เพื่อให้ไม่ต้องก้มมาก
- ลูกบิด ควรมีขนาดใหญ่ จับง่าย รูปทรงกลมเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือแบบจกดขึ้น ตู้เสื้อผ้า ควรมีประตูแบบเลื่อน
- หน้าต่าง ควรเป็นแบบแบบประหยัดพลังงาน ง่ายต่อการทำความสะอาด
- ห้องนั่งเล่น ควรมีหน้าต่างมองเห็นวิวภายนอก

Leo and Silverstone (1971) ให้ข้อเสนอแนะสำหรับการออกแบบที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ ดังนี้

1. บ้านควรมีชั้นเดียว และไม่ควรจะมีพื้นต่างระดับหรือบันได และไม่ควรจะมีธรณี ประตู สิ่งเหล่านี้มีแนวโน้มจะเป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนที่ของผู้สูงอายุ และเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ในบ้านที่มีอยู่แล้ว ลิฟต์สามารถนำมาใช้แทนบันไดหรือพื้นชั้นล่างสามารถเปลี่ยนมาเป็นห้องนอนหรือห้องน้ำ และสามารถช่วยลดความจำเป็นในการใช้ บันไดได้

- บ้านที่ออกแบบเป็นพิเศษสำหรับผู้สูงอายุควรจะเป็นการจัดให้ประตุมิขนาดความกว้างเป็นพิเศษ เพื่อให้เก้าอี้เข็นและรถเข็นผ่านได้โดยปราศจากสิ่งกีดขวางประตูเหล่านี้จะช่วยให้ผู้สูงอายุที่อยู่บนเก้าอี้เข็นเคลื่อนที่ได้สะดวกและไม่เกิดการเสียดสีระหว่างมือกับประตูเวลาเข็นล้อ
- บ้านสำหรับผู้สูงอายุควรจะออกแบบให้ดูแลรักษาง่ายเท่าที่จะเป็นไปได้ ด้วยเหตุนี้บ้านทั่ว ๆ ไปควรจะเล็ก ถ้าเป็นหลังใหญ่ควรมีห้องซึ่งง่ายต่อการปิดเอาไว้เพื่อความสะดวกสบายในการดูแล บ้านอาจจะมีบานเลื่อนอลูมิเนียมป้องกันพายุ และสนามหญ้าที่มีพุ่มไม้เตี้ย ๆ เพื่อลดงานสนาม
- ลักษณะบ้านที่ปลอดภัย พื้นไม่ควรจะมีพรมผืนเล็ก ๆ หรือพื้นที่ลื่นพรมที่หนานุ่มจะจำกัดการเคลื่อนที่ทั้งคนและล้อเข็น
- ประตูควรมีก้านยาวสำหรับกดเปิดประตูไม่ใช่ลูกบิดและประตูควรจะสามารถผลักเปิดได้ง่าย เพราะผู้สูงอายุที่กล้ามเนื้อไม่แข็งแรง หรือเป็นโรคข้ออักเสบ ไม่สามารถเปิดลูกบิดได้โดยง่าย
- การออกแบบที่พักอาศัยต้องคำนึงถึงข้อจำกัดทางร่างกายที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และมีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น การออกแบบบ้านที่ใหญ่สำหรับคู่สามีภรรยาสูงอายุที่มีการเตรียมแผนการปรับเปลี่ยนลดขนาดพื้นที่ลงได้ภายหลังโดยปิดห้องไว้บางส่วนและเหลือไว้ใช้เพียง 2-3 ห้องเท่านั้น ในกรณีที่ผู้สูงอายุไม่สามารถช่วยตัวเองได้

Lowton , M.P. (1975) เสนอหลักการออกแบบบ้านพักสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อจุดประสงค์ในเรื่องความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ โดยกล่าวถึงการออกแบบแต่ละบริเวณในบ้าน เช่น ห้องน้ำมีราวจับ พื้นกระเบื้องไม่ลื่น อุปกรณ์เปิดน้ำที่ไม่ต้องออกแรงมากการเปิด การติดสัญญาณฉุกเฉินที่หัวเตียงหรือห้องน้ำ สำหรับเรียกขอความช่วยเหลือ และการออกแบบสิ่งส่งเสริมสุขอนามัย เช่น อากาศถ่ายเทสะดวก มีแสงสว่างเข้าถึง ตัวอย่างข้อแนะนำในรายละเอียดตามหลักการของ Lowton , M.P. (1975) ได้แก่

- ห้องรับแขกพักผ่อน เป็นจุดศูนย์กลางของการอยู่อาศัย จึงควรเป็นห้องที่ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือมีเฟอร์นิเจอร์กีดขวาง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เตียงนอนเป็นพื้นที่แบ่งส่วน หน้าต่างในห้องควรมิขนาดใหญ่พอที่จะให้แสงสว่างและแสงแดดผ่านเข้ามาได้ พื้นที่นี้จะมีกิจกรรมต่าง ๆ เป็นส่วนประกอบ เช่น สันทนาการและบันเทิง อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ นั่งเล่น ฯลฯ และควรมิเฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสม
- ห้องครัว เตรียมอุปกรณ์ทำครัวให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสปรุงอาหารด้วยตนเอง เพื่อไม่ให้เหงาและใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ อาจเป็นได้ทั้ง *Full-Fledge Kitchen* และครัวแบบ

เปิด (Open Galley Affair) ซึ่งพบบ่ออยู่ใน Apartment แบบ Studio หรือ Apartment ของคนโสด ควรพิจารณาถึงข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในครัว เช่น เตา ตู้เย็น อ่างล้างมือ สำหรับเตาควรมีโอกาสน้อยที่สุดที่จะทำให้เกิดเพลิงไหม้ เตาไม่ควรอยู่ในมุมอ่างล้างมือควรเป็นแบบคู่ ด้านล่างของอ่างล้างมือควรมีพื้นที่สำหรับรถเข็น ตู้เย็นหรือลิ้นชักในครัวควรอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อที่ผู้สูงอายุจะได้ไม่ก้มมากเกินไปทำให้เสียสุขภาพหลัง

- ห้องอาบน้ำ เป็นพื้นที่ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้มากที่สุด ควรมีที่จับ (Grab Bar) ในห้องน้ำโดยเฉพาะตรงฝักบัว และที่อาบน้ำควรมีสัญญาฉุกเฉินในห้องน้ำ ฝักบัวควรเป็นชนิดแรงดันต่ำ ก๊อกน้ำและอุปกรณ์ควรเป็นชนิดที่เบาแรงเปิด ประตูห้องน้ำควรเป็นแบบที่เปิดให้คนอื่นสามารถเข้าไปได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ห้องน้ำไม่ควรแคบเกินไปจนเป็นอุปสรรคในการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ พื้นผิวไม่ควรลื่น
- ห้องนอน เป็นห้องที่ใช้มากที่สุด จึงควรมีความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ควรแยกเป็นสัดส่วนจากห้องอื่น ๆ ห้องนอนไม่ควรเล็กเกินไป และควรที่จะเป็นห้องที่ส่งเสริมกำลังใจและให้ความหวัง ด้วยหน้าต่างและการมองเห็นทิวทัศน์ เดียงควรจะสามารถเคลื่อนย้ายได้ในบางโอกาส และไม่ควรอยู่ในมุมใดมุมหนึ่ง ห้องนอนควรมีพื้นที่สำหรับโทรทัศน์ ผู้ที่อยู่เป็นคู่ควรมีพื้นที่สำหรับเตียงคู่
- ห้องแต่งตัว มีตู้เสื้อผ้า โต๊ะเครื่องแป้งและกระจก นักจิตวิทยาบอกว่าการทำที่ผู้สูงอายุได้ส่องกระจกดูตัวเองจะทำให้สุขภาพจิตดีขึ้น โดยกระตุ้นให้ได้รับรู้ถึงสภาพปัจจุบันของตัวเอง
- พื้นห้อง ควรเป็นพื้นที่ทำความสะอาดได้ง่ายและไม่ลื่น
- หน้าต่าง ไม่ควรสูงเกินไป ทำให้สามารถมองเห็นวิวภายนอกได้ง่าย และไม่ควรมีผัดหรือลื่นเกินไป เพราะจะทำให้มีเสียงดังเวลามีลมพัด และควรทำจากวัสดุที่แข็งแรงเพื่อความปลอดภัย
- แสงไฟ ควรมีสวิตช์อยู่ในจุดที่ผู้สูงอายุเปิดปิดได้สะดวก และควรมีแสงไฟจากภายนอก สาดเข้ามาในกรณีที่มีไฟในบ้านเสีย เพื่อช่วยในการมองเห็นของผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมักมีปัญหาทางด้านสายตา ดังนั้นในบริเวณที่อยู่อาศัยจึงควรมีความสว่างทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืนทางเดินควรทำราวสำหรับผู้สูงอายุจับเพื่อช่วยในการเดิน

แนวคิดอีกด้านหนึ่งที่สำคัญเกี่ยวกับการออกแบบสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุและการลดภาระของผู้ดูแลคือการลดและป้องกันอุบัติเหตุในที่พักอาศัย งานวิจัยในประเทศไทยพบว่าอุบัติเหตุภายในบ้านมีสาเหตุ 3 ประการ คือจากตัวบุคคล จากสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน และจากเครื่องใช้ภายในบ้าน โดยมีแนวคิดว่าการปรับเปลี่ยนสภาพที่พักอาศัยและเครื่องใช้ภายในบ้าน

สามารถช่วยการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในหลายลักษณะ ตั้งแต่การปลัดคกหกล้ม ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ไฟฟ้าช็อต แก๊สรั่ว การกินยาผิด จนถึงภัยจากสัตว์²⁴ ผลวิจัยในต่างประเทศยืนยันว่าสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมช่วยลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุของผู้สูงอายุและช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแล งานวิจัยในสถานรับดูแลคนชราพบว่าสภาพแวดล้อมมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน²⁵ และอัตราการลาออกของผู้ดูแลคนชรา²⁶ นอกจากนี้การศึกษายังพบผลชัดเจนว่าสภาพที่พักอาศัยช่วยลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุที่มีความจำเสื่อมซึ่งมีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุสูงกว่าผู้สูงปกติทั่วไป²⁷ ผลการวิจัยของThe Dutch Falls Prevention Collaboration ยืนยันว่าสภาพที่พักอาศัยมีผลต่ออัตราการหกล้มซึ่งเป็นอุบัติเหตุที่พบบ่อยที่สุดในผู้สูงอายุ ผลจากการวิจัยนี้ยังนำไปสู่การกำหนดแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ²⁸ ในสหราชอาณาจักรอังกฤษได้มีการพัฒนาระบบตรวจวัดค่าความเสี่ยงในที่พักอาศัยต่อการเกิดอุบัติเหตุหกล้มของผู้สูงอายุที่เรียกว่าThe Home Falls and Accidents Screening Tool (HOME FAST) และมีการวิจัยทดสอบการใช้เครื่องมือนี้ในชั้นการจัดระบบถ่วงน้ำหนักความสำคัญ (weighting system) เพื่อให้สามารถประเมินค่าความเสี่ยงของที่พักอาศัยต่อการเกิดอุบัติเหตุออกมาเป็นตัวเลขในระบบที่มีมาตรฐาน²⁹

1.6 ฐานหรือกรอบแนวคิดของโครงการ

กล่าวโดยสรุปแล้วในประเทศไทยมีงานวิจัยเกี่ยวกับผู้ดูแลผู้สูงอายุอยู่น้อยและงานวิจัยเรื่องปัญหาความทุกข์ยากของผู้ดูแลที่มีส่วนใหญเป็นการศึกษาระดับปัญหา โดยยังขาดการศึกษากระบวนการเกิดของปัญหาและความทุกข์ยากของผู้ดูแล ในแง่ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันและยืดเวลาการเกิดความทุกข์ยากของผู้ดูแล รวมทั้งปัจจัยที่จะนำไปสู่การดูแลที่มีคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรม ส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบที่พักอาศัยและอุปกรณ์ในครัวเรือนนั้นแทบไม่มีการตีพิมพ์เลยในประเทศไทยเลย ในขณะที่งานวิจัยในต่างประเทศมุ่งเน้นเรื่องการออกแบบเพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพัง หรือตาม โครงการที่พักร่วม และยังขาดการศึกษาที่เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุในบ้าน โดยเฉพาะที่มีบุตรรับภาระดูแล การนำผลการวิจัยในต่างประเทศมาประยุกต์กับคนไทยทำได้เพียงบางส่วน ด้วยความจำกัดและความแตกต่าง ทางเศรษฐฐานะ วัฒนธรรม วิถีชีวิต และสภาพความเป็นอยู่

²⁴ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2537 พัธรา กาญจนารัตน์ 2527

²⁵ Deutschman, M., 1980

²⁶ Brennan, P. L., 1990

²⁷ Hurley, A. C., 2004

²⁸ Emmelot-Vonk, M. H., 2005

²⁹ Mackenzie, L., 2002

งานวิจัยโครงการ ‘การศึกษาปัญหาความต้องการและข้อจำกัดในการปรับเปลี่ยนสภาพที่อยู่อาศัยเพื่อลดภาระของผู้ดูแลผู้สูงอายุไทย’ นี้เป็นการศึกษาต่อยอดจากการวิจัยทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับปัญหาการดูแลผู้สูงอายุและการออกแบบสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุและการลดภาระของผู้ดูแลที่ได้มีการศึกษาอยู่บ้างแล้ว โดยมุ่งเน้นการสร้าง ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเกิดของปัญหาและความทุกข์ยากของผู้ดูแล อันเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ที่เลือกใช้ รวมทั้งกระบวนการตัดสินใจและเหตุผลที่ทำให้เกิดความจำกัดในการปรับเปลี่ยนสภาพบ้านหรือเลือกใช้อุปกรณ์ดูแลผู้สูงอายุ ผลการวิจัยจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดการดูแลผู้สูงอายุที่มีคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 1-ก

ภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้

ศ.นพ.สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล

การดูแลผู้สูงอายุในการเคลื่อนย้ายและตัวเคลื่อนที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ (immobility) ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ จึงมีความสำคัญต่อการวางแผนทางและแก้ปัญหาการดูแลผู้สูงอายุ ภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ (immobility) เป็นภาวะร่วมของการดำเนินโรคและกระบวนการชราซึ่งเกิดขึ้น และพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ ส่วนหนึ่งของผู้ป่วยจะเกิดภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ในลักษณะชั่วคราวและกลับดีขึ้น ได้เหมือนเดิม หรือใกล้เคียงเดิมภายหลังจากโรคหรือการเจ็บป่วยหรือสภาวะแวดล้อมได้รับการแก้ไขแล้ว แต่ผู้ป่วยอีกจำนวนไม่น้อยที่ยังคงมีปัญหาจากภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ และต้องการการจัดการรักษาจากบุคลากรสหสาขา ผู้สูงอายุไทยในชุมชนมีปัญหาภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ราวร้อยละ 22.5 (Thailand Health Research Institute, 1996; Jitapunkul S. 1994) โดยส่วนใหญ่เป็นประเภทเรื้อรัง สำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจะมีอัตราของภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ ประเภทชั่วคราวอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยเฉียบพลันหรือสภาพแวดล้อม (การมัดหรือเตียงไม่เหมาะสม) อย่างไรก็ตามสัดส่วนของผู้ป่วยสูงอายุในระยะก่อนจะส่งตัวกลับสู่ชุมชนที่อยู่ในภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ยังพบได้สูงถึงร้อยละ 20.4 ของผู้ป่วยสูงอายุทั้งหมด (Jitapunkul S. 1998) จากข้อมูลเหล่านี้จะเห็นว่าภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้เป็นปัญหาสำคัญในการดูแลผู้สูงอายุและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ

สาเหตุ

โรคและความผิดปกติของร่างกายและจิตใจตลอดจนปัจจัยสิ่งแวดล้อมจำนวนมากที่เป็นสาเหตุของภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ในผู้สูงอายุ (Vallabona C. 1985) (ตารางที่ 1) สาเหตุที่พบบ่อยคือ โรคของระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก และระบบหัวใจและหลอดเลือด

โรคของระบบประสาทที่สำคัญคือ โรคหลอดเลือดสมอง โรคพาร์กินสัน และโรคของไขสันหลัง สำหรับโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะทุพพลภาพในประชากรสูงอายุ (Jitapunkul S. 1994; Srithong S. 1985) และเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในคนวัยนี้ ผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้และเกิดภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้มักจะมีการสูญเสียเนื้อสมองในวงกว้างหรือมีผลกับเนื้อสมองที่ควบคุมกล้ามเนื้อโดยตรง การฟื้นตัวของเซลล์สมองจะเกิดขึ้นได้ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ (intrinsic recovery) แต่ส่วนมากจะยังคงมีความผิดปกติ และต้องการการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อให้การฟื้นกลับเกิดการพัฒนาได้อย่างเหมาะสม นอกจากนั้นการฝึกสอนให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจด้วยกลวิธีการใช้กล้ามเนื้อหรืออวัยวะอื่นทดแทน (adaptive recovery) ตลอดจนการปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมจะช่วยให้สมรรถภาพต่าง ๆ ดีขึ้น และทำให้ปัญหาจากภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้บรรเทาลงได้ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยจำนวนหนึ่งจะเสียเนื้อสมองอย่างถาวรหรือมีการฟื้นกลับคืนน้อยมาก ผู้ป่วย

เหล่านี้คืออาการการฝึกใช้กล้ามเนื้อหรืออวัยวะอื่น และการปรับแต่งสภาพแวดล้อมเป็นหลักเพื่อลดภาวะทุพพลภาพและภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ลงให้ได้มากที่สุด

ตารางที่ 1 สาเหตุที่พบบ่อยของภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ในผู้สูงอายุ

ระบบประสาท

- โรคหลอดเลือดสมอง
- โรคพาร์กินสัน
- โรคของไขสันหลัง

ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

- โรคข้อเสื่อม
- กระดูกขาหัก
- กล้ามเนื้อฝ่อจากการไม่ใช้ (disuse atrophy)

ระบบหัวใจและหลอดเลือด

- หัวใจทำงานล้มเหลวรุนแรง
- โรคหลอดเลือดหัวใจ

ระบบทางเดินหายใจ

- โรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง

ปัจจัยแวดล้อม

- บังคับไม่ให้เคลื่อนที่ (ในสถานพยาบาล)
- ประณินิบติเกินกว่าเหตุ
- ขาดแคลนอุปกรณ์ช่วยเหลือการเคลื่อนที่

สาเหตุอื่น ๆ

- กลุ่มอาการภายหลังการหักล้ม (post-tall syndrome)
- สายตาผิดปกติหรือตาบอด
- อาการปวดรุนแรง
- โรคซึมเศร้า
- ผลข้างเคียงจากยา (ยาทางจิตเวช และยาลดความดันโลหิต)

โรคพาร์กินสันเป็นโรคที่มีการดำเนินโรคเลวลงอย่างต่อเนื่อง และมีผลกระทบต่อทรงตัวและการเคลื่อนไหวอย่างมาก การรักษาโรคนี้อย่างได้ผลจำกัด การใช้อุปกรณ์ช่วยเดินหรือรถเข็นจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วยอย่างมากสำหรับโรคของไขสันหลังมักเป็นผลมาจากความผิดปกติของกระดูกสันหลัง และเกิดการกดหรือรัศไขสันหลังหรือรากประสาท เช่น spinal stenosis และ cervical spondylosis ทำให้กล้ามเนื้อที่เลี้ยงด้วยไขสันหลังหรือรากประสาทที่ถูกรัดเกิดการฝ่อและอ่อนแรงจนอาจเกิดภาวะเคลื่อนไหวไม่ได้ในที่สุด การจัดการและการรักษาที่เหมาะสมจะช่วยบรรเทาปัญหาการเคลื่อนไหวไม่ได้ลงได้ สำหรับโรคอัลไซเมอร์ที่เป็นปัญหาสำคัญทางระบบประสาทอีกประการจะนำไปสู่ภาวะเคลื่อนไหวไม่ได้ในระยะท้ายของโรค

โรคของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกที่เป็นสาเหตุสำคัญ ได้แก่ โรคข้อเสื่อมโดยเฉพาะที่เข่า กระดูกสะโพกหักและกล้ามเนื้อฝ่อจากการไม่ใช้ (disuse atrophy) โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุไทย โดยเฉพาะในผู้สูงอายุสตรีและผู้สูงอายุที่ทำงานหนักและต้องยืนนานในช่วงต้นของชีวิต ถึงแม้ความชุกของกระดูกสะโพกหักจะยังอยู่ในระดับต่ำในผู้สูงอายุไทย (Suriyawongpaisal P.1992) แต่แนวโน้มอาจมากขึ้นเช่นเดียวกับที่พบในฮ่องกง ที่สำคัญการหักของกระดูกสะโพกทำให้ผู้สูงอายุยืนและเดินไม่ได้อีกหากปราศจากการรักษาและจะนำไปสู่การเจ็บป่วยต่าง ๆ และความตายในที่สุด สำหรับปัญหากล้ามเนื้อฝ่อจากการไม่ใช้จะพบได้มากกว่าที่แพทย์ส่วนใหญ่เข้าใจ ในกระบวนการชราพบว่ามวลกล้ามเนื้อจะลดลงเป็นลำดับเมื่ออายุมากขึ้น และสัมพันธ์กับปริมาณกิจกรรมที่ทำ เมื่อมีเหตุไม่ว่าจากความผิดปกติด้านสุขภาพหรือสิ่งแวดล้อม ผู้สูงอายุจะลดการทำกิจกรรมลงอีก ทำให้อัตราการใช้กล้ามเนื้อลดลงจนอาจเกิดผลต่อการทรงตัวและการเคลื่อนไหวที่กล้ามเนื้อไม่ได้ใช้งานจะฝ่อโดยมีขนาดเส้นใยเล็กลงและมีประสิทธิภาพลดลง นอกจากนั้นวัฒนธรรมที่ปกป้องผู้สูงอายุจนเกินเหตุ เช่น การปรนนิบัติผู้สูงอายุและไม่ยอมให้ทำกิจต่าง ๆ เท่าที่ควร อาจเป็นผลเสียต่อตัวผู้สูงอายุเองในระยะยาว และการที่ละเลยการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยสูงอายุภายหลังการเจ็บป่วย จะทำให้เกิดปัญหากล้ามเนื้อฝ่อจากการไม่ใช้ขึ้น ทั้งที่น่าจะป้องกันหรือทำให้ดีขึ้นได้

โรคหัวใจล้มเหลวในระยะรุนแรงและโรคหลอดเลือดหัวใจที่ทำให้มีอาการปวดหน้าอก (angina pectoris) หรือเหนื่อยแน่นถี่มาก จะทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมเดินและปฏิเสธการทำกิจต่าง ๆ ผู้ป่วยเหล่านี้มักจะมีอิทธิพลจากภาวะจิตใจที่ไม่ปกติ เช่น กลัวหรือซึมเศร้าร่วมด้วยไม่มากนักน้อยโรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรังก็เป็นสาเหตุของภาวะเคลื่อนไหวไม่ได้ที่พบได้บ่อยเช่นกัน การรักษาที่เหมาะสมจะช่วยทำให้ปัญหาลดลงและเพิ่มคุณภาพชีวิตแก่ผู้ป่วยได้

ปัจจัยแวดล้อมเป็นสาเหตุที่ถูกมองข้ามบ่อยที่สุด ทั้งที่เกิดจากผู้ให้บริการ และจากผู้ดูแลและครอบครัวของผู้สูงอายุเอง ผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลจำนวนไม่น้อยจะต้องนอนอยู่บนเตียง

เป็นเวลานานหรือตลอดเวลาอันเนื่องมาจากการถูกมัดขี้หรือจากการที่เตียงสูงและมีคอกกั้น และ ผู้สูงอายุในชุมชนจำนวนมากที่ไม่สามารถออกนอกห้องหรือบ้านได้ เนื่องจากไม่สามารถขึ้นลง บันไดหรือเนื่องจากไม่มีอุปกรณ์ช่วยเหลือที่เหมาะสมผู้สูงอายุเหล่านี้ทั้งที่น่าจะสามารเคลื่อนที่ได้ ด้วยตนเอง กลับไม่สามารถทำได้เนื่องจากปัจจัยแวดล้อมอันเป็นอุปสรรค การที่นอนอยู่เป็น เวลานานจากปัจจัยแวดล้อมเหล่านี้ทำให้เกิดผลต่อเนื่องและโรคแทรกซ้อนได้

กลุ่มอาการภายหลังการหกล้ม สายตาคิดปกติ อาการปวดรุนแรง และโรคซึมเศร้า เป็น สาเหตุสำคัญที่สามารถรักษาแก้ไขได้ไม่ว่าจะจากการใช้ยา การฟื้นฟูสมรรถภาพ การใช้อุปกรณ์ ช่วยเหลือที่เหมาะสม และการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อม

ผลข้างเคียงจากการใช้ยาเป็นสาเหตุที่แพทย์จะต้องนึกถึงทุกครั้ง ประวัติการใช้ยาจะต้อง ได้รับการสัมภาษณ์เสมอ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างยา (drug interaction) อาจทำให้ผลของยาที่ไม่ ต้องการมากกว่าที่คาดคิด ยาที่มีผลต่อระดับการรับรู้ของสมอง เช่น ยาทางจิตเวช ยาแอนตี้ฮิสตา มี เป็นด้น) และยาลดความดันโลหิตสูงถูกพบว่าเป็นด้นเหตุสำคัญของการเคลื่อนที่ไม่ได้ ยางบาง ชนิด เช่น ยารักษาโรควัณโรค (isoniazid, rifampicin) และยากันชักบางชนิด (diphenylhydantoin) จะทำให้เกิด encephalopathy และนำไปสู่ภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ในที่สุด การใช้ยาที่ถูกต้องในเวช ปฏิบัติเป็นหัวใจสำคัญของการป้องกันการเกิดปัญหาผลข้างเคียงจากการใช้ยาในผู้สูงอายุ

ผลต่อเนื่องและปัญหาแทรกซ้อน

ภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้นำไปสู่ปัญหาต่างๆ มากมายและมีผลต่อเนื่องทุกอวัยวะของร่างกาย รวมทั้งสภาพจิต (Vallabona C.1985) ผลต่อเนื่องและ โรคแทรกซ้อนจากการนอนอยู่นานจะเกิดขึ้น ได้แม้จะนอนอย่างต่อเนื่องเพียงไม่กี่วันหรืออาจใช้เวลาเป็นชั่วโมงเท่านั้น ถ้าไม่ได้รับการดูแลที่ เหมาะสม (เช่น แผลกดทับ) ร่างกายของมนุษย์จะมีการปรับสภาพของอวัยวะต่าง ๆ ให้เข้ากับ สถานะของร่างกายเปลี่ยนไป เช่น นอนอยู่เป็นเวลานานอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายก็จะปรับหน้าที่ และ โครงสร้างให้สมดุล ซึ่งเป็นการปรับในทางลดลงจึงเรียกว่า “การถดถอยของสภาวะร่างกาย” (deconditioning) ภาวะนี้เป็นปัญหาสำคัญในทางการแพทย์เนื่องจากพบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ต้องนอน เป็นเวลานานไม่ว่าจะจากสาเหตุใดก็ตาม ส่วนมากของการถดถอยของสภาวะร่างกายที่เกิด และมี ความสำคัญทางคลินิก คือ ภาวะที่เกิดกับระบบหัวใจและหลอดเลือด และระบบกระดูกและ กล้ามเนื้อ

การนอนนานจะทำให้เกิดการถดถอยของสภาวะร่างกายเป็นผลให้การทำงานของหัวใจ ค่อยลงและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ไม่ดี ในผู้ป่วยที่นอนเป็นเวลานานพบว่าหัวใจ มีการปรับตัวทำให้ปริมาณเลือดที่ถูกสูบฉีดออกจากหัวใจในแต่ละครั้งจะลดลง การเดินของหัวใจ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้นจะค่อยลง นอกจากนั้นสัดส่วนและปริมาณพลาสมาใน เลือดจะลดลงทำให้เกิดความดันโลหิตตกเมื่อเปลี่ยนท่า (postural hypotension) ได้ง่าย และเป็นผล

ให้การฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อให้ผู้ป่วยลุกขึ้นนั่งหรือเดินได้ผลไม่ดีตามที่คาดหวัง สักส่วนน้ำในร่างกายที่ลดลงยังทำให้การกระจายตัวของยาจะเปลี่ยนไปและเกิดผลข้างเคียงจากยาได้บ่อยขึ้น นอกจากนี้ยังอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของไต โดยเฉพาะในกรณีที่มีการขาดน้ำหรือมีภาวะแคลเซียมในเลือดสูงร่วมด้วย การที่นอนนานยังทำให้เลือดดำมีการแข็งตัวเป็นก้อนได้บ่อย โดยเฉพาะในหลอดเลือดดำของขา ในผู้ป่วยบางรายก้อนเลือดอาจหลุดลอยไปอุดตันตามเส้นเลือดในปอดและทำให้เกิดอาการหอบ ขาดออกซิเจน หรือเสียชีวิตได้ ปอดของผู้ป่วยที่เคลื่อนที่ไม่ได้จะมีเนื้อเยื่อเกี่ยวพันแทรกตัวมากขึ้นทำให้ความยืดหยุ่นลดลงและการหายใจในท่านอนจะทำได้ไม่เต็มที่ ทำให้ปริมาณก๊าซที่หายใจในแต่ละครั้งลดลง การทำงานของเซลล์ขน (cilia) ในหลอดลมเวลงการอยู่แต่ในท่านอนทำให้การเคลื่อนตัวของเสมหะเกิดได้ไม่ดีและทำให้ไม่สามารถไอได้เป็นปกติ ประกอบกับการที่ผู้ป่วยมีโอกาสได้รับน้ำน้อย จึงมักพบว่าเสมหะมีลักษณะเหนียวข้น ไอออกยากและมีคั่งค้างในหลอดลมอยู่เป็นจำนวนมาก การที่อากาศผ่านเข้าออกปอดน้อยลงและมีโอกาสเกิดหลอดลมอุดกั้นจากาเสมหะสูง จึงพบผู้ป่วยเหล่านี้มีถุงลมแฟบได้บ่อย (atelectasis) ผู้สูงอายุที่นอนอยู่ตลอดเวลาจะเกิดการสำลักอาหารหรือน้ำลายในปากได้ง่าย ทำให้เกิดปอดอักเสบได้และเป็นการติดเชื้อที่พบบ่อยในผู้ป่วยเหล่านี้

ผู้ป่วยที่เคลื่อนที่ไม่ได้จะสูญเสียความสามารถในการรับรสและมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพจิตใจทำให้เบื่ออาหาร รับประทานอาหารลดลง และมีแนวโน้มจะเลือกอาหารมากขึ้น เป็นผลให้เกิดการขาดสารอาหารได้บ่อย โดยเฉพาะวิตามินและโปรตีน การขาดน้ำมักเกิดขึ้นได้โดยที่ผู้ดูแลไม่ทราบ ผู้ป่วยสูงอายุในสภาพเช่นนี้จะมีกลไกของ

ตารางที่ 2 ผลต่อเนื่องและปัญหาแทรกซ้อนจากภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้

ระบบหัวใจและหลอดเลือด

- การถดถอยของสภาวะร่างกาย (deconditioning)
- ความดันโลหิตตกเมื่อเปลี่ยนท่า (postural hypotension)
- Venous thrombosis and embolism
- ปริมาณสัดส่วนพลาสมาของเลือดลดลง

ระบบทางเดินหายใจ

- Decreased ventilation
- Atelectasis
- Increased closing volume
- ปอดบวมจากการสำลัก (aspiration pneumonia)
- เสมหะคั่งค้าง

ระบบทางเดินอาหาร

- เบื่ออาหารและทุโภชนาการ

- ขาดน้ำ

- ท้องผูก

- อุจจาระอุกตัน

ระบบทางเดินปัสสาวะ

- การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ

- ปัสสาวะคั่งค้าง

- กลั้นปัสสาวะไม่ได้

คอมพิวเตอร์และเมตะบอลิซึม

- ความทนต่อน้ำตาลกลูโคสลดลง

- การสร้างฮอร์โมนพาราไธรอยด์เพิ่มขึ้น

- แคลเซียมในเลือดสูง

- สมดุลของไนโตรเจนเป็นลบ

ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

- กล้ามเนื้อฝ่อจากการไม่ใช้ (disuse atrophy)

- การยึดติดจากพังผืด

- เสื่อมวลกระดูก

ระบบผิวหนัง

- แผลกดทับ (pressure sores)

สภาพจิต

- ซึมเศร้า

- สูญเสียความมั่นใจและต้องการพึ่งพามากขึ้น

การกระหายน้ำค้อยลง มักจะมีความผิดปกติของการสื่อสาร และการที่ไม่สามารถหาน้ำดื่มได้อย่างอิสระจะทำให้ผู้ป่วยมีแนวโน้มของการขาดน้ำในอัตราสูง การขาดน้ำและการที่นอนนานจะเป็นผลต่อระบบการทำงานของลำไส้อันทำให้เกิดท้องผูกได้บ่อยมาก ผู้ป่วยในลักษณะนี้จำนวนมากที่ต้องได้รับการสวนอุจจาระอยู่บ่อยๆ ในผู้ป่วยบางรายอาจเกิดภาวะอุจจาระอุกตันและเป็นปัญหาสำคัญที่จะต้องได้รับการรักษา

การที่นอนนานจะทำให้อุบัติการณ์ของการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะสูงขึ้นโดยสาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากการที่มีปัสสาวะคั่งค้าง การถ่ายปัสสาวะในท่านอนทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถแบ่งถ่ายออกได้หมด ท้องผูกและอุจจาระที่คั่งค้างยังทำให้มีปัสสาวะเหลือค้างได้ง่ายขึ้น การกลั้นปัสสาวะไม่ได้เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยมากในผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเคลื่อนไหวไม่ได้ ทั้งที่เป็นปัญหาจาก

การเคลื่อนที่ไม่ได้โดยตรง (functional incontinence) จากความผิดปกติของโรคที่เป็นอยู่ จากยาที่ได้รับ และจากผลแทรกซ้อนอื่น ๆ ของภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ เช่น ท้องผูก อุจจาระอุกกัน น้ำตาลในเลือดสูง หรือภาวะแคลเซียมในเลือดสูง

ผู้ป่วยจะมีความทนต่อน้ำตาลกลูโคสลดลงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น การที่ระดับฮอร์โมนพาราไธรอยด์สูง และการที่เนื้อกระดูกมีการสลายมากขึ้นทำให้แคลเซียมในเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้น และอาจนำไปสู่การท้องผูก ปัสสาวะบ่อย และมีอาการซึมได้ ภาวะสมดุลของไนโตรเจนในร่างกายจะเป็นลบแสดงถึงการสูญเสียโปรตีนในร่างกายและมีผลโดยตรงต่อมวลกล้ามเนื้อ ผู้สูงอายุที่เคลื่อนที่ไม่ได้จึงมีความต้องการ โปรตีนสูงกว่าปกติ

การไม่เคลื่อนที่จะทำให้เกิดการลดลงของสภาวะร่างกายขึ้นกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และการที่มีสมดุลของไนโตรเจนเป็นลบจะทำให้กล้ามเนื้อฝ่อลงและมีกำลังความแข็งแรงลดลง ผู้สูงอายุที่นอนอยู่ตลอดเวลาจะมีการเคลื่อนไหวข้อต่าง ๆ ลดลงทำให้เกิดพังผืดบริเวณข้อต่าง ๆ ได้ ซึ่งเมื่อเกิดการยึดติดจะทำให้การเคลื่อนไหวถูกจำกัด และสร้างปัญหาต่อการดูแลอย่างมาก การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะนำไปสู่การเกิดแผลกดทับและการติดเชื้อในที่ต่าง ๆ ซึ่งมักจะเป็นต้นเหตุของการเสียชีวิตที่พบได้บ่อย ผู้ป่วยสูงอายุที่เคลื่อนที่ไม่ได้เป็นระยะเวลานานจะมีโอกาสเกิดการอักเสบของข้อและเนื้อเยื่อรอบข้อได้บ่อยขึ้น และเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยที่มักจะถูกมองข้ามอยู่เสมอ การที่ผู้สูงอายุนอนนานจะทำให้เกิดการสลายของกระดูกมากขึ้นร่วมกับการที่คนเหล่านี้มีโอกาสได้รับแคลเซียมจากอาหารไม่เพียงพอทำให้อัตราของการเสียมวลกระดูกเร็วมากขึ้นกว่าปกติ ผู้สูงอายุทั่วไปที่เคลื่อนที่ได้เป็นปกติจะทำให้เกิดแรงเครียดต่อกระดูกที่รับน้ำหนักตัวในขณะที่เดินหรือออกกำลังกายทำให้กระตุ้นการสร้างกระดูกและลดการสลายของเนื้อกระดูกลง การเคลื่อนที่ไม่ได้จึงทำให้กลไกเหล่านี้ไม่เกิดขึ้นและมีอัตราการสูญเสียมวลกระดูกเร็วกว่าปกติ และนำไปสู่โรคกระดูกพรุนซึ่งเกิดการแตกหักของกระดูกได้ง่าย

แผลกดทับเป็นโรคแทรกซ้อนสำคัญของภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ ตำแหน่งที่เกิดขึ้นบ่อยจะอยู่ที่ผิวหนังบริเวณเหนือกระดูกหรือข้อที่รองรับน้ำหนักร่างกาย เช่น บริเวณกระดูก sacrum ข้อสะโพก ตาตุ่มด้านนอก หัวไหล่ และที่ occiput ของกะโหลกศีรษะ แผลกดทับมีกลไกของการเกิดที่สำคัญสี่ประการ คือ แรงกดทับ (pressure) แรงเสียดทาน (friction) แรงบิดพับ (shearing force) และความชื้น (moisture) กลไกทั้งสี่ประการมีส่วนร่วมในการเกิดแผลกดทับร่วมกันไม่มากนัก (ตารางที่ 3) โดยกลไกที่สำคัญที่สุด คือ แรงกดทับ ซึ่งพบว่าแรงกด 70 มิลลิเมตรปรอทที่ผิวหนังนานติดต่อกันไม่ถึง 2 ชั่วโมง ก็จะสามารถทำให้เกิดแผลกดทับขึ้นได้ (Kosiak M.1959) ปัจจัยหรือสาเหตุสำคัญของการเกิดกลไกทั้งสี่อย่างคือ การเคลื่อนที่ไม่ได้ไม่ว่าจะเกิดจากโรคหรือปัญหาใดก็ตาม (Spector WD.1988)

ตารางที่ 3 กลไกของการเกิดแผลกดทับ

- แรงกดทับ (น้ำหนักตัวหรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย)
- แรงเสียดทาน (แรงเสียดทานระหว่างผิวหนังกับพื้นรองรับ เช่น ผ้าปูเตียง ที่เกิดขึ้นเมื่อเกิดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย)
- แรงบิดพับ (แรงที่เกิดขึ้นจากการลื่นไถลของร่างกายลงมาตามที่ลาดเอียง และทำให้เกิดการบิดพับของหนังและเส้นเลือดที่มาเลี้ยง)
- ความชื้น (ความชื้นที่เกิดจากน้ำ หรือเหงื่อ หรือปัสสาวะ หรืออุจจาระ ที่ค้างค้ำตามร่างกาย)

สภาพจิตของผู้สูงอายุที่เคลื่อนที่ไม่ได้จะได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อันเนื่องมาจากการเกิดภาวะ

ด้อยโอกาสอย่างมากที่บทบาทต่าง ๆ ถูกจำกัด จึงไม่น่าแปลกที่จะพบอัตราของการเกิดอาการและโรคซึมเศร้าสูง ผู้ป่วยทุกคนที่อยู่ในสภาพเช่นนี้ควรได้รับการประเมินสภาพจิตอย่างถี่ถ้วนและพิจารณาให้การรักษาในรายที่จำเป็น โดยเฉพาะในรายที่มีผลต่อพฤติกรรมอย่างมาก เช่น ไม่รับประทานอาหาร หรือมีพฤติกรรมต่อต้าน เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงทางจิตที่สำคัญอีกประการคือผู้ป่วยจะสูญเสียความมั่นใจและต้องการพึ่งพามากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเรียกร้องความสนใจจากผู้ดูแลและสมาชิกในครอบครัว ต้องการการเอาใจในระดับสูง และอาจมีอาการฉุนเฉียวหรือก้าวร้าวได้

การจัดการ

หลักในการจัดการผู้ป่วยที่มีภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ประกอบไปด้วย 3 ประการ คือ ประการแรก การรักษา สาเหตุของการเคลื่อนที่ไม่ได้ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของสาเหตุและความเป็นไปได้ของการรักษา ประการที่สอง การฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อให้ผู้ป่วยกลับมาเดินหรือเคลื่อนที่ได้ (เช่น ใช้รถเข็น) ตามความเหมาะสม และประการที่สาม จัดการรักษาผลต่อเนื้องอกและโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น สำหรับการจัดการที่จะเน้นต่อไปคือ การฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อให้ผู้ป่วยกลับมาเดินได้อีก และการจัดการป้องกันรักษาแผลกดทับที่เกิดขึ้นจากภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้

การฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อการเคลื่อนที่

การจัดการให้ผู้สูงอายุที่เคลื่อนที่ไม่ได้และนอนมาเป็นเวลานานกลับมาเคลื่อนที่หรือเดินได้ใหม่จะต้องประเมินข้อห้ามต่าง ๆ ตาม (ตารางที่ 4) โดยในกรณีที่พบมีข้อห้ามเหล่านี้ให้ทำการรักษาหรือแก้ไขข้อห้ามเสียก่อน หรือในกรณีที่แก้ไขข้อห้ามไม่ได้ก็ควรพิจารณาปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการให้เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย

ตารางที่ 4 ข้อห้ามต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อการเคลื่อนที่

- ความผิดปกติอย่างมากของกระดูกและข้อที่เป็นอุปสรรคต่อการนั่งหรือเดิน เช่น กระดูกเชิงกรานหรือกระดูกสันหลังแตกหัก กล้ามเนื้ออ่อนแรงมากจนทรงตัวนั่งไม่ได้ หรือมีพังผืดบริเวณข้อและเกิดการยึดติดอย่างมาก เป็นต้น
- มีความผิดปกติของทางสมองหรือมีโรคจิตที่เป็นต้นเหตุให้เกิดพฤติกรรมที่ควบคุมไม่ได้ เช่น โรคอัลไซเมอร์ กลุ่มอาการสับสนฉับพลัน หรือโรคจิตที่มีอาการคลุ้มคลั่ง เป็นต้น
- มีโรคที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทนกับการออกกำลังกายได้ และอาจเกิดผลเสียรุนแรง เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจที่รุนแรง หรือโรคหลอดเลือดกั้นเรื้อรังในระยะรุนแรง
- เกิดอาการเจ็บปวดอย่างมากในขณะที่มีการเคลื่อนไหวและไม่สามารถควบคุมอาการเจ็บปวดนี้ได้

ในกรณีที่พบว่าผู้ป่วยไม่ดีขึ้นจากการฟื้นฟูสมรรถภาพหรือดีขึ้นช้ากว่าที่คาดหวังไว้มาก จะต้องดำเนินการ

ประเมินสภาพจิตใจอย่างละเอียด ผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยจะไม่มี ความสนใจที่จะกลับมาเคลื่อนที่อีก หรือปฏิเสธการฟื้นฟูสมรรถภาพ เนื่องจากโรคหรือภาวะซึมเศร้า ในกรณีเช่นนี้การรักษาโรคซึมเศร้ามีความจำเป็นและเมื่อมีอาการดีขึ้นแล้วการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อการเคลื่อนที่ก็จะก้าวหน้าไปอย่างที่เราควรจะเป็น

ในการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อให้ผู้ป่วยกลับมาเดินอีกครั้งจะประกอบไปด้วยขั้นตอนสำคัญ 6 ขั้นตอน (ตารางที่ 5) ในการประเมินหากพบผู้ป่วยมีความดันโลหิตตกเมื่อเปลี่ยนท่า (postural hypotension) จะต้องทำการฟื้นฟูสมรรถภาพของระบบหัวใจและหลอดเลือดเพื่อบรรเทาปัญหานี้ไปพร้อม ๆ กับการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อการเคลื่อนที่ เช่น การใช้เตียงให้หัวสูงขึ้นอย่างช้า ๆ เป็นลำดับ หรือใช้เตียงหก (tilt table) ก็ได้

ตารางที่ 5 ขั้นตอนในการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อการเคลื่อนที่

- ขั้นที่ 1 ฟื้นฟูกำลังกล้ามเนื้อและการฟื้นฟูการหมุนของข้อต่าง ๆ โดยการบริหารข้างเดียว
- ขั้นที่ 2 ฝึกนอนหมอนตัวหรือขยับตัวบนเตียง การฝึกนั่งบนเตียงและการฝึกนั่งขอบเตียง
- ขั้นที่ 3 ฝึกยืนโดยจับโครงช่วยเดิน (walker) และฝึกการเคลื่อนตัวจากเตียงไปยังเก้าอี้หรือเก้าอี้รถเข็น
- ขั้นที่ 4 นั่งในเก้าอี้ให้นานขึ้น
- ขั้นที่ 5 ฝึกเดิน
- ขั้นที่ 6 ฝึกออกกำลังกายอื่น ๆ

การบริหารเพื่อเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ และการฟื้นฟูการหมุนของข้อต่าง ๆ โดยการบริหารข้างเดียวควรเริ่มทำโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยไม่จำเป็นจะต้องรอให้สาเหตุของภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้รับการแก้ไขจนหมดสิ้นเสียก่อนในการฟื้นฟูขั้นที่สอง ระหว่างการฝึกหมอนหรือขยับตัวบนเตียงผู้ป่วยสามารถยืดเหยียดขาเพื่อช่วยการเคลื่อนที่ได้ จากนั้นจึงฝึกให้ผู้ป่วยนั่งบนเตียงโดยพยายามให้ผู้ป่วยสามารถนั่งขึ้นเองได้ จากนั้นจึงฝึกให้นั่งที่ขอบเตียงต่อไป เมื่อผู้ป่วยสามารถนั่งขอบเตียงได้นานพอจะต้องทดสอบ “การทรงตัวในขณะที่นั่ง” โดยการให้ผู้ป่วยนั่งขอบเตียงและยกมือขึ้นเหนือศีรษะหรือใช้มือทั้งสองข้างลูบศีรษะ ถ้าผู้ป่วยทรงตัวได้ดีและสามารถนั่งที่ขอบเตียงได้ต่อเนื่องครั้งละ 30 นาที เป็นเวลา 3 ครั้งต่อวัน จึงจะเริ่มการฟื้นฟูขั้นต่อไป

เมื่อเริ่มฝึกการยืนให้นำโครงช่วยเดิน (walker) มาวางไว้ข้างหน้าในขณะที่ผู้ป่วยนั่งที่ขอบเตียง ควรจะมีผู้ช่วยสองคนคอยพยุงและระวังความปลอดภัยอยู่ทั้งสองข้างของผู้ป่วยโดยเฉพาะในระยะ 2-3 วันแรกของการฝึกยืน เมื่อสามารถยืนได้ดีจึงฝึกการย้ายจากเตียงไปยังเก้าอี้ที่นั่งที่มีที่เท้าแขนหรือเก้าอี้รถเข็น จากนั้นให้ผู้ป่วยนั่งในเก้าอี้นานขึ้นเป็นลำดับจนสามารถนั่งได้นานราว 1 ชั่วโมงวันละ 2 ครั้งจึงจะเริ่มฝึกขั้นต่อไป ในระหว่างที่นั่งในเก้าอี้อาจใช้หมอนหนุนหลังหรือข้างลำตัวเพื่อให้สบายขึ้น และป้องกันการลื่นไถล ในระหว่างนี้ยังคงต้องดำเนินการฟื้นฟูในขั้นตอนที่ผ่านมาอยู่โดยตลอดเพื่อให้เกิดทักษะและเป็นการเตรียมพร้อมสำหรับการฝึกเดินในขั้นต่อไป

ในการฝึกเดินควรจะเริ่มฝึกในทางเดินที่มีราวจับซึ่งจะมีในสถานบริการการฟื้นฟูสมรรถภาพทั่วไป ถ้าไม่มีทางเดินที่มีราวจับในการช่วยฝึกให้ฝึกการเดินโดยใช้โครงช่วยเดินที่มีล้อ (rolling walker) แทน ในการฝึกเดินจะต้องประเมินความสามารถในการทรงตัวขณะยืนและเดินอยู่เสมอ เมื่อสามารถเดินด้วยโครงช่วยเดินที่มีล้อได้ดีจึงพิจารณาเปลี่ยนไปใช้โครงช่วยเดินแบบธรรมดาหรือไม้เท้าสี่ขา (quad cane) ต่อไป ถ้าทำได้ดีจึงอาจใช้ไม้เท้าแบบธรรมดาหรือเดินด้วยตัวเปล่าก็ได้ เมื่อเดินได้ปลอดภัยให้ทำการฝึกความทนในการเดินโดยเพิ่มระยะทางในการเดินขึ้นช้า

ๆ พร้อม ๆ กับการฝึกออกกำลังกายด้วยตนเองมากขึ้นเช่นการขี่จักรยานอยู่กับที่ (stationary bicycle) หรือการบริหารร่างกายอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

สิ่งสำคัญคือการจัดหาอุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนที่ที่เหมาะสมให้แก่ผู้ป่วยและการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยให้เอื้ออำนวยหรือไม่ก็คขวางต่อการเดินหรือการใช้เก้าอี้รถเข็น บุคลากรที่จะสามารถช่วยเหลือในการจัดการได้อย่างดี คือ นักอาชีพบำบัดและนักสังคมสงเคราะห์ การทำความเข้าใจและให้ความรู้ที่เหมาะสมกับญาติและสมาชิกในครอบครัวจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการในระยะยาว



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การปฏิบัติการเพื่อการฟื้นฟูสภาพ

สมจินต์ เพชรพันธุ์ศรี

การปฏิบัติการฟื้นฟูสภาพในผู้สูงอายุ เป็นการปฏิบัติที่มีกพบปัญหาอุปสรรคมากมาย โดยเฉพาะความร่วมมือของผู้สูงอายุและญาติ ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินภาวะสุขภาพเพื่อศึกษาความพร้อม ปัญหาหรือข้อจำกัด ซึ่งผู้ป่วยสูงอายุมีปัญหามากกว่าผู้ป่วยวัยหนุ่มสาวหรือเด็ก จึงควรประเมินสภาพ ก่อนการฟื้นฟูสภาพ ดังต่อไปนี้

1. ความร่วมมือของผู้ป่วยและครอบครัว ควรอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงสิ่งที่ต้องปฏิบัติ เช่น คำแนะนำของแพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักอาชีวบำบัด ฯลฯ เพื่อผลของการรักษาและการช่วยเหลือผู้ป่วย
2. ตรวจร่างกายเพื่อประเมินสภาวะผิดปกติเพราะผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่างๆ เช่น ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อ
3. ทดสอบกำลังของกล้ามเนื้อ (Test for neuromuscular efficiency) มีด้วยกัน 2 วิธี คือ
 - 3.1 การตรวจกล้ามเนื้อด้วยมือ (manual muscle testing)

การตรวจเพื่อออกำลังของกล้ามเนื้อมีประโยชน์ในการประเมินปัญหาทางระบบกล้ามเนื้อและประสาทเพื่อบ่งบอกถึงปัญหาของกล้ามเนื้อ ผู้ป่วยต้องรู้สึกตัวดี ให้ความร่วมมือทำตามคำสั่งได้ ไม่มีความเจ็บปวด ไม่มีปัญหาในระบบอื่นๆ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีการจำกัดการเคลื่อนไหว หรือมีปัญหาในระบบประสาทซึ่งทำให้ตรวจวัดระดับกำลังกล้ามเนื้อไม่ได้ การแบ่งระดับขั้นกำลังกล้ามเนื้อ แสดงไว้ในตารางที่ 1 (ณัฐยา จิตประไพ, 2545)

ตารางที่ 1 การแบ่งระดับขั้นกำลังกล้ามเนื้อ

กำลัง	การตรวจพบ	ระบบที่ใช้ทั่วไป
Normal	กล้ามเนื้อสามารถเคลื่อนไหวต้านแรงโน้มถ่วงได้ตลอดพิสัย การเคลื่อนไหวและต้านกำลังได้เต็มที่	5
Good	กล้ามเนื้อสามารถเคลื่อนไหวต้านแรงโน้มถ่วงได้ตลอดพิสัย การเคลื่อนไหวและต้านกำลังได้พอควร	4
Fair	กล้ามเนื้อสามารถเคลื่อนไหวต้านแรงโน้มถ่วงได้ตลอดพิสัย การเคลื่อนไหวแต่ไม่สามารถต้านกำลังได้	3
Poor	กล้ามเนื้อสามารถเคลื่อนไหวในแนวที่ไม่ต้องต้านแรงโน้มถ่วงได้ตลอดพิสัยการเคลื่อนไหว	2
Trace	คลำได้การเกร็งตัวของเอ็น กล้ามเนื้อบริเวณจุดเกาะ และจุดยึดแต่ไม่มีการเคลื่อนไหวของข้อ	1

3.2 Electromyography (EMG) หรือ Strength duration curve (SD curve) ทำการตรวจสอบโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญหรือนักกายภาพบำบัด

4. ทดสอบการประสานงาน (Test for coordination) เป็นการตรวจดูการทำงานของอวัยวะต่างๆ เช่น ข้อต่อ กล้ามเนื้อ การจับวัตถุขนาดต่างๆ ว่ามีการประสานงานดีเพียงใด

5. ทดสอบประสาทรับความรู้สึก (Test for sensation) การตรวจสอบประสาทรับความรู้สึกในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บที่เกี่ยวกับระบบประสาท เช่น spinal cord injury ผู้ป่วยมักมีประวัติหกล้มในท่าก้มกระแทกทำให้มีการกดของไขสันหลัง (cord compression) ได้ บางครั้งมีการแตกหักของกระดูกร่วมด้วยหรือนอนทับแขนข้างเดียวตลอดคืนอาจมีอันตรายต่อเส้นประสาทได้

6. การตรวจสอบความสามารถของการหายใจ (Vital capacity and range of respiratory excursion) โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบหายใจเช่น มีหอบหืด มีโรคปอดเรื้อรัง (chronic lung disease) หรือล้มกระดูกซี่โครงหักเป็นต้น

7. การวัดความยาวของขาทั้งสองข้าง ผู้ป่วยที่เคยกระดูกต้นขาหักจะมีขาสั้น ขาวไม่เท่ากันหรือเป็นมาแต่กำเนิดก็ได้ ทำให้ตัวเอียงหรือคด ปวดหลังเมื่ออายุมากขึ้น

จากการประเมินสภาพร่างกายผู้ป่วยจะได้ข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาวางแผนให้การฟื้นฟูสภาพตามสภาพการจริงของผู้ป่วยสูงอายุแต่ละราย

การปฏิบัติกาเพื่อการฟื้นฟูสภาพ

1. การจัดทำ (Therapeutic position)

การจัดทำที่ถูกต้องเป็นการดูแลผู้ป่วยที่อยู่บนเตียงอย่างมีคุณค่า ปัจจัยหลายอย่างที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งของการเปลี่ยนท่าเช่นความสุขสบาย การเคลื่อนไหวของผู้ป่วยเอง การบวม การสูญเสียความรู้สึก สภาพของร่างกายและจิตใจและช่วงเวลา ผู้ป่วยจะไม่สุขสบายหลังจากอยู่ในท่าใดท่าหนึ่งนานเกิน 30-60 นาที ผู้ป่วยที่รู้สึกตัวจะเปลี่ยนท่าเองทุก 20-30 นาที สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ พยาบาลต้องเปลี่ยนท่าให้ทุก 2-4 ชั่วโมงเช่นผู้ป่วยหมดสติ อัมพาต แขนขาชาไม่มีรู้สึกตัวหรือผู้ที่มีการบวม ผู้ป่วยเหล่านี้จะมีผิวหนังค่อนข้างบอบบางโดยเฉพาะผู้สูงอายุและมีแรงต้านคือแรงกดได้น้อยกว่าผิวหนังปกติทั่วไปและผู้ป่วยที่มีแนวโน้มจะเคลื่อนไหวไม่ได้หรือลำบาก พยาบาลต้องเปลี่ยนท่าให้บ่อยๆ เพื่อป้องกันแผลกดทับ (Hoeman, 1996)

ช่วงเวลาในแต่ละวันมีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งหรือความบ่อยของการเปลี่ยนท่า (Hoeman, 2002) เช่น ในเวลากลางคืนจะเปลี่ยนท่าผู้ป่วยทุก 4 ชั่วโมง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้เพียงพอ ควรจัดโปรแกรมการเปลี่ยนท่าไว้ปลายเตียงเพื่อป้องกันการล้มของผู้ป่วยหรือครอบครัวในรายที่ยังช่วยเหลือตัวเองได้ โดยระบูกที่ที่จะเปลี่ยน มีการประเมินสภาพผิว ขณะเปลี่ยนท่า พยาบาลมีโอกาสสอนผู้ป่วยและครอบครัวในการจัดทำ มีการสาธิตโดยต้องร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วย ครอบครัวและร่วมวางแผนในการดูแลผู้ป่วยในระยะต่อไป

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดเนื่องจากการอยู่ในท่าที่ไม่ถูกต้อง

1. ข้อไหล่หลุด (shoulder subluxation) หมายถึง การมีข้อไหล่เคลื่อนหลุดจากตำแหน่งปกติ ทำให้ผู้ป่วยเกิดการปวดไหล่ข้างที่หลุด

2. ภาวะแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อ เป็นภาวะที่มีการแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อขา ที่ใช้ในการเหยียดต้านแรงดึงดูดของโลกและกล้ามเนื้อแขนที่ใช้ในการงอจับและยกของหนักต้านแรงดึงดูดโลก

3. ข้อคิดแข็งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากการขาดการเคลื่อนไหว ซึ่งสามารถป้องกันได้โดยจัดตำแหน่งท่าทางของผู้ป่วยให้ถูกต้อง การเปลี่ยนท่าทางที่ถูกต้องและการออกกำลังกายร่วมด้วย

2. อุปกรณ์ช่วยจัดทำ (Position aids)

การจัดทำให้อุบัติจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในบางครั้ง โดยทั่วไปอุปกรณ์ที่ช่วยจัดทำอาจจะคิดแปลงมาจากอุปกรณ์ในหอผู้ป่วยหรืออุปกรณ์ในบ้านหรือซื้อมาจากโรงพยาบาล อุปกรณ์ช่วยจัดทำอื่น ๆ เช่น เครื่องช่วยพยุง (splint) แพทย์อาจสั่งซื้อเพื่อใช้ประกอบในการทำกายภาพบำบัดหรือกิจกรรมบำบัด อุปกรณ์ช่วยจัดทำเหล่านี้ สามารถทำให้เกิดการกดทับหรือทำให้อวัยวะขาดเลือดได้ ดังนั้นพยาบาลควรตรวจสอบทุก 2-4 ชั่วโมงในขณะที่ใช้อุปกรณ์ อุปกรณ์เหล่านี้ได้แก่

หมอน

ช่วยในการจัดทำให้อุบัติที่ รองอวัยวะกดแรงกดด้านล่างอาจใช้หมอนกลมหรือผ้าห่ม ผ้าเช็ดตัวม้วนกลมแทนหมอนได้ ตรวจสอบว่าผู้ป่วยแพ้วัสดุที่ใส่ในหมอนหรือไม่

หมอนรองสะโพก (trochanter rolls)

อาจใช้ผ้าเช็ดตัวหรือผ้าคลุมเตียง ผ้าห่มแทนหมอนรองสะโพกที่มีขายจะมีราคาแพงเกินไป ไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่มีปัญหาเศรษฐกิจ ข้อสะโพกจะหมุนออกเมื่อจัดผู้ป่วยนอนราบ ผ้าห่มที่พับตามความยาว โดยพับ 3 ทบและใช้รองใต้สะโพกผู้ป่วยจากระดับเชิงกรานด้านบน (iliac crest) ลงมาเหนือหัวเข่าประมาณ 6 นิ้ว (Hoeman, 1996) วางไปตามความยาวต้นขา มีให้ซื้อตะโพกปิดออกด้านนอก

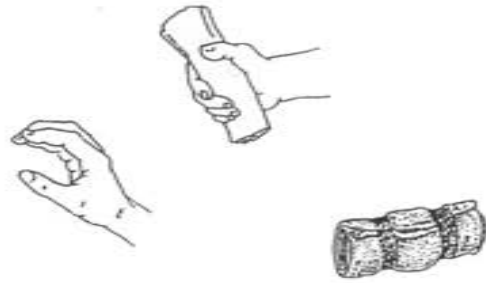
ที่รองเท้า (foot support)

การคิดแปลงที่รองเท้า (foot board) ต่างๆ เช่น blanket-covered boxes, resting leg splints ที่รองขาแต่ละชนิด พยาบาลควรตรวจสอบว่าขณะที่ใช้มีการกดทับอวัยวะหรือเกิดการขาดเลือดหรือไม่ ให้ผู้ป่วยออกกำลังขาตามที่ผู้ป่วยสามารถทำได้เพื่อคงไว้ซึ่งความแข็งแรง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (muscle tone) การเคลื่อนไหวของข้อ ในกรณีที่ขาหรือเท้าเกร็ง การจัดทำให้เท้ายันกับที่รองเท้าจะทำให้พื้นการงอของเท้า (plantar flex) มากขึ้นได้

ที่รองมือ (hand rolls)

การจัดทำข้อมือควรให้อยู่ในท่าที่ปกติของอวัยวะ (functional position) โดยใช้ผ้าเช็ดตัวม้วนกลม (hand roll) ดังรูปที่ 2.1 หรืออุกยางกลมที่มีลักษณะอ่อนนุ่มใส่ไว้ในถุงมือในรายที่ผู้ป่วยมีการดึงตัวของกล้ามเนื้อปกติและควบคุมการเคลื่อนไหวได้ แต่ในผู้ป่วยที่มีการเกร็งของมืออาจจะทำให้

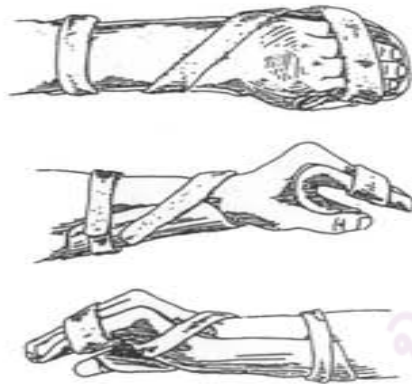
มีการกระตุ้นที่ฝ่ามือมากเกินไป ซึ่งทำให้เพิ่มการงอเข้ามีผลให้เกิดการหดเกร็งของข้อมือและฝ่ามือ แนะนำให้ใช้กรวย (firm hand cone) ที่มีน้ำหนักยึดด้วยผ้ายึดบนด้านหลังมือ กรวยนี้จะทำให้เกิดแรงกดที่สม่ำเสมอบนนิ้วทั้งเอและข้อมือที่เกร็ง แรงกดนี้จะไปยับยั้งการงอของมือ (Hoeman, 1996)



รูปที่ 2.1 การจัดมือและข้อมือในท่าที่ปกติ

เครื่องค้ำ (splints)

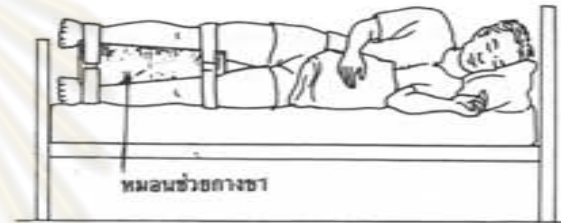
การใช้เครื่องค้ำยังไม่มีข้อสรุปว่าการค้ำช่วยเพิ่มการเกร็งหรือยับยั้งการเกร็ง แต่นักกิจกรรมบำบัดค้ำแขนและมือในผู้ป่วยที่มีการหดเกร็งมากจนถึงในรายที่หดเกร็งรุนแรง (Hoeman, 1996) ซึ่งผลดีผลเสียของการใช้เครื่องค้ำจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมอีก



รูปที่ 2.2 volar resting splint ซึ่งช่วยรองข้อมือ ฝ่ามือ และนิ้วเพื่อให้อยู่ในท่าเหยียด

หมอนช่วยกางขา (abductor wedge or pillow)

หมอนช่วยกางขามีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยมใช้กับผู้ป่วยที่เปลี่ยนข้อสะโพก (total hip replacement) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ขากางออก (abduction position) ดังรูปที่ 2.3 ช่วยให้ข้อสะโพกเทียมไม่เลื่อนหลุดจนกระทั่งล้มเนื้อ เนื้อเยื่อและบริเวณรอบๆ ข้อสะโพกเทียมที่ผู้ป่วยภายหลังจากผ่าตัดเข้าและสะโพกทำงานไม่เกิน 90 องศา ซึ่งมีความจำเป็นเพื่อเตรียมตัวนั่ง ในระลอกไปขาของผู้ป่วยส่วนใหญ่จะพันด้วยผ้ายึดเพื่อป้องกันการคั่งของเลือดหรือชาบวม



หมอนช่วยกางขา



หมอนช่วยกางขา

รูปที่ 2.3 หมอนช่วยกางขา

- ก. แสดงผู้ป่วยที่ข้อสะโพกหักหรือเปลี่ยนข้อสะโพกนอนทับข้างที่ไม่มีพยาธิสภาพ สะโพกข้างเจ็บงอเล็กน้อย ใช้หมอนรองขา โดยให้ข้อสะโพกกางออกจำกัดไม่เกิน 90 องศาในท่างอ (flexion)
- ข. แสดงผู้ป่วยในท่านอนหงายใช้หมอนรองระหว่างเข่าและขา การรองแบบนี้จะทำให้ข้อสะโพกกางออก เข่าข้างที่มีพยาธิสภาพจะต้องดึงให้มั่นคงไม่ให้เข้ามาชิดกัน

3. การจัดท่าต่างๆ

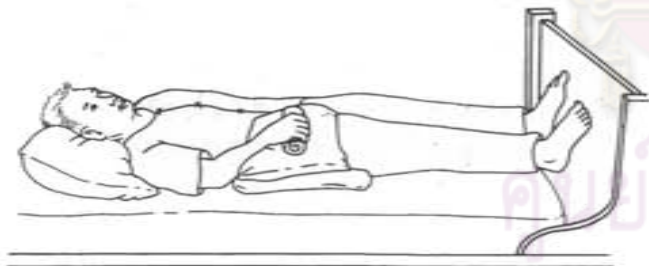
ท่าพื้นฐาน (Basic position)

การจัดท่าผู้ป่วยโดยทั่วไป มีท่าพื้นฐานอยู่ 4 ท่า คือ ท่านอนหงาย (supine) ท่านอนตะแคง (lateral) และท่านอนคว่ำ (abdomen-lying or prone) และท่ากึ่งคว่ำ (semiprone)

ท่านอนหงาย (Supine or back lying)

การจัดผู้ป่วยในท่านี้พยาบาลช่วยจัดให้ผู้ป่วยนอนราบ ดังรูปที่ 2.4 ใช้หมอนบางๆ ทนประมาณ 2-3 นิ้ว รองศีรษะ คอและไหล่ส่วนบน วางแขนข้างลำตัวให้เป็นธรรมชาติ เขยียดข้อศอกและคว่ำมือ การจัดท่าของแขนอาจเปลี่ยนแปลงได้ เช่น กางข้อไหล่เล็กน้อย รองด้วยหมอนหรือผ้าและยกปลายแขนและมือให้สูง แขนด้านบนกางหัวไหล่ให้เต็มที่เขยียดข้อศอกและข้อมือหรือกางข้อไหล่ออก 90 องศา งอข้อศอก แขนและมืออยู่ในท่าหงายขึ้นหรือคว่ำลง

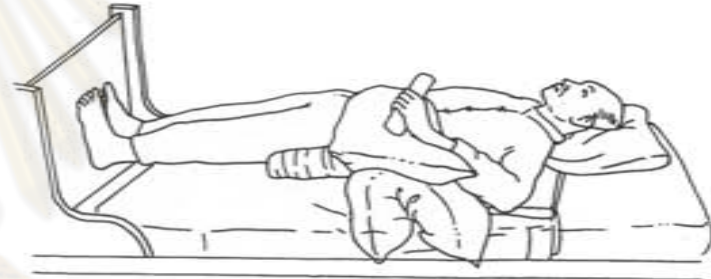
สะโพกกางออกและใช้หมอน (trochanter roll) รองไว้ หลีกเลี่ยงแรงกดบริเวณด้านหลังขา ซึ่งอาจกดหลอดเลือดทำให้เกิดหลอดเลือดดำอักเสบ (phlebitis) ข้อเข่ากางและงอเล็กน้อย แต่ไม่ควรงอข้อเข่ามากเกินไปเพราะอาจทำให้เข่างอยึดติดได้ ซึ่งจะทำให้ท่าทางและการเดินผิดปกติในระยะต่อมาได้ จัดเท้าให้อยู่ในมุมที่ถูกต้องกับขา ควรระวังการเกิดปลายเท้าตก (foot-drop) ปลายเท้าอยู่ในท่างอ โดยใช้ที่รองเท้า (footboard) หรือผ้าห่มที่พับหนาๆ หรือใช้หมอน การใช้ที่รองเท้าหรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้ระวังการใช้อุปกรณ์เหล่านี้ในการช่วยจัดท่า ในกรณีที่มีผู้ป่วยไม่รู้สึกตัวจะต้องใช้หมอนหนุนๆ วางรองใต้สันเท้าให้อยู่เหนือที่นอนเล็กน้อยเพื่อป้องกันแรงกดทับที่สันเท้า



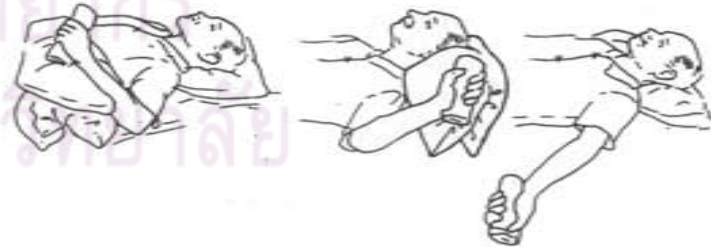
รูปที่ 2.4 การจัดท่านอนหงายราบมีหมอนรองบริเวณสะโพก (trochanter roll) เพื่อป้องกันข้อสะโพกหมุนออก

สำหรับผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุที่มีภาวะอัมพาตครึ่งซีก (Hemiplegia)

การจัดท่าผู้ป่วยจะช่วยลดอาการเกร็ง ช่วยกระตุ้นให้มีการรักษาความสมดุลมั่นคงของร่างกาย การจัดท่านอนหงาย หนุนหมอนใบเล็กๆ ไม่ให้ศีรษะยกสูงเกินไป จัดศีรษะให้หนุนไปด้านที่อัมพาต จัดตัวให้ตรง (อรฉัตร โศขยานนท์, 2539) ให้ใช้หมอนบางๆ ทนประมาณ 2-3 นิ้วหรือผ้าขนหนูพับให้หนา สอดใต้ไหล่และสะบักด้านที่เป็นอัมพาตและหมอนอีกใบสอดใต้สะโพกด้านที่เป็นอัมพาต ทั้งนี้เพื่อให้กระดูกสะบักและสะโพกถูกดันมาด้านหน้าเล็กน้อย ป้องกันมิให้ข้อสะโพกบิดออกด้านนอก แขนรองด้วยผ้าหรือหมอน ในรายที่มีอาการเกร็งของเข่าในท่าเหยียด ให้ใช้หมอนเล็กๆ รองใต้เข่าให้เข่างอเล็กน้อย ข้อเท้าใช้หมอนหรือที่รองเท้ากันเพื่อป้องกันปลายเท้าตก ดังรูปที่ 2.5 ในรายที่มีกล้ามเนื้ออ่อนแอปากเปื่อย ไม่จำเป็นต้องใช้หมอนรองใต้เข่าหรือให้เท้าหรือสอดอะไรวางไว้ใต้มือ แขนข้างที่เป็นอัมพาตวางได้เป็น 3 แบบ ดังรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.5 การจัดท่านอนหงายสำหรับผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก



รูปที่ 2.6 การจัดท่าวางแขน 3 แบบ

การจัดท่านอนตะแคง (Lateral position)

การจัดทำผู้ป่วยนอนตะแคงโดยรองหมอนใต้ศีรษะ คอ วางแขนล่างอย่างศีรษะวางบนหมอนที่วางไว้ด้านหลังเพื่อป้องกันแรงกดบริเวณหน้าอก วางหมอนรองรับขาที่อยู่ด้านบนเพื่อลดแรงกดที่เข่าด้านข้างจัดข้อเข้าให้งอ อาจใช้หมอนรองด้านหลังไว้ ดังรูปที่ 2.7



รูปที่ 2.7 การจัดท่านอนตะแคงและใช้ hand roll วางในม้ามือเพื่อป้องกันแรงกดของข้อนิ้ว

สำหรับผู้ป่วยที่เป็นอัมพาต (stroke) การจัดท่านอนตะแคงไม่ช่วยส่งเสริมการฟื้นตัวของระบบประสาท (bobath neurodevelopment) การจัดและให้ผู้ป่วยนอนตะแคงด้านที่มีพยาธิสภาพจะทำเท่าที่ผู้ป่วยจะทนได้เท่านั้น ทั้งนี้ผู้ป่วยจะต้องทนรับน้ำหนักของลำตัวซึ่งต่อมาจะเป็นอุปสรรคในการเปลี่ยนท่าขณะนั่งหรือยืน แต่การจัดท่าตะแคงผู้ป่วยบนด้านที่มีพยาธิสภาพอาจจะกระตุ้นการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อ (muscle tone) จากการรับน้ำหนักตัวและเตรียมผู้ป่วยสำหรับการรับน้ำหนักตัวสองข้าง จึงมีความจำเป็นต้องเคลื่อนไหวในเตียง การสอดใส่หมอนนอนและการอื่น (Hoeman, 2002)

ดังนั้นการจัดท่านอนตะแคง ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกควรนอนตะแคงทั้งสองข้างไม่จำเป็นต้องนอนตะแคงด้านเดียว การนอนตะแคงข้างที่เป็นอัมพาตโดยช่วยจับแขนผู้ป่วยให้ไหล่อื่นมาด้านหลังช่วงปลายแขนอยู่ในท่าหงายมือ เข่าข้างดีงอมีหมอนรองขา



รูปที่ 2.8 การจัดท่านอนตะแคงทับข้างที่เป็นอัมพาต

ท่านอนตะแคง 30 องศา

การจัดทำผู้ป่วยนอนตะแคงสะโพกเอียงทำมุม 30 องศากับเตียงนอน ดังรูปที่ 2.9 แขนขาทั้งหมดจะงอ ไม่ว่าจะป็นข้อศอกหรือข้อเข่า รองด้วยหมอน ท่านนี้จะช่วยลดตำแหน่งที่ถูกกด ลดการเป็นแผลกดทับได้ ควรจัดตารางการเปลี่ยนท่าเพราะสะโพกอีกข้างรับน้ำหนักมาก จึงจำเป็นต้องใช้หมอนรองบริเวณหลังส่วนล่าง สะโพกและอุ้งในท่าที่ถูกต้อง (Hoeman, 2002)

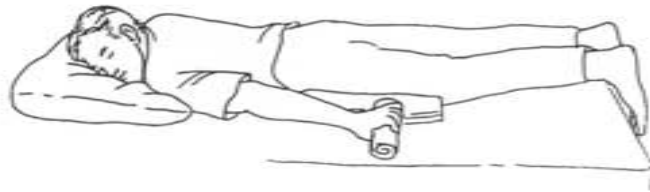


รูปที่ 2.9 การจัดท่านอนตะแคง 30 องศา

การจัดท่านอนคว่ำ (Prone position)

ก่อนจะจัดท่านอนคว่ำพยาบาลควรตรวจสอบว่าผู้ป่วยมีข้อห้ามในการจัดท่าอะไรบ้าง เช่นภาวะการเพิ่มแรงดันในสมองสูงหรือการทำงานของหัวใจและหายใจผิดปกติ (cardiopulmonary distress) ถ้าผู้ป่วยไม่มีปัญหาด้านการหายใจ การจัดท่านี้ให้หันหน้าไปด้านหลังใดด้านหนึ่ง ซึ่งช่วยให้การหายใจและระบายเสมหะได้สะดวก ใช้หมอนเล็กๆ วางใต้ศีรษะเพื่อความสะดวกสบายและหมอนใบอื่นๆ รองที่หน้าอกและบริเวณสะดือเพื่อลดแรงกดที่หน้าอกและเต้านม สะโพกและหัวเข่าวางรองด้วยหมอน เท้าและปลายเท้ารองด้วยหมอนหรือวางเลขขอบที่นอนหรือเตียง เพื่อป้องกันการกดทับในท่านอนคว่ำผู้ป่วยจะสบายขึ้น ถ้ากางแขนไว้เหนือศีรษะหรือวางข้างลำตัวตามธรรมชาติ ดังรูปที่ 2.10 ผู้ป่วยที่สามารถนอนคว่ำได้ควรจัดให้นอนคว่ำด้วย อย่างน้อยครั้งละ 30 นาที วันละ 2-3 ครั้ง

ศูนย์วิทยุโทรคมนาคม
วิทยาลัยเทคโนโลยีวิทยุสื่อสาร



รูปที่ 2.10 การจัดท่านอนคว่ำ โดยรอง trochanter roll ข้างสะโพก และ hand cone

การจัดท่ากึ่งคว่ำ (Semiprone position)

การจัดท่านี้ผู้ป่วยจะหนุนหมอนตะแคงตัวกึ่งคว่ำ หนุนหมอนรองศีรษะ คอและไหล่ ศีรษะหันไปด้านใดด้านหนึ่ง จัดแขนที่อยู่ด้านล่างวางทอดไปด้านหลังของลำตัวหรืองอขึ้นข้างศีรษะ แขนด้านบนวางบนหมอน ขาที่อยู่ด้านบนวางบนหมอน ขาล่างเหยียดตรง แต่ท่านี้ผู้ป่วยอายุจะไม่สบาย (Sorrentino and Hogan, 1994)

4. การออกกำลังกายเพื่อเคลื่อนไหวข้อ (Range of Joint Motion : ROM)

การบริหารข้อเป็นการเคลื่อนไหวข้อต่อและกล้ามเนื้อรอบข้อ (isotonic exercise) เป็นการบริหารที่ทำเป็นประจำโดยทั่วไป วัตถุประสงค์เพื่อคงพิสัยข้อ ป้องกันการติดยึดของข้อ ประเภทของการออกกำลังกายหรือการบริหารข้อมี 4 ประเภท คือ

1. active exercise เป็นการบริหารที่ผู้ป่วยทำเองตลอด มักใช้ในรายที่ข้อไม่ติด
2. active-assistive exercise เป็นการบริหารข้อโดยให้ผู้ป่วยทำเองให้มากที่สุด แล้วจึงช่วยให้ครบพิสัย แรงที่ใช้ช่วยมาจากภายนอกจะเป็นจากมือของผู้ช่วย คุน้ำหนักหรือเครื่องมือก็ได้
3. passive exercise เป็นการบริหารที่ผู้ป่วยอยู่เฉยๆ แล้วใช้แรงจากภายนอกช่วยเคลื่อนไหวข้อ แรงที่ใช้อาจเป็นแรงของผู้บำบัด เครื่องมือ แรงโน้มถ่วงของโลก หรือใช้ส่วนอื่นๆ ของร่างกายผู้ออกกำลังกายเอง มักใช้ในกรณีข้อไม่ติด
4. passive stretching exercise คือ การใช้แรงจากภายนอกช่วยตัดยึดเพื่อเพิ่มพิสัย ใช้ในกรณีข้อติด

การบริหารข้อ (Passive ROM)

การบริหารข้อในผู้สูงอายุ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้สูงอายุมีข้ออักเสบ (arthritis) ควรประเมินภาวะผิดปกตินี้ผู้ป่วยอาจเจ็บปวด จำเป็นต้องให้ยาบรรเทาปวดก่อนเริ่มการบริหาร (Dewit, 2001)

ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. อธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัวทราบวัตถุประสงค์ของการออกกำลังกาย
 2. จัดท่าให้ผู้ป่วยนอนในท่าที่ถูกต้องตามกายวิภาค (anatomical position) โดยนอนหงาย (supine position) ศีรษะ ไหล่และลำตัวตรง แขนวางข้างลำตัว หนุนหมอนแบนๆ หรือไม่หนุนหมอนให้รู้สึกผ่อนคลาย
 3. ใช้หมอนรอง (support) จุดที่ควรรองเพื่อโกล้อมเนื้อคลายตัว เช่น ใช้หมอนรองใต้เข่าให้หลังได้พัก เพราะผู้สูงอายุมักปวดหลังอยู่เสมอ
 4. ให้ความเป็นส่วนตัวในการบริหารและควรปิดม่านหรือมีม่านกัน
 5. การเคลื่อนไหวของข้อเริ่มจากการเหยียด (extension) ถึงการงอ (flexion) ให้มากที่สุด แต่ในผู้สูงอายุไม่จำเป็นต้องเคลื่อนไหวข้อให้สูงสุดเพราะผู้สูงอายุมักมีความเสื่อมอยู่แล้ว จึงทำให้เกิดอันตรายต่อข้อได้ (Cole, 1996) ห้ามออกแรงต้านในทิศทางตรงข้ามกับทิศทางเคลื่อนไหวข้อปกติ (ROM)
 6. ทำซ้ำในแต่ละท่า 3-5 ครั้ง
 7. ประคองส่วนอื่นๆ ของอวัยวะ เช่น ปลายมือ ปลายเท้าขณะบริหารข้อศอกหรือข้อเข่า เพื่อป้องกันการบาดเจ็บเนื่องจากผลิตทำ
- วิธีการปฏิบัติ การบริหารข้อต่างๆ (Dewit, 2001) ดังนี้ คือ

1. ข้อไหล่

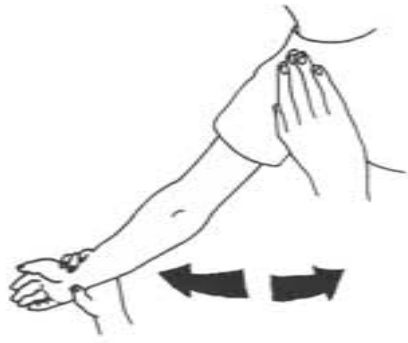
1.1 วิธีช่วยเหยียดและงอข้อไหล่



วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งสอดบริเวณใต้ข้อศอก หรือเหนือข้อศอกเล็กน้อย
2. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณข้อมือ (หรือสลับมือก็ได้)

3. ยกแขนผู้ป่วยโน้มขึ้นไปทางศีรษะ ถ้าคิดหนักเพียงอาจงอข้อศอก ให้ปลายแขนวางเหนือศีรษะก็ได้
4. กลับมาทำเดิมต้น ทำซ้ำ 5 ครั้ง



1.3 วิธีช่วยหมุนข้อไหล่



วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับพุงบริเวณข้อไหล่
 2. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณข้อมือ
 3. กางและหุบไหล่ ทำซ้ำ 5 ครั้ง
- หรือ
1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณข้อศอก
 2. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณข้อมือ
 3. กางและหุบไหล่ ทำซ้ำ 5 ครั้ง

วิธีปฏิบัติ 1

1. ใช้มือข้างหนึ่งรองรับข้อศอกผู้ป่วยที่งอ
2. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณข้อไหล่
3. หมุนข้อไหล่ตามเข็มนาฬิกา ทำซ้ำประมาณ 5 รอบ

วิธีปฏิบัติ 2

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณข้อมือผู้ป่วยกางออก
2. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณข้อศอกหรือเหนือข้อศอกเล็กน้อย
3. ยกปลายแขนให้ข้อศอกงอครึ่งฉาก
4. โน้มปลายแขนให้ฝ่ามือผู้ป่วยแตะกับพื้นนอน
5. กลับที่เดิม แล้วโน้มปลายแขนให้หลังมือผู้ป่วยแตะกับพื้นนอน ทำซ้ำ 5 ครั้ง



2. ข้อศอก

วิธีช่วยเหยียดและงอข้อศอก

วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณเหนือข้อศอก
2. มืออีกข้างหนึ่งจับรอบบริเวณข้อมือ
3. งอพับข้อศอกแล้วเหยียดออก
4. ทำซ้ำ 5 ครั้ง

3. ข้อมือ

3.1 วิธีช่วยงอและเหยียดข้อมือ

วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณเหนือข้อมือ
2. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณหลังมือผู้ป่วย
3. งอข้อมือลงแล้วเหยียดหรือกระดกข้อมือขึ้น
4. ทำซ้ำ 5 ครั้ง

3.2 วิธีช่วยเอียงข้อมือไปทางนิ้วหัวแม่มือและไปทางนิ้วก้อย

วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณเหนือข้อศอก
2. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณหลังมือหรือถ้าขกปลายแขนขึ้น ให้จับบริเวณฝ่ามือ
3. เอียงข้อมือไปทางนิ้วหัวแม่มือและเอียงไปทางนิ้วก้อย
4. ทำซ้ำ 5 ครั้ง

4. นิ้วมือ

4.1 วิธีช่วงกางและหุบนิ้วมือ

วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณโคนนิ้วแต่ละนิ้วของผู้ป่วย
2. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณใกล้ข้อมือ
3. กางและหุบนิ้ว ทำซ้ำ 5 ครั้ง ทำเช่นนี้จนครบทุกนิ้ว

หรือ

1. ยกปลายแขนให้ตั้งขึ้น
2. ใช้มือทั้งสองจับนิ้วที่อยู่ติดกันกางและหุบ ทำซ้ำ 5 ครั้ง



4.2 วิธีช่วยงอและเหยียดนิ้วมือ

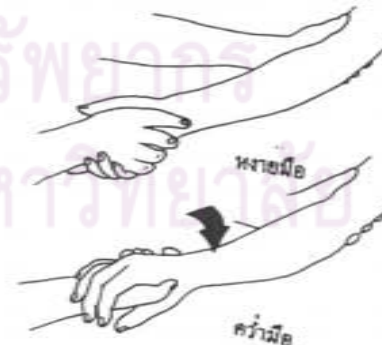
วิธีปฏิบัติ

1. การใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณข้อมือ
2. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณหลังมือผู้ป่วย
3. งอนิ้วทุกนิ้วของผู้ป่วยแล้วเหยียดนิ้วทุกนิ้วขึ้น
4. ทำซ้ำ 5 ครั้ง

4.3 วิธีหุบและกางนิ้วหัวแม่มือ

วิธีปฏิบัติ

1. การใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณหลังมือผู้ป่วย
2. มืออีกข้างหนึ่งจับนิ้วหัวแม่มือของผู้ป่วย
3. งอให้ปลายนิ้วหัวแม่มือมาแตะที่โคนนิ้วก้อย
4. ทำซ้ำ 5 ครั้ง



4.4 วิธีช่วยหุบและกางนิ้วหัวแม่มือ

วิธีที่ 2

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณหลังมือผู้ป่วย
2. มืออีกข้างหนึ่งจับนิ้วหัวแม่มือผู้ป่วย
3. กางและหุบนิ้วหัวแม่มือ
4. ทำซ้ำ 5 ครั้ง

4.5 วิธีช่วยงอนิ้วหัวแม่มือไปแตะที่โคนนิ้วอื่น ๆ

วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณหลังมือผู้ป่วย
2. มืออีกข้างหนึ่งจับนิ้วหัวแม่มือ
3. หุบนิ้วหัวแม่มือไปแตะที่โคนนิ้วทั้ง 4 จนครบ
4. ทำซ้ำ 5 ครั้ง

4.6 ช่วยหมุนนิ้วหัวแม่มือ

วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณหลังมือผู้ป่วย
2. มืออีกข้างหนึ่งจับนิ้วหัวแม่มือผู้ป่วย หมุนเวียนไปทางขวาและทางซ้าย
3. ทำซ้ำ 5 ครั้ง

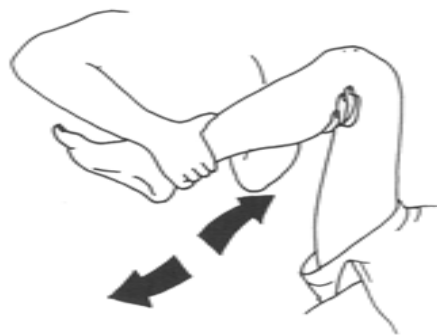
4.7 วิธีช่วยคว่ำมือและหงายมือ

วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับมือผู้ป่วยในท่า shake hand
2. แล้วจับมือผู้ป่วยคว่ำและหงาย
3. ทำซ้ำ 5 ครั้ง

ศูนย์จิตเวชศาสตร์
ศาลากลางกรุงเทพมหานคร

5. ข้อสะโพก



5.1 ซ้ายงอและเหยียดข้อสะโพก วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณข้อเท้าหรือจับสันเท้าไว้ในอุ้งมือ
2. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณใต้เข่า
3. ยกขาผู้ป่วยให้เข่างอ ค้นขาไปข้างหน้าให้ข้อสะโพกงอ
4. เหยียดขาออกให้เข่าตรงและข้อสะโพกเหยียดออก กลับท่าเดิม
5. ทำซ้ำ 5 ครั้ง

หรือ

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณเข่า มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณข้อเท้า
2. ยกขาที่เหยียดตรงขึ้น ให้ข้อสะโพกงอ
3. วางขาองกลับในท่าเดิม
4. ทำซ้ำ 5 ครั้ง

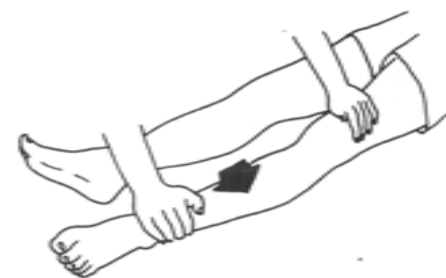
5.2 วิธีช่วยกางและหุบข้อสะโพก วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณเข่าหรือใต้เข่า
2. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณข้อเท้า
3. กางขาผู้ป่วยออก
4. หุบขาผู้ป่วยเข้า
5. ทำซ้ำ 5 ครั้ง



5.3 วิธีช่วยหมุนข้อสะโพกเข้านในและออกด้านนอก วิธีปฏิบัติ

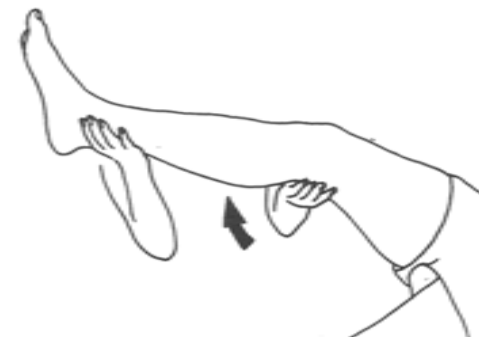
1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณเข่า
2. มืออีกข้างจับบริเวณข้อเท้า
3. หมุน (กลิ้ง) ขาเข้านใน
4. หมุนขาออกด้านนอก
5. ทำซ้ำ 5 ครั้ง



6. ข้อเข่า

วิธีช่วยงอและเหยียดข้อเข่า วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งสอดใต้เข่า
2. มืออีกข้างหนึ่งสอดใต้ข้อเท้าหรือจับบริเวณข้อเท้าไว้
3. ยกปลายขาให้เข่างอ ขณะเดียวกันข้อสะโพกจะงอตามไปด้วย
4. เหยียดเข่าออก ทำซ้ำ 5 ครั้ง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. ข้อเท้า

7.1 วิธีช่วยเหยียดและงอข้อเท้า

วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณเหนือข้อเท้า
2. ใช้ฝ่ามืออีกข้างหนึ่งแตะปลายเท้า แล้วเหยียดหรือกระดกปลายเท้าขึ้น
3. แล้วเลื่อนฝ่ามือมาแตะบริเวณหลังเท้าคปลายเท้าลง
4. ทำซ้ำ 5 ครั้ง



กระดกหรือเหยียดข้อเท้า

กดปลายเท้าลง



7.2 วิธีช่วยบิดเท้าเข้าด้านในและบิดออกด้านนอก

วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณฝ่าเท้าผู้ป่วย ให้หัวแม่มืออยู่บนหลังเท้า
2. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณเหนือข้อเท้าไว้
3. บิดเท้าเข้าด้านใน (inversion)
4. บิดเท้าออกด้านนอก (eversion)
5. ทำซ้ำท่าละ 5 ครั้ง



หรือการทำ Heel cord stretching

1. ใช้มือข้างหนึ่ง จับบริเวณสันเท้าผู้ป่วยไว้ ให้ปลายเท้าผู้ป่วยและบริเวณปลายแขนผู้ช่วยบริหาร
2. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณใต้ข้อเท้าผู้ป่วย
3. กดปลายแขนผู้ช่วยบริหารกับฝ่าเท้าของผู้ป่วย ให้ปลายเท้าของผู้ป่วยกระดกขึ้น ขณะเดียวกันให้ดึงสันเท้าผู้ป่วยเล็กน้อย
4. ผ่อนปลายแขน และมือกลับมาก่ออุในท่าเริ่มต้น
5. ทำซ้ำ 5 ครั้ง



กระดกข้อเท้าขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8. นิ้วเท้า

8.1 วิธีช่วยเหยียด (กระดก) นิ้วเท้าขึ้นและลง

วิธีปฏิบัติ

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณฝ่าเท้าผู้ป่วยไว้
2. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณนิ้วเท้า
3. กดนิ้วเท้าลง
4. กระดกนิ้วเท้าขึ้น
5. ทำซ้ำ 5 ครั้ง

8.2 วิธีช่วยกางหุบนิ้วเท้า

วิธีปฏิบัติ

1. เริ่มต้นจากนิ้วหัวแม่มือเท้าก่อน
2. ใช้มือข้างหนึ่งจับบริเวณนิ้วเท้านิ้วหนึ่งไว้
3. มืออีกข้างหนึ่งจับบริเวณนิ้วเท้าอีกนิ้วหนึ่ง
4. กางและหุบนิ้วเท้าเข้า-ออก
5. ทำซ้ำ 5 ครั้ง
6. ปฏิบัติกับนิ้วเท้าอื่นๆ เช่นกัน

5. การนวด (Massage)

การนวด เป็นศิลปะการใช้มือหรือเครื่องมือนวดกระทำต่อส่วนของร่างกายด้วยกระบวนการที่เป็นระบบทางวิทยาศาสตร์ เพื่อผลในการบำบัดรักษาความผิดปกติของระบบประสาท กล้ามเนื้อ และการไหลเวียนโลหิต (ประโท พัทพ์ันธ์, 2539) ช่วยบรรเทาอาการปวด โดยลดการเกร็งหรือตึงตัวของกล้ามเนื้อ เพิ่มการไหลเวียนโลหิตและส่งเสริมการไหลเวียนโลหิตในหลอดเลือดดำและแดง จึงสามารถลดอาการบวมและลดปวดได้และยังกระตุ้นให้มีการหลั่งสารเอ็นโดรฟิน มีรายงานว่า การนวดทำให้เกิดความผ่อนคลาย (Mass, Buckwalter, Hardy, Tripp-reimer, Titler and Specht, 2001) จากการศึกษาพบว่าการสัมผัสจากการนวดผู้ป่วยเพียง 2-3 นาที ที่แขน ขา หรือหลังเป็นผลดี คือทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเป็นสุข ผ่อนคลายและบรรเทาปวด (Dewit, 2001 and Samarel, 1998) ผู้ป่วยสงบก่อนการผ่าตัดหรือเป็นการสื่อสารที่อบอุ่นกับผู้ป่วยที่เหงาหรือถูกแยก (isolation) (White, 1988)

5.1 หลักของการนวด

การนวดเป็นการสัมผัสผู้ป่วยด้วยการใช้มือโดยใช้ศาสตร์และศิลป์ ผู้นวดต้องได้รับการศึกษาอบรมมาแล้ว ผู้นวดต้องเป็นผู้ที่มีความสุภาพ เรียบร้อย มีความเห็นอกเห็นใจผู้ป่วย แต่งกายสะอาด ไม้ไผ่เล็บยาว กิริยานุ่มนวล ขณะทำการนวดผู้ป่วยและผู้นวดควรอยู่ในท่าที่สบาย ไม้มีความวิตกกังวล ความชำนาญในการนวดเป็นสิ่งสำคัญกว่าการออกแรง ไม้ควรทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บมากเกินไป การใช้น้ำมันหรือครีมเพื่อลดความฝืด ช่วยให้ลื่น นวดได้ง่ายขึ้น การจัดท่าทั้งผู้ป่วยและผู้นวดควรจัดท่าที่สะดวก และไม่ต้องย่ำที่บ่อย ๆ ถอดเสื้อผ้าเฉพาะบริเวณที่จะนวดเท่านั้น และควรอยู่ในสถานที่เงียบสงบผู้ป่วยรู้สึกเป็นส่วนตัว จะทำให้ผ่อนคลายได้ง่าย

5.2 ข้อบ่งชี้ (indication)

1. มีความเจ็บปวด เช่น บริเวณข้อต่อและกล้ามเนื้อ
 2. การหดเกร็งของกล้ามเนื้อซึ่งอาจเกิดจากได้รับบาดเจ็บหรือมีการบวม เนื่องจากการไหลเวียนของระบบเลือดและน้ำเหลืองไม่สะดวก
 3. การยึดติดของเนื้อเยื่อ (mobilization of contracted tissue)
 4. เป็นส่วนหนึ่งในการทำ postural drainage & breathing exercise
 5. การนอนไม่หลับหรือโรคประสาทอ่อนๆ (minor anxiety) พบว่า การนวดเบาๆ สามารถทำให้ผู้ป่วยสงบลงและหลับได้
 6. มีความเจ็บปวดจาก neuroma และ postherpetic neuralgia
- การเคาะ (percussion) ข้างๆ บริเวณนั้นจะช่วยลดความเจ็บปวดได้ ที่พบบ่อยคือ neuroma ที่ต้นขาของผู้ป่วยที่ได้รับการตัดขา

ข้อห้ามในการนวด (contraindication)

ห้ามทำการนวด (ประโท พัทพ์ันธ์, 2539) ในบุคคลที่มีภาวะความเจ็บป่วยดังต่อไปนี้

1. บริเวณที่มีการอักเสบจากการติดเชื้อแบคทีเรีย เพราะอาจมีการแพร่กระจายโรคได้
2. โรคผิวหนังที่อาจจะมีการติดต่อได้
3. โรคมะเร็ง
4. หลอดเลือดดำอักเสบ อาจทำให้เอ็มโบไล (emboli) หลุดเข้าไปในกระแสเลือดได้
5. อุ้งน้ำหุ้มข้ออักเสบ (bursitis) ในระยะเฉียบพลันจะทำให้เจ็บมาก
6. การนวดบริเวณเส้นประสาท เช่น บริเวณข้อมือที่มีเส้นประสาทถูกกด (carpal tunnel syndrome)

นอกจากนี้บุคคลที่มีแผล มีไข้ ภาวะถูกหักหรือข้อเคลื่อนหรือผู้ป่วยเป็นเบาหวานและโรคหัวใจ ไม้ควรนวดเช่นกัน (จรรยาภรณ์ ป้องเจริญ, 2544)

5.3 ผลการนวด

ผลของการนวดมีผลต่อร่างกายดังนี้

1. reflex effect

เป็นการกระตุ้น peripheral receptor แล้วส่งกระแสประสาทไปไซสันหลังและส่งต่อไปสมอง ทำให้รู้สึกสบายและผ่อนคลาย ผลจากการผ่อนคลายนี้ทำให้กล้ามเนื้อหย่อนตัวและลดความตึงเครียดของจิตใจด้วย

2. mechanical effect

2.1 ช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง เมื่อการนวดนั้นเป็นการนวดเข้าหาตัว (centripetal)

2.2 ทำให้มีการเคลื่อนไหวในกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นการช่วยยืดเนื้อเยื่อที่มีการติดยึดกันอยู่ และทำให้หน้าที่มีในบริเวณนั้นมีมีการเคลื่อนไหวด้วย

5.4 ขั้นตอนในการปฏิบัติ

1. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงวัตถุประสงค์ในการนวด
2. จัดท่าให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่ผ่อนคลายและสบาย ใช้หมอนหรือม้วนผ้ารองบริเวณที่จะมีการกดเจ็บ คลุมผ้าบริเวณที่ไม่ต้องนวด
3. เตือนไม้ควรสูงหรือต่ำเกินไป
4. การนวดควรจะเริ่มจากส่วนปลายมาสู่ส่วนกลางของร่างกายตามทิศทางของการไหลเวียนของเลือดดำและท่อน้ำเหลือง มีการเคลื่อนไหวของมืออย่างต่อเนื่องขณะนวด
5. ผู้นวดควรตัดเล็บสั้น ถอดแหวน นาฬิกาและล้างมือให้สะอาดก่อนการนวด ทาแป้งลดความฝืดและใช้น้ำมันหรือครีมทาผิวของผู้ป่วย
6. ควรจัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นส่วนตัว มีความสะอาด ความสบายและผ่อนคลาย

วิธีการนวด แบ่งเป็น 4 วิธีใหญ่ๆ คือ

1. การลูบ (Effleurage or Stroking movement)

เป็นการใช้มือสัมผัสไปบนผิวหนังอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ อาจใช้มือเดียวหรือสองมือวางราบกับผิวหนัง อาจเป็นที่หลังหรือแขน ซา ก็ได้ ให้ฝ่ามือและนิ้วหัวแม่มือแนบติดผิวหนังแล้วลูบด้วยจังหวะและความเร็วสม่ำเสมอ การลูบแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1.1 การลูบตื้น (light stroking or superficial stroking) เป็นการลูบเบาและมั่นคงไปตามโครงสร้างของอวัยวะที่นวดเป็นการช่วยในการผ่อนคลาย และลดความตึงเครียด ดังรูปที่ 2.11

1.2 การลูบลึกหรือการลูบโดยลงน้ำหนัก (deep stroking) เป็นการสัมผัสที่หนักขึ้น ซึ่งจะช่วยในการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง การนวดจะเริ่มลูบจากอวัยวะส่วนปลายเช่น ลูบปลายแขน ไปสิ้นสุดที่รักแร้ หรือลูบปลายขาไปสิ้นสุดที่ข้อพับโคนขาหรือลูบบริเวณสะโพกสิ้นสุดที่รักแร้และบ่า เพิ่มแรงกดขึ้นเล็กน้อยเมื่อสุดท้ายลูบของแต่ละครั้งและออกแรงกดซ้ำครั้งก่อนจะยกขึ้นเริ่มครั้งใหม่ ดังรูปที่ 2.12



รูปที่ 2.12 การลูบลึก (deep stroking)

2. การกดบีบ (Compression or Petrissage movement) เป็นการนวดที่ช่วยคลายการยึดของเนื้อเยื่อแบ่งเป็น

2.1 การคลึง (kneading) ใช้ปลายนิ้วหรือฝ่ามือข้างเดียวหรือสองข้างคลึงขึ้นกับขนาดของกล้ามเนื้อ กดเบาๆ และคลึงเป็นวงกลมให้เป็นจังหวะสม่ำเสมอ (เจริญลักษณ์ ป็องเจริญ, 2544) หรือคลึงเป็นรูปตัวซี (Altman, Buchsel, and Coxon, 1999) ออกแรงกดให้อีกถึงกล้ามเนื้อ คลึงให้กล้ามเนื้อหดหรือสัมผัสกับกระดูก คลึงไปตามความยาวของกล้ามเนื้อที่ละส่วน ผ่อนแรงกดก่อนเคลื่อนมือแต่ละครั้ง (ศิริวิทย์ เหา, 2545) มักใช้กับกล้ามเนื้อก้อนใหญ่ เช่น หลัง ไหล่ และแขนส่วนบน ดังรูปที่ 2.13



รูปที่ 2.11 การลูบตื้น (stroking-superficial)



รูปที่ 2.13 การคลึง (kneading)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 การยกบีบ (pick up) เป็นการออกแรงกระดูกที่ข้อมือ ใช้หัวแม่มือและนิ้วทั้งสี่บีบกล้ามเนื้อรวบเข้ามาไว้ในช่องว่างระหว่างอุ้งมือ แล้วกระดูกข้อมือดึงกล้ามเนื้อออกขึ้นแล้วปล่อย โดยแรงที่ตั้งอยู่ในทิศทางที่ตั้งฉากกับกระดูก ดังรูปที่ 2.14 (ศิริวณิช เหวา, 2545)



รูปที่ 2.14 การยกบีบ

2.3 การม้วนผิวหนัง (rolling) เป็นการเคลื่อนผิวหนังและกล้ามเนื้อใต้ผิวหนังโดยการวางฝ่ามือลงบนผิวหนังแล้วจับผิวหนังขึ้นมาด้วยหัวแม่มือทั้งสองที่กางออกกับนิ้วมือทั้งสี่ หัวแม่มือออกแรงกดไปทางนิ้วมือ แล้วค่อยๆ ดึงกล้ามเนื้อขึ้นมาเป็นการม้วนผิวหนัง ซึ่งการม้วนผิวหนังด้านหนึ่งออกไปอีกด้านหนึ่ง นิ้วจะเข้ามาสลับกันไป ดังรูปที่ 2.15



รูปที่ 2.15 การม้วนผิวหนัง

ผลของการกดบีบ ได้แก่ การคลึง การบีบยก การม้วน มีผลต่อระบบการไหลเวียนเลือดดีขึ้น ลดการบวม เลือดมาเลี้ยงกล้ามเนื้อมากขึ้น การคลึงช้าๆ ทำให้กล้ามเนื้อที่เกร็งหย่อน รู้สึกผ่อนคลายสบาย ผลเป็นและพังผืดในกล้ามเนื้อจะถูกยืดออก

3. การกดคลึง (Friction movement) แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

3.1 การกดคลึงธรรมดา ไม่ต้องกดแรงมากนัก เพื่อลดการยึดติดของพังผืด หรือมีแผลที่มีการดึงรั้ง การวดเพื่อการลดการดึงรั้งของพังผืด จะทำโดยกดคลึงตามขวางของกล้ามเนื้อ

3.2 การกดคลึงลึก (deep friction) เป็นการกดคลึงบริเวณที่มีการปวดโดยหาจุดกดเจ็บเสียก่อนเพื่อลดการปวด ซึ่งจะทำในบริเวณที่เล็ก เช่น บริเวณเอ็น พังผืด ที่ต่อกับกล้ามเนื้อ ได้แก่ ข้อศอก หัวไหล่ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือหรือปลายนิ้วมือกดอีกๆ ไปที่จุดที่ต้องการทำด้วยความแรงเคลื่อนไหวเป็นวงกลมหรือตามขวางของกล้ามเนื้อ

4. การเคาะ (Percussive movement or Tapotement movement) เป็นการนวดที่ช่วยคลายเครียดและทำให้ผ่อนคลายได้ดี ที่นิยมใช้ในทางปฏิบัติคือ

4.1 การทุบ (pounding) กำมือหลวมๆ ใช้สันมือต้อนิ้วก้อยเคาะทุบที่กล้ามเนื้อเบาๆ กระตุ้นการไหลเวียนโลหิต (Dewit, 2001) มักใช้กับกล้ามเนื้อใหญ่เช่น กล้ามเนื้อบริเวณก้นและต้นขา ดังรูปที่ 2.16



รูปที่ 2.16 การทุบ

4.2 การสับ (hacking) ใช้สันมือคล้ายใช้ไม้สับไปที่กล้ามเนื้อตามแนวขวางของเส้นใยกล้ามเนื้อโดยเหยียดนิ้วมือทั้งหมดให้อ่อนไหว โดยไม่เกร็งและผ่อนคลายข้อมือและการสับกล้ามเนื้อทำสลับกันทีละนิดด้วยความเร็วสม่ำเสมอ มักจะทำที่กล้ามเนื้อเชิงกราน หรือหน้าขาข้างกลาง ดังรูปที่ 2.17



รูปที่ 2.17 การสับกล้ามเนื้อ



รูปที่ 2.19 การสั่น (vibration)

4.3 การเคาะ (clapping) เป็นการใช้นิ้วมือ 2 ข้าง เคาะสลับกันเบาๆ และสม่ำเสมอ

ข้อมือของผู้วดต้องไม่เกร็งและเคลื่อนไหวตามจังหวะการเคาะมักทำสลับกับการสั่น (vibration) ดังรูปที่ 2.18

การวดดังกล่าวสามารถนำมาใช้ตามจุดประสงค์ต่างๆ เช่น การระบายนเสมหะจะทำงานไปกับการจัดท่า (postural drainage) มักจะใช้วิธีเคาะ (clapping) และสั่น (vibration) ดังรูปที่ 2.19 เป็นต้น สำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาความตึงเครียดและต้องการการผ่อนคลาย จึงนิยมใช้การลูบ (stroking) แต่ที่สำคัญการวดไม่ว่าจะเป็นวิธีใด มีจุดประสงค์ใด ผู้วดต้องกระทำด้วยความตั้งใจจริงมีสมาธิ จริ่งใจที่จะช่วยเหลือผู้ป่วย ปฏิบัติด้วยความนุ่มนวลและด้วยแรงที่สม่ำเสมอ จะทำให้การวดมีคุณภาพและได้ประโยชน์สูงสุดและในผู้สูงอายุควรปฏิบัติด้วยการเคารพในความเป็นบุคคลของผู้ป่วย

6. การเคลื่อนย้าย (Transferring)

ผู้สูงอายุที่ต้องอยู่บนเตียงตลอดเวลาหรือเกือบตลอดเวลา พยาบาลหรือผู้ดูแลควรกำหนดเวลาช่วงผู้สูงอายุทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการฟื้นฟูสภาพในระยะต่อมา เช่น การเปลี่ยนท่า การพลิกตะแคงตัว การลุกนั่งบนเตียง การขึ้นและลงเตียง ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตนเอง พยาบาลและครอบครัว ผู้ดูแล ต้องให้การช่วยเหลือ ผู้ป่วยบางคนสามารถที่จะช่วยเหลือตนเองได้บ้าง ให้การช่วยเหลือหรือช่วยปรับเปลี่ยนอุปกรณ์และสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีข้อจำกัดของร่างกาย ควรได้รับการกระตุ้นให้มีการเคลื่อนย้ายด้วยตัวเอง

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในเตียง พยาบาลต้องมีความรู้เรื่องโครงสร้างของร่างกาย (body mechanic) เป็นอย่างดี ควรปรับเตียงให้สูงในระดับสะโพกเพื่อความสะดวกในการทำงาน ทำยืนของผู้ให้การพยาบาล จะงอเข่าเล็กน้อยและขาทั้งสองข้างแยกออกเพื่อรองรับน้ำหนัก ใช้กล้ามเนื้อใหญ่เช่น กล้ามเนื้อขา และก้นมากกว่าใช้กล้ามเนื้อเล็กๆ ของหลังในการช่วยเปลี่ยนท่าผู้ป่วย ดึงน้ำหนักจากขาข้างหนึ่งไปขา



รูปที่ 2.18 การเคาะ



อีกข้างหนึ่งขณะเคลื่อนไหวและควรแนะนำผู้เคลื่อนย้ายในการจัดทำทางของตัวเองในขณะที่ช่วยเหลือได้อย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันอันตรายจากการล้มทำได้

การเคลื่อนตัว

ถ้าผู้ป่วยไม่มีแรงหรือมีแขนขาอ่อนแรงด้านใดด้านหนึ่ง (hemiparesis) ไม่สามารถยกหรือเคลื่อนตัวเองด้วยตนเอง ผู้ช่วยเหลือจะช่วยยกเข้า ให้ผู้ป่วยยกมือไว้บริเวณหน้าอกและยกศีรษะขึ้น ผู้ช่วยเหลือจะเข้าด้านที่มีพหยาธิสภาพ วางมือใต้สะบักและบริเวณบั้นเอว บอกให้ผู้ป่วยยกตัวขึ้น พร้อมกับผู้ป่วยเหลือยกตัวผู้ป่วยเลื่อนขึ้นหรือให้ผู้ป่วยยกมือจับหัวเตียงออกแรงดึงและช่วยออกแรงโดยใช้ฝ่าเท้าดันตัวขึ้น ขณะที่ผู้ช่วยเหลือออกแรงเคลื่อนตัว ในกรณีผู้ช่วยเหลือ 1 คน ดังรูปที่ 2.20



รูปที่ 2.20 การช่วยเลื่อนผู้ป่วยไปทางหัวเตียงด้วยผู้ช่วยเหลือ 1 คน

การช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปทางหัวเตียง ด้วยพยาบาลหรือผู้ช่วยเหลือ 2 คนในกรณีที่มีน้ำหนักตัวมาก และไม่มีแรงช่วยดันตัว ดังรูปที่ 2.21



รูปที่ 2.21 การช่วยเลื่อนผู้ป่วยไปทางหัวเตียงด้วยผู้ช่วยเหลือ 2 คน

ถ้าผู้ป่วยน้ำหนักตัวมากและผู้ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยหรือไม่ได้ จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายโดยใช้ผ้าปูรองเตียงแคโหลถึงสะโพก โดยผู้ช่วยเหลือ 4 คน ยกผ้าที่รองตัวผู้ป่วยพร้อมกันโดยผู้ช่วยเหลือคนหนึ่งประคองศีรษะ และยกด้วยความระมัดระวังมิฉะนั้นผู้ป่วยจะถูกหรือเสียดสีกับที่นอน

การพลิกตัว (turning)

การพลิกตัวไปด้านหลัง ผู้ช่วยเหลือยืนที่ข้างเตียงด้านที่จะพลิกตัวผู้ป่วยไป วางแขนของผู้ป่วยที่หน้าท้องของผู้ป่วย จับขาด้านไกลตัวบริเวณข้อเข่า ยกขาเข้าด้านใกล้ตัว จับขาข้างหนึ่งมาด้านหลังอีกข้างไปด้านหลัง ใช้มือข้างหนึ่งวางใต้หัวไหล่ของผู้ป่วยและมืออีกข้างวางใต้สะโพกด้านไกลตัว ค่อยๆ พลิกตัวช้าๆ ผู้ช่วยเหลือถอยน้ำหนักจากขาหน้าไปขาหลัง ผู้ป่วยจะอยู่ในท่าตะแคง แล้วใช้หมอนหรือผ้ารองตำแหน่งที่มีการกดทับ

การสอดหมอนนอน

การสอนผู้ป่วยอัมพาตให้เรียนรู้ที่จะยกตัวเองโดยใช้สะโพก เพื่อยกตัวลงบนหมอนนอน ผู้ช่วยเหลือยกเข้าของผู้ป่วยขึ้น หรือสอนให้ผู้ป่วยวางเท้าที่ไม่มีพหยาธิสภาพลงแนบกับที่นอน ยกขาขึ้นขึ้นเพื่อช่วยในการยืนตัว ผู้ช่วยเหลือเข้าด้านที่มีพหยาธิสภาพ สอดมือข้างหนึ่งใต้สะโพกและยกสะโพกขึ้นตรงๆ มืออีกข้างสอดหมอนนอนในขณะที่ผู้ป่วยยกตัวขึ้น หรือใช้มือข้างหนึ่งกดที่ฝ่าเท้าข้างที่อ่อนแรงของผู้ป่วย ดังรูปที่ 2.22 ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถขึ้นเข้ายกตัวเองได้ ควรมีผู้ช่วยเหลือในการสอดหมอนนอน



รูปที่ 2.22 การจัดทำในการสอดหมอนอน



รูปที่ 2.23 การตะแคงตัวไปทางด้านที่ดี

การเคลื่อนตัวบนเตียง (bed mobility)

การกระตุ้นให้เกิดเคลื่อนย้ายบนเตียง ควรสอนให้ผู้ป่วยรู้จักช่วยเหลือตนเองในการเปลี่ยนท่านอน เช่น จากท่านอนหงายเป็นนอนตะแคง โดยเฉพาะผู้ที่มีแขนขาอ่อนแรงด้านใดด้านหนึ่งโดยการใช้เหล็กกั้นเตียง (side rail) หรือข้างเตียงหรือจับขอบที่นอน โดยใช้แขนข้างดี แต่ถ้าแขนไม่สามารถเคลื่อนไหวได้พยาบาลหรือผู้ช่วยเหลือต้องจับแขนผู้ป่วยวางไว้บนหน้าท้องเพื่อป้องกันแขนตกไปด้านหลัง ขณะพลิกตัวแขนผู้ป่วยต้องอยู่ในท่าที่ปลอดภัย เมื่อพลิกไปด้านที่เป็นอัมพาตควางมือเหนือเข่าที่ไม่มีพยาธิสภาพ จะทำให้การพลิกตัวง่ายและขาไม่อยู่ในท่าที่ผิดปกติ ถ้าขาข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างเคลื่อนไหวได้ ผู้ป่วยสามารถช่วยพลิกตัว โดยดันตัวไปข้างที่จะพลิกด้วยฝ่าเท้ามากกว่าการใช้สันเท้า ซึ่งเป็นการป้องกันการเกิดแผลกดทับ

ขณะเลื่อนตัวไปหัวเตียง ผู้ป่วยอาจใช้มือกำข้างเตียงและดึงตัวขึ้นพร้อมๆ กับดันตัวด้วยเท้าทั้งสองข้าง อาจจับหัวเตียงหรือบาร์ (trapeze suspended) เหนือตัวขึ้นไป บาร์มีประโยชน์สำหรับผู้ป่วยใช้จับช่วยยกตัวขณะสอดหมอนอนหรือเปลี่ยนผ้าปูที่นอน นักกายภาพบำบัดจะประเมินการใช้บาร์ และสอนผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อแขนให้แข็งแรง (Hoeman, 1996)

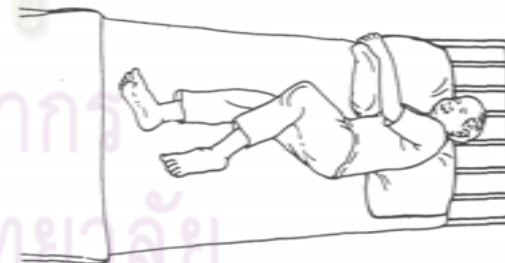
การตะแคงตัวไปทางด้านที่ดีปฏิบัติดังนี้ (อรฉัตร โสขานนท์, 2539) รูปที่ 2.23

1. สอนให้ผู้ป่วยจับแขนค้ำที่อ่อนแรงไว้บนทรงอกหรือหน้าท้อง
2. สอดปลายเท้าที่ดีเข้าข้างที่อ่อนแรง เลื่อนเท้าที่ดีจนถึงข้อเท้าข้างอ่อนแรง
3. ใช้ขาที่ดีค่อยๆ ยกขาข้างอัมพาตขึ้นแล้วค่อยๆ ตะแคงไปด้านที่ดี
4. ยกศีรษะ ไหล่ และตะแคงตัวไปด้านที่ดี โดยใช้แขนข้างที่ดียื่นลงบนที่นอน มือจับขอบ

ที่นอน

การตะแคงตัวไปด้านที่อ่อนแรง รูปที่ 2.24

1. ใช้มือข้างที่ดี จับขอบเตียงหรือขอบที่นอนด้านตรงข้าม
2. ออกแรงดึงตัวตะแคงไปทางด้านที่อ่อนแรง



รูปที่ 2.24 การตะแคงตัวไปทางด้านที่เป็นอัมพาตหรืออ่อนแรง

การจัดทำน้

การนั่งบนเตียง

การช่วยผู้ป่วยให้นั่งบนเตียง โดยเียงขึ้น ควรให้ผู้ป่วยนั่งตัวตรง ไม่ควรให้เอนไปด้านหลัง ด้านหนึ่ง ในกรณีที่ตัวผู้ป่วยเียงตัวไปด้านหลังด้านหนึ่ง ให้ใช้หมอนพุงด้านหลังของลำตัวไว้ และให้ข้อศอกวางบนหมอนรองข้อศอก ด้วยหมอนเล็กๆ หรือผ้าขนหนู พับให้หนา 2-3 นิ้ว สอดไว้ใต้ข้อศอก ดังรูปที่ 2.25



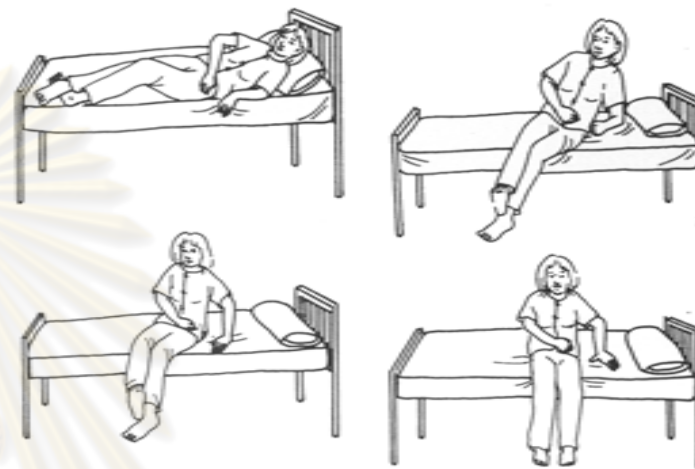
รูปที่ 2.25 การจัดทำน้บนเตียงของผู้ป่วยอัมพาตซีกขวา

การฝึกการทรงตัว (sitting balance)

ก่อนที่จะให้ผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุลุกนั่ง ถ้าผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียงนาน ควรให้หัวเตียงเียงขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยปรับตัวได้ โดยไม่เวียนศีรษะก่อน แล้วจึงจับผู้ป่วยนั่งที่ขอบเตียง ตามขั้นตอน ในขั้นแรก ต้องให้พยาบาลหรือนักกายภาพบำบัดช่วยและแนะนำก่อน

การสอนผู้ป่วยลุกนั่งด้วยตัวเองดังนี้

1. ยกแขนข้างที่อ่อนแรงวางพาดบนทรงอกหรือท้องและสอดปลายเท้าที่ดีไว้ข้างที่อ่อนแรง
2. ใช้ขาข้างดีค่อยๆ ยกขาข้างอ่อนแรงลงข้างเตียงพร้อมกับมือข้างที่ดีจับขอบเตียงยกศีรษะให้สูงขึ้น ตะแคงตัวลงข้างเตียง
3. ใช้แขนที่ดีดึงศอกใช้ยันกับที่นอน ดันตัวขึ้นด้วยฝ่ามือ
4. ชยตัวนั่งให้ตัวตรง ดังรูปที่ 2.26



รูปที่ 2.26 การลุกนั่งด้วยตัวเอง

การน้ห้อยขาบนเตียง

เมื่อผู้ป่วยมีการทรงตัวดีขึ้นเล็กน้อย ควรจัดให้ผู้ป่วยน้ห้อยขาโดยหลังไม่มีที่พิงเป็นครั้งคราว เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทรงตัว การน้ห้อยขาควรมีเก้าอี้ให้ผู้ป่วยรองเท้า การน้ให้ตัวตรง สะโพกเข้าและข้อเท้าอง 90 องศา ให้น้หนักลงที่สะโพกเท่าๆ กันทั้งสองข้าง ในรายที่อ้ทรงตัวไม่ได้ต้หนักโง่ศอกอง 90 องศา แขนงเล็กน้อย แล้วใช้หมอนรองข้อศอกไว้ ดังรูปที่ 2.27



รูปที่ 2.27 การจัดทำน้ห้อยขาข้างเตียงของผู้ป่วยอัมพาตซีกขวา

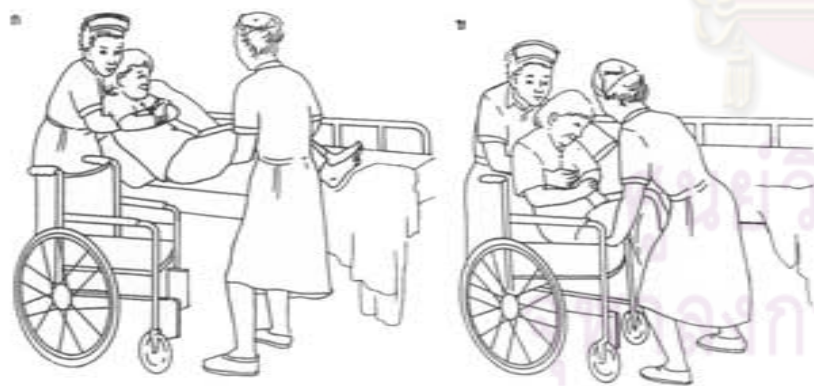
การมีกิจกรรมนอกเตียง

กิจกรรมนอกเตียงเป็นกิจกรรมโดยทั่วไป ผู้ป่วยออกจากเตียงมาซึ่งที่เก้าอี้หรือเก้าอี้ล้อเข็นเพื่อที่จะเปลี่ยนท่าและเพื่อลดผลของการไม่มีกิจกรรมเช่นเดียวกับกับการเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม ก่อนจะลงนั่งเก้าอี้ผู้ป่วยจะอยู่ในท่านั่งบนเตียง (fowler's position) โดยให้ศีรษะสูง 90 องศา และห้อยขาทั้งสองข้างริมเตียง โดยมีพยาบาลให้คำแนะนำอยู่ใกล้ๆ กิจกรรมนี้ทำให้ผู้ป่วยปรับตัวชินกับท่านั่ง การเตรียมความพร้อมที่จะลงนั่งเก้าอี้ พยาบาลต้องประเมินสัญญาณชีพและอาการของผู้ป่วยขณะนั่งบนเตียง และขณะนั่งห้อยเท้า คู่มือไหลเวียนของโลหิตขณะนั่งห้อยเท้า ถ้ามีการคั่งของโลหิตที่ขาและเท้าขณะนั่ง อาจมีปัญหาที่รุนแรง ถ้ามีการคั่งของโลหิตควรสวมถุงเท้า (stockings) หรือพันด้วยผ้ายืด (elastic bandage) ก่อนลงจากเตียง การยกขาและเท้าอาจจะช่วยให้ลดการคั่งของโลหิตได้

การช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้ลงนั่งเก้าอี้หรือเก้าอี้ล้อเข็น

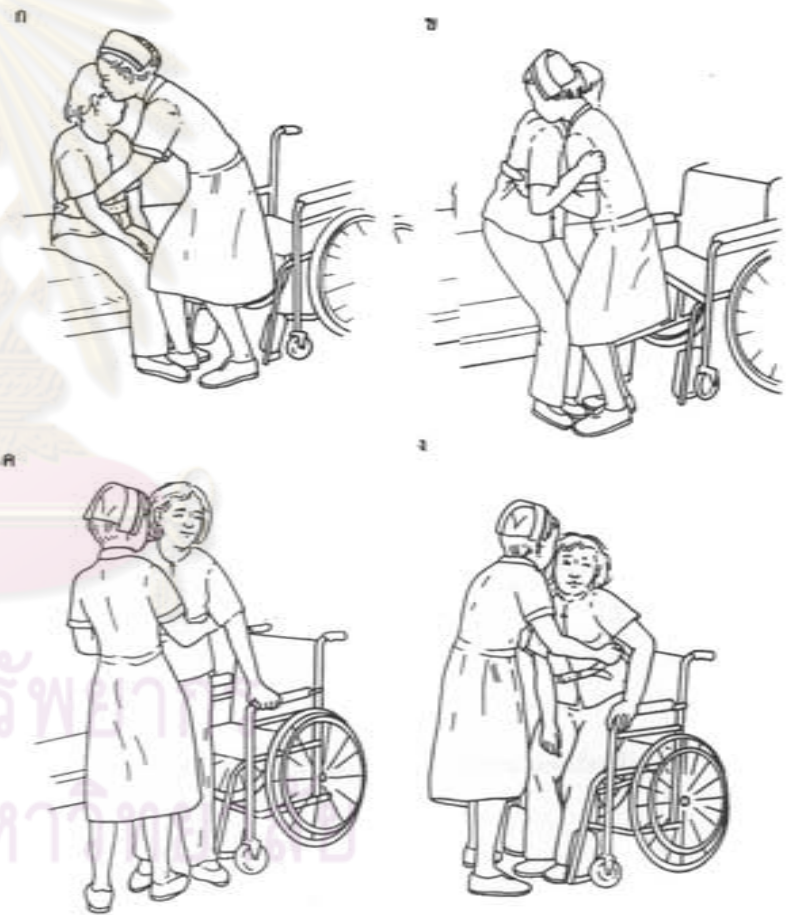
การช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้นั่งเก้าอี้ อาจจะใช้อุปกรณ์หรือโดยพยาบาลหรือผู้ช่วยเหลือโดยอภิวินิจฉัย lift transfers หรือ วิธี pivot transfers

Lift transfer โดยพยาบาลหรือผู้ช่วยเหลือ 2 คน ยกผู้ป่วยลงนั่งเก้าอี้หรือรถล้อเข็น โดยให้เตียงให้สูงกว่าเก้าอี้หรือรถล้อเข็นเล็กน้อย พยาบาลคนหนึ่งยืนที่หัวเตียงใช้มือสอดข้างใต้แขนทั้งสองข้างและจับข้อมือของผู้ป่วย พยาบาลหรือผู้ช่วยเหลืออีกคน ประคองขาและเท้าผู้ป่วย ยกพร้อมกัน ผู้ป่วยจะถูกยกจากเตียงลงรถนั่ง ดังรูปที่ 2.28 ก และ ข



รูปที่ 2.28 ก และ ข การช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงไปนั่งเก้าอี้ล้อเข็น กรณีที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้

Pivot transfer ถ้าผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวน้อยและสามารถช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง สามารถยกผู้ป่วยด้วยวิธีนี้โดยให้ผู้ป่วยนั่งชิดริมเตียง ยกแขนผู้ป่วยโอบคอหรือจับไหล่ผู้ช่วยเหลือ แขนของพยาบาลหรือผู้ช่วยเหลืออยู่ใต้แขนของผู้ป่วย โดยประคองที่หลังด้านล่าง พยาบาลย่อเข่าและสะโพกออกแรงเหวี่ยงตัวผู้ป่วยขณะผู้ป่วยเคลื่อนตัว พยาบาลจะถอยน้ำหนักจากขาหน้าไปขาหลัง ผู้ป่วยจะถูกยกจากเตียงลงรถนั่ง ดังรูปที่ 2.29 ก-ง

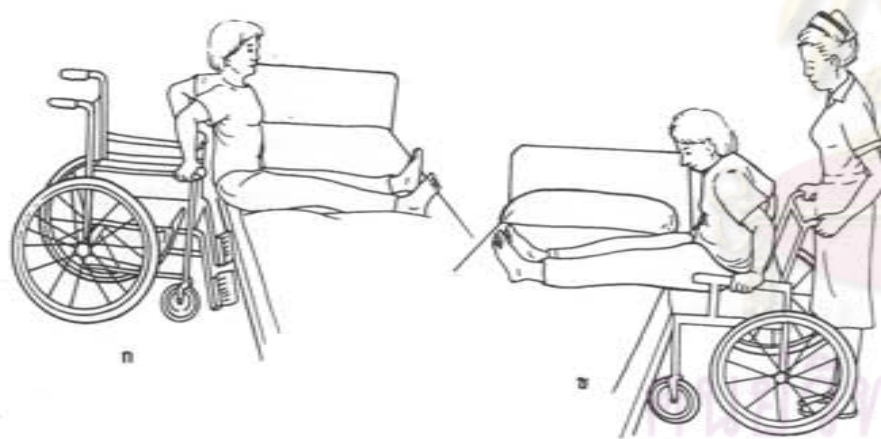


รูปที่ 2.29 ก-ง การช่วยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากเตียงในท่าชิน ไปนั่งรถล้อเข็น กรณีช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง

การช่วยเหลือผู้ป่วยเคลื่อนย้ายด้วยตนเอง

ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้บ้างสามารถเพิ่มความสามารถในการไม่พึ่งพาโดยใช้เทคนิคในการเคลื่อนย้ายต่างๆ เช่น การช่วยเหลือผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตครึ่งซีก (hemiplegia) พยาบาลจะสอนผู้ป่วยในการลงนั่งด้วยตนเองหรือใช้กระดานเลื่อน

การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอัมพาตครึ่งท่อน (paraplegia transfer) ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งท่อนหรือผู้ที่มีความจำกัดการเคลื่อนไหวจากเอวลงไปสามารถเคลื่อนย้ายได้ โดยนำรอดเข็นมาวางให้ได้ฉากตรงกลางเตียง ล็อคล้อและยกที่วางเท้าขึ้น ผู้ป่วยลุกนั่งเหยียดขา ใช้แขนทั้งสองข้างยกลำตัวและขาหันไปทางรอดเข็น โดยเอาหลังเข้าไปใกล้ๆ ที่นั่งใหม่มากที่สุด จากนั้นผู้ป่วยยกตัวด้วยแขนที่จับที่เท้าแขน และเลื่อนสะโพกและขาจากเตียงเข้าไปในรอด แล้วเลื่อนรอดออกจากเตียง โดยระวังส่วนของปลายเท้า ดังรูปที่ 2.30 ก และเมื่อจะกลับขึ้นเตียงก็ทำเช่นเดียวกัน คือ นำเก้าอี้ล้อเข็นมาชิดเตียง โดยหันตั้งฉากกึ่งกลางเตียง และล็อคล้อไว้ ใช้มือทั้งสองข้างยกขาขึ้นบนเตียง ใช้แขนจับที่เท้าแขนและอันตัวเลื่อนขาและสะโพกขึ้นวางบนเตียง ใช้มือจับและอันเตียง ดังรูปที่ 2.30 ข หมุนตัวนั่งหรือนอนบนเตียง

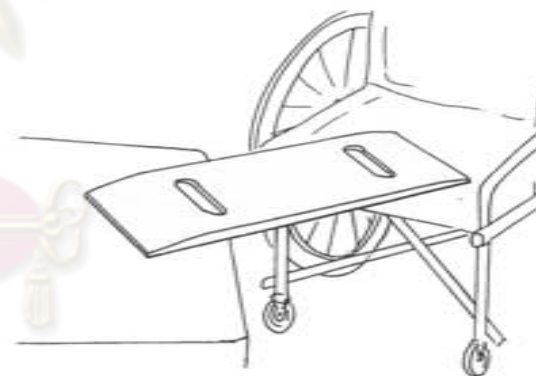


รูปที่ 2.30 ก - ข การเคลื่อนย้ายตัวของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งท่อนลงนั่งรถล้อเข็น

การเคลื่อนย้ายโดยใช้กระดานเลื่อน (transfer board)

การใช้กระดานช่วยเคลื่อนย้ายในท่าหนึ่ง

กระดานเลื่อน (transfer board) สามารถใช้กับผู้ป่วยที่มีปัญหาของขา โดยนำเก้าอี้ หรือเก้าอี้ล้อเข็นมาวางตามยาวข้างเตียงล็อคล้อไว้ เอาข้างเตียงลง วางกระดานระหว่างเตียงกับเก้าอี้ล้อเข็นสอดกระดานใต้ก้นผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยใช้มือดันเตียงยกกันขึ้น ค่อยๆ เลื่อนตัวไปบนกระดานจนกระทั่งไปถึงอีกตำแหน่งหนึ่งที่ต้องการเลื่อนไป ถ้าผู้ป่วยไม่แข็งแรงพอ พยาบาลหรือผู้ช่วยเหลืออาจช่วยเหลือ ดังรูปที่ 2.32 การเคลื่อนย้ายโดยใช้กระดานเลื่อนเป็นการเคลื่อนย้ายที่ทำได้ง่าย ปลอดภัย ประหยัดแรงงานวิธีหนึ่ง กระดานเลื่อนอาจใช้เลื่อนตัวผู้ป่วยขณะทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น จากเก้าอี้ล้อเข็นนั่งอยู่ อ่างน้ำหรือโถส้วม โดยทั่วไปนักกายภาพบำบัดจะเริ่มการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนบน เช่น แขน และฝึกให้ผู้ป่วยเริ่มใช้วิธีการเคลื่อนย้าย พยาบาลจะกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติตามที่ได้รับการสอนมา และช่วยเหลือจัดการให้ผู้ป่วยได้ปรับใช้กับกิจกรรมประจำวัน



รูปที่ 2.31 การวางกระดานเลื่อนเพื่อช่วยในการเลื่อนตัวผู้ป่วย



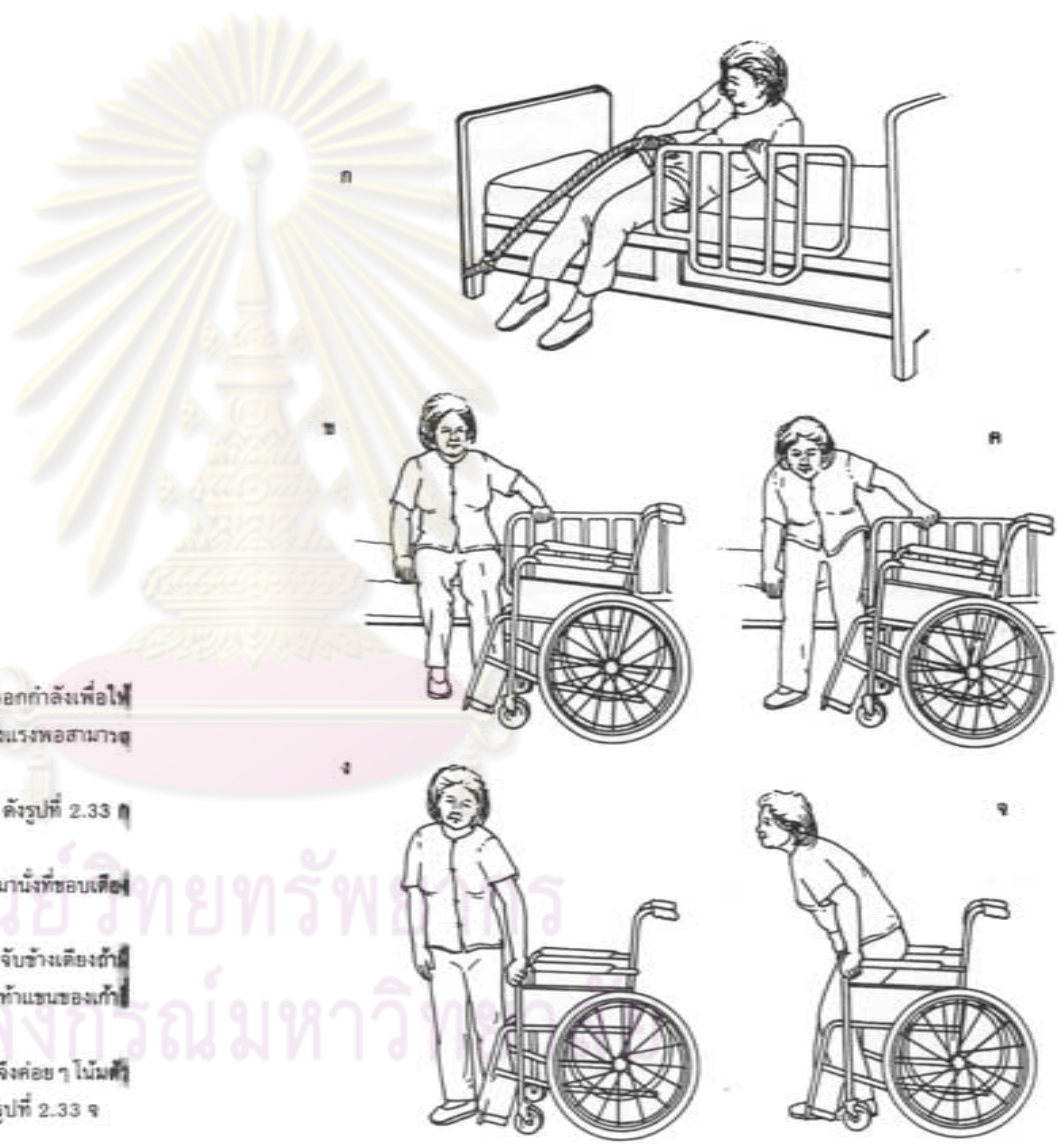
รูปที่ 2.32 การใช้กระดานเลื่อนช่วยเคลื่อนย้าย

การเคลื่อนย้ายจากเตียงด้วยตนเอง

ก่อนจะให้ผู้ป่วยเคลื่อนย้ายตนเอง ควรเตรียมความพร้อมก่อน โดยมีการออกกำลังเพื่อไ้
 แขนขาและไหล่แข็งแรง เช่น ให้นั่งตัวตรงในเตียง ออกกำลังของกล้ามเนื้อจนแขนแข็งแรงพอสามารถ
 ยกตัวเองจากเตียงให้ก้นลอยขึ้นแล้วนั่งลงตามเดิมได้ เป็นต้น

การลงเตียงเมื่อผู้ป่วยนั่งข้างเตียงได้โดยการขยับตัวใช้มือยันเตียงหรือใช้เชือกดึง ดังรูปที่ 2.33 ก
 และเริ่มเคลื่อนย้ายต่อไปดังนี้

1. ให้ผู้ป่วยนั่งที่ขอบเตียงห้อยเท้าลงทั้งสองข้างแยกเท้าทั้งสองห่างกัน ขยับตัวมานั่งที่ขอบเตียง
 ให้มากที่สุด ดังรูปที่ 2.33 ข
2. ให้ผู้ป่วยโน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ขณะเดียวกันใช้มือจับที่ขอบเตียงหรือจับข้างเตียงถ้า
 ใช้ก้ำกึ่งของกล้ามเนื้อและลำตัว ดันตัวขึ้น ยืนทรงตัวไว้ดี พร้อมกับเอื้อมมือไปจับที่เท้าแขนของเก้าอี้
 ล้อเข็นหรือเก้าอี้ที่นั่งด้านใกล้ตัว ดังรูปที่ 2.33 ค
3. หมุนตัวไปข้างหน้าเก้าอี้ล้อเข็นออกมาจนชิดรถล้อเข็น ดังรูปที่ 2.33 ง แล้วจึงค่อยๆ โน้มตัว
 ไปข้างหน้าเล็กน้อย หย่อนตัวลงนั่งในเก้าอี้หรือเก้าอี้ล้อเข็น ขยับตัวนั่งตามสบาย ดังรูปที่ 2.33 จ



รูปที่ 2.33 ก - จ การลุกนั่งและการเคลื่อนย้ายจากเตียงลงเก้าอี้ล้อเข็นด้วยตัวเอง

การขึ้นเตียง

1. นำเก้าอี้ล้อเข็นเลื่อนมาชิดเตียงทำมุม 46-60 องศากับเตียง ยกที่วางเท้าขึ้น ล็อคล้อไว้
เรียบร้อย ดังรูปที่ 2.34 ก.
2. ใช้มือที่แข็งแรงก้ำที่เท้าแขนและวางเท้าทั้งสองข้างลงที่พื้น ยันตัวขึ้น ดังรูปที่ 2.34 ข.
3. ใช้กำลังแขนและขายันตัวลุกขึ้น ยึดตัวให้ตรง ดังรูปที่ 2.34 ค, ง.
4. ใช้ฝ่ามือยันเตียง หมุนตัวลงนั่งบนเตียง ดังรูปที่ 2.34 จ.
5. ขยับตัวนั่งทรงตัวบนเตียง ดังรูปที่ 2.34 ฉ.



รูปที่ 2.34 ก - ฉ การขึ้นเตียงของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก

ข้อควรระวังในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

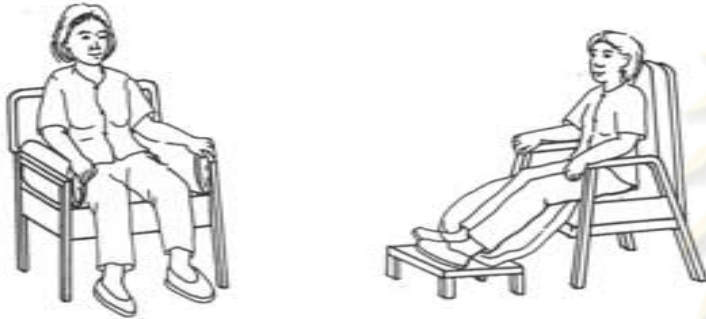
หลักสำคัญในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยมากที่สุด ควรปฏิบัติดังนี้

1. ขณะช่วยเหลือควรวินใกล้ผู้ป่วยพอประมาณ เท้าที่จะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยได้สะดวก
2. ยืนในฐานรองน้ำหนักตัวที่กว้าง เท้าแยกจากกัน เท้าหนึ่งเอียงไปข้างหน้าอีกเท้าหนึ่ง จะทำให้การทรงตัวดีและมีความมั่นคงขณะเคลื่อนตัว
3. ช่างพุงที่เอาผู้ป่วย ที่แขนหรือไหล่ค้ำเหมาะสม แต่ควรให้ผู้ป่วยสามารถใช้แขนของตนเองได้อย่างอิสระ ให้ผู้ป่วยคาดเข็มขัดไว้ สำหรับเป็นที่จับพุงของพยาบาลผู้ช่วยเหลือ
4. พยาบาลหรือผู้ช่วยเหลือควรรองสะโพก เข้าและพยายามให้หลังตรงตลอดเวลา
5. ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย ให้สวมเสื้อผ้าที่รัดกุม สวมรองเท้าให้เรียบร้อย ควรมีเชือกผูก เพื่อป้องกันการลื่นล้มหรือใส่เครื่องพุงกายตามที่แพทย์กำหนดและต้องแน่ใจว่าล็อคเก้าอี้ล้อเข็นไว้ตลอดเวลาระหว่างที่จอดอยู่และเอาที่วางเท้าขึ้น
6. พิกให้ผู้ป่วยเคลื่อนย้ายตนเอง ต้องสอนทีละขั้นตามลำดับ ช้าๆ โดยเฉพาะผู้สูงอายุ จะรับรู้ได้ช้า ให้อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าจะทำอะไร มีวิธีอย่างไร

การนั่งในเก้าอี้หรือเก้าอี้ล้อเข็น

การจัดทำนั่งให้ผู้ป่วยสูงอายุควรจัดทำนั่งให้สบายทุกส่วนผ่อนคลายและมีที่พิงพุงแขน ขา โดยจัดทำนั่งให้สะโพกสูง 90 องศา นั่งตัวตรง สะโพกชิดพนักเก้าอี้ นำหนักกระจายไปที่สะโพกทั้งสองข้าง จัดให้นั่งอยู่ในท่าที่สมดุลจะช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง อาจต้องใช้วัสดุหนุนหนุนที่หลังส่วนเอวที่โค้งเว้า มีที่พิงแขนที่สบาย ผ้าเท้าวางราบกับพื้นหรือใช้ที่รองเท้าหรือใช้มัน้ำนึ่งเล็กๆ รองเท้าดำเท้าไม่ถึงพื้น เพื่อให้ต้นขาวางแนบพอดีกับที่นั่งและเข้าเเขยชอบที่นั่งประมาณ 1 นิ้วฟุต (พรรณงาม พรรณเชษฐ์ และคณะ, 2542) ดังรูปที่ 2.35 ถ้าเก้าอี้ลื่นเกินไปหรือเก้าอี้ค้ำมากสะโพกและข้อเข่าจะงอมากอาจทำให้เกิดการดึงรั้งได้ ควรรองกันด้วยหมอนหรือโฟมใต้ที่นั่งก่อนพาผู้ป่วยลงนั่ง และนำผู้สูงอายุให้หลีกเลี่ยงท่าที่ทำให้เกิดการหดเกร็งกล้ามเนื้อ (spastic pattern) อาจจำเป็นต้องรองหมอนที่หัวไหล่หรือแขนที่มีพยาธิสภาพ วางแขนให้สูงพอสบายหรือวางบนเท้าแขนของเก้าอี้ล้อเข็น (Hoeman, 1996)





รูปที่ 2.35 การจัดท่าที่นั่งบนเก้าอี้

ในกรณีที่ผู้ป่วยนั่งอยู่ในเก้าอี้หรือเก้าอี้ล้อเข็นเป็นเวลานาน พยาบาลควรแนะนำให้ผู้ป่วยยกขาขึ้นหรือเอียงตัวไปด้านหนึ่งหรือโน้มตัวไปด้านหน้าและด้านหลังให้ก้นพ้นจากที่นั่งบ่อย ๆ เช่น ยกทุกครึ่งชั่วโมง ถึงแม้ว่าจะนั่งเก้าอี้หนึ่ง 2-3 ชั่วโมงต่อครั้ง การเปลี่ยนท่ามีความสำคัญเพื่อป้องกันแผลกดทับ ควรกระตุ้นและร่วมกันปฏิบัติโดยผู้ป่วย ครอบครัว หรือผู้ดูแลและให้ผู้ป่วยค่อยๆ ปฏิบัติได้เองในระยะต่อมา

การเตรียมผู้ป่วยลุกเดิน (Ambulation)

การให้ผู้ป่วยออกกำลังกาย (early exercise) และเตรียมผู้ป่วยเพื่อที่จะลงเดิน (early ambulation) เป็นสิ่งที่จำเป็นมากเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางปอด ป้องกันการลิ่มของกล้ามเนื้อ และช่วยให้ระบบขับถ่ายดีขึ้น การเตรียมผู้ป่วยก่อนการลุกเดิน ได้แก่ การบริหารข้อ การนั่งบนเตียง การนั่งข้างเตียง การยืนและการเดิน สิ่งที่ต้องประเมินก่อนในผู้ป่วยลุก คือ สมรรถภาพของระบบทางเดินหายใจควรทำ breathing exercise และ postural drainage ถ้ามีการคั่งของเสมหะโดยเฉพาะผู้สูงอายุจะมีปัญหาทางระบบทางเดินหายใจร่วมด้วย เพราะการไอและการจัดสิ่งแปลกปลอมในทางเดินหายใจลดลง ผู้สูงอายุมักจะมีอาการเหนื่อยจนกระทั่งการไอและการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผู้สูงอายุมักได้รับน้ำน้อยกว่าปกติ ถ้าไม่มีข้อห้ามควรให้ผู้ป่วยได้รับน้ำอย่างเพียงพอ ซึ่งจะมีผลต่อระบบขับถ่ายปัสสาวะและระบบทางเดินหายใจ ถ้าได้รับน้ำน้อยจะทำให้เสมหะเหนียว ไอและขับออกได้ยาก เกิดการคั่งของเสมหะทางเดินหายใจอุดตันและถุงลมแฟบและติดเชื้อในที่สุด

การออกกำลังกายบนเตียง (bedside exercise) เป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็น อาจจะทำให้ผู้ป่วยบริหารเอง (free exercise หรือ active exercise) หรือโดยให้นักกายภาพบำบัด พยาบาลหรือญาติทำ (passive exercise) เพื่อป้องกันการติดของข้อต่อต่างๆ ก่อนจะให้ผู้ป่วยนั่ง ยืนหรือเดิน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะนอนนานๆ บางคนมีอาการเวียน มึนศีรษะจะยิ่งทำให้มีปัญหาในการให้ผู้ป่วยลงจากเตียง สิ่งที่ต้องปฏิบัติ คือ การประเมินความพร้อมในการลุกขึ้นจากเตียงโดย

1. ตรวจสอบการให้อาหารหรือยาที่ผู้ป่วยได้รับ เวลาที่ได้รับยา อาจจะทำให้ผู้ป่วยมึนงง สับสน เช่น ยารักษาความดันโลหิต เป็นต้น
2. ให้ผู้ป่วยได้รับอาหารและน้ำอย่างเพียงพอประมาณ 1,500 - 2,000 มิลลิลิตร/วัน เป็นอย่างน้อย ในกรณีที่ไม่มีข้อห้ามป้องกันไม่ให้อยู่ในภาวะขาดอาหารหรือน้ำ อาจจะทำให้มีน้ำตาลในน้ำผลไม้หรือน้ำตาลเพื่อป้องกันการเวียนศีรษะหรือเป็นลม
3. ดูความเรียบร้อยของการแต่งกายเพื่อสะดวกในการเคลื่อนไหว เสื้อกางเกงสวมใส่สบาย ควรคาดเข็มขัดหรือมีผ้ารัดเอวให้เรียบร้อย จะสะดวกในขณะที่ช่วยเหลือผู้ป่วยในการลงจากเตียงหรือลุกนั่งและเดิน
4. ประคองให้นั่งหรือขาข้างเตียงจนนั่งได้ดี
5. ให้ผู้ป่วยลงยืนข้างเตียง โดยมีเครื่องช่วยพยุง เช่น คอกช่วยเดิน (walker) ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นอัมพาต ควรให้หัดยืนเดินในบาร์ผู้ก่อน
6. ผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกตัดขาหรือเป็นอัมพาตต้องฝึกให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเอง เช่น การขึ้น-ลงเตียง หัดให้ช่วยเหลือตัวเองเท่าที่จะทำได้

การประเมินผู้ป่วยเพื่อฝึกเดิน (Assesment reeducation of gait training)

1. ประเมินภาวะสุขภาพโดยทั่วไป ของผู้ป่วย ความรุนแรงโรคที่เป็นและสภาพที่จะฟื้นกลับมา
2. อายุ
3. การเคลื่อนไหวและการเคลื่อนไหวของข้อ หรือพิสัยข้อ (ROM) ตลอดจนกำลังความสามารถของกล้ามเนื้อ
4. การออกกำลังกาย (strengthening exercise) เพื่อที่จะได้ใช้เครื่องช่วยเดิน
5. การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (quadricep exercise) ออกกำลังกายโดยทั่วไป (general legs exercise)

7. การเดินและการใช้เครื่องช่วยเดิน (Gait training and devices)

ผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกหัดเดินหรือทรงตัวได้ดีแล้ว การใช้เครื่องช่วยเดินในผู้สูงอายุเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเริ่มต้น บางรายอาจจะต้องใช้ตลอดไป บางรายใช้เพียงเครื่องช่วยพยุงชั่วคราวเท่านั้น ดังนั้น ควรพิจารณาเครื่องช่วยเดินให้เหมาะสมในแต่ละคน ผู้ป่วยที่จำเป็นจะต้องใช้เครื่องช่วยเดิน ได้แก่

1. อัมพาตครึ่งซีก (hemiplegia) หรือชาครึ่งซีก (hemiparesis)
2. อัมพาตครึ่งท่อนล่าง (paraplegia) หรืออ่อนแรง (paraparesis)
3. ความเสื่อมของข้อเข่า สะโพกหรือกระดูกหัก ตลอดจนพวกข้อเท้าอีกเสปต่าง ๆ และถูกตัดขา

เป็นต้น

ชนิดของเครื่องช่วยเดินที่ใช้บ่อย ได้แก่

1. ไม้ค้ำยัน (crutches)
2. ไม้เท้า (cane)
3. อุปกรณ์ช่วยเดินชนิด 4 ขา หรือคอกช่วยเดิน (walker)

7.1 ไม้ค้ำยัน (Crutches)

เป็นอุปกรณ์ช่วยการเดิน ปลายมีขาเดียว ความมั่นคงดีกว่าไม้เท้าขาเดียว เพราะมีจุดยืนรับน้ำหนัก 2 จุด แต่มั่นคงน้อยกว่าคอกช่วยเดินชนิด 4 ขา (walker) แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. ไม้ค้ำยันรักแร้ (axillary crutches) มีจุดยึดคอนบนที่รักแร้ จึงช่วยการทรงตัวได้ดีกว่าชนิดต่ำกว่ารักแร้ (non-axillary crutches)
2. ไม้ค้ำยันชนิดอื่นต่ำกว่ารักแร้ (non-axillary crutches) จุดยึดคอนบนอยู่ต่ำกว่ารักแร้ จึงช่วยทรงตัวได้น้อยกว่าไม้ค้ำยันรักแร้และแบ่งน้ำหนักจากขาได้น้อยกว่า

การวัดขนาดไม้ค้ำยัน

วีระพงษ์ พู่วงศาโรจน์ และมอริชรา พิทักษ์เจริญ (2543) แนะนำการวัดไม้ค้ำยันทั้งทำนองและทำขึ้น ซึ่งทำขึ้นจะมีความแม่นยำกว่าดังนี้

การวัดในทำขึ้น

เมื่อได้ไม้ค้ำยันรักแร้มาแล้วต้องตรวจสอบเพื่อปรับความยาวและระดับมือจับ

1. ให้ผู้ป่วยยืนในราวคู่
2. ให้ผู้ป่วยยื่นมือจนศอกงอเล็กน้อยรอบข้อไหล่
3. ให้ผู้ป่วยถือไม้ค้ำยันรักแร้ โดยส่วนบนอยู่ใต้รักแร้ ปลายไม้ยื่นห่างจากนิ้วก้อยเท้าไปด้านข้าง 2 นิ้ว ด้านหน้า 6 นิ้ว

4. ปรับความยาวของไม้โดยให้ส่วนบนรับได้รักแร้อยู่ห่างจากรักแร้ 2 นิ้วมือและปรับระดับมือจับให้อยู่ในระดับที่จับแล้วข้อศอกงอ 20-30 องศา ข้อมือกระดกขึ้นเต็มที่และมือก้ำที่จับให้แน่น

การวัดในทำนอง ผู้ป่วยที่ยังไม่สามารถลุกยืนได้ ต้องวัดขนาดไม้ค้ำยันในทำนอง โดยให้ผู้ป่วยนอนหงายยื่นมือจนศอกงอเล็กน้อยรอบข้อไหล่ แล้ววัดความยาวจาก anterior axillary fold ลงไปถึงสันเท้าบวก 1 นิ้ว สำหรับความสูงของรองเท้า

การใช้ไม้ค้ำยัน (crutches)

การใช้ไม้ค้ำยันมีข้อควรคำนึงถึง ดังนี้

1. ต้องใช้เป็นคู่
2. ส่วนบนสุด (บาร์) มีพองน้ำรองจะต้องห่างจากรักแร้ วัดโดยใช้นิ้วมือสอดได้ 2 นิ้ว (นิ้วกลางและนิ้วชี้)
3. อย่ากดรักแร้หรือบนบรานั้น ไหล่งน้ำหนักที่แขนทั้ง 2 ข้าง
4. ตรงส่วนที่ใช้มือจับเป็นส่วนที่รับน้ำหนักของแขน
5. จับบริเวณมือจับ (handgrip) ให้งอข้อศอกประมาณ 30 องศา จับบริเวณมือจับ (Roach, 2000) เพื่อใช้แรงขึ้นของแขนเวลาเดิน
6. ปลายไม้ยื่นรักแร้ส่วนล่าง อยู่ห่างปลายเท้าเฉียงไปด้านหลังและด้านหน้า ห่างนิ้วก้อยไปด้านหน้า 6 นิ้ว ที่เรียกว่า Tripod stance (Cole, 1996) ดังรูปที่ 2.36 ไม้ควรวางไว้ข้างลำตัวหรือข้างหลัง จะทำให้อึดได้ง่าย
7. สอนผู้ป่วยไม่ให้กดน้ำหนักลงที่รักแร้ ดังรูปที่ 2.37 เพราะอาจทำให้เส้นประสาท (radial nerve) และหลอดเลือดได้รับแรงกดเกิดอันตราย มีอาการชา ปวดเสียว และอาจอ่อนแรง (paralysis) ได้ง่าย (วีระพงษ์ พู่วงศาโรจน์ และ มอริชรา พิทักษ์เจริญ, 2543)



รูปที่ 2.36 ตำแหน่งของไม้ค้ำยันขณะยืน (Tripod stance)



รูปที่ 2.37 การยืนด้วยไม้เท้าอย่างถูกต้อง

ท่าเดินของไม้ยืนรักแร้

ท่าเดินของไม้ยืนรักแร้ มีด้วยกัน 5 ลักษณะ คือ

1. การเดินโดยไม่ลงน้ำหนัก (Non weight bearing : NWB) ในกรณีที่ยังไม่ต้องการให้ขาข้างที่เจ็บลงน้ำหนัก
2. การเดินโดยลงน้ำหนักขาข้างที่เจ็บหรือมีปัญหาเพียงเล็กน้อย (Partial weight bearing : PWB) เช่น เริ่มจากแตะปลายเท้า ลงน้ำหนัก 10-20 เปอร์เซ็นต์ เป็นต้น
3. การเดินโดยลงน้ำหนักขาข้างที่เจ็บหรือมีปัญหาได้เต็มที่ (Full weight bearing : FWB) แต่ที่ยังต้องใช้ไม้ช่วยเดินเพราะผู้ป่วยยังไม่มั่นใจที่จะเดินโดยไม่มีที่ยึดเหนี่ยว พบมากในผู้ป่วยที่จะคิดเครื่องช่วยต่างๆ จนกว่า จะแน่ใจจริงๆ จึงจะเดินด้วยตนเอง
4. Swing through เป็นการเดินของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งท่อนล่าง (paraplegia) โดยต้องมีเครื่องช่วยพุงขาให้ตรง (brace) โดยเหวี่ยงตัวไประหว่างไม้ยืนรักแร้ลงไปข้างหน้า
5. Swing to ใช้เดินในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งท่อนล่างเช่นกัน โดยเหวี่ยงตัวไประดับเดียวกับไม้ยืนรักแร้

ท่าเดินที่ใช้เป็นพื้นฐานมีหลายท่า สำหรับผู้สูงอายุที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไป มี 2 ท่า (Roach, 2000) คือ

1. การเดินแบบสามจังหวะ (Three point gait) ใช้เพื่อไม่ให้สูงอายุลงน้ำหนักขาข้างที่เจ็บ
2. การเดินแบบสี่จังหวะ (Four point gait) ใช้ในผู้สูงอายุที่มีกล้ามเนื้ออ่อนแรง เช่น กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน

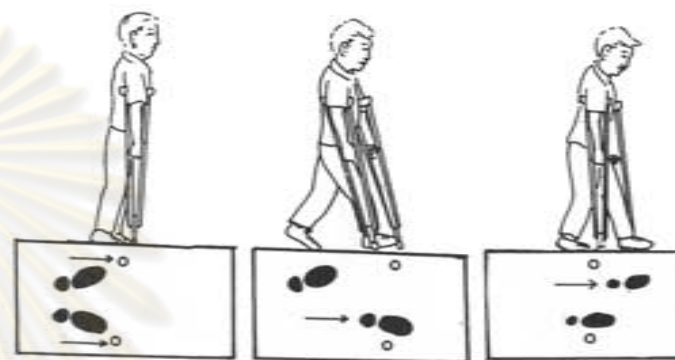
สำหรับท่าอื่น เช่น การเดินแบบสองจังหวะ (Two-point gait) การเดินแบบเหวี่ยงตัวไประดับเดียวกับไม้ยืนรักแร้ (Swing to) และการเดินแบบเหวี่ยงตัวเลยระดับไม้ยืนรักแร้ (Swing through) ต้องใช้กับผู้ที่มีการกล้ามเนื้อแข็งแรงและใช้เวลาการฝึกสอนนานจึงไม่เหมาะกับผู้สูงอายุ

การเดินแบบสามจังหวะ (Three point gait)

การเดินแบบไม่ลงน้ำหนักบนขาที่เจ็บขาหรือมีปัญหาหรือลงน้ำหนักเพียงเล็กน้อยให้เดินตามปกติ คือ ลงน้ำหนักจากอันเท้าไปนิ้วเท้า แต่แบ่น้ำหนักส่วนใหญ่ไปที่แขน 2 ข้าง ไม่ควรลงน้ำหนักเฉพาะปลายเท้า เพราะจะทำให้เขินหรือหกล้มได้ ผู้ป่วยจะใช้ขาข้างที่แข็งแรงดีและไม่ค้ำยันทั้งสองข้างรับน้ำหนักตัวไว้ทั้งหมดขณะเดินจะมีจุดรับน้ำหนัก 3 จุด ผู้ป่วยจะใช้แขนทั้งสองข้าง เพราะฉะนั้นแขนของผู้ป่วยจะต้องแข็งแรงพอสำหรับรับน้ำหนัก ผู้ป่วยต้องสามารถทรงตัวได้ดี เป็นท่าเดินที่เร็ว

ท่าเริ่มต้นให้ผู้ป่วยยืนให้น้ำหนักตัวลงบนขาที่ดีและไม่ค้ำยันทั้งสองข้าง เองกราบเอียงไปข้างหน้าเล็กน้อย ใช้การงอข้อศอกแทนการงอสะโพกขณะที่ทรงตัวอยู่ ลงน้ำหนักบนขาดี รูปที่ 2.38

- จังหวะที่ 1 เลื่อนไม้ค้ำยันทั้งสองข้างไปข้างหน้า
- จังหวะที่ 2 ตามด้วยขาที่มีปัญหา
- จังหวะที่ 3 ตามด้วยขาดี



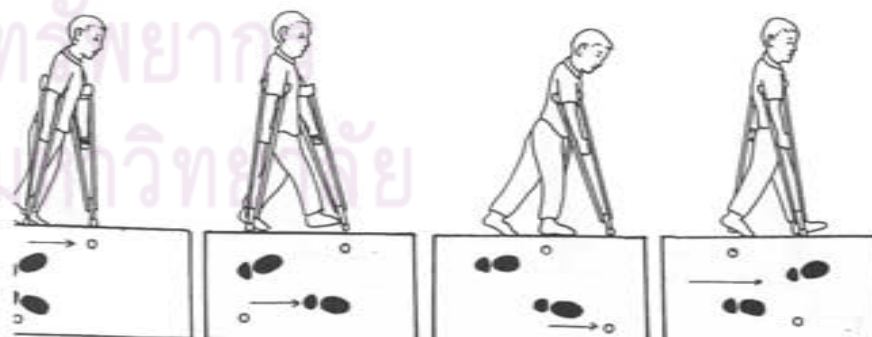
รูปที่ 2.38 การเดินแบบ 3 จังหวะ

การเดินแบบสี่จังหวะ (Four-point gait)

ผู้ป่วยไม่แข็งแรง การทรงตัวไม่ดีและกลัวหกล้ม ทำนี่เป็นท่าที่มั่นคงแบบเดินช้าๆ น้ำหนักจะกระจายไปยังแขนและขาทั้งหมด จึงใช้ในกรณีที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อหรืออ่อนแรงของแขนขาทั้งหมด เคลื่อนตัวไปอย่างสม่ำเสมอ การลงน้ำหนักจะลงบนขาแต่ละข้างสลับกันไป ดังรูปที่ 2.39

ท่าเริ่มต้น ให้น้ำหนักลงที่ขาทั้งสองข้าง และไม้ค้ำยันทั้ง 2 ข้าง

- จังหวะที่ 1 ยกไม้ค้ำยันข้างหนึ่ง
- จังหวะที่ 2 ตามด้วยขาด้านตรงข้าม
- จังหวะที่ 3 ยกไม้ค้ำยันอีกข้างหนึ่ง
- จังหวะที่ 4 ก้าวขาอีกข้างตามไป



รูปที่ 2.39 การเดินแบบ 4 จังหวะ

การขึ้น-ลงบันได

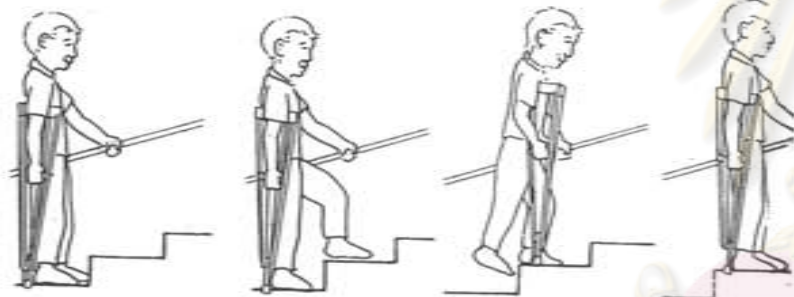
การขึ้น-ลงบันได : ก่อนข้างอันตรายสำหรับผู้สูงอายุเพราะสภาพร่างกายไม่แข็งแรงพอจึงควรหลีกเลี่ยง ถ้ามีความจำเป็นควรกระทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ

ขึ้น-ลงบันได โดยใช้นิยंत्रรักแร้ มี 2 วิธี

การขึ้นบันได

1. ถ้ามีราวบันไดให้ใช้ไม้ข้างเดียวหรือราวไม้เท้าไว้รวมกันเป็น 1 ข้าง ใช้ราวบันไดเป็นที่ยึดพยุงตัวข้างหนึ่ง

วิธีปฏิบัติ มือข้างหนึ่งยึดราวบันได มืออีกข้างถือไม้เท้าข้างที่ขึ้นไปก่อนแล้วยกไม้ขึ้นรักแร้ตามขึ้นไปพร้อมขาข้างที่เจ็บ ดังรูปที่ 2.40

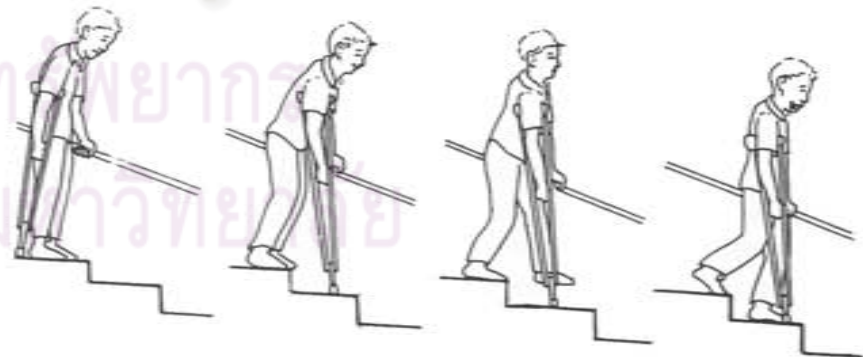


รูปที่ 2.40 การขึ้นบันไดโดยมีราวจับ

2. ถ้าไม่มีราวบันไดต้องใช้ไม้ยืนรักแร้ 2 ข้าง

วิธีปฏิบัติ

1. ยืนหันหน้าเข้าหาขึ้นบันได
2. ไม้ยืนรักแร้หรืออุ้งแขนนำขึ้นบันได
3. เหยียดข้อศอกแล้วยึดตัวขึ้นบันได
4. ยกขาข้างดีก้าวขึ้นไปก่อน
5. ให้ตัวอยู่ในท่าที่สมดุล (balance on step) ให้น้ำหนักลงบนขาดี
6. ยกไม้ยืนรักแร้พร้อมขาที่เจ็บตามขึ้นไป ขึ้นต่อไปก็ปฏิบัติเช่นเดิม รูปที่ 2.41



รูปที่ 2.41 การขึ้นบันไดที่ไม่มีราวจับ

การลงบันได

1. ถ้ามีราวบันได ดังรูปที่ 2.42

วิธีปฏิบัติ

1. มือข้างหนึ่งจับราวบันได อีกข้างราวไม้เท้าไว้
2. ให้ผู้ปวยขึ้นให้นิ้วเท้าพ้นขอบบันไดเล็กน้อย
3. ยกไม้ลงไปก่อนตามด้วยขาข้างที่มีปัญหา
4. ยันตัวและทิ้งน้ำหนักตัวบนแขน 2 ข้าง ยกขาข้างที่ดีก้าวตามลงไป

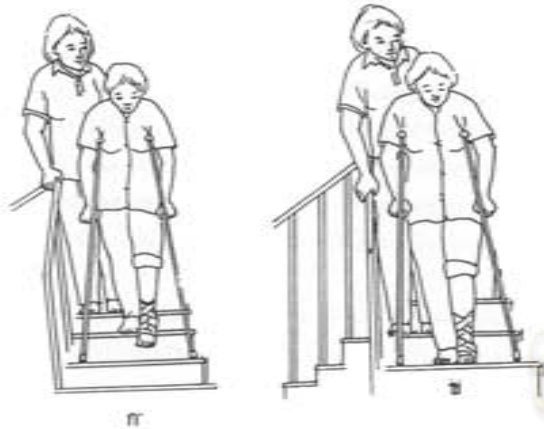
ศูนย์วิทยพัฒน์พยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ไม่มีราวบันได

วิธีปฏิบัติ

1. ขึ้นโดยใช้ไม้ยืนรักแร้ หันหน้าออกจากบันได
2. ปลายเท้าข้างดีชิดขอบบันไดด้านหน้า
3. ยกไม้เท้าและขาที่เจ็บลงไปที่ยันบันไดขั้นถัดไป
4. จอเข่าข้างดีและจุดความมั่นคงของขาให้อยู่ในสมมูลกับไม้ยืนรักแร้และก้าวขาดี
5. ขึ้นต่อไปก็ปฏิบัติเช่นเดียวกัน รูปที่ 2.43

ตามไป



รูปที่ 2.43 การลงบันไดโดยไม่มีราวบันได

วิธีใช้ไม้ยืนรักแร้ในการขึ้นและนั่งเก้าอี้

1. การขึ้น

1.1 วางเท้าข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างห่างกันเล็กน้อยให้อยู่ใต้เก้าอี้หรือชิดเก้าอี้ให้มากที่สุด จะทำได้

1.2 จับที่บริเวณมือจับของไม้ยืนรักแร้ (จับข้างละอินหรือจับทั้งสองอันด้วยมือเดียวก็ได้) ดันน้ำหนักตัวลงบริเวณมือจับขณะที่ยกตัวขึ้น มืออีกข้างดันเท้าแขนเก้าอี้

2. การนั่งบนเก้าอี้ รูปที่ 2.44

1. ถือไม้เท้าไว้ในมือข้างหนึ่ง ดอชขาข้างที่ไม่เจ็บไปด้านหลังให้ชิดเก้าอี้ ทิ้งน้ำหนักตัวไว้บนไม้ยืนรักแร้และขาข้างที่ไม่เจ็บ

2. มืออีกข้างจับที่เท้าแขนของเก้าอี้ โน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ขณะหย่อนตัวนั่งบนเก้าอี้



รูปที่ 2.44 การนั่ง

7.2 ไม้เท้า (Cane)

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้ไม้เท้า มักไม่ได้รับการแนะนำการใช้ที่ถูกต้อง ร้อยละ 75 ใช้ไม้เท้าผิด ใช้ไม้เท้าชำรุด ใช้ไม้เท้าที่ผิด ขนาดหรือความสูงไม่เหมาะสม ไม้เท้าควรได้รับการตรวจสอบให้สภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัย

ไม้เท้ามีหลายชนิด สามารถเลือกใช้ได้เหมาะกับผู้ใช้สูงอายุแต่ละราย ดังรูปที่ 2.45 ไม่ว่าจะเป็นอย่างใดก็ตาม มีวิธีการปฏิบัติดังนี้

1. มียางที่ปลายไม้ซึ่งไม่มีรอยร้าวหรือแตก เพื่อป้องกันการลื่นขณะเดิน ทำให้การทรงตัวดีขึ้นและมั่นคง

2. การปรับไม้เท้าให้พอดี วิธีระยะให้เหมาะสมกับการถือของผู้สูงอายุที่ใช้ ในปัจจุบันจะเป็นชนิดปรับได้ซึ่งสะดวกมากขึ้น ความสูงที่เหมาะสม โดยวัดในท่ายืน โดยถือไม้เท้าไปทางข้างด้านหน้าห่างเท้าข้างดีประมาณ 1 ฟุต มือที่จับไม้เท้าควรให้อยู่ระดับเดียวกับปุ่มกระดูก (iliac crest) พอดีเพื่อให้เหมาะสมกับการลงน้ำหนักของแขนข้างที่ถือไม้เท้าโดยงอข้อศอกประมาณ 20-30 องศา และวางไม้เท้าระยะห่างประมาณ 6 นิ้ว จากด้านข้างของเท้าผู้ป่วยหรือวัดความสูงจากเท้าถึงต้นขาบริเวณปุ่มกระดูก (greater trochanter)

3. การถือไม้เท้าที่ถูกต้อง ให้อ้อมไม้เท้าตรงข้ามกับเข่าหรือขาที่เจ็บ เช่น ปวดเข่าข้างขวา ต้องถือไม้เท้าข้างซ้าย เป็นต้น เพื่อให้การเดินเหมือนปกติ

ศูนย์วิทยุสุขภาพ
คุณหญิงวิทย์ศรีพิทยา



รูปที่ 2.45 ของไม้เท้าชนิดต่างๆ

นอกจากนี้ การถือไม้เท้าด้านตรงข้ามกับขาข้างที่เจ็บหรือมีปัญหา จะช่วยลดแรงกระทำจากกล้ามเนื้อสะโพก (hip abductor) แต่ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถถือไม้เท้าในมือด้านตรงข้ามได้ เช่น ผู้ป่วยที่อ่อนด้อยข้างเดียว และไม่สามารถใช้มือข้างที่ไม่ถนัดถือไม้เท้าได้ หรือมีอาการปวดหรืออ่อนแรงของแขนหรือมือด้านตรงข้าม จำเป็นต้องให้ถือไม้เท้าในมือด้านเดียวกัน และบางกรณีก็ควรถือในมือด้านเดียวกัน เช่น กลุ่มผู้ป่วยที่มีความไม่มั่นคงของข้อสะโพก และข้อเข่าจากการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อหรืออาการปวด ถ้าถือไม้เท้าในมือด้านเดียวกันและยกไม้เท้าไปพร้อมกับขาข้างที่มีปัญหา ก็จะทำหน้าที่ช่วยทรงขาข้างนั้น ขณะที่ช่วยแบ่งการรับน้ำหนัก

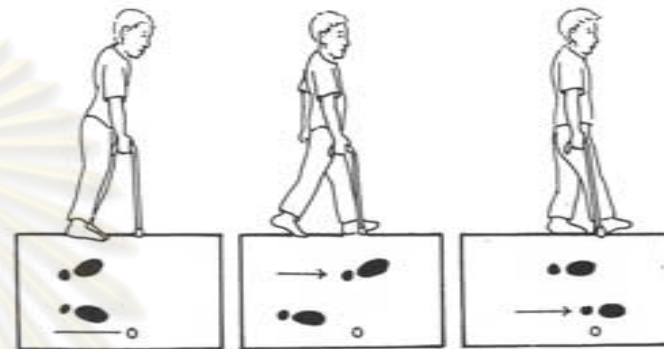
ในกรณีที่มีปัญหาที่ขาทั้งสองข้างไม่มาก การพิจารณาว่าจะให้ถือไม้เท้าข้างไหนก็ให้คำนึงถึงผู้ใช้ ดังนี้ ถือไม้เท้าด้านไหนแล้วสบายหรือสมดุลตัวดีหรือเดินได้นานหรือทำให้การเดินดีขึ้น มั่นคง และมั่นใจ ก็ถือไม้เท้าข้างนั้น

วิธีการเดินด้วยไม้เท้า

ควรแนะนำผู้ป่วยดังต่อไปนี้

1. การเดินบนพื้นราบ ดังรูปที่ 2.46

- ถือไม้เท้าข้างเดียวกับขาข้างที่ดี ให้ไม้เท้าอยู่ด้านข้างห่างเท้า 6-8 นิ้ว
- 1.1 ยกไม้เท้าพร้อมกับขาข้างที่มีปัญหาไปข้างหน้าพร้อมกัน
- 1.2 ยกเท้าข้างดีตามไปจนถึงหรือเลหะระดับไม้เท้า



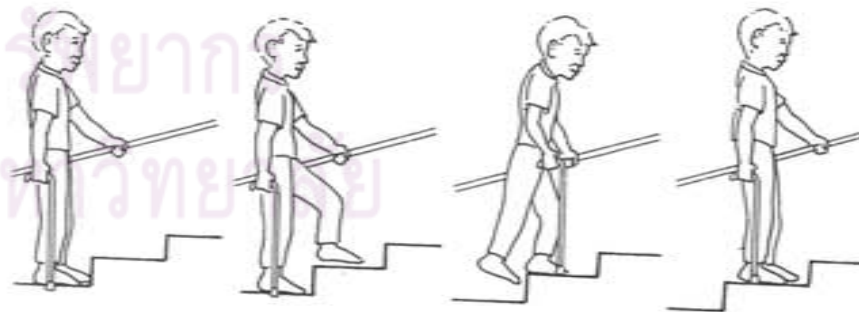
รูปที่ 2.46 การเดินด้วยไม้เท้าบนพื้นราบ

การใช้ไม้เท้าในผู้ป่วยที่มีโรคของหลอดเลือดสมอง โดยเริ่มต้นเดินจากการเลื่อนไม้เท้าไปข้างหน้าก่อน ตามด้วยขาที่เป็นอัมพาต จากนั้นจึงก้าวขาข้างดีตาม

2. การขึ้น-ลงบันได

การขึ้นบันได ดังรูปที่ 2.47

- ใช้มือข้างหนึ่งจับราวบันไดเพื่อช่วยยกน้ำหนักตัว
- วิธีเดิน
- 1. ยกขาข้างที่ดีขึ้นก่อน
- 2. ตามด้วยไม้เท้าและขาข้างที่มีปัญหา



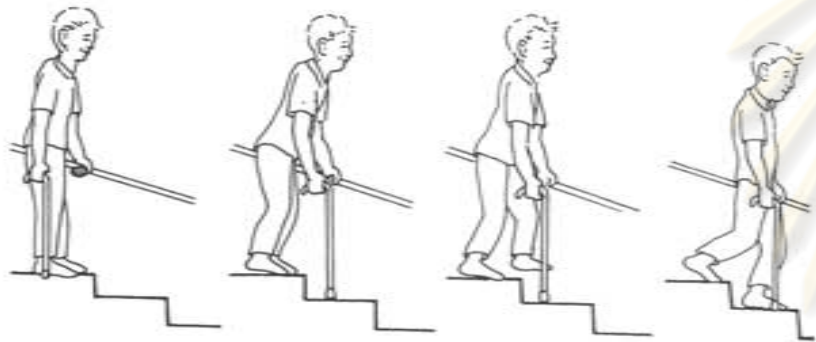
รูปที่ 2.47 การเดินขึ้นบันไดด้วยไม้เท้า

การลงบันได ดังรูปที่ 2.48

ใช้มือข้างหนึ่งจับราวบันไดเพื่อพยุงตัว

1. ยกไม้เท้าและขาข้างที่มีปัญหาลงก่อน
2. ตามด้วยขาข้างที่ดี

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การขึ้นบันไดให้ก้าวขาข้างดีขึ้นก่อน และขณะลงบันไดให้ก้าวขาข้างที่มีปัญหาหรือขาเจ็บลงก่อน



รูปที่ 2.48 การลงบันไดด้วยไม้เท้า



รูปที่ 2.49 คอกช่วยเดินชนิดต่างๆ



รูปที่ 2.50 ท่าทางการเดินขณะใช้คอกช่วยเดิน

7.3 คอกช่วยเดิน (Walker)

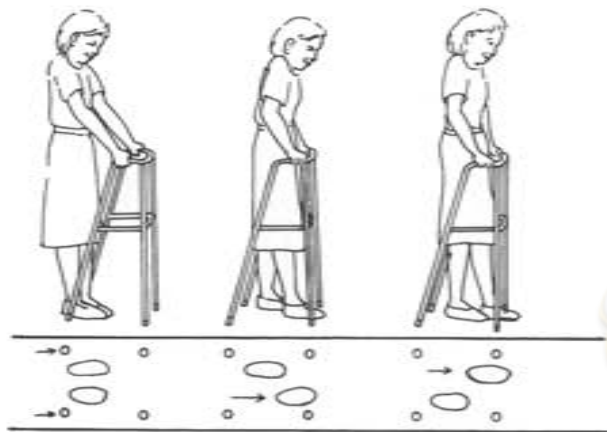
คอกช่วยเดินเป็นอุปกรณ์ช่วยเดินส่วนใหญ่ทำจากอะลูมิเนียม ซึ่งช่วยในการพยุงร่างกายส่วนหน้า (รูปที่ 2.49) เพื่อสร้างความมั่นใจในการเดินของผู้ป่วย โดยเฉพาะในผู้สูงอายุโดยทั่วไปจะมีความอ่อนแอและมีปัญหาเรื่องการทรงตัว เครื่องช่วยเดินมี 2 ชนิด แบบยก (pick up walker) เป็นแบบมาตรฐานมี 4 ขา และแบบล้อเลื่อน (rolling walker) จะมีล้อเล็กๆ ด้านหน้าสองอัน ผู้ป่วยใช้วิธีเดินคอกช่วยเดินไปข้างหน้าแทน ใช้กรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องการทรงตัวมาก ๆ หรือผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อแขนอ่อนแรง ไม่สามารถยกคอกช่วยเดินได้ (วิลโล คูปต์นิวิตติคอสกุล, 2543) แต่ในผู้สูงอายุ การใช้คอกช่วยเดินแบบยกจะมั่นคงมากกว่า (Roach, 2000) ความสูงของเครื่องช่วยเดินวัดจากปุ่มกระดูกต้นขา (greater trochanter) ของผู้ป่วยถึงพื้น (Eliopoulos, 1994) ง่ายคือ 20-30 องศา เครื่องช่วยเดินเหมาะสำหรับผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องเกี่ยวกับความรู้สึกรู้จักคิด (cognitive impairment) ซึ่งลำบากในการที่จะเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อน

การใช้คอกช่วยเดินมีความมั่นคงพอสมควร ที่จะทรงตัวอยู่บนขาในขณะที่มือยกคอกช่วยเดินไปข้างหน้า สามารถเดินได้ทั้งแบบ partial weight bearing ขาสองข้างหรือ non weight bearing ขาข้างใดข้างหนึ่งก็ได้ (วิลโล คูปต์นิวิตติคอสกุล, 2543)

การเดินด้วยคอกช่วยเดิน ดังรูปที่ 2.51

ทำเตรียม : ผู้ป่วยยืนอยู่ระหว่างคอกช่วยเดินเพื่อเตรียมเดิน ดังนี้

1. วางคอกหน้าขาประมาณ 10-12 นิ้ว ลงน้ำหนักที่มือ งอข้อศอก 20-30 องศา หน้าตั้งตรงมองไปข้างหน้าขณะเดิน เพื่อรักษาท่าทางให้ออกต้องเสมอ
2. ยกคอกช่วยเดินไปข้างหน้าให้ขาทั้ง 2 ข้าง ลงสัมผัสพื้นพร้อมกัน เพื่อความมั่นคง ไม่ควรโยกหรือดันเครื่องช่วยเดินเพราะไม่ปลอดภัย
3. ก้าวเท้าที่เจ็บหรือที่มีปัญหาไปข้างหน้าประมาณกึ่งกลางคอกเดิน แล้วจึงก้าวเท้าที่ดีล้ำหน้าไปเล็กน้อย



รูปที่ 2.51 การเดินด้วยคอกช่วยเดิน

ในรายที่สามารถ ลงน้ำหนักขาที่มีปัญหาได้แนะนำให้ผู้ป่วยวางคอกช่วยเดินลง แล้วตามด้วยขาซ้ายและขาขวาตามลำดับ (Berger and Williams, 1998) ดังรูปที่ 2.52



รูปที่ 2.52 การเดินด้วยคอกช่วยเดินแบบลงน้ำหนัก

ในรายที่ไม่สามารถลงน้ำหนักขาที่มีปัญหาหรือลงน้ำหนักได้บางส่วน แนะนำให้เดินโดยให้ผู้ป่วยวางคอกช่วยเดินและก้าวเท้าที่มีปัญหาพร้อมกันแล้วตามด้วยเท้าดี ดังรูปที่ 2.53



รูปที่ 2.53 การเดินด้วยคอกช่วยเดินแบบไม่ลงน้ำหนัก

การลาก - การนั้ง เมื่อใช้คอกช่วยเดิน

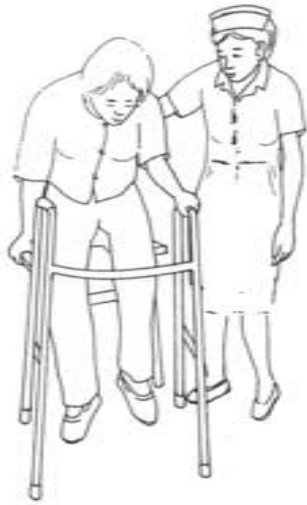
การลาก

เมื่อต้องการลุกขึ้นแนะนำให้ผู้ป่วยนำคอกช่วยเดินมาวางไว้ตรงหน้าก้นก็ เอ็นขาข้างแข็งแรงกว่าอยู่ด้านหลัง ใช้มือทั้ง 2 ข้างจับที่เท้าแขนของเก้าอี้และดันตัวขึ้นยืน พยายามดึงตัวขาที่แข็งแรงกว่าและมือด้านตรงข้ามทรงตัวลูกยื่นจับ hand grip ของคอกช่วยเดินเพื่อทรงตัวด้วยมือทั้ง 2 ข้าง (Loeb, 1993) ดังรูปที่ 2.54

การนั่ง

เมื่อเดินไปถึงเก้าอี้ที่จะนั่ง ให้หมุนตัวหันหลังให้เก้าอี้ที่จะนั่งกระดกให้ถอยหลังประมาณ 1-2 ก้าวจะถึงที่นั่ง โดยให้รู้สึกว่ามีองศาเดียวกับเก้าอี้ที่จะนั่งแล้วจึงค่อยๆ ย่อตัวลงนั่งโดยใช้มือข้างหนึ่งช่วยจับที่เท้าแขนของเก้าอี้ มืออีกข้างจับที่คอกช่วยเดิน ลงน้ำหนักขาข้างที่แข็งแรงซึ่งอยู่ด้านหน้าขาที่อ่อนแวงเลื่อนไปด้านหลังขณะลงนั่ง ดังรูปที่ 2.55

อุปกรณ์ช่วยเดินชนิดต่างๆ นั้น คอกช่วยเดินเป็นอุปกรณ์ที่ให้ความมั่นคงปลอดภัยในการเดินมากที่สุด จึงเหมาะสำหรับผู้สูงอายุมากกว่าอุปกรณ์ชนิดอื่นๆ เนื่องจากความเสถียรและโรคเรื้อรังต่างๆ ผู้สูงอายุมักมีผลกระทบต่อบริเวณกระดูกสันหลังและทำให้การเดินนั้นไม่มั่นคง อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุล้มได้บ่อย ถึงแม้ว่าคอกช่วยเดินจะค่อนข้างใหญ่ เกะกะมากกว่าอุปกรณ์ช่วยเดินประเภทอื่น จะทำให้เดินได้ช้าแต่สามารถช่วยให้การเดินของผู้สูงอายุปลอดภัย มั่นคงไม่ล้มง่าย



รูปที่ 2.54 การลุกขึ้น



รูปที่ 2.55 การลงนั่ง

การใช้เก้าอี้ล้อเข็น โดยเฉพาะผู้สูงอายุบางคนกลับเห็นว่าตนเองพิการมากขึ้น การช่วยเหลือตนเองได้น้อย ไม่สามารถเคลื่อนย้ายไปได้ด้วยตนเอง สภาพร่างกายเสื่อมโทรมมากขึ้น นอกเหนือจากความชราที่มีอยู่แล้ว ดังนั้นพยาบาลและผู้ดูแลควรทำความเข้าใจกับผู้สูงอายุในเรื่องนี้ก่อนเลือกเก้าอี้ล้อเข็นมาใช้

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคของหลอดเลือดสมองหรือกระดูกหัก การใช้เก้าอี้ล้อเข็นจะมีประโยชน์มากอาจควบคุมโดยใช้มือหรือแปดเคอร์รี่ เก้าอี้ล้อเข็นมีขนาดต่างๆ อาจทำด้วยอะลูมิเนียมหรือไม้ เก้าอี้ล้อเข็นชนิดอะลูมิเนียมจะสามารถพับเก็บได้ เคลื่อนย้ายได้ง่าย ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะใช้เก้าอี้ล้อเข็นแบบธรรมดา ดังรูป 2.56

อุปกรณ์สำคัญที่ควรมีในเก้าอี้ล้อเข็น คือ ที่พิงขา เพราะจะช่วยยกขาป้องกันการบวมของปลายเท้า ที่พิงขาควรปรับระดับได้และมีที่เท้าแขนซึ่งควรถอดออกหรือลดระดับได้เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย การดูแลผู้สูงอายุไม่ควรให้นั่งอยู่บนเก้าอี้ล้อเข็นนานเกินไปเพราะผู้สูงอายุมีความจำกัดในการช่วยเหลือตนเองที่จะขับตัวเองขึ้นลงหรือการทำงานของระบบประสาทด้านการสัมผัสลดลง



รูปที่ 2.56 เก้าอี้ล้อเข็นธรรมดา

ผู้สูงอายุที่มีปัญหาโรคของไขสันหลัง (spinal cord injury) หรือโรคของหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease) อาจแนะนำเก้าอี้ล้อเข็นที่มีการใช้เทคนิคที่ซับซ้อนมากขึ้น การเลือกที่นั่งเป็นสิ่งสำคัญต้องอ่านรายละเอียดในการทำกายภาพบำบัดและมีขนาดกว้างกว่าตัวผู้ปวยเล็กน้อย เพื่อป้องกันการกดหรืออุดอู้ออ ขณะที่ใช้เก้าอี้ล้อเข็นผู้สูงอายุควรได้รับคำแนะนำให้ยกตัวบ่อยๆ โดยใช้ต้นแขนยกตัว 1-2 นาที ทุก 15 นาที เพื่อป้องกันแผลกดทับ ดังรูปที่ 2.57

7.4 เก้าอี้ล้อเข็น (Wheel chair)

เก้าอี้ล้อเข็นเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วและประหยัดพลังงาน ผู้ปวยไม่ต้องการแรงมาก ไม่เหนื่อยง่าย เก้าอี้ล้อเข็นสามารถพาผู้ปวยไปเข้าร่วมกิจกรรมกับบุคคลอื่นได้เป็นอย่างดี แม้ว่าประโยชน์ของเก้าอี้ล้อเข็นจะมีมากอย่างไรก็ตามควรคำนึงถึงสภาพจิตใจของผู้ปวยในการยอมรับ



รูปที่ 2.57 การยกน้ำหนักตัวขณะอยู่ในเก้าอี้ล้อเข็น

4. รักษาสันหลังและรองเท้าของอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา
 5. ทำความสะอาด หลังจากเลิกใช้แล้ว
 6. ส่วนที่เป็นพลาสติกใช้ผ้าชุบน้ำเช็ด ส่วนที่เป็นโลหะให้มันขัดเพื่อป้องกันการไหม้ให้เกิดสนิม โดยเฉพาะบริเวณข้อและที่บังคับ (lock) ควรหอยอดน้ำมันหล่อลื่นให้เคลื่อนไหวได้สะดวก
 7. ต้องตรวจเช็คตลอดเวลาอย่างสม่ำเสมอ
- พยาบาลต้องตรวจผิวหนังของผู้ป่วยเป็นประจำทุกวันและสอนให้ผู้ป่วยตรวจดูผิวหนังของตนเอง มีรอยแดงหรือไม่ หลังจากเลิกใช้อุปกรณ์แล้วเพราะอาจเกิดการกดทับจากโลหะหรือจากยาง การปฏิบัติการเพื่อการฟื้นฟูสภาพ เป็นกิจกรรมที่ทำหายบทบาทของพยาบาล ซึ่งต้องกระทำ ด้วยองค์ความรู้ ความอดสาหะอดทน เนื่องจากการฟื้นฟูสภาพในผู้สูงอายุเป็นกิจกรรมที่เห็นผลช้า และมีปัญหาและอุปสรรคมากถ้าเปรียบเทียบกับผู้ป่วยวัยอื่นๆ ประกอบกับถ้าผู้ให้การพยาบาลมีเจตคติ ในทางลบต่อการฟื้นฟูสภาพในผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุจะถูกทอดทิ้ง มีชีวิตอยู่กับความพิการและความทุกข์ทรมานตามลำพัง เกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะต่อมาและเสียชีวิตในที่สุด

๑๑๑๑๑๑๑๑๑๑

7.5 เครื่องทดแทนความพิการและเครื่องพยุงกาย (Prosthetic and orthosis devices)

เครื่องทดแทนส่วนของร่างกายที่สูญเสียไป (prosthetic) และเครื่องใช้ทางออร์โธปิดิกส์ (orthosis) สำหรับพยุงและช่วยคงไว้ซึ่งท่าทางที่ถูกต้องใช้ป้องกันหรือแก้ไขความพิการ เพื่อส่งเสริมการทำหน้าที่ของร่างกายเช่น braces และ splints

เครื่องช่วยพยุงกาย (brace) ใช้สำหรับป้องกันกล้ามเนื้อที่อ่อนแรง ป้องกันและแก้ไขความพิการ ช่วยควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อที่บังคับไม่ได้ ช่วยป้องกันข้อที่อักเสบหรือได้รับบาดเจ็บให้อยู่กับที่

การแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลอุปกรณ์

มีจุดสำคัญที่ควรเน้นดังต่อไปนี้

1. เมื่อเลิกใช้แล้วให้วางไว้บนโต๊ะหรือที่พื้นหรือหิ้งไว้ที่ข้างฝาเพราะการแขวนอาจจะทำให้อุปกรณ์รูปปร่างผิดไปจากเดิม
2. ตรวจดูการบิดเบี้ยวไปจากเดิมของอุปกรณ์ สุขภาพและความยาว ควรอยู่ในตำแหน่งที่พอดีกับข้อของร่างกาย
3. ก่อนใช้ต้องตรวจดูอย่างละเอียดว่ามีการฉีกขาดหรือสกรูหายไปหรือไม่ ที่ผูกยึดแน่นหนาหรือไม่

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

- เจริญลักษณ์ ปองเจริญ. (2544). ผลของการนัดต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางช่องท้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- ัญญา จิตประไพ (2543). การประเมินผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ใน วิชาล คันธรัตน์กุล และภริส วงศ์แพทย์ (บรรณาธิการ) คู่มือเวชศาสตร์ฟื้นฟู. (หน้า 19-27). กรุงเทพฯ : บริษัท โฮลิสติก แพ็บลิชิ่ง จำกัด.
- พรรณงาม พรรณเชษฐ์, จงกอนี ศรีจักรโคตร, ชวนพิศ ทานอง, ภรดี นานาคือปี, ศรีเทียน ศรีศิริรัตน์ และคณะ (2542). คู่มือการดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์.
- เยี่ยมมโนภาพ บุญนาค (2539). การออกกำลังการเพื่อการบำบัดรักษา. เล่ม 1. ใน เสก อักษรานุเคราะห์ (บรรณาธิการ). ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู. (พิมพ์ครั้งที่ 3.). (หน้า 127-188). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เทคนิค.
- ประไพ พัวพันธ์. (2539) การนัด การดึง การตัด. เล่ม 1. ใน เสก อักษรานุเคราะห์ (บรรณาธิการ). ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู. (พิมพ์ครั้งที่ 3.). (หน้า 191-218). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เทคนิค.
- วิไล คุปต์นิวัติศัยกุล (2543). อุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหว (ambulatory aids) จุลสารชมรมอุปกรณ์การแพทย์. 19 (19), 19-39.
- วิระพงษ์ พ่วงศาโรจน์ และมลธรรุชา พิทักษ์เจริญ (2543). อุปกรณ์ช่วยเดิน. ใน วิชาล อันธรัตน์กุล และภริส วงศ์แพทย์ (บรรณาธิการ). คู่มือเวชศาสตร์ฟื้นฟู. (หน้า 91-109). กรุงเทพฯ : โฮลิสติก แพ็บลิชิ่ง จำกัด.
- ศิริวัลย์ เหรา (2545). ผลการนัดและจุดสะทอนที่เท้าต่ออาการปวดข้อในผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- อรฉัตร โคชยานนท์ (2539). การฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. เล่ม 2. ใน เสก อักษรานุเคราะห์ (บรรณาธิการ). ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู. (พิมพ์ครั้งที่ 3.). (หน้า 537-571). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เทคนิค.
- Anderson, M.A., & Braun, J.V. (1999). *Caring for the Elderly Client*. (2nd ed). Philadelphia : F.A. Davis Company.
- Altman, B.G., Buchsel, P., & Coxon V. (1999). *Delmar's Fundamental & Advanced Nursing Skill*. Columbia : Delmar Thomson Learning.
- Berger, K.J., & Williams, M.B. (1998). *Fundamental of Nursing : Collaborating for Optimal Health*. (Vol. 3). California : Appleton & Longe.
- Cole, G. (1996). *Fundamental Nursing : Concepts and Skills*. (2nd ed.) St Louis : The Mosby Year Book Inc.

Dewit, S. C. (2001). *Fundamental Concepts and Skills Nursing*. Philadelphia : W.B. Saunders Company.

Eliopoulos, G. (1994). *Gerontological Nursing*. (3rd ed.). Philadelphia : J.B. Lippincott Company.

Hoeman, S.P. (1996). *Rehabilitation Nursing : Process Application*. (2nd ed.). St. Louis : The C.V. Mosby Company.

Hoeman, S.P. (2002). *Rehabilitation Nursing : Process Application*. (3rd ed.). St. Louis : The C.V. Mosby Company.

Loeb, S. (1993). *Fundamental Nursing Skill*. Pennsylvania : Springhouse Corporation.

Maas, M.L., Buckwalter, K C, Hardy, M.D, Tripp-Reimer, T, Titler, M.G., & Specht, J.P. (2001). *Nursing Care of Older Adults: Diagnoses, Outcomes & Interventions*. St. Louis : The C.V. Mosby Company.

Redfen, S.J., (Eds.). (2001). *Nursing Elderly People*. New York : Churchill Livingstone.

Reach, S.S. (2000). *Introductory Gerontological Nursing*. Philadelphia : Lippincott.

Samarel, N. (1998). Therapeutic touch, dialogue and woman's experiences in breast cancer surgery. *Holistic Nursing practice*, 12(1), 62-68.

Sorrentino, S.A., & Hogan, J. (1994). *Long Term Care Assistants*. (2nd ed.). St. Louis : The C.V. Mosby Company.

White, J. A. (1998). Touching with intent : Therapeutic massage. *Holistic Nursing Practice*, 2 (3), 63-67.

บรรณานุกรม

สุจินทร์ พงษ์ประไพ (2537). Rehabilitation in CVA. *จุลสารฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์*. 3-4 (กันยายน), 36-46.

๑๑๑๑๑๑๑๑๑๑๑๑

ศูนย์กายภาพบำบัด
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

- เพื่อนใจ รัตนากร. (2540). กิจกรรมบำบัดในผู้สูงอายุ. เชียงใหม่ : ภาควิชากิจกรรมบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิศาล คันธารัตนกุล. (2543). เวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยโรคปอด. ในวิศาล คันธารัตนกุล และ ภริส วงศ์แพทย์ (บรรณาธิการ). คู่มือเวชศาสตร์ฟื้นฟู. (หน้า 297-303). กรุงเทพฯ : โฮอัสติกพับลิชชิ่ง จำกัด.
- สุภภรณ์ ทิศอนันต์ชัย. (2544). การระบายเสมหะ. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี, 12(1-2), 46-49.
- Cole, G. (1996). *Fundamental Nursing : Concepts and Skills*. (2nd ed.). St. Louis : The C.V. Mosby.
- Eliopoulos, C. (2001). *Gerontological Nursing*. (5th ed.). Philadelphia : Lippincott.
- Hodgkin, J.E., Connors, G. L., & Bell, C.W. (1993). *Pulmonary Rehabilitation*. (2nd ed.) Philadelphia : J.B. Lippincott Company.
- Hoeman, S.P. (2002). *Rehabilitation : Process and Application*. (3rd ed.). St. Louis : Mosby.
- Roach, S.S. (2000). *Introductory Gerontological Nursing*. Philadelphia : Lippincott.

๑๑๑๑๑๑๑๑๑๑

ภาคผนวก 1-ค

การส่งเสริมการดูแลตนเอง
การจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัย

สมจินต์ เพชรพันธุ์ศรี

การดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

เมื่อบุคคลเกิดความเจ็บป่วยมีความพิการเกิดขึ้นจะมีผลกระทบต่อร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ แต่จะมากน้อยเพียงใดแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความรุนแรงของพยาธิสภาพเหล่านั้น แนวคิดของการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุในปัจจุบันเป็นความพยายามสนับสนุนและกระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง โดยเฉพาะกิจวัตรประจำวันในการดำรงชีวิตอยู่ โดยพึ่งพาบุคคลอื่นน้อยที่สุด ไม่ต้องเป็นการกระทำกับผู้อื่น ญาติและครอบครัว ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุเห็นคุณค่าในตนเอง ดูแลตนเองได้ดังนั้นควรกระตุ้นให้ผู้สูงอายุดูแลตนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ นักกิจกรรมบำบัดและพยาบาลต้องพยายามหาวิธีการหรือหาอุปกรณ์เสริมช่วยเหลือผู้สูงอายุให้มีความสามารถในการดูแลตนเองได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ให้ผู้สูงอายุมีความเป็นอิสระในการทำหน้าที่ตามเป้าหมายของการฟื้นฟูสภาพตลอดไป

การดูแลตนเองโดยทำกิจวัตรประจำวันเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการทำหน้าที่อย่างอิสระ การดูแลตนเองของผู้สูงอายุจะเน้นเรื่องการส่งเสริมการดูแลตนเองส่วนบุคคล (personal care)

4.1 การส่งเสริมการดูแลส่วนบุคคล (Personal care)

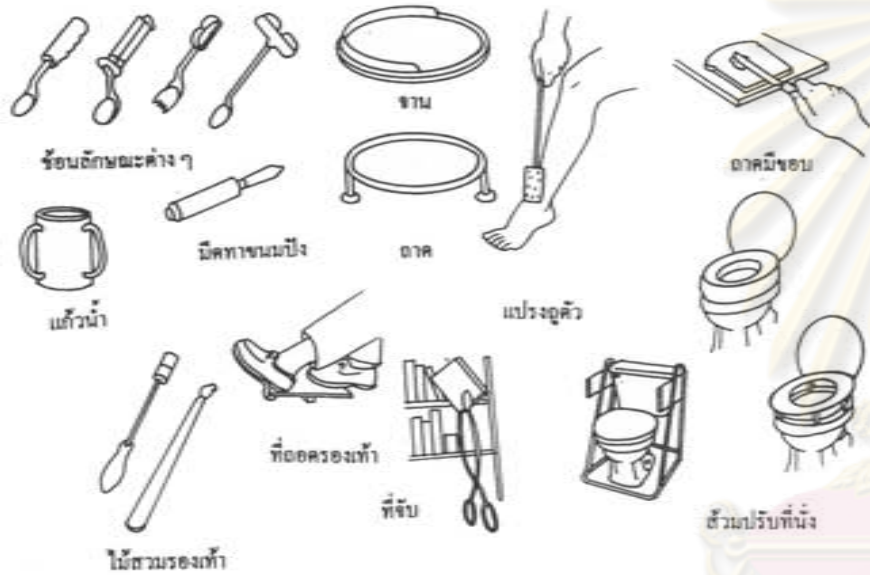
การดูแลส่วนบุคคลหรือการทำกิจกรรมในการดูแลตนเองรวมถึงการทำกิจกรรมในการรับประทานอาหาร การสวมเสื้อผ้า การอาบน้ำ การแต่งกายและการเข้าห้องน้ำห้องส้วม กิจวัตรประจำวันระดับพื้นฐานซึ่งเรียกว่า ADLs (activity of daily of livings) เมื่อผู้สูงอายุไม่สามารถดูแลตนเองได้ ผู้สูงอายุจะสูญเสียความมีคุณค่าในตนเอง (Roach, 2000) เมื่อใดที่ผู้สูงอายุไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้จะต้องพึ่งพาผู้อื่นอาจเป็นญาติ ครอบครัวหรือหน่วยงาน ผู้สูงอายุอาจต้องได้รับการดูแลจากโรงพยาบาล การพยาบาลในขณะนี้คือการฟื้นฟูคืนสภาพ (restoring) การคงไว้และควรส่งเสริมความสามารถในการทำกิจกรรมเพื่อดูแลตนเอง ผู้สูงอายุบางคนมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือพิเศษในการทำกิจกรรมในการดูแลตนเอง อุปกรณ์ที่ช่วยให้ความสะดวกในการดูแลตนเองได้ จึงเป็นบทบาทของนักอาชีวบำบัดและพยาบาลที่จะช่วยให้คำแนะนำคัดแปลงอุปกรณ์เครื่องใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของผู้สูงอายุแต่ละบุคคลเพื่อสะดวกในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่นการใช้ที่สวมรองเท้าที่มีมือจับยาว (long-handled shoe horns) กระจกที่มีขาตั้ง และซิปลิงช่วยในการสวมเสื้อผ้า นักอาชีวบำบัดและพยาบาลจะต้องเป็นผู้ให้คำแนะนำว่า...

การอาบน้ำ

การใช้เก้าอี้อาบน้ำเพื่อความสะดวกในการอาบน้ำ ใช้แปรงที่มีด้ามถือยาว กระจกอาบน้ำ ใช้ราวจับป้องกันการลื่นล้มในห้องน้ำหรือในอ่างน้ำ

การใช้ห้องส้วม

ผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคลื่อนย้ายจะเข้าห้องส้วมได้ลำบาก หากอุปกรณ์ช่วย เช่น การเสริมที่นั่งให้สูง ราวเกาะในห้องน้ำจะช่วยให้สะดวก ผู้ที่มีข้ออักเสบหรือเป็นอัมพาตจะมีปัญหาในการนั่ง ควรใช้หมอนนอนบนเตียงเพราะผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคลื่อนย้าย ผู้สูงอายุอาจได้เปรียบเพราะสามารถใช้กระบอกลบปัสสาวะได้ในกรณีถ่ายปัสสาวะ



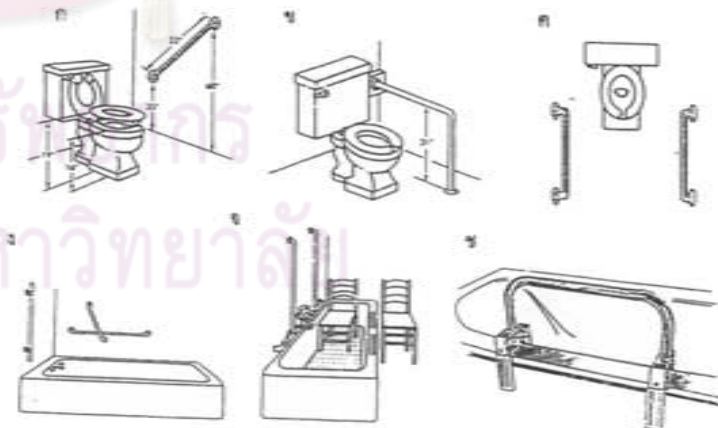
รูปที่ 4.1 อุปกรณ์เครื่องใช้ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุ

การรับประทานอาหาร

การรับประทานอาหารมักพบเป็นปัญหาบ่อยในผู้ป่วยภายหลังจากมีการสมองขาดเลือดไปเลี้ยง (stroke) มีอาการข้ออักเสบ (arthritis) โรคพาร์กินสัน (parkinsonism) การประยุกต์อุปกรณ์เครื่องใช้สามารถที่จะเพิ่มความสามารถในการช่วยเหลือตนเองเช่นจานที่ไม่ลื่นและมีขอบกันอาหารได้ ช้อนซึ่งมีมือถือโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีปัญหาในการจับหรือถือได้ลำบาก เครื่องใช้ในครัวเหล่านี้จะมีขอบขนาดหรือมีน้ำหนักตามความจำเป็น อุปกรณ์ประกอบแขนจะมีประโยชน์ในผู้ป่วยที่มีข้อไหล่และข้อศอกอ่อนแรง (Roach, 2000) มีอุปกรณ์ลักษณะต่างๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกทำให้รับประทานอาหารได้สะดวกขึ้น อาหารคัดแปลงหรือทำสำเร็จรูปซึ่งเป็นอาหารอ่อนจะมีประโยชน์มากในผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคี้ยว



รูปที่ 4.2 โถส้วมสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนั่งถ่าย



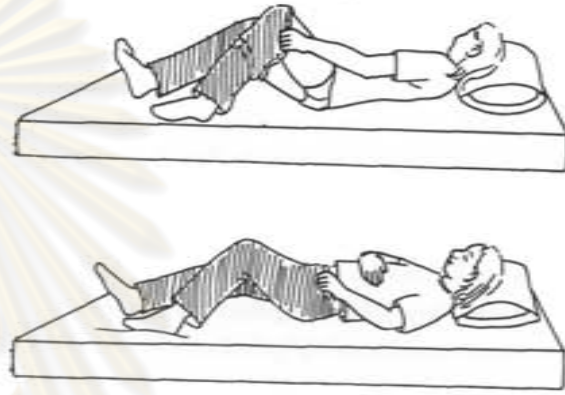
รูปที่ 4.3 ก - ข ที่จับ (erab bars) ลักษณะต่างๆ

การสวมเสื้อผ้าและการแต่งกาย

ผู้ป่วยที่มีปัญหาแขนขาอ่อนแรงมือการปวดหรือมีความจำกัดของการเคลื่อนไหวข้อไหล่ ข้อสะโพก หรือข้อเข่า จะมีปัญหาในการสวมเสื้อผ้าและแต่งกาย ควรประเมินความสามารถของผู้ป่วยและปรึกษานักอาชีพบำบัด (occupational therapist) จะช่วยเหลือผู้ป่วยได้มาก อุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการแต่งกายและสวมเสื้อผ้ามีมากมาย อุปกรณ์ที่คิดแปลงขึ้นเหล่านี้ ได้แก่ ร่องเท้า ที่ปิดยึด (velcro on closures) แทนฮิปหรือกระดูก ใช้ซิปกัที่มีห่วงใหญ่หรือใส่กระดูกที่เป็นห่วง การสวมเสื้อผ้าส่วนล่างให้ผ่าหน้าหรือเป็นเสื้อคลุม ในผู้ป่วยที่ข้อไหล่ติดจะสะดวกในการสวมใส่ ผู้ป่วยที่มีอัมพาตซีกใดซีกหนึ่ง (hemiplegia) สอนให้สวมแขนขาข้างที่มีพหุอรรถภาพก่อน เมื่อถอดเสื้อผ้าให้ถอดด้านที่ไม่มีพหุอรรถภาพก่อน สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้ลดการพึ่งพาผู้อื่น

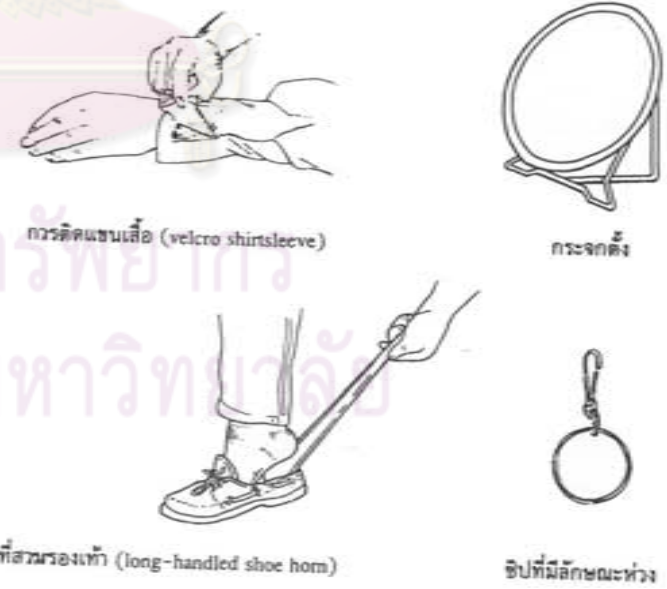


รูปที่ 4.4 การสวมเสื้อผ้าของผู้ป่วยอัมพาตแขนซ้าย



รูปที่ 4.5 การสวมกางเกงของผู้ป่วยอัมพาตข้างขวา

การปรับอุปกรณ์เครื่องใช้ในการแต่งกาย



ที่สวมรองเท้า (long-handled shoe horn)

ซิปกัที่มีลักษณะห่วง

๐๗

4.2 การจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

แนวคิดการจัดที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ

ที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมมีความสำคัญกับผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้สูงอายุมีความสามารถในการควบคุมสภาวะแวดล้อมลดลง ที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพนั้น ย่อมมีความเฉพาะกับที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมมากกว่าผู้สูงอายุโดยทั่วไป เพราะการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ความเสื่อมของร่างกายจะมีมากกว่า เมื่อผู้สูงอายุประสบกับปัญหาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวจึงต้องมีเครื่องช่วยหรือมีวิธีการจัดการกับความผิดปกติเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันและช่วยเหลือตัวเองได้มากที่สุด อุปกรณ์เหล่านี้เช่นเครื่องพยุงตัว คอกช่วยเดิน อุปกรณ์ยกกล้ามเนื้อไหล่และแขนเพื่อให้สามารถเดินได้ เก้าอี้ล้อเข็น อุปกรณ์เหล่านี้เป็นเสมือนอวัยวะส่วนหนึ่งของผู้สูงอายุที่ขาดแทนส่วนที่เสื่อมสภาพไป ฉะนั้นสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุโดยเฉพาะผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพ จึงต้องคำนึงถึงการเอื้ออำนวยความสะดวกในการใช้งานของอุปกรณ์เหล่านี้ด้วย

สภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ การเกิดภาวะสมองเสื่อม (dementia) นอกเหนือจากภาวะการหลงลืมปกติซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะระยะหลังๆ ของโรคผู้ป่วยสมองเสื่อมจะเริ่มช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ กิจกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น แต่งตัว อาบน้ำ รับประทานอาหาร ต้องให้ญาติหรือผู้ดูแลคอยช่วยเหลือตลอด อาจไม่สามารถควบคุมอุจจาระหรือปัสสาวะได้ เมื่อช่วยเหลือตัวเองไม่ได้อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาเช่นแผลกดทับเป็นต้น การดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ต้องไม่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่มั่นใจ อายุหรือเหตุหงุดหงิด สภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมนี้ ควรจัดห้องหรือบ้านให้น่าอยู่ สดใส ใสสะอาดๆ ถ้าในรายที่เดินไปเดินมาเพื่อป้องกันการเดินหลงต้องใช้เทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือใช้เสื้อผ้าพาดไว้ที่ลูกบิดประตูเพื่อไม่ให้เห็นลูกบิด ต้องเก็บของมีคมหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีขีดปิดคว่ำแล้วเสกสวิตช์ไฟเสมอ เป็นต้น

การจัดสภาวะแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ควรเอื้อต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในสภาวะแวดล้อมทั้ง 3 ส่วน (โคโรรัตน์ จารุทัศน์, 2546) คือ

1. สภาวะแวดล้อมส่วนบุคคล (Individual environment)

ควรเปลี่ยนสภาวะแวดล้อมเพื่อให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะเสื่อมถอย การผิดปกติและสภาพปัญหาที่ผู้สูงอายุอยู่ เช่นผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางสายตา ควรจัดให้มีแว่นตาหรือผู้ที่มีปัญหาในการทรงตัวควรจัดให้มีไม้เท้าช่วยในการทรงตัวและการเดิน ผู้สูงอายุที่มีอาการซึมเศร้าอาจเกิดจากสภาวะแวดล้อมในบ้านที่มีแสงสว่างน้อย ชาติสีส้ม เก้าอี้หวายหรือไม้ขีดและราบบเรียบเกินไปทำให้ผู้ที่มีสภาพปัญหาทางจิตใจอยู่แล้วเกิดความรู้สึกหดหู่มากยิ่งขึ้น นอกจากนั้น สิ่งทีคนทั่วไปค่อนข้างจะละเลยคือเครื่องตกแต่งบ้านหรืออุปกรณ์ที่ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกไม่สะดวกและอาจเกิดอันตรายได้ เช่น โคมไฟที่ตั้งขวางทางเดิน ปลั๊กไฟที่มีสภาพชำรุด การวางของไม่เป็นที่ สิ่งเหล่านี้ควรได้รับการแก้ไขเช่นเดียวกัน

2. สภาวะแวดล้อมทางสังคม (Social environment)

เน้นการจัดสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือแม้แต่การพูดคุยเพื่อเสริมสร้างกำลังใจ ดังนั้นการดำเนินการเตรียมที่อยู่อาศัยให้กับผู้สูงอายุหรือการดำเนินงานระหว่างวิศวกร ภัณฑกรและครอบครัว ซึ่งในสังคมไทยผู้สูงอายุส่วนใหญ่เห็นว่าที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุควรมีลักษณะผู้สูงอายุหลากหลายอายุมากกว่าเฉพาะผู้สูงอายุเพียงวัยเดียวและจากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุไทยยังต้องการอยู่กับลูกหลาน (วิไลลักษณ์ ไกรสุวรรณสาร, 2546) ดังนั้นควรมีการประสานงานกันเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเช่น การมีมุมเครื่องดื่มหรือมุมหนังสือในห้องพักจะทำให้ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วย ทุพพลภาพหรือเคลื่อนไหวลำบากได้มีการดื่มเครื่องดื่มพร้อมกับสนทนากับเพื่อนฝูงในห้อง มีกระดานหมากรุกหรือเกมสอื่น ๆ ไว้ในห้องเมื่อมีผู้มาเยี่ยมเยียน ทำให้ผู้สูงอายุสามารถผ่อนคลาย โดยการเล่นเกมส์ชนิดนั้นๆ กับเพื่อนฝูงได้ กรณีที่ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยไม่สามารถลุกนั่งได้ ควรจัดวางเก้าอี้ที่ทำให้แขนนั่งเอนกับด้านเดียวจะทำให้ผู้สูงอายุหันหน้าพูดคุยได้สะดวก สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับทุกคนดีกว่าการจัดที่นั่งเป็นวงกลมรอบตัวผู้สูงอายุ ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุต้องหันหรือพลิกตัวพูดคุยกับแต่ละคนอย่างยากลำบาก

3. สภาวะแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environment)

ควรให้ความสนใจในเรื่องความมั่นคง ปลอดภัยของผู้สูงอายุ นอกเหนือจากความสวยงาม ตัวอย่างเช่น ผู้สูงอายุที่เดินไม่สะดวกอาจล้มล้มได้หากเดินไม่มีที่เกาะยึดหรือพื้นห้องน้ำอยู่ในสภาพที่ลื่นมาก เก้าอี้ล้อเข็นไม่สามารถใช้งานได้หากไม่มีทางลาดขาหรือทางเดินไม่มีแสงสว่างที่เพียงพอ นอกจากนั้น ควรจัดอุปกรณ์ตกแต่งบ้านที่มีผลต่อสุขภาพจิตใจของผู้สูงอายุเช่นกัน มีผู้ศึกษาและพบว่า การจัดเก้าอี้ที่นั่งให้หันหน้าชนกัน ควรใช้โต๊ะกลมมากกว่าโต๊ะสี่เหลี่ยม มีส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุมีการสนทนาพูดคุยกับผู้อื่นได้มากขึ้น

4.2.1 แนวคิดในการจัดที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพ

ผู้สูงอายุเมื่อมีอายุมากขึ้นจะพบว่าทุพพลภาพมากขึ้น การหกล้มเป็นปัญหาสำคัญที่พบในผู้สูงอายุ (DeLaine and Ladner, 2002) แนวคิดที่ใช้สำหรับการจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพ โคโรรัตน์ จารุทัศน์ (2546) ได้เสนอไว้ดังนี้

1. ความปลอดภัย (safety)

จัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอสำหรับพื้นที่ที่เกิดอันตราย เช่น ครัว ห้องน้ำและทางลงบันไดราวจับที่แข็งแรงตลอดภายในบ้าน โดยเฉพาะทางเดินในห้องน้ำ ไม่ควรมีพรมผืนเล็ก เสื่อหรือสิ่งอื่น ๆ ที่อาจจะทำให้สะดุดหกล้มและเครื่องใช้สำหรับผู้สูงอายุควรทำสัญลักษณ์ให้เห็นชัดเจน ควรมีโทรศัพท์และสัญญาณฉุกเฉินที่คนในบ้าน สามารถสังเกตเห็นได้เมื่อมีอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ

2. การเคลื่อนที่ (mobility) และการเข้าถึง (accessibility)

การมีทางลาดสำหรับรถเข็น หน้าต่างไม่ควรสูงเกินไปเพื่อให้ง่ายแก่การมองเห็นวิวภายนอกได้ง่าย และสามารถเข้าถึงได้ด้วยรถเข็น ประตุมิขนาดความกว้างเก็บพิเศษ เพื่อให้รถเข็นเข้าไปได้สะดวก

สิ่งกีดขวาง สวิตช์ไฟควรสูงไม่เกิน 90 เซนติเมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการเอื้อมการก้ม ปลั๊กไฟควรสูงจากพื้นอย่างน้อย 45 เซนติเมตรและควรเป็นแบบมีฝาครอบ ตู้เก็บของควรมีความสูงที่ผู้สูงอายุสามารถหยิบของได้สะดวก

3. สิ่งเร้า (stimulation)

ที่อยู่อาศัยควรจัดให้เกิดแรงกระตุ้น เกิดความประทับใจ ถึงผู้ที่หุพหุภาพถ้าไม่มีการกระตุ้นความรู้สึกจากสิ่งเร้าก็อาจเกิดภาวะสิ่งแวดล้อมที่น่าเบื่อได้ สิ่งแวดล้อมที่พยายามสร้างเพื่อกระตุ้นความรู้สึกของผู้สูงอายุแต่ละคนเช่นเดียวกัน สิ่งแรกที่จะต้องปรับปรุงคือ แสงไฟ ควรจะเพิ่มจำนวนหลอดไฟและความสว่างมากขึ้นจะสามารถเปลี่ยนห้องที่มีมืดให้ดูสดใสน่าสนใจกว่า การทาสีห้องด้วยโทนสีสดใสและเด่นจะสามารถกระตุ้นการมองเห็นได้รูปแบบของการกระตุ้นสาธาคืออื่นๆ คือ โนบาย ม่าน สีสดใส รูปภาพ ปฏิทินหรือนาฬิกา

นอกจากนี้บ้านพักสำหรับผู้สูงอายุควรดูแลรักษาง่าย (low maintenance) เท่าที่จะเป็นไปได้บ้านควรเล็ก ถ้าเป็นหลังใหญ่จะต้องมีห้องที่ปิดได้และใช้เฉพาะห้องที่จำเป็นเพื่อสะดวกในการดูแล ประคองน้ำหนักควรมีน้ำหนักเบาช่วยต่อการดูแล บ้านอาจจะใช้บานเลื่อนอลูมิเนียมป้องกันลม สนามหญ้า มีพุ่มไม้เล็กๆ เพื่อลดงานสนาม

การจัดการเตรียมที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม (home management)

ผู้สูงอายุโดยเฉพาะผู้หุพหุภาพจะดูแลตัวเองได้ดี ขึ้นอยู่จัดเตรียมบ้าน ความปลอดภัยของบ้านเป็นสิ่งแรกที่พยาบาลควรประเมินเพราะซึ่งเป็นสถานที่ที่ผู้สูงอายุใช้ชีวิตอยู่ทุกวัน สิ่งแวดล้อมของบ้านและสถานที่ไม่ปลอดภัย ผู้ป่วยและครอบครัวควรร่วมกันพิจารณาว่าให้จัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้สูงอายุมีความปลอดภัยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ และเตรียมสร้างการใช้ชีวิตอยู่อย่างสงบสุข

4.2.2 แนวทางในการจัดบ้าน

1. พื้นบ้าน

พื้นบ้านควรเป็นระดับเดียวกันถ้าจำเป็นอาจหาสิ่งต่างพื้นไม่ควรขัดเงาหรือทำให้เป็นมันไม่ควรรใช้พรมเพราะทำความสะอาดยาก เก็บกั้น เป็นที่อาศัยของแมลงเช่น แมงสาบ มดและอาจทำให้ผู้สูงอายุสะดุดหกล้มได้ (Eliopoulos, 2001) นอกจากนี้ยังมีความสะดวกในการใช้เก้าอี้ล้อเข็นเมื่อผู้สูงอายุจำเป็นต้องใช้เก้าอี้ล้อเข็น

2. บันได

บันไดมีแสงสว่างเพียงพอ สวิตช์ไฟควรติดตั้งด้านบนและด้านล่างของบันไดและควรมีสื่อต่างจากพื้นและควรอยู่ตำแหน่งที่สูงประมาณ 2 ฟุตจากบันไดชั้นแรก บันไดแต่ละขั้นไม่ควรสูงเกิน 14 เซนติเมตร ความกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร บันไดควรมีราวทั้งสองข้างและถ้าเป็นไปได้ราวบันไดควรจะขึ้นลงบันไดด้านบนและด้านล่าง ติดเทปสีที่ริมขอบบันไดด้านบนและด้านล่างเพื่อให้เห็นระดับบันไดได้ชัดเจน

3. ประตู กว้างประมาณ 1 เมตรหรือเก้าอี้ล้อเข็นเข้า-ออกได้และไม่มีธรณีประตู ออกปิดประตูควรมีความสูง 30-120 เซนติเมตรหรืออยู่ในตำแหน่งที่สูงอายุหนึ่งเก้าอี้ล้อเข็นเอื้อมได้ถึง

4. ห้องน้ำ ห้องส้วม

ห้องน้ำ ห้องส้วมควรใช้พรมเช็ดเท้าที่ไม่ลื่น (Delamie and Ladner, 2002) วางเก้าอี้ที่นั่งที่แข็งแรงไว้ในห้องน้ำเพื่อให้ผู้สูงอายุขณะอาบน้ำ มีราวจับติดคามผนัง มีที่ใส่สบู่ เพื่อป้องกันลื่นร่วงลงพื้นเป็นสาเหตุทำให้ลื่นได้

ส้วมควรเป็นแบบชักโครก ควรสูง 16-19 นิ้วหรือใช้เก้าอี้เจาะรูนั่งตรงกลางครอบโถส้วมแบบนั่งยองเพราะผู้สูงอายุมีปัญหาในการลุกนั่ง ควรมีราวจับขณะนั่งหรือลุกขึ้นเพื่อพยุงตัว

ไม่แคแต่ต้องเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อตัวเปียกมีไฟสว่างพอเหมาะช่วยให้ผู้สูงอายุมองเห็นมี สวิตช์ไฟหน้าห้อง

ก๊อกน้ำควรเป็นชนิดที่มีที่จับมากกว่าแบบหัวกลมเพราะผู้สูงอายุจะเปิดได้ง่ายกว่าไม่ต้องออกแรงหมุนและสะดวกในการควบคุมอุณหภูมิของน้ำถ้าเป็นก๊อกน้ำร้อนน้ำเย็น

5. ห้องนอน

เตียงควรมีความสูงระดับเดียวกับเก้าอี้ล้อเข็นเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย ควรมีราวเกาะข้างเตียง

ควรจัดห้องนอนผู้สูงอายุอยู่ชั้นล่างของอาคารเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเคลื่อนย้าย

แสงสว่างในห้องนอนพอเหมาะควรรใช้หลอดไฟสีแดงอ่อนจะช่วยให้การมองเห็นในเวลา กลางคืนได้ดี

สีของห้องนอนอาจใช้สีน้ำเงินหรือสีเขียวเพราะสีเขียวเป็นสีที่ให้ความรู้สึกเป็นสุข (well-being) (Eliopoulos, 2001)

อุณหภูมิของห้องไม่ควรต่ำกว่า 24°ซ. ผู้สูงอายุจะมีความทนต่ออุณหภูมิจำกัด ถ้าอุณหภูมิต่ำกว่า 21° เซนติเกรด จะมีภาวะอุณหภูมิต่ำกว่าปกติ (hypothermia) แต่ไม่ควรเกิน 41° เซนติเกรด เพราะสมองจะถูกทำลาย

6. เฟอร์นิเจอร์

เฟอร์นิเจอร์ควรมีเฉพาะที่จำเป็นทำความสะดวกง่าย แข็งแรงและมั่นคงสามารถช่วยพยุงตัวได้ โต๊ะเก้าอี้ควรแข็งแรงมีที่เท้าแขน สูงพอที่เท้าวางกับพื้นได้เมื่อผู้สูงอายุอยู่ในท่านั่งและห่างจากเก้าอี้ที่นั่งพอควรเพื่อป้องกันไม่เกิดแรงกดใต้เข่า

การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งเสริมให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันเช่น ชั้นวางของ ตู้ครัวแข็งแรง มีที่นั่งสำหรับนั่งพูดคุยใกล้เตียง ซูดรับแขกที่ผู้สูงอายุสามารถเข็นเก้าอี้ล้อเข็นเข้าร่วมสนทนาได้ โต๊ะทำงานหรือเคาน์เตอร์ควรสูง 76-90 เซนติเมตรและมีพื้นที่ว่างด้านล่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อเข็นเข้าได้

ผู้สูงอายุที่มีการรับรู้ที่ผิดปกติสิ่งแวดล้อมควรจัดให้เรียบง่ายธรรมดา เฟอร์นิเจอร์ไม่ควร มีมากและวุ่นวาย เช่น รูปปั้นเพราะผู้สูงอายุอาจสับสน มองภาพผิดได้

7. ห้องครัว

ห้องครัวมีความสำคัญเป็นสถานที่ที่ผู้สูงอายุสามารถทำอาหาร จัดเตรียมอาหารสำหรับตนเองได้ อุปกรณ์เครื่องใช้เช่น กะทะ ทัพพีที่จับให้ห่างจากเตา เก็บวัตถุติดไฟให้ห่างจากเตา แยกน้ำยาล้างจาน ยาฆ่าแมลงจากอาหาร เช็ดพื้นให้แห้งสะอาดเสมอเพื่อป้องกันการลื่นล้ม ห้องครัวมีแสงไฟสว่างเพียงพอ ใช้น้ำมันอย่างน้อยขนาด 60 วัตต์ติดที่เพดาน ให้ใช้ที่รองเท้า หรือใช้อุปกรณ์หยิบจับตรงด้านหน้าตัวผู้นั่งโกศตัว ควรมีอุปกรณ์ดับไฟไว้ในห้องครัว

8. พื้นที่สำหรับจัดทำพิธีทางศาสนาตามความเชื่อ

ควรจัดให้มีพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ความเชื่อเพื่อรองรับกิจกรรมทางจิตใจ เช่น การสวดมนต์ ไหว้พระหรือแม้กระทั่งมุมสำหรับอ่านหนังสือเพื่อความเพลิดเพลินและความสงบทางใจ

9. ภายนอกอาคาร

ควรตกแต่งให้เป็นพื้นที่ร่มเพื่อให้ผู้สูงอายุได้ใช้เดินควรมีทางลาดในกรณีที่มีพื้นที่ต่ำระดับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้พิการหรือทุพพลภาพในบันไดของชีวิตมีสภาพร่างกายเสื่อมถอยสภาพร่างกายเปลี่ยนไปมักทำให้ลูกหลานญาติมิตรเบียดเบียนทอดทิ้งอาจไม่สนใจ ผู้สูงอายุจะถูกละเลยสภาพที่อยู่อาศัยไม่น่าอยู่ ยิ่งทำให้เกิดสภาพหดหู่หมดกำลังใจในการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุเหล่านี้ การจัดสภาพที่อยู่อาศัยที่สามารถกระตุ้นให้ผู้สูงอายุเหล่านี้มีความสุข การให้ลูกหลานญาติมิตรที่ใกล้ชิดมีส่วนในการจัดสภาพการอยู่อาศัยที่เหมาะสม ซึ่งเป็นความต้องการของผู้สูงอายุและเกิดการถ่ายทอดทางวัฒนธรรมที่ดีปลูกฝังแบบอย่างให้คนรุ่นหลังดูแลผู้สูงอายุต่อไป



เอกสารอ้างอิง

ไตรรัตน์ จารุทัศน์. (2546). ที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพ. ใน สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (บรรณาธิการ). การดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง. (หน้า 82-85). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิไลลักษณ์ ไกรสุวรรณสาร. (2546). แนวทางในการจัดเตรียมที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ : กรณีศึกษามรณอรัญร้อปี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

DeLaune, S.C., & Ladner, P.K. (2002). *Fundamentals of Nursing : Standards & Practice*. (2nd ed.). United States : Delmar Thomson Learning.

Eliopoulos, C. (2001). *Gerontological Nursing*. (5th ed.). Philadelphia : Lippincott.

Roach, S.S. (2000). *Introductory Gerontological Nursing*. Philadelphia : Lippincott.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 1-ง

การหกล้มในผู้สูงอายุ

ศ.นพ.สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล

การหกล้มสูงในผู้สูงอายุ เป็นปัญหาที่ทั้งผู้สูงอายุและผู้ดูแลต้องระวังมาก ขณะประกอบกิจกรรมการเคลื่อนไหว และการอาบน้ำ พื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับการหกล้มสูงในผู้สูงอายุ จึงมีความสำคัญมากต่อการวางแผนทางและแก้ปัญหาการดูแลผู้สูงอายุ

หกล้ม (falls) เป็นปัญหาสำคัญในผู้สูงอายุ (Jitapunkul S.1998; Campbell AJ.1981; Rubenstein LZ.1988; Cwikel J.1992; Gryfe CI.1977; Luukinen H.1994) การตรวจวิเคราะห์และการจัดการที่เหมาะสมมีความจำเป็นอย่างยิ่ง สาเหตุของการหกล้มในผู้สูงอายุมีมากกว่าหนึ่งสาเหตุโดยอาจเป็นผลรวมของปัญหาทางสุขภาพและสภาพแวดล้อม การ “หกล้ม” ในที่นี้หมายถึงการที่เกิดการเปลี่ยนท่าโดยไม่ตั้งใจและเป็นผลให้ร่างกายทรุดหรือลงนอนกับพื้นหรือปะทะสิ่งของต่าง ๆ เช่น โຕะและ ไม่นับรวมการหกล้มที่เกิดจากอุบัติเหตุร้ายแรงเช่น อุกรถชน

อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของการหกล้ม

ร้อยละ 20-30 ของประชากรสูงอายุเกิดการหกล้มขึ้นในแต่ละปี (Jitapunkul S.1998; Campbell AJ.1981; Rubenstein LZ.1988; Cwikel J.1992; Gryfe CI.1977; Luukinen H.1994; Nevitt MC.1989; Prudham D.1981; Tinetti ME.1988) จากผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า อัตราการหกล้มเพิ่มขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้นและเกิดในหญิงมากกว่าชาย จากการศึกษาระดับชาติของการหกล้มในผู้สูงอายุไทย (Jitapunkul S.1998) พบว่าร้อยละ 19 มีการหกล้มเกิดขึ้นในระยะหกเดือนก่อนการสำรวจโดยที่ร้อยละ 8 มีการหกล้มสองครั้งหรือมากกว่าในระยะดังกล่าว ผู้สูงอายุหญิงมีอัตราของการหกล้มสูงเป็น 1.5 เท่าของผู้สูงอายุชาย การหกล้มส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65) เป็นการหกล้มนอกบ้าน และร้อยละ 85 ของการหกล้มเกิดขึ้นในเวลากลางวัน

เนื่องจากมีข้อมูลการศึกษาที่พบว่าการหกล้มตั้งแต่สองครั้งขึ้นไปเป็นลักษณะของประชากรที่มีปัญหา (Jitapunkul S.1997) ในการศึกษาระดับชาติจึงพิจารณาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มตั้งแต่สองครั้งขึ้นไป ผลการวิจัยสรุปได้ว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการหกล้มในผู้สูงอายุไทยประกอบไปด้วย ปัจจัยทางสุขภาพที่ไม่ดี ภาวะด้อยสมรรถภาพ สุขภาพจิตที่ไม่ดี ภาวะโภชนาที่ไม่ปกติ มีกิจกรรมในระดับสูง และปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายนอก อย่างไรก็ตามไม่พบว่าอายุมากมีความสัมพันธ์กับอัตราการหกล้มซึ่งอาจอธิบายด้วยเหตุผลสองประการ คือ ประการที่หนึ่ง-ในวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของไทยผู้สูงอายุจะนั่งอยู่กับพื้นและนิยมใช้การถัดควเพื่อเอื้อมหยิบสิ่งต่างๆมากกว่าลุกเดินซึ่งจะทำให้อัตราการหกล้มในบ้านต่ำกว่านอกบ้าน (ต่างจากข้อมูลในต่างประเทศที่พบว่าอัตราการหกล้มในบ้านมีมากกว่า) และมีแนวโน้มที่ผู้สูงอายุไทยที่อายุมากขึ้น

จะมีการลุกเดินในบ้านลดลงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการหกล้มกับอายุ ประการที่สอง-สภาพแวดล้อมนอกบ้าน เช่น บันไดทางขึ้นบ้าน ทางเดิน ถนน คูคลอง ในประเทศไทยไม่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและเป็นเหตุให้หกล้มได้ง่าย และโดยความจริงที่ผู้สูงอายุที่มีอายุน้อยจะมีกิจกรรมนอกบ้านในระดับสูงเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีอายุมากจึงเป็นเหตุได้อัตราการหกล้มของผู้สูงอายุที่มีอายุ ไม่มากสูงขึ้นจึงเป็นเหตุผลเสริมให้ไม่พบว่าอัตราการหกล้มมีความสัมพันธ์กับอายุ

ผลจากการหกล้ม

จากการศึกษาระยะยาว (Gryfe CI.1977; Nevitt MC.1991) พบว่าร้อยละ 60 ของผู้สูงอายุที่หกล้มเกิดการบาดเจ็บขึ้น โดยที่ร้อยละ 10 เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง เช่น กระดูกหัก ข้อเคลื่อน และการฉีกขาดของเนื้อเยื่อที่ต้องการการเย็บแผล เป็นต้น จากสถิติในสหรัฐอเมริกา (Hindmarsh JJ.1989) พบว่าการหกล้มเป็นเหตุที่นำไปสู่การเสียชีวิตถึง 9,500 รายต่อปีโดยที่อัตราการเสียชีวิตสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น จากผลการศึกษายังพบว่าอัตราการหกล้มนำไปสู่การเกิดกระดูกหักประมาณร้อยละ 5 (Nevitt MC.1989) โดยตำแหน่งหักที่สำคัญคือกระดูกสะโพกที่ทำให้ทั้งสิ้นเปลืองงบประมาณการดูแลรักษาสูงและยังลดอายุคาดหวังลงราวร้อยละ 10-15 (Kiel DP.1991) นอกจากนี้ประมาณร้อยละ 5-10 ของการหกล้มยังนำไปสู่การบาดเจ็บที่รุนแรงอื่นๆ

ผลที่ตามมาจากการหกล้มยังเกิดกับภาวะจิตใจอีกด้วย ผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยจะเกิดความรู้สึกอาย รู้สึกเศร้าเนื่องจากกังวลว่าตนเองชราหรือเกิดปัญหาจากความชรา หรือแม้แต่หมดความมั่นใจในตนเอง มีผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งที่หลังจากเกิดการหกล้มแล้วจะมีปัญหาการลุกเดิน ต้องการคนช่วยอยู่ตลอดเวลาที่ตรวจไม่พบสาเหตุทั้งทางระบบประสาทหรือข้อกระดูกที่จะอธิบายถึงความผิดปกตินี้ได้ กลุ่มอาการนี้เรียกว่า “กลุ่มอาการหลังการหกล้ม” (post-fall syndrome) (Nevitt MC.1991; Rubenstein LZ.1988) กลุ่มอาการนี้จะพบในผู้สูงอายุที่มีอายุค่อนข้างสูงและสามารถรักษาให้ดีขึ้นได้จากการฟื้นฟูสมรรถภาพร่วมไปกับการส่งเสริมสภาวะจิตใจให้มีความเชื่อมั่น

นอกจากผลต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามหลังการหกล้มจะเป็นเหตุผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์สูงทันทีหลังการหกล้มแล้ว ยังพบว่าในระยะสองปีหลังจากการหกล้มผู้สูงอายุเหล่านี้จะมีอัตราการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์สูงมากด้วย ไม่ว่าจะเป็นการเข้าอยู่ในโรงพยาบาลหรือจำนวนครั้งของการแพทย์เพื่อตรวจรักษาเมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่ได้หกล้ม(Kiel DP.1991; Hinelti ME.1993) ยิ่งไปกว่านั้นผู้สูงอายุที่หกล้มยังมีแนวโน้มของความเสื่อมถอยในสมรรถภาพและความสามารถในการปฏิบัติกิจต่างๆ อาทิ การเดิน การขึ้นลงบันได หรือการเข้าใช้ห้องน้ำ เป็นต้น และเป็นเหตุให้เข้าสู่ภาวะพึ่งพาเร็วขึ้น (Rubenstein LZ.1988)

กระบวนการชรากับการหกล้ม

การเปลี่ยนแปลงทางสรีระอันเนื่องมาจากความชรามีส่วนเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ได้แก่ ปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ ช้าลง (reaction time) ความเสื่อมของระบบประสาทสัมผัส โดยเฉพาะระบบประสาทรับรู้ตำแหน่ง (proprioception) การที่มีการถ่ายของร่างกายเพิ่มขึ้น และการที่สายตาแยลง นอกจากนี้การที่กำลังกล้ามเนื้อค่อยลดลงร่วมกับการที่ความยืดหยุ่นของข้อต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงทำให้โอกาสของการหกล้มเพิ่มสูงขึ้น มากไปกว่านั้นเมื่ออายุมากขึ้นจำนวนโรคหรือความผิดปกติและจำนวนยาที่ใช้ก็จะมากขึ้นด้วยและมักจะเป็นเหตุหรือเพิ่มโอกาสของการหกล้มขึ้นอีก สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งที่อยู่ภายในบริเวณที่พักอาศัยและที่อยู่ภายนอกค่อนข้างจะไม่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตและกิจกรรมทั่วไปของผู้สูงอายุและนำไปสู่การหกล้มได้โดยง่าย

สาเหตุของการหกล้ม

สาเหตุของการหกล้มสามารถจำแนกได้เป็นสองกลุ่ม คือ สาเหตุภายนอกและสาเหตุภายใน (ตารางที่ 2) สาเหตุภายนอก ได้แก่ ปัจจัยต่าง ๆ ของสิ่งแวดล้อมรอบตัวไม่ว่าจะเป็นภายในบ้านหรือนอกบ้านก็ตาม ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับแสงสว่างที่ไม่เพียงพอ พื้นที่ดินขรุขระหรือมีสิ่งกีดขวาง และผนังหรือที่จับยึดที่ไม่เหมาะสมหรือไม่เพียงพอ สาเหตุภายนอกเหล่านี้มีความสำคัญมากต่อผู้สูงอายุที่มีอาชุกหรือมีภาวะทุพพลภาพร่วมด้วย สำหรับสาเหตุภายในประกอบไปด้วยโรคหรือความผิดปกติต่าง ๆ ของร่างกายและจิตใจรวมถึงผลข้างเคียงจากยาที่ได้รับอยู่ ถ้าได้รับยาจำนวนมากเท่าไร โอกาสที่จะเกิดผลข้างเคียงยิ่งมากเท่านั้นและจัดเป็นปัญหาที่สำคัญในคนสูงอายุ (Nevitt MC., 1991) ยาที่มักพบว่าเป็นปัญหาได้แก่ยาที่ทำให้วังงซึมเป็นผลให้การรับรู้ลดลงและการประมวลผลเพื่อการควบคุมการทรงตัวของสมองค่อยลง อาทิ ยาลดน้ำมูก ยานอนหลับ ยาทางจิตเวช และยาลดความดันโลหิตสูงบางชนิด นอกจากนี้ยาที่ทำให้ความดันโลหิตตกเมื่อเปลี่ยนท่าจากท่านอนหรือนั่งเป็นท่ายืน (postural hypotension) อาทิ ยาลดความดันโลหิตสูง (ที่พบบ่อยคือกลุ่มยาขับปัสสาวะ) ก็พบว่าเป็นสาเหตุสำคัญของการหกล้มเช่นกัน

ตารางที่ 2 สาเหตุของการหกล้มในผู้สูงอายุ

สาเหตุภายนอก

- แสงไม่เพียงพอ
- พื้นไม่เรียบ-ขรุขระ
- มีสิ่งกีดขวาง เช่น สายไฟฟ้า ของเล่น พรหมยับพับ
- มีน้ำ-ลื่น
- วัสดุของใช้เช่น โต๊ะ หรือเก้าอี้ไม่เหมาะสม
- ห้องสุขาไม่เหมาะสม เช่น เป็นแบบนั่งยอง
- ขาดราวยึดหรือที่จับเกาะบริเวณบันไดหรือภายในห้องสุขา

สาเหตุภายใน

- กระบวนการชรา ได้แก่ สายตา การทรงตัว กำลังกล้ามเนื้อ การตอบสนองที่ช้าลง
- ความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ หัวใจทำงานล้มเหลว หัวใจเต้นผิดปกติ
- ความผิดปกติของระบบประสาท ได้แก่ โรคพาร์กินสัน โรคหลอดเลือดสมอง โรคชิพิลิส โรคของเส้นประสาทส่วนปลาย สมองเสียม
- ความผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก ได้แก่ โรคข้อเสื่อม โรคของกล้ามเนื้อ
- ยา ได้แก่ ยานอนหลับ ยากล่อมประสาท ยาแก้หวัด ยารักษาความดันโลหิตสูง

การดูแลรักษาผู้ป่วยหกล้ม

ผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและเดินไม่ได้จะต้องให้การฟื้นฟูสมรรถภาพ และจัดให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนที่เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ไม่ควรที่จะทำเพียงการเคลื่อนหรืออุ้มผู้ป่วยจากเตียงมาอยู่ในเก้าอี้เท่านั้น มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่ไม่ควรให้มีการเคลื่อนที่ในเวลาเร็ว จนเกินไป ได้แก่ ผู้ป่วยที่เกิด unstable fractures มีกระดูกสันหลังหักหรือยุบ ข้ออักเสบเฉียบพลัน หรือมีน้ำในข้อจำนวนมาก ลำดับของการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อให้เดินเป็นปกติจะเริ่มจากการฝึกให้ผู้ป่วยนั่งได้เอง ตามด้วยการฝึกให้นั่งอย่างมีสมดุล (ทดสอบได้โดยให้ผู้ป่วยนั่งที่ขอบเตียงและยกมือลูบผมทั้งสองข้างหรือใส่เสื้อโดยไม่ล้ม) จากนั้นฝึกให้ยืนได้เองและยืนอย่างมีสมดุลตามลำดับ เมื่อทำได้แล้วจึงเริ่มฝึกเดิน ในการฝึกเดินจะต้องพิจารณาว่าผู้ป่วยต้องการอุปกรณ์ช่วยเดินหรือไม่ และต้องการชนิดใด (ไม้เท้า ไม้เท้าสามขา โครงจับเดิน-walkers หรือเก้าอี้รถเข็น) ผู้ตั้งอุปกรณ์จะต้องรู้ว่าอุปกรณ์จะต้องมีความสูง-ยาวเพียงใดจึงจะเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน โดยทฤษฎีแล้ว ควรจะมีการเยี่ยมบ้านของผู้ป่วยทุกคนเพื่อที่จะได้ประเมินสภาพแวดล้อมและการดูแลที่เกิดขึ้นจริง อันจะทำให้สามารถวิเคราะห์สาเหตุ ให้การรักษาจัดการ ตลอดจนดำเนินการป้องกันการหกล้มได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป (Jitapunkyl S.1995)

ต้นฉบับไม่มีหน้านี้

NO THIS PAGE IN ORIGINAL

ศูนย์วิทยุโทรพัทธากร
สำนักงานวิทยุโทรพัทธากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 1-จ

การกลั้นปัสสาวะไม่ได้

ศ.นพ.สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล

ปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้เป็นต้นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะและความยุ่งยากในการดูแลผู้สูงอายุในกิจกรรมการขับถ่าย พื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่จึงมีความสำคัญต่อการวางแผนทางและแก้ปัญหาคาดการณ์ดูแลผู้สูงอายุ

ปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้(urinary incontinence) เป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุไทยในชุมชนถึงร้อยละ 22 มีปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้เป็นประจำ(Jitapunkul S.1998) โดยในจำนวนผู้ที่กลั้นปัสสาวะไม่ได้นี้มีถึงร้อยละ 48 ที่กลั้นปัสสาวะไม่ได้อย่างน้อยสองครั้งต่อเดือน และพบว่าผู้สูงอายุที่มีปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้เพียงจำนวนน้อยเท่านั้น (ร้อยละ 8.8) ที่เคยปรึกษาแพทย์ในปัญหาดังกล่าว สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพบผู้ที่มีการกลั้นปัสสาวะไม่ได้เมื่อแรกเข้าโรงพยาบาลถึงร้อยละ 24 และเมื่อส่งตัวกลับบ้านถึงร้อยละ 22 (Jitapunkul S.1998) อย่างไรก็ตามปัญหานี้จะเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนผู้สูงอายุที่กำลังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และโดยเหตุที่เป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความรู้สึกอายความต้องการแยกตัวจากสังคมและความไม่สบายใจทั้งต่อตัวผู้สูงอายุเองและต่อผู้ดูแลในอัตราสูงมาก จึงทำให้อัตราของการปรึกษาแพทย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

สาเหตุของปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้

การจะเข้าใจปัญหานี้ในผู้สูงอายุจะต้องเข้าใจปัจจัยพื้นฐานสามประการที่ไม่ให้เกิดปัสสาวะผิดปกติคือ

1. รู้ว่าจะปัสสาวะและรู้ว่าจะไปที่ใด หมายถึงจะต้องมีความรับรู้และความรู้สึกอยากถ่ายปัสสาวะเป็นปกติและจะต้องมีความนึกอ่านปกติที่จะรู้ว่าควรจะไปห้องสุขา
2. จะต้องสามารถไปยังที่ที่สมควรได้ ซึ่งก็คือห้องสุขานั้นเอง
3. สามารถที่จะกลั้นปัสสาวะไว้ได้จนถึงเวลาอันสมควร ทำให้ไม่เกิดปัญหาปัสสาวะไหลประอะเปื้อน

โดยทั่วไปแล้วสาเหตุของการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ในคนอายุน้อยมักจะเป็นจากสาเหตุของระบบทางเดินปัสสาวะ (urological cause) หรือสาเหตุทางนรีเวช (gynecological cause) ซึ่งก็พบว่าเป็นสาเหตุที่สำคัญของปัญหานี้ในผู้สูงอายุเช่นกัน แต่สาเหตุอื่น ๆ ที่พบได้บ่อยขึ้นในผู้สูงอายุ ได้แก่

โรคทางระบบประสาท จิตเวชศาสตร์และอายุรศาสตร์ (ตารางที่ 1) นอกจากนั้นในเวชปฏิบัติจะพบผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยมีสาเหตุของกรกลั้นปัสสาวะไม่ได้มากกว่าหนึ่งสาเหตุร่วมกัน

สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญของปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นตำแหน่งที่ตั้งของห้องสุขา สภาพทางเดินไปยังห้องสุขา แสงส่องทางเดิน อุณหภูมิ หรือเสียงน้ำไหล เป็นต้น (ตารางที่ 2) นอกจากนี้ปัญหาการเจ็บป่วยจากโรคอื่น ๆ ยังอาจทำให้ผู้สูงอายุเกิดปัญหาการกลั้นปัสสาวะผิดปกติได้โดยง่าย ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดก็คือผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาลจะพบปัญหานี้สูงมาก ทั้งที่มีสาเหตุหรือปัจจัยจากโรคของผู้ป่วยเองและปัจจัยภายนอก เช่น การผูกมัดผู้ป่วยบางราย (restraint) หรือสภาพแวดล้อม

ตารางที่ 1 สาเหตุของปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ที่พบบ่อย

สาเหตุทางระบบทางเดินปัสสาวะและทางนรีเวช	สาเหตุทางระบบประสาทและจิตเวช	สาเหตุทางอายุรกรรม
<ul style="list-style-type: none"> • การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ • นิ่วในกระเพาะปัสสาวะ • มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ • fistla ของทางเดินปัสสาวะ • unstable bladder (detrusor instability) • ค่อมลูกหมากโต • ท่อปัสสาวะตีบ • กล้ามเนื้อเชิงกราน (pelvic muscle) อ่อนแรง • ขาดฮอร์โมนอีสโตรเจน • ผลจากการผ่าตัดบริเวณอุ้งเชิงกราน 	<ul style="list-style-type: none"> • โรคกล้ามเนื้อ • โรคหลอดเลือดสมอง • โรคพาร์กินสัน • เนื้องอกสมอง • hydrocephalus • mutiple sclerosis • โรคของเส้นประสาทส่วนปลาย • อุบัติเหตุของไขสันหลัง • เนื้องอกบริเวณไขสันหลัง 	<ul style="list-style-type: none"> • โรคเฉียบพลันต่าง ๆ • โรคเบาหวาน • โรคฮิว • ยา • ท้องผูกและภาวะอุจจาระอุกตัน • ภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ • คิ้มสุรามาก

ตารางที่ 2 สาเหตุจากสภาพแวดล้อมของปัญหาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้

- เครื่องเรือนมีความสูงหรือลักษณะไม่เหมาะสม เช่น เคียง เก้าอี้
- ห้องสุขามีลักษณะไม่เหมาะสม
- ห้องสุขาอยู่ไกลหรือไปถึงได้โดยลำบาก
- แสงทางเดินและภายในห้องสุขาไม่พอเพียง
- เสื้อผ้าที่สวมใส่ไม่เหมาะสม
- อุณหภูมิในห้องต่ำหรือมีลมโกรกเย็น
- มีเสียงหรือเห็นน้ำไหล

ผู้ป่วยบางรายที่มีปัญหาปัสสาวะไหลเลอะในเวลากลางคืน ซึ่งมักจะพบในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางสมอง เช่น โรคหลอดเลือดสมองหรือสมองเสื่อม การลดจำนวนน้ำที่ผู้ป่วยดื่มในช่วงหัวค่ำและก่อนนอนร่วมกับการนำผู้ป่วยไปปัสสาวะก่อนนอนทุกครั้งจะช่วยแก้ไขปัญหานี้ได้ ในบางรายที่ยังมีปัญหาย่อยอาจพิจารณาให้ยาขับปัสสาวะที่ออกฤทธิ์เร็วรับประทานหลังอาหารเย็นซึ่งจะช่วยให้อาการที่มีอยู่ดีขึ้นได้ (Pederson PA.1988) สำหรับผู้ป่วยที่เป็น DHIC ที่มีปัสสาวะเหลือค้างอยู่มากหลังถ่ายปัสสาวะ การสวนปัสสาวะหนึ่งครั้งก่อนนอนจะมีประโยชน์ที่จะช่วยลดอัตราการเกิดปัสสาวะไหลเลอะในเวลากลางคืนได้เช่นกัน

การรักษาการกลั้นปัสสาวะไม่ได้ในกรณีอื่น ๆ

ในผู้ป่วยที่มีทั้ง stress incontinence และ urge incontinence อาจให้การฝึกกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานร่วมไปกับการใช้ยา สำหรับผู้ป่วยที่มีปัสสาวะเหลือค้างโดยที่กล้ามเนื้อ detrusor ของกระเพาะปัสสาวะยังทำงานได้คืออยู่ ในระยะเริ่มแรกให้ใส่สายสวนปัสสาวะเป็นครั้ง ๆ (intermittent catheterization) เป็นเวลาอย่างน้อย 1 สัปดาห์แต่ไม่ควรเกิน 4 สัปดาห์ ในระหว่างนั้นให้หาสาเหตุและแก้ไข จากนั้นให้หยุดสวนปัสสาวะและวิเคราะห์ดูว่าผู้ป่วยสามารถปัสสาวะออกได้หมดหรือไม่ ถ้าไม่หมด ให้ทำ double voiding คือปัสสาวะ 2 ครั้ง ติดต่อกัน หรือทำ Crede's maneuver โดยใช้สันมือหรือหมัดกดที่ท้องน้อยเหนือหัวเหน่าซ้าย ๆ บางรายอาจพิจารณาใช้ยาก่อ alpha receptor-blocker ซึ่งจะได้ผลในผู้ป่วยบางราย(Finkbeiner A.1985)

ในกรณีที่ไม่สามารถบำบัดรักษาได้ตามกลวิธีข้างต้นการใช้สายสวนปัสสาวะเป็นครั้ง ๆ ด้วยตนเองจะเป็นทางออกที่ดี(Chawla JC.1988; Warren JW.1990) สายสวนที่ใช้ไม่จำเป็นต้องดัดหรือฆ่าเชื้อโดยวิธี sterilization เป็นประจำ แต่ใช้เพียงการทำให้สะอาดด้วยการล้างน้ำหรือน้ำยาให้สะอาดทุกวันและผึ่งให้แห้งก่อนนำมาใช้ก็เป็นการเพียงพอ สำหรับการฆ่าเชื้อโดยวิธี sterilization อาจทำเป็นครั้งคราวเท่านั้น แต่ในผู้ป่วยสูงอายุที่ทุพพลภาพมากการสวนปัสสาวะเป็นครั้ง ๆ ด้วยตนเองจะทำได้และอาจจำเป็นจะต้องใส่สายสวนปัสสาวะไว้ตลอดเวลา

สำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาต่อมลูกหมากโตไม่มากและเป็นสาเหตุของการอุดกั้นทางเดินปัสสาวะการรักษาด้วย alpha-adrenergic antagonists หรือ finasteride (5-alpha-reductase) จะเป็นประโยชน์(Gormley GJ.1992) ในกรณีที่เป็นมากหรือเกิดจากสาเหตุอื่น เช่น cystourethrocele ขนาดใหญ่ การผ่าตัดจะเป็นทางรักษาที่ได้ผลดีที่สุด การใส่สายสวนปัสสาวะหรือการทำ suprapubic drainage อย่างเร่งด่วนอาจจำเป็นในผู้ป่วยที่มีการอุดกั้นมากจนเกิดการคั่งของปัสสาวะจำนวนมาก

ภาคผนวก 1-ก

โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ

ศ.นพ.สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล

พื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุมีความสำคัญต่อการวางแผนทาง และแก้ปัญหาคาดแคลนผู้สูงอายุในกิจกรรมที่เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ตั้งแต่การเลือกชนิดและ ปริมาณอาหาร การเตรียม การป้อนหรือให้อาหาร ไปจนถึงการเก็บ

ปัญหาทางโภชนาการ ในผู้สูงอายุไทยมีทั้งที่มากเกินไปหรือไม่เหมาะสมและที่ขาดหรือไม่ พอเพียง (Sitthi-Amorn C., 1990; Thailand Health Research Institute, 1996) แต่ปัญหาทาง โภชนาการส่วนใหญ่จะเป็นประเภทไม่พอเพียง โดยพบผู้สูงอายุมากกว่าหนึ่งในสามที่มีดัชนี ความหนาของร่างกาย (body mass index) น้อยกว่า 20 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และพบราวร้อยละ 20-25 ของผู้สูงอายุที่มีความเข้มข้นของฮีโมโกลบินต่ำกว่าปกติ (Thailand Health Research Institute, 1996) ผู้สูงอายุไทยราวหนึ่งในสามมักจะรับประทานอาหารคนเดียวและร้อยละ 84 ที่ รับประทานอาหารครบสามมื้อต่อวัน (Davies L. 1989) เป็นที่น่าแปลกใจที่พบว่าทั้งที่ผักเป็นอาหาร ที่มีราคาถูกและหาได้ง่ายแต่มีผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 76 เท่านั้นที่รับประทานผักทุกวันหรือเกือบทุก วัน นอกจากนั้นผู้สูงอายุถึงร้อยละ 23 ที่ยังดื่มสุรา (ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุชาย) จากข้อมูลเหล่านี้ แสดงให้เห็นชัดเจนของผลของความสำคัญของการให้ความรู้ทางด้าน โภชนาการตลอดจนการดำเนินการ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่พฤติกรรมทางโภชนาการที่เหมาะสม

ปัจจัยเสี่ยงของภาวะขาดโภชนาการและลักษณะของการขาดสารอาหาร

ปัจจัยที่พบร่วมกับภาวะขาดโภชนาการมีหลายอย่างทั้งทางด้านสุขภาพและทางด้านสังคม เศรษฐกิจปัจจัยที่สำคัญ (Davies L. 1989; Ryan VC. 1989; Horwath CC. 1989; Department of Health and Social Security. 1979; Morgan DB. 1986; Lipschitz DA. 1995) ได้แก่ การรับประทานอาหารคนเดียว การอาศัยอยู่โดยลำพัง สถานะทางสังคม ความยากจน ดื่มสุราเป็นประจำ มีปัญหาเรื่องฟัน และเหงือก การมีความเจ็บป่วยทางกาย มีปัญหาโรคซึมเศร้า และมีภาวะทุพพลภาพหรือไม่ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ปัจจัยเหล่านี้ช่วยให้ผู้บริกรคำนึงถึงโอกาสของการเกิดภาวะขาด โภชนาการเป็นพิเศษ

โรคหรือความผิดปกติบางอย่างมีความสัมพันธ์กับการขาดสารอาหารบางชนิด โดยเฉพาะ วิตามินและเกลือแร่ (ตารางที่ 1) การทราบถึงประวัติการเจ็บป่วยและประวัติการดื่มสุราจะช่วยให้ ระบุระดับถึงโอกาสของการขาดสารอาหารในผู้สูงอายุ ลักษณะโครงสร้างร่างกายที่ผอมและการที่ มีดัชนีความหนาของร่างกายต่ำบ่งชี้ถึงโอกาสของการภาวะขาดพลังงานและโปรตีนตลอดจนขาด สารอาหารต่าง ๆ มากไปกว่านั้นจากการสังเกตอาจพบสภาพหรือลักษณะผิดปกติของร่างกายบาง

ประการที่จะช่วยบ่งบอกถึงชนิดของสารอาหารเฉพาะที่ขาดได้(ตารางที่ 2) ลักษณะผิดปกติทางร่างกายเหล่านี้สามารถสังเกตหรือตรวจพบได้โดยไม่ยากนัก และเป็นประโยชน์อย่างมากในการให้การรักษาแก่ผู้สูงอายุเหล่านี้

ตารางที่ 1 การขาดสารอาหารที่มีความสัมพันธ์กับโรคหรือความผิดปกติทางสุขภาพ

วิตามินเอ	หัวใจทำงานล้มเหลว, โรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง, ทับอ่อนทำงานบกพร่อง, ัชรอยด์เป็นพิษ
วิตามินบี 1 (thiamine)	คีมสุราประจำ, Wernicke's encephalopathy, beriberi, ัชรอยด์เป็นพิษ, มีไข้, คิทยาเสพตติค
วิตามินบี 2 (riboflavin)	คีมสุราประจำ, มีไข้, คิทยาเสพตติค
niacin	คีมสุราเรื้อรัง
Pyridoxine	ัชรอยด์เป็นพิษ, คีมสุราประจำ
วิตามินบี 12(cyano-cobalamine)	pernicious anemia, regional enteritis, blind loop syndrome, ตัคกระเพาะ, ตัคกล้าไส้ส่วน ileum, คีมสุราประจำ
โฟเลท	คีมสุราประจำ, มีไข้, โรคตับเรื้อรัง, ัชรอยด์เป็นพิษ, ตัคกระเพาะอาหาร, Macrocytic anemia, เรื้อนกวาง, โรคข้ออักเสบรมาตอยด์
วิตามินซี	คีมสุราเป็นประจำ, ัชรอยด์เป็นพิษ, โรคข้ออักเสบรมาตอยด์, มีไข้, คิทยาเสพตติค, หัวใจทำงานล้มเหลว
วิตามินดี	ตัคกระเพาะอาหาร, ตับแข็ง, ทับอ่อนทำงานบกพร่อง, โรคไตวายเรื้อรัง
วิตามินเค	ทับอ่อนทำงานบกพร่อง, โรคตับเรื้อรัง
ธาตุเหล็ก	เสียเลือดเรื้อรัง, ตัคกระเพาะอาหาร
แคลเซียม	ไตวายเรื้อรัง, ตัคกระเพาะอาหาร
แมกนีเซียม	คีมสุราเรื้อรัง, ตัคกล้าไส้ใหญ่
สังกะสี	คีมสุราเรื้อรัง, ภายหลังการผ่าตัด
โปรตีน	คีมสุราประจำ, ภายหลังการผ่าตัด, ไฟโหม้น้ำร้อนลวก
ไขมัน ลำไส้	blind loop syndrome, โรคทางเดินอาหารที่ทำให้เกิดการผิดปกติของการดูดซึมในลำไส้ เช่น โรคทับอ่อน, ตัคกระเพาะอาหาร, ตัคกล้าไส้ส่วน ileum

ความชรากับความต้องการสารอาหาร

ความต้องการสารอาหารในผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นผลจากกระบวนการชราหรือสถานะสุขภาพ ผู้สูงอายุที่มีการเจ็บป่วยย่อมมีความต้องการสารอาหารมากกว่าผู้สูงอายุทั่วไปที่ความต้องการสารอาหารเพียงเพื่อการดำรงสุขภาพและป้องกันโรคเท่านั้น เป็นที่

ทราบกันดีว่ากระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะต้นของชีวิต และภาวะโภชนาการ ตั้งแต่ในวัยเด็กของแต่ละบุคคลมีผลต่อกระบวนการชราของบุคคลนั้น ในขณะที่เดียวกัน กระบวนการชราที่เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความต้องการสารอาหารในผู้สูงอายุ ได้แก่ การลดลงของมวลร่างกายและโปรตีน การลดลงของปริมาณน้ำ การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนไขมัน และการสูญเสียมวลกระดูก ถึงแม้การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะเกิดขึ้นกับทุกคนเมื่ออายุมากขึ้นแต่จะเกิด ในอัตราที่แตกต่างกันและอัตราการเปลี่ยนแปลงยังได้รับอิทธิพลจากโรคภัยไข้เจ็บที่เกิดขึ้นได้ ตลอดชีวิต

ความต้องการพลังงาน

เมื่อนุษย์มีอายุมากขึ้นความต้องการพลังงานจะลดลงเป็นลำดับ(Shock, 1984) จาก การศึกษาพบว่าความต้องการพลังงานที่ลดลงสัมพันธ์กับการลดลงของกิจกรรมที่ทำทั้งระยะเวลา และความเข้มของกิจกรรมมากกว่าการลดลงของอัตราเมตาบอลิซึมพื้นฐาน (basal metabolism rate) (McGandy, 1966) ผู้สูงอายุทั้งชายและหญิงมีระดับกิจกรรมที่ทำลดลงเมื่อมีอายุมากขึ้น ผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายจะมีความต้องการและสารอาหารเพิ่มขึ้น(Flatarone ,1990 ; La Porte, 1983)

ความต้องการ โปรตีน

ความเข้าใจที่ว่าเมื่ออายุมากขึ้นและมีมวลกล้ามเนื้อลดลงจะมีความต้องการ โปรตีนลดลง เป็นความเข้าใจผิดที่พบได้บ่อยมาก ในความเป็นจริงแล้วผู้สูงอายุทั่วไปมีความต้องการ โปรตีน เพิ่มขึ้นเล็กน้อย(Gersovitz M.1982) โดยผู้สูงอายุทั่วไปควรจะได้โปรตีนประมาณ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน สำหรับผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังและมีภาวะทุพพลภาพมากจะมีความ ต้องการ โปรตีนเพิ่มมากขึ้นกว่าปกติเพื่อที่จะดำรงสถานะสมดุลของไนโตรเจน(nitrogen balance) ในร่างกาย (Flatarone MA.1994) การรับประทาน โปรตีนในผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคไตจะไม่ทำให้ หน้าที่ไตเสื่อมลงแต่อย่างใด (Tobin J.1986)

ความต้องการ ไขมัน

ไขมันมีความสำคัญต่อร่างกายสามประการ คือ เป็นแหล่งพลังงาน ให้กรดไขมันจำเป็น และให้วิตามินที่ละลายไขมัน(fat soluble vitamin) ไขมันที่ให้กรดไขมันจำเป็นและวิตามินจะอยู่ในอาหารบางชนิดและคิดเป็นสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณ ไขมันที่บริโภคกันอยู่ทั่วไป ดังนั้นเมื่อพิจารณาถึงไขมันโดยรวมจึงเป็นการให้ความสำคัญกับปริมาณพลังงานและผลเสียต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น ปริมาณโคเลสเตอรอลในเลือด ผู้สูงอายุควรรับประทานไขมันลดลง เนื่องจากมีความต้องการพลังงานลดลงแต่จะต้องรับประทาน ไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวอย่างน้อยร้อยละ 10 ของปริมาณไขมันที่บริโภคเพื่อที่จะไม่ขาดกรดไขมันจำเป็น อย่างไรก็ตาม

ผู้สูงอายุไม่จำเป็นที่จะต้องเข้มงวดกับการบริโภคไขมันในอาหารเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้
อาหารนุ่มลื่นอร่อยน่ารับประทานและมีการศึกษาที่พบว่าประชาชนกรสูงอายุที่มีระดับ
โคเลสเตอรอลต่ำกว่าปกติค่อนข้างมากจะมีอันตรายสูง(Weverling-Rijinsburger AWE.1997)
ดังนั้นการลดปริมาณไขมันในอาหารมากเกินไปอาจทำให้ผู้สูงอายุบริโภคอาหารไม่อร่อยและเบื่อ
อาหาร และอาจมีผลเสียต่อสุขภาพ

ความต้องการคาร์โบไฮเดรต

การลดลงสัดส่วนไขมันซึ่งเป็นแหล่งพลังงานสำคัญทำให้จำเป็นต้องเพิ่มปริมาณ
คาร์โบไฮเดรตในอาหารที่รับประทานโดยทั่วไปแนะนำให้อยู่ในราวร้อยละ 55-60 ของปริมาณ
แคลอรีทั้งหมด แต่ควรที่จะเป็นอาหารคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนเนื่องจากเมื่ออายุมากขึ้นจะมีความ
ทนต่อน้ำตาลกลูโคสลดลง(impaired glucose tolerance) และจะได้ประโยชน์จากเส้นใยที่อยู่ใน
อาหารคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน ได้แก่ การช่วยให้ความทนต่อน้ำตาลกลูโคสดีขึ้น(Vinik AI.1988)
ช่วยลดอัตราการเกิดท้องผูกและการเกิดไคเวอร์ติคูลัมในลำไส้ (intestinal diverticulum) และลด
ระดับไขมันในเลือด(Schneeman BO.1994) อาหารคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนที่เป็นอาหารหลักของ
คนไทยคือข้าว ข้าวที่จะมีใยอาหารมากคือ ข้าวซ้อมมือหรือข้าวมันปิ้งซึ่งได้รับความนิยมน้อย
อาหารคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนอื่น ๆ ได้แก่ แป้ง เผือก มัน ข้าวโพด และลูกเดือย เป็นต้น

ความต้องการน้ำ

ผู้สูงอายุมีปัญหาจากการขาดน้ำได้ง่ายและให้การวินิจฉัยค่อนข้างยาก การที่เกิดภาวะขาด
น้ำบ่อยมีสาเหตุได้หลายประการทั้งที่เกี่ยวข้องเนื่องจากระบบการชราและที่เกิดจากโรคหรือข้อจำกัด
ทางสุขภาพ (Thirst and osmoregulation in the elderly.1984 (ตารางที่ 3) การขาดน้ำในผู้สูงอายุ
นำไปสู่ปัญหามากมาย ได้แก่ ท้องผูก ความดันโลหิตตกและเกิดความดันโลหิตตกเมื่อเปลี่ยนท่า
ได้ง่าย มีภาวะแคลเซียมในเลือดสูง ปัสสาวะลดลง และเกิดภาวะสับสนได้ง่าย เป็นต้น ด้วยเหตุนี้
ปริมาณน้ำที่ผู้สูงอายุควรดื่มในแต่ละวันจึงมีความสำคัญมาก โดยทั่วไปผู้สูงอายุควรได้รับน้ำ
ประมาณ 30 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน หรือไม่ควรต่ำกว่า 1,500 มิลลิลิตรต่อ
วัน

ตารางที่ 3 สาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสน้ำได้บ่อย

- ปริมาณน้ำในร่างกายน้อยลงเมื่อมีอายุมากขึ้นทำให้มีความเสี่ยงต่อการขาดน้ำเพิ่มขึ้น
- มีความรู้สึกกระหายลดลงเนื่องจาก osmoreceptor มีความไวต่อความเข้มข้นของพลาสมาลดลง
- มีการลดอรรถสมรรถภาพของไตในการปรับปัสสาวะให้เข้มข้น
- มีปัญหาทางสุขภาพและภาวะทุพพลภาพที่ทำให้ไม่สามารถดื่มน้ำได้อย่างอิสระตามต้องการ

ความต้องการเกลือแร่

ปริมาณเกลือแร่ที่ผู้สูงอายุต้องการส่วนใหญ่ไม่แตกต่างไปจากคนอายุน้อย ยกเว้นแต่ธาตุเหล็กที่มีแนวโน้มของความต้องการลดลงเมื่อมีอายุมากขึ้นอันเนื่องมาจากการสะสมธาตุเหล็กในร่างกายและการที่มีการสูญเสียลดลงภายหลังหมดประจำเดือน สำหรับความต้องการแคลเซียมเพื่อการป้องกันไม่ให้เกิดการลดลงของมวลกระดูกเร็วกว่าที่ควรจะเป็นผู้สูงอายุควรได้รับแคลเซียมไม่น้อยกว่า 800 มิลลิกรัมต่อวัน โดยปริมาณที่เหมาะสมน่าจะอยู่ที่ 1,200-1,500 มิลลิกรัมต่อวัน

ความต้องการวิตามิน

มีการศึกษาน้อยมากถึงปริมาณความต้องการวิตามินที่แท้จริงในประชากรสูงอายุและคำแนะนำที่มีออกมาจะเป็นคำแนะนำรวมทั้งด้วยกลางคน(Food and Nutrition Board.1989) ทั้งที่ความต้องการในผู้สูงอายุในวัยต่าง ๆ อาจมีความแตกต่างกันมาก(Blumberg JB.1992) ในเวชปฏิบัติและจากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยที่ได้รับวิตามินน้อยกว่าที่ควรเป็น โดยเฉพาะโฟเลต วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 และวิตามินเอ บ่อยครั้งที่การขาดวิตามินจะไม่ก่อให้เกิดอาการทางคลินิกชัดเจน (subclinical vitamin deficiency) แต่เมื่อผู้สูงอายุเกิดเจ็บป่วยเจ็บป่วยหนักอาการทางคลินิกจึงจะปรากฏหรือการขาดวิตามินจะมีผลให้การทำงานของเซลล์และเอ็นไซม์ต่างๆบกพร่องจนเกิดผลเสียต่อเนื้อเยื่อสุขภาพในขณะนั้น ดังนั้นการให้วิตามินเสริมในเวชปฏิบัติจึงเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาโดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงหรือมีปัจจัยเสี่ยงว่าจะมีการขาดวิตามิน อย่างไรก็ตามการให้วิตามินในขนาดสูงเป็นสิ่งไม่จำเป็นเพราะนอกจากจะเป็นการสิ้นเปลืองแล้วยังอาจเกิดผลแทรกซ้อนได้อีกด้วย โดยเฉพาะวิตามินที่ละลายในไขมัน (วิตามินเอ ดี อี และวิตามินเค) ในเวชปฏิบัติการสังเกตอาการและอาการแสดงที่แม่นยำจะช่วยให้การวินิจฉัยผู้สูงอายุที่มีอาการทางคลินิกจากการขาดวิตามินได้แน่นอน ๆ (ตารางที่ 2) ในปัจจุบันมีวิตามินหลายตัวที่ได้รับความสนใจเป็นพิเศษทั้งในด้านการลดโอกาสการเกิดโรคต่าง ๆ ได้แก่ วิตามินซีพบว่าอาจช่วยลดอัตราการเกิดคอโรนารี มะเร็ง และโรคหลอดเลือดหัวใจ วิตามินเอหรือเบต้าแคโรทีน (beta-carotene) อาจช่วยลดอัตราการเกิดมะเร็ง วิตามินดีช่วยลดการเกิดโรคกระดูก

พรุน (osteoporosis) และวิตามินอีอาจช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันดีขึ้นและมีการคิดเชื่อลดลง เป็นต้น แต่สิ่งที่ต้องสังวรไว้เสมอคือผลการศึกษาดังกล่าวถึงคุณสมบัติของวิตามินเหล่านี้ยังไม่สามารถนำมาอนุมานได้ว่าการให้วิตามินเหล่านี้เพิ่มจากปกติในประชากรสูงอายุจะให้ผลดีดังกล่าวเนื่องจากผลบวจากการศึกษาที่ได้ส่วนใหญ่เพียงแต่แสดงว่าการขาดวิตามินทำให้เกิดโรคเหล่านี้มากขึ้นและผู้ที่ไม่ขาดวิตามินจะเป็นโรคในอัตราที่ต่ำกว่า (นั่นคือโรคเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการขาดวิตามินเท่านั้น) ประการสำคัญเป็นที่ทราบกันว่าผลของวิตามินที่อาจมีต่อโรคต่าง ๆ จะต้องเป็นการได้รับมาในระยะยาวตั้งแต่วัยต้นของชีวิต ดังนั้นการที่ผู้สูงอายุรับประทานวิตามินเหล่านี้ในขนาดสูงเพื่อหวังในการชะลอความชราหรือหวังให้มีสุขภาพที่ดีเลิศจึงเป็นสิ่งที่ไม่แนะนำให้ปฏิบัติ

บทบาทของการลดปริมาณพลังงานจากอาหารต่อความชรา

มีการศึกษาในสัตว์ทดลองจำนวนมากที่แสดงผลชัดเจนว่าการลดปริมาณพลังงานในอาหารลงภายหลังจากสัตว์เหล่านั้นโตเต็มที่แล้วทำให้สัตว์ทดลองมีอายุยืนขึ้นชัดเจน มีการเสื่อมถอยของภูมิคุ้มกันตามวัยช้าลง เกิดมะเร็งลดลง และมีการตื่นตัวและเคลื่อนไหวคล่องตัวขึ้น (McCarter, 1995) กลไกของการเปลี่ยนแปลงนี้ไม่ทราบชัดเจน แต่อาจเกี่ยวข้องกับอัตราเมตาบอลิซึมหรือการที่เกิดผลเสียจากเมตาบอลิซึมลดลง อาทิ การเกิด oxygen free radicle และ glycosylated protein ลดลง อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถยืนยันปรากฏการณ์เช่นเดียวกันในมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงของสังคมและพฤติกรรมในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะทำให้มนุษย์เกิดโรคเรื้อรังจากพฤติกรรมการบริโภคเกินมาก เช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น ทำให้มีการรณรงค์ให้ประชากรรับประทานแต่พอประมาณเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ผลการศึกษาในสัตว์ทดลองเหล่านี้ช่วยบอกย้ำให้เห็นประโยชน์ของการไม่บริโภคมากเกินไปให้หนักแน่นขึ้นไปอีก แต่การอดอาหารเพื่อหวังผลเช่นในสัตว์ทดลองยังไม่แนะนำให้ปฏิบัติเนื่องจากผลเสียจากการขาดสารอาหารจะมากกว่าผลดีที่ได้รับ

คำแนะนำในการบริโภคสำหรับผู้สูงอายุทั่วไป

ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสมแก่ผู้สูงอายุจะต้องให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิต คำแนะนำที่ง่ายและมุ่งไปที่อาหารควรรับประทานมากกว่าตัวสารอาหารต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์ในทางปฏิบัติ หลักในการให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุไทยแสดงไว้ในตารางที่ 4 การยกตัวอย่างอาหารที่เหมาะสมเป็นชุดอาหารที่รับประทานกันอยู่จริงพร้อมมีภาพประกอบหรือมีการสาธิตจะช่วยให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย และการยกตัวอย่างที่หลากหลายจะทำให้การนำไปปฏิบัติจริงโดยผู้สูงอายุประสบความสำเร็จ

ตารางที่ 4 คำแนะนำในการรับประทานสำหรับผู้สูงอายุไทย

- ควรรับประทานอาหารครบสามมื้อ
- ควรรับประทานข้าวหรือคาร์โบไฮเดรตอื่น ๆ ในสัดส่วนประมาณร้อยละ 50-60 ของอาหารในแต่ละมื้อ และถ้าเป็นชนิดที่มีเส้นใยมาก เช่น ข้าวซ้อมมือหรือข้าวมันปู จะเป็นประโยชน์มากขึ้น
- ควรรับประทานเนื้อสัตว์ไม่น้อยกว่า 1.5-3 ชีดต่อวัน (เนื้อสัตว์ 1 ชีดมีขนาดโดยประมาณเท่ากับกล่องไม้ขีด 1 กล่อง)
- ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมันจากสัตว์
- ควรรับประทานผักและผลไม้ทุกมื้อ โดยเฉพาะผักและผลไม้สด (เช่น ส้มเขียวหวาน 1-2 ผลต่อมื้อ)
- ควรรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูงเสมอ ได้แก่ นม เต้าหู้ ปลาทั้งกระดูก (เช่น ปลาตัวเล็ก) กะปิ เป็นต้น
- ควรเปลี่ยนชนิดอาหารที่รับประทาน (กับข้าวและผลไม้) อยู่เสมอ อย่ารับประทานซ้ำ
- ไม่ควรรับประทานอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งครั้งละมาก ๆ
- ไม่ควรรับประทานจุกจิกและไม่ควรรับประทานของหวานหรือน้ำตาลเป็นจำนวนมาก
- ไม่ควรรับประทานเค็มจัด
- ควรดื่มน้ำไม่น้อยกว่า 8 แก้วต่อวัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 1-ข

การใช้ยาในผู้สูงอายุ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ผู้สูงอายุจัดได้ว่าเป็นผู้ที่มีความเสี่ยง หรือมีโอกาสที่จะได้รับอันตรายจากการใช้ยาได้มากกว่าบุคคลทั่วไป เพราะอายุที่มากขึ้นทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆในร่างกายเสื่อมลง ดังนั้นการใช้ยาจึงต้องเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาในผู้สูงอายุ ปัจจัยที่อาจมีผลทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสที่จะได้รับอันตรายจากการใช้ยาเพิ่มขึ้น

1. การทำงานของไต เมื่ออายุมากขึ้น ประสิทธิภาพการทำงานของไตจะลดลง ดังนั้น การขับถ่ายยาออกจากร่างกาย ซึ่งส่วนใหญ่ยาจะถูกขับถ่ายออกทางไตย่อมลดน้อยลง ทำให้มีโอกาสที่ยาจะสะสมในร่างกายสูงขึ้น จนเกิดอาการพิษได้
2. การทำงานของตับ ยาที่ให้โดยการรับประทานมักจะผ่านขบวนการเปลี่ยนแปลงขั้นแรกที่ตับ ถ้าขบวนการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เสื่อมประสิทธิภาพ จะทำให้มีระดับยาในเลือดสูง จนอาจเกิดอันตรายได้
3. ความไวต่อยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง และระบบการทำงานของหลอดเลือดและหัวใจ ผู้สูงอายุมักจะมีความไวต่อยาที่ออกฤทธิ์บริเวณดังกล่าว ทำให้เกิดอาการข้างเคียงของยาเพิ่มขึ้น
4. ความจำของผู้สูงอายุ เมื่ออายุมากขึ้น ผู้สูงอายุอาจมีอาการหลงลืมได้ง่าย อาจเกิดปัญหาการใช้ยาไม่ครบตามที่กำหนด หรือการใช้ยาซ้ำซ้อน อาจทำให้เชื้อดื้อยา รักษาไม่หาย หรือเกิดอาการเป็นพิษเนื่องจากการใช้ยาเกินขนาดได้
5. น้ำหนักผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักน้อยหรือมากกว่าเกณฑ์ปกติ จำเป็นต้องพิจารณาขนาดยาให้เหมาะสม
6. โรคในผู้สูงอายุซึ่งมักเป็นหลายโรค ถ้าต้องพบแพทย์หลายคน มีโอกาสได้รับยาซ้ำซ้อน จึงอาจได้รับยาเกินขนาดได้

ข้อควรปฏิบัติในการใช้ยาของผู้สูงอายุเพื่อความปลอดภัยในการใช้ยา ผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุควรปฏิบัติดังนี้

1. แจ้งให้แพทย์ทราบเกี่ยวกับยาที่ใช้อยู่ ยิ่งถ้าผู้สูงอายุนั้น ไม่มีแพทย์ประจำตัวหรือเปลี่ยนแพทย์บ่อย ๆ จำเป็นต้องแจ้งให้แพทย์แต่ละคนทราบถึงยาที่ใช้อยู่ในปัจจุบันหรือนายาที่รับประทานอยู่ประจำไปด้วย เพื่อประกอบการพิจารณาการจ่ายยาของแพทย์
2. แจ้งให้แพทย์ทราบเกี่ยวกับอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น เพราะอาการนั้นอาจจะเป็นอาการที่เกิดจากยาที่ผู้สูงอายุใช้อยู่ เช่น ไข้ยาไปแล้วมีอาการหูตึง ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เป็นต้น
3. ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับการกลืนยาควรแจ้งให้แพทย์ทราบ เพื่อแพทย์จะได้เลือกชนิดยาที่เหมาะสม เช่น ให้น้ำแทนยาเม็ด เป็นต้น
4. สอบถามแพทย์เกี่ยวกับข้อบ่งชี้และผลข้างเคียงของยาแต่ละชนิดให้ชัดเจน เช่น จะหยุดยานี้ได้เมื่อใด ขณะทำงานจะรับประทานยานี้ได้หรือไม่
5. สอบถามแพทย์หรือเภสัชกรเกี่ยวกับอาหารที่รับประทานว่ามีผลต่อการใช้ยาหรือไม่อย่างไร
6. อ่านฉลากยา และปฏิบัติตามคำแนะนำทุกขั้นตอน ก่อนการใช้ยาทุกครั้ง
7. รับประทานยาตามที่แพทย์หรือเภสัชกรแนะนำอย่างเคร่งครัด ในรายที่มีอาการหลงลืม ควรใช้สิ่งช่วยจดจำ เช่น ปฏิทิน หรือกล่องใส่ยาชนิดที่รับประทานช่องละหนึ่งครั้ง หรือให้ผู้ดูแลคอยจดจำแทนเพื่อจะได้ไม่ลืมรับประทานยา และป้องกันการรับประทานยาซ้ำซ้อน
8. ปัญหาสำหรับการใช้ยาในผู้สูงอายุนั้น นอกจากจะมาจากตัวยาแต่ละชนิดเองแล้ว ยังมาจากความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ในตัวผู้สูงอายุเองด้วย เช่น ปัญหาการหลงลืม ปัญหาการดูดซึมยา เป็นต้น ดังนั้นควรให้ความสนใจในการใช้ยาของผู้สูงอายุเป็นพิเศษ โดยตัวผู้สูงอายุก็ต้องศึกษาเกี่ยวกับยาที่ใช้ให้มากเช่นกัน เพื่อจะได้ใช้ยาได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยมากที่สุด

ศูนย์วิทยุโทรพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การใช้ยาในผู้สูงอายุ และข้อควรระวัง

น.พ.สุรพงศ์ อัมพันธ์วงษ์

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

ในผู้สูงอายุ จะมีความเสี่ยงหรือมีโอกาสรับอันตรายจากการใช้ยามากกว่าบุคคลทั่วไป เนื่องจากการทำงานของอวัยวะต่างๆ เสื่อมประสิทธิภาพไปตามวัยที่มากขึ้น มีผลกระทบต่อกระบวนการดูดซึม การแตกตัวของยา การละลาย การออกฤทธิ์ การกำจัดด้วยไตในร่างกายซึ่งบางครั้งอาจต้องมีการตรวจสอบการทำงานของอวัยวะสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา เช่น ไตและตับ เป็นต้น รวมไปถึงปัญหาอื่นๆ ที่เพิ่มความเสี่ยงของการใช้ยาในผู้สูงอายุด้วย เช่น ปัญหาการหลงลืม ปัญหาการช่วยเหลือตนเองไม่ได้เต็มที่ ดังนั้น การใช้ยาในผู้สูงอายุจึงต้องเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ แนวทางการใช้ยาในผู้สูงอายุ จึงสมควรปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. เมื่อไปพบแพทย์แต่ละครั้ง ควรมีญาติมิตรหรือผู้ดูแลติดตามไปด้วย เพื่อช่วยร่วมรับฟังรายละเอียดการรักษาและข้อแนะนำการใช้ยา โดยเฉพาะประเด็นสำคัญในการดูแลผู้ป่วยนั้นๆ
2. ถ้ามียาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ต้องแจ้งให้แพทย์ทราบ ยิ่งถ้าผู้สูงอายุนั้นมีแพทย์ประจำที่รักษาโรคมกกว่าหนึ่งคน หรือเปลี่ยนแพทย์บ่อยๆ ก็จำเป็นที่ต้องแจ้งให้แพทย์แต่ละคนทราบ ถ้าจะให้ดีที่สุดควรนำยาที่กินอยู่ไปให้ดูด้วย เพื่อป้องกันการให้ยาซ้ำซ้อนหรือยาที่อาจมีปฏิกิริยาขัดแย้งกันได้ แพทย์ที่ดูและจะได้พิจารณาจัดยาให้เหมาะสม
3. ถ้ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้นหลังการใช้ยา ต้องแจ้งให้แพทย์ทราบ เพราะอาการดังกล่าวอาจเกิดจากยาที่ผู้สูงอายุใช้อยู่ ไม่ใช่อาการที่สืบเนื่องมาจากความชรา เช่น อาการคลื่นไส้ กลืนลำบาก หลับมากขึ้นหรือนอนไม่หลับ บวมที่เท้าทั้ง 2 ข้าง เหล่านี้ เป็นต้น
4. แจ้งให้ทราบ ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับการกลืนยา เพื่อแพทย์จะได้เลือกชนิดยาที่เหมาะสม เช่น ให้ยาน้ำแทนยาเม็ด หรือยาที่บดให้กินได้
5. ทำความรู้จักและศึกษาเกี่ยวกับยาที่ผู้สูงอายุใช้อยู่ให้มากที่สุด เท่าที่จะทำได้ เพื่อความปลอดภัยในการใช้ เช่น ยาที่ใช้เป็นยากินหรือยาทา กินครั้งละเท่าไร? ก่อนหรือหลังอาหาร วันละกี่ครั้ง มีอาการข้างเคียงหรือไม่? อย่างไร? เป็นต้น

6. สอบถามแพทย์เกี่ยวกับระยะเวลาการใช้ยาให้ชัดเจน เช่น จะหยุดยานี้ได้เมื่อใด ยาที่ใช้เป็นเวลานานอาจต้องมีการปรับเปลี่ยนตัวยา ขณะทำงานจะกินยานี้ได้หรือไม่ หรือต้องงดกิจกรรมอย่างใดบ้าง
7. สอบถามแพทย์หรือเภสัชกรเกี่ยวกับอาหารหรือเครื่องดื่มบางอย่างที่กินระหว่างใช้ยา จะมีผลต่อการออกฤทธิ์ของยาหรือไม่? อย่างไร
8. อ่านฉลากยาอย่างน้อย 2 ครั้ง และปฏิบัติตามคำแนะนำทุกครั้งก่อนการใช้ยาทุกครั้ง
9. ใช้ยาตามกำหนดที่แพทย์และเภสัชกรแนะนำอย่างเคร่งครัด ไม่ควรให้ขาดคอนหรือกินบ้าง หยุดบ้างในกรณีที่ให้กินต่อเนื่อง ในรายที่มีอาการหลงลืม ควรใช้สิ่งช่วยจดจำ เช่น บันทึกลงปฏิทิน หรือใส่กล่องยาชนิดที่กินช่องละ 1 ครั้ง หรือให้มีผู้ควบคุมดูแลคอยเตือนหรือจัดการให้ ข้อนี้ถือว่าเป็นเรื่องสำคัญที่สุด จากสถิติที่ผ่านมาเป็นข้อที่ผู้สูงอายุผิดพลาดได้มากที่สุด ทั้งในเรื่องกินยามืดและกินยาซ้ำซ้อน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ยา

อาจารย์ทานทิพย์ แสงประเสริฐ

“โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน” โดย
กลุ่มวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ดังที่ทราบมาแล้วว่าผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีระภาพและพยาธิสภาพของร่างกายที่เสื่อมไปตามอายุที่มากขึ้น ระบบการย่อยและการดูดซึมแม้แต่ความทนต่อการใช้ยา ย่อมแตกต่างกันไปจากวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักจะมีโรคประจำตัวอยู่ จึงต้องมีความระมัดระวังในการใช้ยาเพิ่มมากขึ้นเป็นพิเศษ ดังนั้นผู้ที่ดูแลผู้สูงอายุที่บ้านควรมีความรู้เบื้องต้นอย่างง่ายดังนี้

หลักการให้ยา ที่นิยมกันเป็นสากล คือ กฎ 5 R เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาก่อนให้ยา ดังนี้

R1	Right Person	คือ	ให้ถูกต้องกับคน คือ ตัวผู้ป่วยที่สูงอายุ
R2	Right Drug	คือ	ให้ถูกชนิดยา ซึ่งจะประกอบด้วยสรรพคุณยาในการรักษาโรคแต่ละโรคที่แตกต่างกัน
R3	Right Dose	คือ	ให้ถูกขนาดยา เช่น เป็นเม็ดลิกกรัม, เม็ด แคปซูล หรือเป็นหยด
R4	Right Route	คือ	ให้ถูกทาง เช่น ทางปาก ทางผิวหนัง หยอดตา หรือ เหน็บทวารหนัก
R5	Right time	คือ	ให้ถูกเวลา เช่น ก่อนอาหารเช้า หรือ หลังอาหาร หรือ ให้เมื่อมีอาการและให้วันละกี่ครั้ง เป็นต้น

หรือ จำหลักง่ายๆในการเตือนตนเอง คือ

- ยาของใคร
- ชนิดไหน
- ขนาดเท่าไร
- ให้ทางใด
- เวลาใด

นอกจากหลักการให้ยาที่ถูกต้องแล้วสิ่งที่ควรทราบไว้เป็นพื้นฐานของผู้ดูแลผู้สูงอายุ คือ

ประเภทของยาที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ดังนี้

ประเภทของยา

แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. **ประเภทยาใช้ภายใน** ได้แก่ ยาที่ให้เข้าไปในร่างกายโดยการรับประทาน หรือ การฉีด เช่น ยาเม็ด แคปซูล ยาน้ำ ยาผง หรือยาฉีด เป็นต้น

ตัวอย่างยาที่ใช้ภายใน ที่ใช้กับโรคเรื้อรังที่มักพบบ่อยในผู้สูงอายุ มีดังนี้

ก. **การรักษาโรคความดันโลหิตสูง** มีจุดประสงค์เพื่อลดระดับความดันเลือดให้ต่ำลง จะโดยวิธีการขับปัสสาวะ หรือการลดการทำงานของหัวใจ ซึ่งแพทย์มักให้ยาในผู้ที่ไม่สมารถควบคุมความดันเลือดให้อยู่ระดับที่ปกติได้ และมักให้พร้อมกับคำแนะนำการปรับพฤติกรรมรับประทานอาหาร เช่น ลดการกินเค็ม อาหารที่มีมันหรือกะทิ ของหมักดอง ลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และงดสูบบุหรี่ และลดความวิตกกังวล หมั่นออกกำลังกาย พักผ่อนให้เพียงพอ เป็นต้น

ตัวอย่างชนิดยา

- Enalapril (5 มิลลิกรัม หรือ 20 มิลลิกรัม)
- Aldomet (50 มิลลิกรัม หรือ 100 มิลลิกรัม)
- HCTZ หรือ DCT (50 มิลลิกรัม) หรือ Moduratic มีฤทธิ์ขับปัสสาวะ
- Adalat CR (40 มิลลิกรัม)
- Cozaar (50 มิลลิกรัม)
- Atenelol (50 มิลลิกรัม) เป็นต้น

ผลข้างเคียงที่อาจพบจากการใช้ยา

- ระดับความดันเลือดต่ำ หน้ามืดคล้ายจะเป็นลม หรืออาจมีคลื่นไส้ อาเจียน

ข้อควรปฏิบัติ ควรนอนพักและวัดระดับความดันเลือด หรือนำส่งแพทย์

ข. **การรักษาโรคเบาหวาน** มีจุดประสงค์เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดโดยเพิ่มการดูดซึมน้ำตาลไปใช้ให้เกิดพลังงาน ไม่สะสมในกระแสเลือดมากเกินไป มีทั้งชนิดฉีดและรับประทาน

ตัวอย่างชนิดยา

ชนิดรับประทาน เช่น Glipizide (5 มิลลิกรัม), Minidiab (5 มิลลิกรัม), Glucophage (500 มิลลิกรัม) เป็นต้น

ชนิดฉีด เช่น อินซูลิน

ผลข้างเคียงที่อาจพบจากการใช้ยา

- ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเกินไป อาจมีอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น หน้ามืดคล้ายจะเป็นลมหมดสติ ได้

ข้อควรปฏิบัติ ควรพกลูกอมหรือให้ดื่มน้ำหวานสักแก้วถ้าไม่ดีขึ้นหรือหมดสติควรพาไปพบแพทย์โดยด่วน (ถ้าหมดสติห้ามให้อาหารและน้ำทางปาก เพราะอาจสำลักได้)

ค. ยารักษาโรคหัวใจ มีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหรือช่วยลดการทำงานของหัวใจ ทำให้หัวใจสามารถบีบตัวสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้ดีขึ้น

ตัวอย่างชนิดยา

เช่น Propanolol (50 มิลลิกรัม), Isordil (10 มิลลิกรัม), Herbessor (30 มิลลิกรัมหรือ 60 มิลลิกรัม) เป็นต้น

ผลข้างเคียงที่อาจพบจากการใช้ยา

- อาจเกิดการเต้นของหัวใจผิดปกติ เช่น เต้นช้าไปหรือเต้นเร็วไป ทำให้เกิดอาการเหนื่อยหอบ, เจ็บแน่นหน้าอก อ่อนเพลียไม่มีแรง เป็นต้น

ข้อควรปฏิบัติ หากมียาอมใต้ลิ้นให้อมครั้งละ 1 เม็ดถ้าไม่หายให้อมติดต่อกัน 3 ครั้งห่างกันครั้งละ 5 นาที ถ้าไม่ดีขึ้นในระหว่างอมยาเม็ดที่ 2 ควรนำส่งแพทย์ทันที หากมีอาการเจ็บแน่นหน้าอกควรนำส่งถึงมือแพทย์ภายในเวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง

ง. ยารักษาการเจ็บป่วยทั่วไป

1. ยาลดไข้ ปวดหัว ตัวร้อน เช่น พาราเซตามอล (500) ขนาดรับประทาน 2 เม็ด ทุก 4 – 6 ชั่วโมงหรือเมื่อมีอาการ
2. ยาแก้ปวดข้อ กระดูก กล้ามเนื้อ เช่น อินโดซิด บรูเฟน ไอบรูเฟน นาโพิซิน ขนาดรับประทานตามขนาดที่กำหนดไว้ **ไม่ควรรับประทานทาน** ตอนท้องว่างเพราะจะทำให้เป็นแผลในกระเพาะอาหารได้
3. ยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน เมารถ เช่น ดาบาามิน (Dramamine) โมติเลียม (Motilium) เป็นต้น
รับประทานก่อนเดินทางประมาณครึ่งชั่วโมง
4. ยาแก้ท้องเสีย เช่น ผงเกลือแร่ (ขนาดรับประทานตามที่ระบุข้างของ) หรือถ้าไม่มีใช้น้ำต้มสุก 1 ขวดกลม (750 ซีซี) หรือ 3 แก้ว + เกลือ ½ ชช. น้ำตาลทราย 2 ชต. รับประทานภายใน 24 ชั่วโมง (ระวังการใช้ในผู้ที่ เป็นโรคไต)
5. ยาแก้ใช้หวัดลดน้ำมูก เช่น ทิฟที แอคติเฟด (Actifed) (ปัจจุบันควรระวังการใช้ในผู้สูงอายุ) นอกจากนี้ยังมี ยาแก้แพ้ ยาแก้ไอ ยาขับเสมหะ เป็นต้น

หมายเหตุ ถ้ายาเป็นแคปซูลไม่ควรแกะออกเพราะจะทำให้การออกฤทธิ์ของยาไม่ดีเท่าที่ควร

2. **ประเภทยาใช้ภายนอก** ได้แก่ ยาที่ใช้ภายนอกร่างกายห้ามรับประทาน เช่น ครีม ยาหยอดตา ยาเหน็บ ยาพ่น เป็นต้น (มักเขียนฉลากสีแดงติดข้างกล่องว่า "ยาใช้ภายนอก ห้ามรับประทาน")

ตัวอย่างยาที่ใช้ภายนอก เช่น

1. ยาทางผิวหนังต่างๆ เป็นลักษณะครีม เช่น ยาแก้ปวด เคล็ดขัดยอก (Methyl Salicylate) ,บาล์ม,

- ยาแก้เชื้อรา เช่น clotrimazole cream

- ยาทาแก้คัน เช่น (calamind lotion)

2. ยาหยอดตาต่างๆ เช่น มักใช้แก้ระคายเคือง, หรือทดแทนน้ำตาเทียม หรือรักษาโรคตาบางชนิด

3. ยาทาแผลต่างๆ เช่น แอลกอฮอล์ 70 % , เบตาดีน เป็นต้น

- เมื่อใช้แล้วควรปิดฝาให้สนิท ระวังการระเหยซึ่งจะทำให้ประสิทธิภาพของยาลดลง

แนวทางในการปฏิบัติในการให้ยาในผู้สูงอายุ

1. ผู้ดูแลควรศึกษาถึง รูปร่าง ลักษณะและสรรพคุณของยาแต่ละชนิดที่รับประทานอยู่เป็นประจำและแนะนำผู้สูงอายุทราบด้วย (เวลาแพทย์ถามจำสรรพคุณยาไม่ได้ก็ยังไม่บอกรูปร่างลักษณะของยาได้ เช่น เม็ดกลมแบนขนาดเล็กสีส้ม รับประทานครั้งละครึ่งเม็ดตอนเช้า เป็นต้น)

2. เขียนขนาดและวิธีรับประทานตัวโต ๆ ติดบนฉลากยา (กรณีผู้สูงอายุยังอ่านหนังสือได้ดี)

3. อาจใส่กล่องแยกชั้นยา เช่น เช้า – กลางวัน – เย็น – ก่อนนอน (ก่อนหรือหลังอาหาร) เพราะเคยมีผู้สูงอายุหลงลืมรับประทานยาซ้ำ ทำให้เกิดอันตรายมาก

4. สถานที่เก็บยา ควรให้ปลอดภัยและเก็บไว้ห่างจากมือเด็ก (เพราะเคยมีเด็กหยิบยาไปรับประทานโดยผู้ใหญ่ไม่ทราบซึ่งอันตรายมาก) บางชนิดต้องเก็บให้พ้นแสง (มักมีขวดสีชาหรือห่อฟอย) ยาฉีดเบาหวานและยาหยอดตาจะเก็บไว้บริเวณฝาตู้เย็น

5. ถ้าเป็นไปได้ผู้ดูแลผู้สูงอายุควรหยิบยาให้รับประทานเองกับมือ วิธีนี้จะปลอดภัยที่สุด

6. ผู้ดูแลควรหมั่นพาผู้สูงอายุไปพบแพทย์เป็นประจำตามกำหนดนัด หรือไปก่อนกำหนดนัดเมื่อมีอาการผิดปกติขึ้น

ข้อควรระวังในการให้ยาในผู้สูงอายุ ที่ควรทราบมีดังนี้

1. ยามีปฏิกิริยาต่อกัน คือ การเกิดปฏิกิริยาระหว่างการให้ยาตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ซึ่งบางครั้งสามารถให้ยาร่วมกันได้แต่ควรเพิ่มระยะเวลาให้ห่างกันประมาณ 1-2 ชม. เพื่อป้องกันการ

ลดการดูดซึมของยาอีกตัวหนึ่ง เช่น ยาแก้ปวดหลายชนิด จะใช้ควบคู่กับยาลดกรดหรือยาเคลือบกระเพาะ เช่น cimetidine หรือ Alum milk

ยาเม็ดบำรุงเลือดไม่ควรรับประทานร่วมกับนมเพราะจะทำให้ประสิทธิภาพของยาลดลง ควรรับประทานเว้นช่วงห่างจากการดื่มนม 2 ชั่วโมง

2. การหยิบยาผิด ลืมกินยาหรือกินยาเกินขนาดจากการหลงลืม เช่น คนใช้รับประทานยาลดความดันโลหิต 2 ครั้ง (เพราะคิดว่ายังไม่ได้กิน) ทำให้เกิดอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ เนื่องจากระดับความดันโลหิตลดลงต่ำเกินไป ซึ่งข้อนี้จะเป็นอันตรายต่อผู้สูงอายุมากอาจทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยงได้

3. การขอรับประทานยาสมุนไพรบางชนิดที่ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน หรือการรับประทานยาชุดที่ซื้อรับประทานเองตามคำแนะนำของเพื่อนบ้านหรือหมอผี ซึ่งส่วนใหญ่จะมีสารสเตียรอยด์ (steroid) จะมีอาการดีขึ้นในช่วงแรกๆ ต่อเมื่อรับประทานไปนาน ๆ จะเกิดผลเสียต่อไตและสุขภาพอย่างมาก

4. หากเกิดอาการแพ้ยา เช่น มีผื่นขึ้น คัน บวม แน่นหน้าอกหายใจไม่ออกให้หยุดยาทันที และรีบมาพบแพทย์ และจ่ายยาชนิดที่แพ้ไว้เพื่อให้ประวัติต่อการรักษาทุกครั้ง

5. ผลข้างเคียงของยาบางชนิด เช่น ยาลดความดันบางกลุ่มทำให้ไอมาก ยาบางกลุ่มทำให้ท้องเสียปากแห้ง เป็นต้น ต่างๆ เหล่านี้ควรปรึกษาแพทย์

6. การใช้ยาสมุนไพรหรือยาแพทย์แผนโบราณ ยาผีบอก ควรใช้การพิจารณาและควรระมัดระวัง ศึกษาจากผู้ผ่านการอบรมมาเท่านั้น เพราะอาจเกิดอันตรายต่อไตและตับได้ภายหลัง

เอกสารอ้างอิง

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. (2542). สารระงับปวดสำหรับผู้สูงอายุ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. กรุงเทพมหานคร.

พวงผกา คงวัฒนานนท์. (2546). การใช้ยา และแนวทางการรักษา ในเอกสารประกอบการสอนรายวิชาการพยาบาลพื้นฐาน. ปทุมธานี. คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สภาการพยาบาล ร่วมกับชมรมเภสัชกรรมชนบท และสภาเภสัชกรรม (2545) คู่มือการใช้ยาในการรักษาพยาบาลโรคเบื้องต้นสำหรับผู้ประวิชาชีพ พยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง สภาการพยาบาล. นนทบุรี.

สุรเกียรติ์ อาชานานุกาพ. (2543). ตำราตรวจรักษาโรคทั่วไป หลักการวินิจฉัย / 280 โรคและการดูแลรักษา. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.

ภาคผนวก 1-ช

การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ

ศ.นพ.สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล

ถึงแม้การออกกำลังกายได้รับการยอมรับโดยทั่วไปว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพ แต่มีบุคคลจำนวนมากที่ไม่ได้ออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมต่ำกว่าที่ควร บุคคลที่ไม่ได้ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมตามควรจะเกิดภาวะเสื่อมของร่างกายและหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ เช่น มวลกระดูกลดลง ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูงขึ้น ความเสื่อมของระบบภูมิคุ้มกัน และความบกพร่องของระบบหัวใจและหลอดเลือด ภาวะนี้ถูกเรียกว่า Disuse syndrome (Bortz, 1984) เมื่อวัยสูงขึ้นกำลังกล้ามเนื้อและประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆ จะเสื่อมถอยลง แต่การออกกำลังกายที่สม่ำเสมอเป็นประโยชน์ทางสมรรถนะแก่ผู้สูงอายุเช่นเดียวกับที่เกิดกับคนอายุน้อยและยังช่วยให้มีช่วงระยะเวลาที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้นานขึ้น (Larson, 1987) ด้วยเหตุนี้ผู้ที่มียุขสูงวัยขึ้นยังคงจะต้องให้ความสำคัญกับการออกกำลังกายมากยิ่งขึ้น

การออกกำลังกายมีผลให้ความดันโลหิตโดยเฉพาะความดันซิสโตลิตลดลง ลดแรงต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลาย ระดับ HDL-C เพิ่มขึ้น ปริมาณไขมันในร่างกายลดลง เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ เพิ่มความไวต่ออินซูลิน ทำให้ขนาดกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของข้อดีขึ้น เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ลดอัตราสูญเสียมวลกระดูก เพิ่มปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมองและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมอง (Stanford, 1988; Shephard, 1988; Holloszy, 1987; Phelps, 1987; Morey, 1991; Reavan, 1990; Kasch, 1993; Dilsen, 1991) ผลเหล่านี้จะเกิดประโยชน์ต่อโรคหรือความผิดปกติต่างๆ ที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคข้อเสื่อม โรคกระดูกพรุน โรคเบาหวาน ความผิดปกติของสภาพจิตและภาวะทุพพลภาพลง แม้ในผู้สูงอายุที่มีอายุมาก ๆ ก็ยังพบว่าการออกกำลังกายมีผลให้แรงบีบของมือดีขึ้น เวลาที่ใช้ในการลุกขึ้นยืนลดลง ลดภาวะทุพพลภาพลง และบรรเทาอาการซึมเศร้าลงได้ นอกจากนี้ยังเชื่อว่าการออกกำลังกายจะช่วยให้ช่วงชีวิตที่แข็งแรงปราศจากภาวะพึ่งพา (active life expectancy) ยาวขึ้น และมีระยะเวลาของภาวะพึ่งพาลดสั้นลง (compression of morbidity) (McMurdo, 1993; Fries, 1980)

การออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้สูงอายุจะต้องไม่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรืออันตรายมีการศึกษาที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของความเข้ม (intensity) ของการออกกำลังกายกับอัตราการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น (Fries, 1980; Koplan, 1985; Siscovick, 1985; Koplan, 1982) โดยทั่วไปพบว่าถ้าออกกำลังกายต่ำกว่าร้อยละ 60 ของความสามารถสูงสุดจะปลอดภัย และมีอัตราการบาดเจ็บต่ำ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าออกกำลังกายน้อยกว่า 60 นาที อย่างไรก็ตามการออกกำลังกายที่อาจเกิดขึ้นยังขึ้นอยู่กับชนิดของการออกกำลังกาย และสุขภาพของผู้ออกกำลังกายอีกด้วย

ประเภทของการออกกำลังกาย

โดยทั่วไปคำแนะนำสำหรับผู้สูงอายุและบุคคลทั่วไปมักได้รับเกี่ยวกับประเภทของการออกกำลังกาย คือ “การออกกำลังกายชนิดแอโรบิก (aerobic activity) เป็นสิ่งที่มีประโยชน์และควรกระทำ” แต่โดยแท้จริงแล้วผู้สูงอายุจะได้รับประโยชน์จากการออกกำลังกายประเภทต่าง ๆ ได้แก่ “การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น (Flexibility training)” “การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง (Strength training)” และ “การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular endurance exercise)” การออกกำลังกายทั้งสามประเภทนี้อย่างสมดุลจะช่วยเพิ่มพูนความยืดหยุ่น ความแข็งแรงและความทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นอย่างเต็มที่

การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น

เป็นการออกกำลังกายโดยการงอ-ยืดตัว-ยืดขา-แขน หรือบิดหมุนร่างกาย มักจะปฏิบัติในระยะก่อน (warm up) และระยะหลัง (cool down) จากการออกกำลังกายประเภทเพิ่มความทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด การรำมวยจีนหรือการคัดคน เช่น โยคะ ก็เป็นการออกกำลังกายประเภทนี้ โดยทั่วไปแล้วทำเพียงวันละ 10-20 นาทีก็เป็นการเพียงพอและควรจะเริ่มทำแต่เนิ่นก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มระดับ การยืดส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้มากขึ้น โดยที่ไม่จำเป็นต้องเพิ่มเวลาที่ทำ

การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง

การออกกำลังกายประเภทนี้จะเสริมความแข็งแรงให้แก่กล้ามเนื้อรวมทั้งมีประโยชน์ต่อการลดอัตราการสูญเสียมวลกระดูกด้วย ถ้ากล้ามเนื้อเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้การเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและช่วยให้เป็นอิสระจากภาวะพึ่งพา (McMurdo, 1993; Flatarone, 1990; Fisher, 1991) นอกจากนี้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อยังช่วยลดโอกาสการเกิดอันตรายของกล้ามเนื้อและข้อต่างๆ ความเชื่อแต่เดิมว่าการออกกำลังกายประเภทนี้ไม่เหมาะสมกับผู้สูงอายุเนื่องจากมีโอกาสทำให้เกิดอันตรายหรือการบาดเจ็บได้มากได้ถูกลบล้างจากผลการศึกษาของ Work (ค.ศ.1989) ที่ได้แสดงให้เห็นว่าแท้จริงแล้วการออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรง ไม่เพียงแต่จะปลอดภัยเท่านั้นแต่ยังมีประโยชน์ด้วย การศึกษาที่สำคัญเป็นการศึกษาของ Flatarone และคณะ (ค.ศ.1994) ที่แสดงให้เห็นชัดเจนว่าการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง โดยเฉพาะการออกกำลังกายของขามีผลให้ผู้สูงอายุที่มีอายุมากๆ ซึ่งพำนักในสถานพยาบาลระยะยาวและมี

สุขภาพที่ไม่ดีช่วยตัวเองได้น้อยกลับมามีสมรรถภาพทางกายดีขึ้น และสามารถเดินหรือช่วยตนเองได้มากขึ้น

การออกกำลังกายที่เพิ่มความแข็งแรงของร่างกายส่วนบนได้ดีก็คือการยกน้ำหนักอย่างเบา ๆ โดยใช้ที่ยกน้ำหนักขนาด ½ - 3 กิโลกรัมก็เพียงพอ หรือจะใช้วิธีการวิดพื้นหรือโหนยกตัวขึ้นก็ได้เช่นกัน (ถ้าทำได้) โดยทั่วไปควรจะได้ออกกำลังกายประเภทนี้ 12 ครั้งต่อชุด วันละ 2 ชุด และราว 3-4 วันต่อสัปดาห์ก็เป็นการเพียงพอ โดยควรที่จะเริ่มทำจากน้อยและเพิ่มจนได้ขนาดดังกล่าว สำหรับร่างกายส่วนล่างอาจจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์พิเศษในศูนย์ออกกำลังกาย แต่โดยทั่วไปแล้วการวิ่ง การขี่จักรยาน หรือการว่ายน้ำที่ใช้ขาออกกำลังกายมากขึ้น ก็เพียงพอที่จะเพิ่มกำลังของกล้ามเนื้อขา

การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด

การออกกำลังกายประเภทนี้จะต้องเป็นการออกกำลังกายชนิดแอโรบิก (aerobic training) ซึ่งกล้ามเนื้อจะใช้ออกซิเจนในระบบของการใช้พลังงานอันจะทำให้ปอด - หัวใจและหลอดเลือดทำงานเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้ออกซิเจนนี้ไปสู่กล้ามเนื้อที่มีปริมาณเพียงพอ การออกกำลังกายชนิดแอโรบิกที่เหมาะสมต้องคำนึงถึงหลัก 4 ประการ ได้แก่ ชนิดของการออกกำลังกาย ความเข้มของการออกกำลังกาย ระยะเวลาของการออกกำลังกาย และความถี่ของการออกกำลังกาย

ชนิดของการออกกำลังกายที่ดีจะต้องใช้กล้ามเนื้อหลาย ๆ มัดไปพร้อม ๆ กัน มีช่วงเกร็งและผ่อนคลายสลับกันเพื่อให้เลือดนำออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อได้เพียงพอและทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น การออกกำลังกายที่ตรงตามข้อกำหนดนี้ ได้แก่ การวิ่งเหยาะ การเดินช้า การขี่จักรยาน และการว่ายน้ำ เป็นต้น

ความเข้มของการออกกำลังกายมีหลักอยู่ว่าจะต้องเพียงพอที่จะเกิดประโยชน์ โดยที่ไม่เพิ่มอันตรายหรือ การบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย American College of Sports Medicine (ค.ศ.1991) ได้แนะนำว่าการที่จะให้ได้ประโยชน์จากการออกกำลังกายนั้น ควรจะทำให้อัตราเต้นของหัวใจสูงประมาณร้อยละ 60-80 ของอัตราเต้นสูงสุดของหัวใจ อย่างไรก็ตาม Hagberg (ค.ศ.1987) ได้แสดงให้เห็นว่าความเข้มเพียงร้อยละ 40 ของ Vo_2 max ในผู้สูงอายุที่ไม่เคยออกกำลังกายก็เพียงพอที่จะให้ประโยชน์แก่สุขภาพ

ระยะเวลาของการออกกำลังกายแต่ละครั้งควรอยู่ระหว่าง 20-30 นาที แต่อาจออกกำลังกายได้นานถึง 60 นาที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสุขภาพของผู้ออกกำลังกายและชนิดของการออกกำลังกาย ประการสำคัญถ้าไม่สามารถออกกำลังกายติดต่อกันได้รวดเดียวก็อาจมีช่วงพักสั้น ๆ ได้ แต่ควรให้ระยะเวลารวมของการออกกำลังกายไม่น้อยกว่า 20 นาที และควรจะทำอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งถ้าปฏิบัติได้ตามนี้อย่างสม่ำเสมอก็จะได้ผลจากการออกกำลังกายเต็มที่ในเวลาประมาณ 6 เดือน

คำแนะนำการออกกำลังกายในทางปฏิบัติ

ภายหลังจากการตรวจสุขภาพและไม่พบข้อห้ามสำหรับการออกกำลังกาย การแนะนำสำหรับแผนการออกกำลังกายมีหลักที่จะต้องคำนึงถึงอยู่ 4 ประการ ประการแรก การออกกำลังกายจะต้องเพิ่มความทนของระบบหัวใจ และหลอดเลือด ประการที่สอง จะต้องเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะที่กล้ามเนื้อขาและความยืดหยุ่นของร่างกายอันเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เป็นอิสระจากภาวะฟุ้งพา ประการที่สาม การออกกำลังกายนั้นจะต้องมีอันตรายและการบาดเจ็บน้อยที่สุด และประการสุดท้าย ผู้สูงอายุจะต้องสนุกกับการออกกำลังกายนั้น โดยที่ไม่เหน็ดเหนื่อยจนเกินไป

ก่อนจะเริ่มออกกำลังกายควรจะวัดอัตราหัวใจเต้นขณะพัก เพื่อนำมาคำนวณหาอัตราหัวใจเต้นสูงสุดโดยใช้สูตร อัตราหัวใจเต้นสูงสุด = $210 - (0.65 \times \text{อายุเป็นปี})$ จากนั้นหักอัตราหัวใจเต้นขณะพักออกจากอัตราหัวใจเต้นสูงสุด จะได้อัตราหัวใจเต้นสำรอง แล้วคูณด้วยร้อยละของความเข้มที่ต้องการ (แนะนำว่าควรอยู่ระหว่างร้อยละ 40-60 สำหรับผู้สูงอายุ แต่อาจสูงกว่านี้ได้ขึ้นอยู่กับสุขภาพ และความพร้อมของผู้สูงอายุแต่ละราย) จะได้ค่าอัตราเต้นของหัวใจที่ควรเพิ่มขึ้นจากอัตราหัวใจเต้นขณะพัก เมื่อรวมค่าทั้งสองเข้าด้วยกันก็จะเป็นอัตราหัวใจเต้นที่ควรจะเป็นในขณะที่ออกกำลังกาย (ตารางที่ 6)

ในรายที่ไม่สามารถวัดชีพจรหรือการเต้นของหัวใจของตนเองได้ หรือใช้ยาที่มีผลต่ออัตราเต้นของหัวใจ สามารถติดตามเฟื่อาระวังระดับการออกกำลังกายไม่ให้มากเกินไป จนอาจเป็นอันตรายได้โดยใช้การทดสอบ คือ ถ้าหากขณะที่ออกกำลังกาย เช่น ขณะวิ่งและยังสามารถพูดคุยรู้เรื่องดี แสดงว่าระดับการออกกำลังกายในขณะนั้นไม่มากเกินไป แต่ถ้าไม่สามารถสนทนาได้เป็นปกติตามควร เช่น พูดเป็นช่วง ๆ ไม่สามารถพูดได้ชัดเจนหรือรู้สึกเหนื่อยมากในขณะที่พูด แสดงว่าได้ออกกำลังกายมากเกินไปจนอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และควรชะลอระดับของการออกกำลังกายในขณะนั้นให้ลดลง

จากนั้นก็เป็นการเลือกชนิดของการออกกำลังกายที่จะเพิ่มความทนของระบบหัวใจและหลอดเลือดและเพื่อที่จะให้เกิดประโยชน์ต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา จึงควรเลือกการออกกำลังกายที่ใช้ขาเป็นหลัก ได้แก่ การวิ่งเหยาะ เดินช้า ว่ายน้ำ หรือขี่จักรยาน ทั้งนี้คงขึ้นกับความพึงพอใจของผู้ออกกำลังกาย โดยทั่วไปแล้วการเดินช้าจะเป็นวิธีการที่ดี มีอันตรายและการบาดเจ็บน้อยที่สุด จึงเหมาะสำหรับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุมาก ๆ หรือสุขภาพไม่ใคร่ดี

การออกกำลังกายก็ควรที่จะเริ่มจากน้อยไปหามากตามลำดับ โดยเพิ่มระยะเวลาหรือความถี่ ทุกสองสัปดาห์ ซึ่งโดยทั่วไปจะได้ระดับสูงสุดที่เวลาประมาณ 3-4 เดือน ถึงแม้การออกกำลังกายเพียงสัปดาห์ละ 3 ครั้งก็เป็นการเพียงพอ แต่ถ้าสามารถทำได้มากกว่านั้นโดยไม่มีข้อห้ามหรือ

ผลเสียก็พึงปฏิบัติ เนื่องจากผู้ออกกำลังกายมีแนวโน้มจะขาดการปฏิบัติมากขึ้นเมื่อเวลาผ่านไปเกิน 6 เดือน

ก่อนและหลังการออกกำลังกายชนิดแอโรบิก ควรจะมีการปรับสภาพร่างกาย (warm up และ cool down) โดยการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น อาทิ การเอื้อมมือทั้งสองข้างไปแตะเท้าของขาข้างหนึ่งที่กำลังเหยียดตรงในท่านั่ง หรือการโค้งตัวลงแตะเข่าหรือเท้าในท่ายืนตรง เป็นต้น การร่วมนวญเงินก่อนออกกำลังกายก็จะมีประโยชน์ การปรับสภาพนี้ควรใช้เวลาทั้งก่อนและหลังออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนของระบบหัวใจ และหลอดเลือดประมาณอย่างละ 5 นาที สำหรับรายละเอียดของการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นอาจขอคำปรึกษาได้จากแพทย์ นักกายภาพบำบัด หรือผู้เชี่ยวชาญทางการออกกำลังกาย

ตารางที่ 6 วิธีการคำนวณช่วงอัตราเต้นของหัวใจเป้าหมาย

หลักการ	ชายอายุ 60 ปี มีอัตราเต้นหัวใจขณะพัก 80 ครั้งต่อนาที และต้องการออกกำลังกายที่ความเข้มข้นระดับ 50
1. อัตราหัวใจเต้นสูงสุด (maximal heart rate)	$= 210 - (0.65 \times 60)$
$= 210 - (0.65 \times \text{อายุ})$	$= 210 - 39$
	$= 171$
2. อัตราหัวใจเต้นสำรอง (reserved heart rate)	$= 171 - 80$
$= \text{อัตราหัวใจเต้นสูงสุด} - \text{อัตราหัวใจเต้นขณะพัก}$	$= 91$
3. อัตราหัวใจเต้นเพิ่มเติม	$= 91 \times 0.5$
$= \text{อัตราหัวใจเต้นสำรอง} \times \text{ความเข้มข้นที่ต้องการ}$	$= 45.5$
4. อัตราหัวใจเต้นเป้าหมาย	$= 80 + 45.5$
$= \text{อัตราหัวใจเต้นขณะพัก} + \text{อัตราหัวใจเต้นเพิ่มเติม}$	$= 125.5$
5. ช่วงอัตราหัวใจเต้นเป้าหมาย	$= 120.5 - 130.5$
$= \text{อัตราหัวใจเต้นเป้าหมาย} \pm 5$	

อาการที่บ่งถึงอันตรายจากการออกกำลังกายที่อาจเกิดขึ้นและผู้ออกกำลังกายควรจะหยุดได้แก่อาการเจ็บหน้าอก หายใจขัด หายใจไม่ทัน ปวดกล้ามเนื้อหรือข้ออย่างชัดเจน (ถ้ารู้สึกตึงหรือเจ็บเพียงเล็กน้อยไม่จำเป็นต้องหยุด) เจ็บที่บริเวณคอหรือขากรรไกร ใจสั่นผิดปกติ รู้สึกเป็นลมหรือวิงเวียน คลื่นไส้อาเจียน หรือมีอาการเพลียมาก และควรจะไปพบแพทย์ทันทีหลังจากหยุดออกกำลังกาย

สำหรับบุคคลที่ไม่มีเวลาหรือไม่มีโอกาสที่จะออกกำลังกายได้ตามที่แนะนำมาข้างต้น ก็ยังสามารถออกกำลังกายโดยการปรับวิธีการทำงานให้เป็นการออกกำลังกายที่ดีได้ อาทิ การเดินในที่

ทำงานหรือเดินจากที่ทำงานไปยังรถหรือสถานที่อื่น ๆ โดยการเพิ่มความเร็วในการเดิน และแกว่งแขนเร็วสม่ำเสมอ (เดินจ้ำ) เป็นต้น โดยไม่ต้องพะวงว่าจะต้องครบถ้วนตามหลักการ ถึงแม้จะไม่มีการศึกษายืนยันว่าการออกกำลังกายต่ำกว่าหลักการที่ให้ตามข้างต้นจะเกิดประโยชน์ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าไม่มีประโยชน์แก่ผู้ปฏิบัติ เนื่องจากงานวิจัยที่จะศึกษาถึงผลกระทบของการออกกำลังกายในระดับต่ำเป็นไปได้ยาก ดังนั้นการปฏิบัติได้บ้างน่าจะดีกว่าการไม่ได้ปฏิบัติเลย ประการสุดท้ายที่ต้องการเน้นก็คือ มีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าแม้แต่ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยตัวเองได้ก็ยังได้ประโยชน์จากการออกกำลังกาย(McMurdo, 1993; Flatarone, 1990; Work, 1989) ดังนั้นการออกกำลังกายที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่ทุกคนพึงปฏิบัติหากปรารถนาที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ลักษณะสำคัญของผู้ป่วยสูงอายุที่มีผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ

กลวิธีและการประสบความสำเร็จในการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยสูงอายุแตกต่างจากการให้บริการในผู้ป่วยอายุน้อย เนื่องจากเหตุผลสำคัญห้าประการ คือ ประการแรก มีความแตกต่างในการตอบสนองต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพระหว่างบุคคลสูงขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ประการที่สอง โดยทั่วไปสมรรถภาพร่างกายและอวัยวะต่าง ๆ มีการลดถอยลงตามวัย โดยเฉพาะสมรรถภาพสำรอง ประการที่สาม ในวัยสูงอายุจะพบโรคเรื้อรังและโรคที่ก่อภาวะทุพพลภาพได้บ่อย และอาจมีมากกว่าหนึ่งโรครวมทั้งยังได้รับยามากชนิดอยู่เสมอ ประการที่สี่ สภาพจิตใจของผู้ป่วยสูงอายุในขณะที่เจ็บป่วยและเกิดมีภาวะทุพพลภาพมีแนวโน้มนำไปสู่ความท้อถอยซึมเศร้า และพึ่งพาโดยไม่จำเป็นมากขึ้น และประการที่ห้า ความไม่พร้อมของผู้ดูแล ครอบครัว และระบบการให้บริการที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการให้บริการอย่างต่อเนื่อง แพทย์ผู้ดูแลและผู้ให้บริการพึงระลึกถึงลักษณะทั้งห้าประการนี้ไว้เสมอ เพื่อให้การกำหนดเป้าหมาย และการติดตามประเมินผลเป็นไปอย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถแก้ไขให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการบริการสูงที่สุด

ขั้นตอนในการฟื้นฟูสมรรถภาพ

การจะให้การฟื้นฟูสมรรถภาพสัมฤทธิ์ผลจะต้องมีขั้นตอนสำคัญดังนี้ (Rubenstein, 1988; Deyo, 1991; Rockwood, 1994; Applegate, 1990; Kennie, 1988) ขั้นแรก การตรวจหาโรคหรือปัญหาที่อาจก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพโดยเร็ว เพื่อที่จะดำเนินการในระยะต้นอันจะเป็นประโยชน์สูงสุดทั้งผู้ป่วยและระบบบริการ ขั้นที่สอง ดำเนินการวิเคราะห์ผู้สูงอายุโดยละเอียด โดยครอบคลุมทั้งทางด้านสุขภาพ ความสามารถในการปฏิบัติกิจ สภาพจิตใจ และสภาวะทางครอบครัวและสังคม เพื่อให้ทราบปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการกำหนดเป้าหมายและแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพ ขั้นที่สาม กำหนดเป้าหมายและแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพที่เหมาะสม ในกระบวนการหรือขั้นตอนเหล่านี้มักจะเป็นการปฏิบัติการเป็นกลุ่มโดยจะอาศัยการประชุมกลุ่ม (การบริหาราสหสาขา) เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ

มาประมวลและระดมสมองในการกำหนดเป้าหมายและแผนการร่วมกัน ขั้นที่สี่ ดำเนินการฟื้นฟูสมรรถภาพตามเป้าหมายที่วางไว้ และขั้นที่ห้า การติดตามประเมินผลการบริการ โดยจะทำการประเมินเป็นระยะตลอดระยะเวลาการให้บริการ และอาจจะทำการปรับเปลี่ยนแผนการบริการหรือแม้แต่เป้าหมายเพื่อให้สอดคล้องกับสถานะของผู้ป่วย โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม จากขั้นตอนเหล่านี้จะเห็นได้ว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพสามารถจะดำเนินการได้ตั้งแต่วันแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยอาศัยการบริหารสหสาขาเป็นหัวใจสำคัญ และจะต้องดำเนินการโดยไม่จำเป็นต้องรอให้โรคหรือปัญหาหรือสถานะทางสุขภาพที่เป็นต้นเหตุดีขึ้นเสียก่อนอย่างที่แพทย์ส่วนใหญ่เข้าใจกัน

การกำหนดเป้าหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยสูงอายุ

ในการฟื้นฟูสมรรถภาพจำเป็นจะต้องกำหนดเป้าหมายไว้เสมอ (Rockwood, 1994; Becker, 1974; Andrews, 1987) วัตถุประสงค์สำคัญ คือ “เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยให้ดีขึ้นจนอยู่ในระดับที่เหมาะสม (optimal level of ability)” การกำหนดเป้าหมายจะต้องมีความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย และจะต้องมีความชัดเจน โดยควรจะเป็นการกำหนดเป้าหมายในเชิงพฤติกรรมและจะมีระยะเวลากำกับเพื่อให้สามารถชี้กำหนดกลวิธีฟื้นฟูสมรรถภาพได้ นอกจากนั้นจะต้องเป็นเป้าหมายที่ได้รับการยอมรับจากทั้งฝ่ายผู้ให้บริการและผู้รับบริการ (ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล) ความรู้สึกท้อถอยหรือความคาดหวังที่สูงเกินของผู้ป่วยและญาติเป็นอุปสรรคสำคัญของความสำเร็จในการฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งสิ้น ในการกำหนดเป้าหมายจะต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายประการ (ตารางที่ 1) โดยจะใช้ประกอบในการกำหนดเป้าหมายระยะยาวหรือเป้าหมายสุดท้ายและเป้าหมายระยะสั้น ซึ่งอาจจะมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาที่ให้บริการ โดยขึ้นกับลักษณะการดำเนินทางคลินิก การตอบสนองต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ และการเปลี่ยนแปลงหรือปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการกำหนดเป้าหมาย

- โรคหรือต้นเหตุของภาวะทุพพลภาพ
- สมรรถภาพก่อนหน้าการเจ็บป่วย
- สถานการณ์เจ็บป่วยในขณะนั้น (ยังมีความแปรปรวน หรือยังต้องการดำเนินการรักษา หรือตรวจค้นต่าง ๆ อยู่ หรือมีลักษณะอาการคงที่)
- โรคหรือปัญหาที่มีร่วมกันในขณะนั้น
- ความพร้อมของผู้ดูแลและครอบครัว
- ความพร้อมของการบริการและระบบให้บริการต่อเนื่อง

หากพิจารณาโรคหรือปัญหาที่เป็นต้นเหตุของภาวะทุพพลภาพจะสามารถแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มตามเป้าหมายในระดับต่างๆ ที่สัมพันธ์กับธรรมชาติวิทยาของโรคและประสิทธิภาพของกลวิธีการฟื้นฟูสมรรถภาพ (Patridge, 1980) ตั้งแต่กลุ่มที่ภาวะทุพพลภาพน่าจะกลับคืนได้ทั้งหมด โดยใช้กลวิธีที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน จนถึงกลุ่มที่แทบจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงอะไรได้เลย (ตารางที่ 2) ด้วยเหตุนี้การฟื้นฟูสมรรถภาพจึงมีความซับซ้อนและขึ้นอยู่กับลักษณะทุพพลภาพและธรรมชาติของโรค ความเข้าใจในการจำแนกนี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการกำหนดเป้าหมาย

ตารางที่ 2 กลุ่มโรคหรือต้นเหตุของภาวะทุพพลภาพที่จำแนกตามความสัมพันธ์กับเป้าหมายของการฟื้นฟูสมรรถภาพ

- ความผิดปกติหรืออุบัติเหตุเฉพาะที่ซึ่ง ไม่ต้องอาศัยการบริหารสาขา และควรจะมีสมรรถภาพกลับคืนทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมด เช่น การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อหรือการฉีกขาดของกล้ามเนื้อขา จะอาศัยการบริการจากนักกายภาพบำบัดเพียงลำพังโดยมุ่งที่จะลดอาการเจ็บปวด เพิ่มขอบเขตของการเคลื่อนไหว ฟันฟูกำลังกล้ามเนื้อ และหลีกเลี่ยงปัญหาแทรกซ้อน หรือปัญหาถาวรที่จำเป็นต้องมีการบำบัดฟื้นฟูจากพยาบาลเป็นหลัก
- ความผิดปกติหรือโรคที่ส่วนใหญ่จะกลับมามีสมรรถภาพเหมือนเดิมหรือใกล้เคียงแต่จำเป็นต้องอาศัยการบริหารสาขา เช่น กระดูกสะโพกหัก (hip fracture) หรือระยะหลังผ่าตัดปอด หัวใจ ในการฟื้นฟูสมรรถภาพจำเป็นจะต้องมีการประสานการจัดการดูแลจากกลุ่มบุคลากรที่มีความชำนาญซึ่งรวมทั้งอายุรแพทย์หรือแพทย์เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ และศัลยแพทย์หรือแพทย์ออร์โธปิดิกส์
- ความผิดปกติที่ทำให้มีภาวะทุพพลภาพระยะยาวแต่ยังสามารถฟื้นฟูให้ดีขึ้นได้ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง หรือการสูญเสียแขน - ขา โดยการฟื้นตัวของสมรรถภาพที่เหมาะสมจะเกิดขึ้นได้จากการบริหารสาขาที่ดี
- โรคหรือภาวะที่มีการเสื่อมลงอยู่ตลอด เช่น โรคพาร์กินสัน โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ หรือโรคของเซลล์ประสาทสั่งการของไขสันหลัง (motor neuron disease) การฟื้นฟูสมรรถภาพจะตั้งเป้าให้ได้สมรรถภาพที่พอเหมาะ ณ ช่วงเวลานั้น ๆ ตลอดระยะการดำเนินของโรค การประเมินอย่างสม่ำเสมอและการปรับเปลี่ยนเป้าหมายให้เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากโรคหรือภาวะเหล่านี้มีธรรมชาติการดำเนินโรคที่ไม่ดีดังนั้นประเด็นหลักในกระบวนการฟื้นฟูไม่ได้อยู่ที่กลวิธีเฉพาะของการฟื้นฟูสมรรถภาพแต่เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องพยายามส่งเสริมสภาพอารมณ์ จิตใจ ดำรงสภาวะทางครอบครัว สังคม และดำเนินการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมควบคู่กันไปด้วย

กลวิธีการกำหนดเป้าหมาย

ดังที่กล่าวแล้วว่าในการกำหนดเป้าหมายที่ดีจะต้องสามารถใช้กำหนดกลวิธีการฟื้นฟูสมรรถภาพได้(Rockwood K.1994) ตัวอย่างเช่น “ในสามสัปดาห์ ผู้ป่วยจะสามารถมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมพื้นฐานในชีวิตประจำวันอย่างเป็นอิสระได้ ยกเว้นการอาบน้ำและเดินขึ้นบันได” การกำหนดเป้าหมายเช่นนี้เป็นลักษณะกำหนดพฤติกรรมและระยะเวลาซึ่งจะช่วยให้ผู้ให้บริการสามารถวางกลวิธีและตารางเวลาในการให้บริการได้ และยังสามารถทราบถึงขอบเขตประเมินในระหว่างการให้บริการอีกด้วย ในการกำหนดเป้าหมายด้านพฤติกรรมควรแบ่งเป็นสามประเภท คือ กิจกรรมการดูแลอนามัยตนเอง (personal care) กิจกรรมการเคลื่อนที่ (mobility) และกระบวนการดูแลต่อเนื่อง (future care) ตัวอย่างการกำหนดเป้าหมายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อายุ 86 ปีที่มีร่างกายซีกซ้ายอ่อนแรง จะทำได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวอย่างการกำหนดเป้าหมายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอายุ 86 ปีที่มีร่างกายซีกซ้ายอ่อนแรง

เป้าหมายที่กำหนด		
การดูแลอนามัยตนเอง	การเคลื่อนที่	การดูแลต่อเนื่อง
สามารถทำได้โดยการกำกับดูแลจากผู้ดูแลภายใน 6 สัปดาห์	สามารถเดินได้ไกล 20 เมตร โดยใช้ walker ภายใน 4 สัปดาห์	กลับไปอยู่บ้านได้โดยมีผู้ดูแลและติดตามประเมินสมรรถภาพอย่างน้อยทุก 2 เดือน

กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยทั่วไป

หัวใจสำคัญของกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพ คือ การใช้บริการบริบาลสหสาขา โดยประกอบไปด้วยห้ากระบวนการสำคัญ(Hunt TE.1980) ในการรักษาอาการหรืออาการแสดงจะครอบคลุมถึงทั้งการใช้ยา เช่น ยาแก้ปวด ยาลดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (non-steroid anti-inflammatory drugs; NSAIDs) และกลวิธีทางกายภาพต่าง ๆ อาทิ การรักษาโดยใช้ความร้อน (heat treatment) การรักษาโดยใช้คลื่นเสียงความถี่สูง (ultrasound) และการรักษาโดยใช้ความเย็น (cool therapy) กลวิธีทางกายภาพเหล่านี้นอกจากจะใช้รักษาอาการหรืออาการแสดงแล้วยังใช้ประโยชน์ในการรักษาโรคหรือความผิดปกติด้วย

การรักษาโดยใช้ความร้อนมีประโยชน์ (Fountain FP.1960; Gersten JW.1955; Castor CW.1976; Lehmann JF. 1954; 1970;) ทำให้ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ ทำให้เอ็นยึดตัวออก (เป็นประโยชน์มากกับการรักษาข้อไหล่ยึดแข็ง – frozen shoulder) ลดการเจ็บปวด และเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต (ทำให้การอักเสบลดลง แต่ห้ามใช้กับฝีและภายหลังอุบัติเหตุในระยะ 24-48

ชั่วโมงแรก) วิธีการใช้ความร้อนนอกจากจะใช้กระเป๋าน้ำร้อน กระเป๋ไฟฟ้า และความร้อนจากหลอดไฟโดยตรง (มักใช้กับการอบแผลฝีเย็บภายหลังคลอด) ยังสามารถใช้วิธีการอื่น ได้แก่ การรักษาด้วยขี้ผึ้งพาราฟิน (wax treatment) การใช้รังสีได้แดง (infra-red radiation) การใช้คลื่นสั้น (shortwave diathermy) และการใช้คลื่นพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้า (pulsed electromagnetic energy)

ตารางที่ 4 กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยทั่วไป

- ให้การดูแลรักษาโรคหรือภาวะบกพร่องต่าง ๆ ที่เป็นเหตุของภาวะทุพพลภาพ
- ให้การรักษาอาการหรืออาการแสดงที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ อาการเจ็บปวดหรือการบวม เป็นต้น
- ให้การฟื้นฟูสมรรถภาพ ได้แก่ กายภาพบำบัด อาชีวบำบัด อรรถบำบัด หรือการพยาบาลซึ่งมีส่วนสำคัญยิ่งในปัญหาการกลับปีศาจไม่ได้และแผลกดทับ
- ทำการปรับสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะในบริเวณที่อยู่อาศัย การใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือต่าง ๆ และการใช้กายอุปกรณ์ต่าง ๆ ญาติและครอบครัวมีบทบาทสูงมากในขั้นตอนนี้
- ให้การป้องกันไม่ให้เกิดทุพพลภาพใหม่ หรือเพิ่มเติม ได้แก่ แผลกดทับ การขีดข่วนของข้อ อาการปวดไหล่ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอัมพาตครึ่งซีก และการเกิดท้องผูกและอุจจาระอุดตัน

การรักษาโดยคลื่นเสียงใช้ประโยชน์ (Lehmann JF.1954; Munting E.1978; Binder A.1985; Rubio D.1955; Bieman W.1954; Lehmann JF.1961; Markman DE. 1980; Pual BJ.1960; Lightfoot E.1975) กับการลดอาการเจ็บปวดบริเวณข้อ ลดอาการเจ็บปวดจากแผลเป็นและข้อยึด ช่วยให้การยึดแข็งของเนื้อเยื่อคลายตัวลง กระตุ้นให้แผลกดทับและแผลจากเส้นเลือดอุดตันสมานตัวเร็วขึ้น ลดอาการปวดประสาทภายหลังการตัดแขนหรือขา และช่วยให้มีการดูดซึมของเลือดในบริเวณฟกช้ำเร็วขึ้น

การรักษาโดยใช้ความร้อน (Schmidt KL.1979; Moore CD.1977; Lorenze EJ.1960; Lane LE.1971; Harris E.1974; Miglietta O.1973; Lee JM.1974) มีประโยชน์ทำให้ลดการอักเสบ การบวม และ ลดปวดบริเวณที่มีอุบัติเหตุโดยเฉพาะในระยะ 24-48 ชั่วโมงแรก ช่วยเพิ่มระดับความทนต่อการเจ็บปวด (pain threshold) บริเวณข้อทำให้สามารถบริหารหรือยืดข้อได้มากขึ้น เช่น การรักษาข้อไหล่ยึดแข็ง ในการรักษาอาจใช้กระเป๋าน้ำร้อน น้ำแข็ง ผ้าชุบน้ำเย็น หรือใช้สารระเหยรวดเร็ว เช่น ethyl chloride พันตรงบริเวณที่ต้องการ

กายภาพบำบัดมีจุดมุ่งหมายหลักในด้านการเคลื่อนที่และการฟื้นฟูสมรรถภาพกล้ามเนื้อและข้อ อาชีวบำบัดเกี่ยวข้องกับการฝึกฝนให้เกิดความสามารถในการประกอบกิจต่าง ๆ

โดยเฉพาะการดูแลตนเอง ส่วนนักรรณบำบัดจะเน้นฟื้นฟูความสามารถในการติดต่อสื่อสาร โดยเฉพาะการพูด สำหรับพยาบาลจะให้การฟื้นฟูสมรรถภาพในการกลืนปีสสาวะ และการจัดการ ป้องกันปัญหาแผลกดทับ(Lincoln N.1991)

การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ได้แก่ การปรับแต่งความสูงของเตียงและเก้าอี้ การทำ พื้นลาดเอียงเพื่อนำรถนั่งเข็นขึ้นลงได้ และ การทำราวจับยึดเป็นต้น อุปกรณ์ช่วยเหลือที่ใช้อย่ นอกจากจะเป็นอุปกรณ์เพื่อช่วยการเคลื่อนที่ เช่น ไม้เท้าหรือเก้าอี้รถเข็นแล้วยังรวมถึงอุปกรณ์ที่ ช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ตลอดจนเครื่องมือช่วยฟัง

อุปสรรคของการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยสูงอายุ

ในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยสูงอายุ จะต้องทำการวิเคราะห์ผู้ป่วยโดยละเอียด โดยใช้ กระบวนการวิเคราะห์ผู้สูงอายุ โดยจะช่วยให้สามารถจำแนกปัจจัยที่อาจเป็นอุปสรรคต่อ กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพ นอกจากนี้ในระหว่างการฟื้นฟูสมรรถภาพอาจจะพบว่าการพัฒนา ของสมรรถภาพไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ในกรณีนี้แพทย์และบุคลากรในกลุ่มบริบาลสห สาขาจะต้องค้นหาสาเหตุที่เป็นอุปสรรค

อุปสรรคสำคัญและพบได้บ่อย (Mulley GP.1994; Andrews K.1987; Jitapunkul S. 1995;1998; Andrews K.1985; Varghese G.1978; Henriksen JD.1978; Reed DL.1970; Kulkarni JR.1992; Versluisen M.1985; Andrews K.1979) ได้แก่การที่ผู้ป่วยมีหลายโรค และได้รับยาจำนวน หลายชนิด ผู้ป่วยมีภาวะสับสนทั้งที่เป็นจากกลุ่มอาการสับสนฉับพลันหรือกลุ่มอาการสมองเสื่อม ความไม่พร้อมของกระบวนการและสมาชิกกลุ่มการบริบาลสหสาขา ความต้องการเตียงสูง (มี ผู้ป่วยรอเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นจำนวนมาก) ทำให้ต้องรีบหยุดการฟื้นฟูสมรรถภาพ เร็วเกินไป ความคาดหวังที่มีมากหรือน้อยเกินไปของผู้ป่วยและญาติ ความทอดถอนของผู้ป่วยที่ มักจะมีสาเหตุมาจากภาวะหรือโรคซึมเศร้า ความไม่พร้อมและทัศนคติที่ไม่เหมาะสมของญาติ ผู้ดูแล การขาดความต่อเนื่องในการฟื้นฟูสมรรถภาพเมื่อผู้ป่วยถูกส่งตัวกลับบ้าน และการละเลย ความเป็นจริงที่บ้านที่มักพบเสมอว่า สภาพแวดล้อมที่บ้านต่างจากในโรงพยาบาล และญาติ ผู้ดูแลจำนวนมากจะพยายามทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้ป่วย แทนที่จะให้ผู้ป่วยได้ทำด้วยตนเอง (เนื่องจากญาติรู้สึกว่าจะสะดวกและประหยัดเวลา หรือเพราะความเชื่อที่ไม่ถูกต้องว่าเป็นการทดแทน คุณหรือสมควรให้บุพพการีอยู่เฉย ๆ ไม่ต้องทำกิจใด ๆ ให้ลำบาก)

ความเข้าใจและใส่ใจต่อกระบวนการและผลการฟื้นฟูสมรรถภาพ ตลอดจนการค้นหา อุปสรรคที่อาจมีในระหว่างการบริการจะช่วยให้การบริการสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ภาคผนวก 1-ฉ
การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

อนอมชวัญ ทวีบุรณ

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายแล้วว่า การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย และวัยจะทำให้มีสุขภาพดี นอกเหนือจากการได้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การขับถ่ายได้ตามปกติ การพักผ่อน การนอนหลับที่เพียงพอ การได้รับอากาศที่บริสุทธิ์ไม่มีมลพิษ โดยเฉพาะผู้สูงอายุการออกกำลังกายที่เหมาะสมจะทำให้ผู้สูงอายุสามารถลดความเสี่ยงต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือป้องกันไม่ให้เสื่อมมากขึ้นหรือช่วยฟื้นฟูสภาพให้ดีขึ้น การออกกำลังกายสามารถป้องกันและช่วยฟื้นฟูผู้สูงอายุที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจากโรคหรือการรักษาพยาบาล ทั้งยังมีผลต่อจิตใจของผู้สูงอายุทำให้สดชื่น กระปรี้กระเปร่าและผ่อนคลายความตึงเครียด

ความสำคัญในการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

เนื่องจากผู้สูงอายุมีความเสื่อมตามธรรมชาติมากขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลและมักมีโรคประจำตัว ซึ่งพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ เช่นโรคความดันโลหิต โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคข้อเสื่อม/ข้ออักเสบ เป็นต้น (พิททา อมรสิริสมบุรณ์, 2544) ดังนั้น การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายให้ผู้สูงอายุจึงต้องระวังอันตราย ที่อาจจะเกิดกับผู้สูงอายุได้

หลักในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ

1. อธิบายถึงความสำคัญ ความจำเป็น และประโยชน์ที่ได้รับจากการออกกำลังกายให้ผู้สูงอายุทราบอย่างชัดเจน เพื่อความร่วมมืออย่างดี
2. ซักถามข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วยหรือโรคประจำตัว ทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่าย ๆ เช่น ตรวจวัดชีพจร ความดันโลหิต พร้อมประเมินสภาพร่างกายทั่วไป เช่น รูปร่าง อ้วน ผอม การเดิน การเคลื่อนไหวร่างกาย การทรงตัว เป็นต้น หากพบว่ามีปัญหาด้านสุขภาพหรือเจ็บป่วยต้องจัดกิจกรรมให้เหมาะสมดูแลอย่างใกล้ชิดและปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาจัดโปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมและปลอดภัยแก่ผู้สูงอายุ
3. การออกกำลังกาย ควรมีหลากหลายรูปแบบให้ผู้สูงอายุเลือกตามความเหมาะสมและความชอบ จะทำให้ผู้สูงอายุไม่เบื่อและเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
4. การออกกำลังกายจะมีผลดีต่อสุขภาพต้องยึดหลัก 3 ประการ คือ
 - 4.1 ความหนักของกิจกรรมเป็นการใช้กำลังกล้ามเนื้อ ต้องไม่หนักเกินไปหรือเบาเกินไปจนแทบไม่ได้ออกกำลังกาย โดยตรวจวัดจากอัตราการเต้นของหัวใจในผู้สูงอายุ ควรจับชีพจรขณะออกกำลังกายอยู่ระหว่าง 90-120 ครั้งต่อนาที ซึ่งคำนวณหาอัตราการเต้นของหัวใจที่เป็นเป้าหมายได้หลายวิธี คือ

1) ใช้สูตรของ แอลเทรนต์ ให้ใช้อายุลบจาก 200 คือ ชีพจรเป้าหมายในช่วงสูงสุด ส่วนชีพจรเป้าหมายในช่วงต่ำสุดให้เอาอายุลบจาก 170

ตัวอย่าง ผู้สูงอายุมีอายุ 60 ปี ชีพจรเป้าหมายขณะออกกำลังกายสูงสุด $200 - 60 = 140$ ครั้ง/นาทีและชีพจรเป้าหมายต่ำสุดเป็น $170 - 60 = 110$ ครั้ง/นาที ดังนั้นชีพจรเป้าหมายของผู้สูงอายุ 60 ปี อยู่ระหว่าง 110 - 140 ครั้งต่อนาที

2) ใช้วิธีของฮันท์ (Hunt 1990 cited in Eliopoulos, 1993) ใช้อายุปัจจุบันลบด้วย 220 คูณด้วย 70%

ตัวอย่าง ผู้สูงอายุมีอายุ 60 ปี ชีพจรเป้าหมายขณะออกกำลังกายเท่ากับ $(220 - 60) \times \frac{70}{100} = 112$ ครั้งต่อนาที

3) ใช้วิธีคำนวณชีพจรเป้าหมาย เช่น ผู้สูงอายุที่ต้องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในการชะลอความเสื่อมควรงอกกำลังกายในระยะแรกที่มีความหนักประมาณ 50% ผู้สูงอายุ อายุ 60 ปี ชีพจรขณะพัก 80 ครั้งต่อนาที โดยการคิดคำนวณชีพจรเป้าหมายขณะออกกำลังกายเท่ากับ $220 - \text{อายุ}$ คือ $(220 - 60) = 160$ ครั้ง/นาที

ถ้าออกกำลังกาย 100% ชีพจรจะเพิ่มเป็น $(160 - 80) = 80$ ครั้ง/นาที

ถ้าต้องการออกกำลังกาย 50% ชีพจรจะเพิ่มเป็น $\frac{80 \times 50}{100} = 40$ ครั้ง/นาที

ชีพจรเป้าหมายขณะออกกำลังกาย $(80 + 40) = 120$ ครั้ง/นาที (อนอมวงษ์ กฤษณ์เพชรและเจนิมชัย วัชรารณ, 2540) เมื่อร่างกายมีความแข็งแรงขึ้น จึงเพิ่มความหนักมากขึ้นเป็น 60 - 80% ได้

การออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพ มีผลให้ชีพจรเต้นถึงชีพจรเป้าหมายจะได้ประโยชน์สูงสุดต่อระบบหลอดเลือดหัวใจ ปอด สมองและเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนและเลือดไปเลี้ยงอย่างทั่วถึง การนับชีพจรขณะออกกำลังกายทำได้ยาก ปัจจุบันมีอุปกรณ์ติดตามขณะออกกำลังกายสามารถบอกชีพจรเป็นตัวเลขได้ แต่ยังไม่ใช้แพร่หลายในที่สาธารณะ ดังนั้นผู้สูงอายุสามารถสังเกตตนเองได้เมื่อออกกำลังกายถึงจุดสูงสุดคือ มีเหงื่อออกมาก หัวใจเต้นเร็ว รู้สึกเหนื่อยขึ้น เป็นต้น

4.2 ความสม่ำเสมอ ถ้าทำได้ทุกวันได้ยิ่งดีหรืออย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์

4.3 ระยะเวลา การออกกำลังกายต้องต่อเนื่องกันอย่างน้อยวันละ 20-30 นาที

5. การออกกำลังกายควรทำไปเรื่อยๆ ไม่ต้องรีบเร่ง ใช้ความหนักไม่มากแต่ทำบ่อยๆ ควรเป็นการออกกำลังกายแบบแรงต้าน หลักเสี่ยงการออกกำลังกายต้องออกแรงเบ่ง กลืนหายใจหรือแบบไม่เคลื่อนไหว (isometric exercise)

6. การอบอุ่นร่างกาย (warm up) ให้อุ่นอุ่นร่างกายประมาณ 10 นาที โดยการยืดแขนขาออกก่อนออกกำลังกายเมื่อจะหยุดการออกกำลังกายควรค่อยๆ ผ่อนคลาย (cool down) โดยการทำอย่างช้าๆ และลดความหนักลงเรื่อยๆ เพราะถ้าหยุดออกกำลังกายทันที เลือดจะค้างในกล้ามเนื้อมาก ทำให้เลือดที่ไหลเวียนทั่วไปไม่เพียงพอ จึงเกิดอาการหน้ามืด เป็นลมหรือหัวใจวายเฉียบพลันได้ ถ้าค่อยๆ ผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะค่อยๆ บิบบเลือดกลับเข้าสู่ระบบไหลเวียนทำให้ไม่ขาดเลือดมาเลี้ยงสมองและหัวใจ

7. การออกกำลังกายในผู้สูงอายุต้องไม่เป็นการออกกำลังกายที่เข้มข้นอย่างจริงจัง ไม่ใช่ความเร็ว ผู้สูงอายุควรรวมกลุ่มกันในวัยใกล้เคียงกัน มีความสามารถใกล้เคียงกันไม่มีข้อห้ามว่าต้องเล่นจนจนกระทั่งเหนื่อย จะเลิกเมื่อไรก็ได้ถ้าผู้สูงอายุรู้สึกผิดปกติ เช่น มีอาการเหนื่อยหรือหัวใจเต้นเร็วขึ้น เป็นต้น โดยค่อยๆ หยุดเพื่อให้ร่างกายปรับตัวได้

8. การเปลี่ยนแปลงโปรแกรมการออกกำลังกาย โดยการเพิ่มหรือเปลี่ยนกิจกรรมต้องประเมินจากสมรรถภาพของผู้สูงอายุหรือความก้าวหน้าในการออกกำลังกาย

ประโยชน์ของการออกกำลังกายต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย

1. ผลต่อระบบหายใจ
 - ทรวงอกขยายใหญ่ขึ้น กล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการหายใจแข็งแรงขึ้น ความยืดหยุ่นของปอดเพิ่มขึ้น
 - การหายใจมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น หายใจได้เต็มที่ ทำให้ได้ออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกายและสมองดีขึ้น
2. ผลต่อระบบการไหลเวียนโลหิต
 - เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ จำนวนเลือดที่บีบจากหัวใจแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวลดลง
 - กล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มขนาดและความแข็งแรงขึ้น การไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดโคโรนารีไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจดีขึ้น
3. ผลต่อระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง
 - กล้ามเนื้อและกระดูกแข็งแรง
 - ความยืดหยุ่นและการหล่อลื่นของข้อต่อดีขึ้น
 - การทรงตัวดีขึ้น
4. ผลต่อสารชีวเคมีและฮอร์โมนในร่างกาย
 - ลดไขมันในเลือดได้แก่ โคเลสเตอรอล และไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำ (low-density lipoprotein : LDL) มีผลทำให้หลอดเลือดตีบหรืออุดตันได้และช่วยเพิ่มไขมันชนิดความหนาแน่นสูง (high-density lipoprotein : HDL) ซึ่งช่วยลดปัจจัยเสี่ยงและป้องกันการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด
 - ร่างกายหลั่งฮอร์โมนเอนโดฟิน (endorphine) ทำให้คลายเครียด กล้ามเนื้อผ่อนคลาย อาการปวดเมื่อยทุเลาลง ตัวเบาสบาย
 - มีการสร้างฮอร์โมนเพศชาย แอนโดรเจนและเทสโตสเตอโรนและฮอร์โมนเพศหญิง เอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรน

รูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

1. การออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิกในปัจจุบันเป็นที่นิยมสำหรับผู้สูงอายุเนื่องจากมีความสนุกสนาน มีเพื่อนในรุ่นเดียวกันมาออกกำลังกายร่วมกัน มีเสียงเพลงที่ทำให้เพลิดเพลิน การออกกำลังกายแบบแอโรบิกหมายถึง การออกกำลังกายที่ต่อเนื่องอย่างน้อย 20-30 นาที เพื่อให้ร่างกายสามารถนำออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกายได้ดีขึ้นได้แก่ การเดินเร็ว การขี่จักรยาน การว่ายน้ำ การเต้นแอโรบิกในน้ำ โยคะ การเต้นรำ เป็นต้น

การเดินแอโรบิกที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุมีรูปแบบดังนี้

1.1 การเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ (low impact aerobic dance) เป็นการเคลื่อนไหววงกว้าง มีการยกเข่าสูง เข่าข้างใดข้างหนึ่งอยู่บนพื้นตลอดเวลา ไม่มีการกระโดด (เท้าจะไม่ลอยจากพื้นพร้อมกันทั้งสองข้าง) การก้าวต้องก้าวยาวกับพื้นที่กว้าง จึงเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ หรือผู้มีน้ำหนักตัวเกินการออกกำลังกายแบบนี้ไม่มีการวิ่ง การกระโดด การเตะเท้าสูงซึ่งอาจจะไม่พอกับการทำให้ออกซิเจนสูงขึ้นได้ จึงควรเหวี่ยงแขนให้กว้างมากขึ้นและก้าวเท้ากว้างขึ้น ซึ่งอาจเกิดบาดเจ็บต่อแขน ไหล่ ข้อต่อและขา ผู้สูงอายุควรระมัดระวังทำให้ออกซิเจนเข้าให้มากเกินไป

1.2 การเดินแอโรบิกแบบปลอดภัยแรงกระแทก (non impact aerobic dance) เป็นการเดินที่ไม่มีแรงกระแทกแต่จะใช้การเคลื่อนไหวที่นุ่มนวลตลอดเวลา มีจุดมุ่งหมายเน้นผ่อนคลายและทำให้มีการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ การออกกำลังกายชนิดนี้เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุคือ รำมวยจีน ไท้เก๊ก หรือโยคะ การออกกำลังกายแบบนี้ จะทำให้ได้รับความสนุกสนานและมีความเครียดต่อร่างกายน้อยที่สุดที่ยังปลอดภัยจากการที่จะได้รับบาดเจ็บ จะใช้การยืดตัวและการยืดตัวขึ้นรวมทั้งการเขย่งปลายเท้า แทนการวิ่งเหยาะและการกระโดด การเคลื่อนไหวแบบปลอดภัยแรงกระแทก จะขึ้นอยู่กับความรู้สึกที่ถูกต้องของการวางเท้าบนพื้น พร้อมกับการยืดของข้อเท้าที่เต็มที่

1.3 การเดินแอโรบิกในน้ำ เป็นการเดินและเคลื่อนไหวในสระน้ำ เคลื่อนไหวแขนขาต้านกับแรงต้านของน้ำตลอดเวลา จะทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายเป็นไปอย่างช้าๆ นุ่มนวลแต่ใช้กำลังกล้ามเนื้อได้มากและชีพจรขึ้นสูงเท่าที่ต้องการ เป็นการออกกำลังกายที่ปลอดภัย เสี่ยงต่อการบาดเจ็บน้อยที่สุดซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์กล่าวคือ น้ำช่วยพยุงตัวให้ลอยน้ำช่วยบรรเทาความเครียดของร่างกาย น้ำช่วยระบายความร้อนจากร่างกาย จึงทำให้รู้สึกสดชื่นและสนุกสนานเพราะมีผู้ร่วมออกกำลังกายเข้ากับจังหวะเพลง

2. การออกกำลังกายด้วยการเดิน เป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุโดยการเดินเร็วหรือเดินช้าติดต่อกันอย่างน้อย 30 นาที และเดินทุกวันโดยไม่หยุดพักระหว่างทาง เดินก้าวยาว ศีรษะตั้งตรง ก้าวสม่ำเสมอ ก้าวหน้าตามสบาย หายใจเข้า-ออกเป็นจังหวะ ขณะเดินสามารถมองหาที่สบายและเดินในสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ มีต้นไม้ร่มรื่นเช่น สวนสาธารณะหรือสวนสุขภาพหรือบริเวณถนนในหมู่บ้าน

3. การออกกำลังกายด้วยการขี่จักรยานหรือจักรยานอยู่กับที่ การขี่จักรยานอยู่กับที่มีข้อดีคือสามารถออกกำลังกายได้ทุกเวลาตามที่ต้องการ ไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปสถานที่ออกกำลังกาย การแต่งกายให้ชุดอยู่กับบ้านก็ออกกำลังกายได้ ท่ามกลางอากาศที่สบายก็ยังสามารถออกกำลังกายได้แล้ว

การออกกำลังกายอยู่กับที่ สามารถปรับความหนักเบาได้ตามความสามารถของผู้สูงอายุและปรับความเร็วของการขีได้จึงเหมาะกับผู้สูงอายุที่ปวดหลังแต่ไม่เหมาะกับผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องเข้า การขีจักรยานอยู่กับที่อาจทำให้รู้สึกเบื่อได้ง่ายจึงควรขีจักรยานอยู่กับที่พร้อมกับดูรายการโทรทัศน์ที่ ชอบหรือเปิดรายการวิทยุที่โปรดปราน จะทำให้รู้สึกเพลิดเพลินไม่เบื่อที่จะออกกำลังกายหรือเปลี่ยนเป็น ขีจักรยานรอบบ้านหรือบริเวณสนามหน้าบ้านหรือขีจักรยานบริเวณหมู่บ้านหรือสวนสาธารณะก็เป็นการ เปลี่ยนบรรยากาศอีกแบบหนึ่ง

4. การออกกำลังกายประเภทต่างๆ ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุหรือตามความพอใจและความชอบ ของแต่ละบุคคลซึ่งเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น การออกกำลังกายด้วยการว่ายน้ำ แบดมินตัน กอล์ฟ เปตอง รำวงหรือรำไม้พอง เป็นต้น

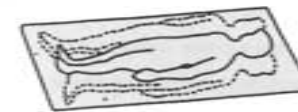
ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวต้องเตรียมตัวเพื่อการออกกำลังกายเพื่อการบำบัดรักษา (therapeutic exercise) ซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทุกส่วนของร่างกาย เพื่อการบำบัดรักษา อดอาหาร ของผู้ป่วยหรือช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของร่างกายให้ดีขึ้น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เป็นการปฏิบัติที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีความบกพร่องในการเคลื่อนไหว มีความพิการ ก่อนที่จะได้เข้ารับการรักษาในโปรแกรมการออกกำลังกาย พยาบาลควรกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกาย ให้แต่ละคนตามภาวะสุขภาพโดยรวมของแต่ละบุคคล กิจกรรมการออกกำลังกายจัดขึ้นเพื่อป้องกัน ความพิการและรักษาความตึงตัว (muscle tone) และคงไว้ซึ่งหน้าที่ของกล้ามเนื้อ

การออกกำลังกายอาจจัดในรูป isotonic contraction คือ การเคลื่อนไหวข้อต่อและ กล้ามเนื้อหรือ isometric contraction หรือ static contraction เป็นการออกกำลังกายที่ไม่มีการ เคลื่อนไหวของข้อ เมื่อมีการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ใยของกล้ามเนื้อจะไม่เปลี่ยนแปลงความยาว มีแต่ เพียงแรงตึงตัว (tension) ที่เพิ่มขึ้น เช่น การหดเกร็งกล้ามเนื้อที่เข้ามือไว้ หรือข้ออักเสบเฉียบพลัน ดังนั้นต้องระมัดระวังในผู้ป่วยโรคหัวใจอยู่ก่อนและผู้สูงอายุมักมีภาวะความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ ร่วมด้วย เพราะมีผลทำให้ความดันโลหิตขณะกล้ามเนื้อมีการบีบและคลายตัวสูงขึ้น (ภาริส วงศ์แพทย์, 2543) การกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายพยาบาลควรทำความเข้าใจร่วมวางแผนและกระตุ้นให้ ผู้สูงอายุและครอบครัวมีส่วนร่วมในการปฏิบัติเพื่อการปฏิบัติที่ยั่งยืนต่อไป

นอกจากนี้ผู้สูงอายุบางคนอาจมีข้อจำกัดไม่สามารถออกกำลังกายแบบต่างๆ ตามที่กล่าว แล้วได้อาจต้องปรับเปลี่ยนการออกกำลังกายให้เหมาะสม โดยออกกำลังกายครั้งละ 5-10 นาที มีความหนักไม่มาก แต่ให้ทำซ้ำหลายครั้ง ผู้สูงอายุเหล่านี้ควรแนะนำให้ออกกำลังกายในขณะที่ทำกิจวัตร ประจำวันและยึดหลักต้องเคลื่อนไหวข้อทุกข้อของร่างกาย (ROM) เช่น การบริหารหัวไหล่ เช่น ซา มือ เท้าหรือยกแขน ซา ขณะนั่งเล่นหรือชมรายการโทรทัศน์แนะนำและสอนให้ผู้สูงอายุหายใจเข้า-ออก ลึกๆ (deep breathing) และบริหารแขน ซา ขณะตื่นนอนอยู่บนเตียง การบริหารร่างกายอย่างง่ายๆ เพื่อให้ร่างกาย ข้อต่อ กล้ามเนื้อ เคลื่อนไหว (Eliopoulos, 1993) ดังรูปที่ 5.1 ก - ข



ก. เงยเข้าใช้มือค้ำคางช่วยจับซา



ข. หมุนตัวไปด้านข้าง



ค. สลับขำซาเหมือนกรรไกร



ง. ยกตัวขึ้น



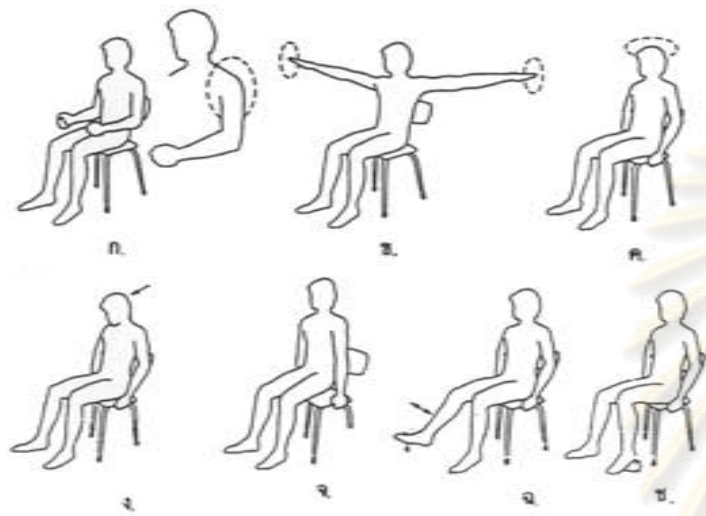
จ. นอนคว่ำยกเข่าขึ้น



ฉ. ถีบจักรยานในอากาศ

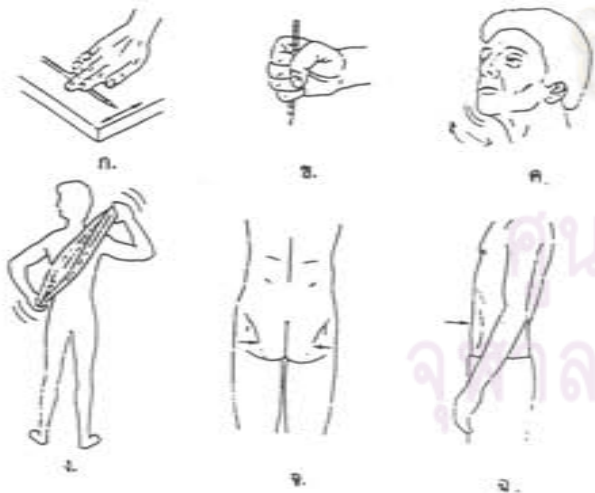


ช. ยกขำศีรษะขณะแขนตั้ง



รูปที่ 5.2 ก - ข การออกกำลังกายขณะนั่ง

- ก. หมุนหัวให้มองด้านข้าง
- ข. หมุนแขน
- ค. หมุนศีรษะ
- ง. ก้มศีรษะ
- จ. ใช้แขนยันเก้าอี้ยกตัวขึ้น
- ฉ. เตะขาขึ้น
- ช. คลึงฝ่าเท้าด้วยนิ้วตูดกลม



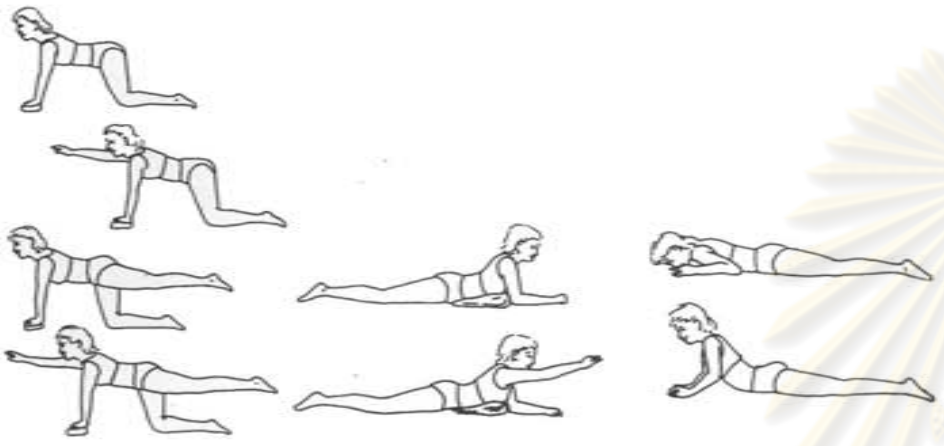
รูปที่ 5.3 ก - ฉ การออกกำลังกายขณะทำกิจกรรม

- ก. คลึงดินสอบนพื้นที่แข็ง
- ข. กำดินสอ
- ค. เคลื่อนไหวกาง
- ง. ถูหลังด้วยฝ่าเข่าตัว

ผู้สูงอายุที่อ่อนแอหรือรูปร่างผอมบาง กระดูกบางหรือกระดูกพรุนมีโอกาสกระดูกหักง่าย ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่คลองบนข้อที่ไม่เคยเคลื่อนไหว การวิ่ง การกระโดดเพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดกับข้อและกระดูก ผู้สูงอายุบางคนต้องการความช่วยเหลือออกกำลังกายบางส่วนหรือต้องการความช่วยเหลือให้ช่วยออกกำลังกายให้ทั้งหมด พยาบาลและผู้ดูแลต้องคำนึงถึงหลักการออกกำลังกาย

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ก็มีปัญหาสุขภาพ กระดูกบางหรือกระดูกพรุน พยาบาลควรแนะนำผู้สูงอายุให้ออกกำลังกาย เพื่อช่วยป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคกระดูกพรุน โดยให้ออกกำลังกายเบาๆ หนักๆ จะเป็นการเพิ่มกำลังของกล้ามเนื้อ เพื่อที่จะช่วยพยุงและป้องกันโครงกระดูก ได้แก่ การยืนโน้มตัวและใช้มือยันผ่านนั่ง เป็นต้น ดังนั้นการออกกำลังกายเพื่อเอาชนะความต้านจึงควรกระทำอย่างเบาแล้วค่อยๆ เพิ่มความแรงขึ้นในช่วงต่อมา เพื่อป้องกันอันตรายจากกระดูกแตกหักได้ หรือแนะนำให้ออกกำลังกาย ดังรูปที่ 5.4

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



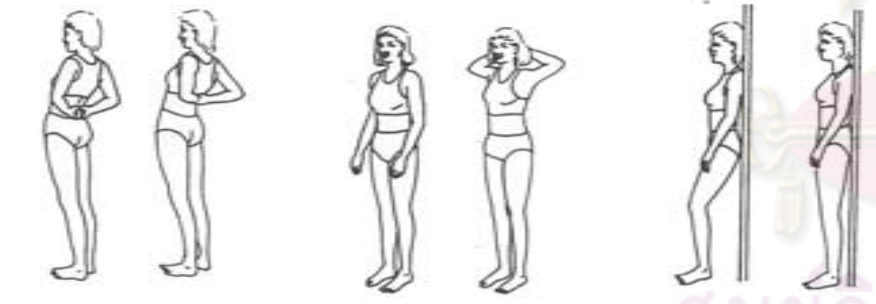
ก.

ข.

ค.

- ข. นอนคว่ำใช้หมอนรองบริเวณท้องใช้ข้อศอกยันพื้นให้ลำตัวตั้งขึ้น หลังแอ่นเล็กน้อย ยกแขนขวา ไปข้างหน้าสลับกับแขนซ้ายเพื่อบริหารหลัง วันแรกทำนาน 5 นาที วันต่อๆ ไป ค่อยๆ เพิ่มขึ้นเป็น 30 นาที
- ค. นอนคว่ำหน้าจรดพื้น มือยันพื้นยกไหล่ขึ้นพร้อมหายใจเข้าเต็มที่และนอนคว่ำท่าเดิมพร้อมหายใจออกเต็มที่
- ง. ยืนกำมือชิดกันที่บั้นเอว แอนหน้าอกหายใจเข้าอีกๆ และหายใจออกให้กำมือชิดกันไว้ที่กึ่งกลางหลัง
- จ. ยืนตัวตรงก้มกลาง เอามือประสานกันที่ท้ายทอย ต้านแรงกับศีรษะ นาน 3 วินาทีและพัก 3 วินาที
- ฉ. ยืนหันหลังให้เก้าอี้ห่างจากผนังพอสมควร งอเข่าและเอวหลังชิดกำแพง อาจใช้ผ้าเช็ดตัวรองบริเวณหลังได้เลื่อนตัวขึ้นและดันตัวลงในท่างอเข่า ให้ห้องตรงและเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้อง หลังฝึกจนคล่องแล้วจะสามารถยืนเท้าชิดผนังได้

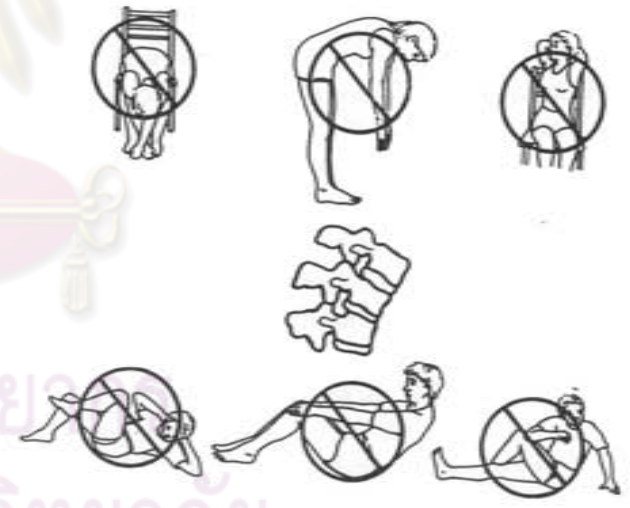
สำหรับผู้ที่มีการกระดูกพรุน การออกกำลังกายควรหลีกเลี่ยงท่าทางที่เป็นอันตรายต่อกระดูกสันหลัง ดังรูปที่ 5.5



ง.

จ.

ฉ.



รูปที่ 5.4 การออกกำลังกายเพื่อป้องกันกระดูกพรุน

รูปที่ 5.5 หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในท่าที่กระดูกสันหลัง ในผู้ป่วยที่มีกระดูกพรุน

- ก. คุกเข่าในท่าปลายเท้าเหยียด มีอัมพันให้หลังขนานกับพื้นหรือแอ่นเล็กน้อย ยกแขนขวาไปข้างหน้า นาน 3 วินาที เอาแขนลง
- ยกขาซ้ายไปข้างหลัง นาน 3 วินาที เอาขาลง
- ยกแขนขวาพร้อมขาซ้าย นาน 3 วินาที สลับกับยกแขนซ้ายและขาขวา

ศูนย์วิทยุทันตกรรมมหาวิทาลัย

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายรูปแบบต่างๆ มีผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุในด้านสมรรถภาพทางกาย สารชีวเคมีในเลือดและการชะลอความเสื่อม ได้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายรูปแบบต่างๆ ในผู้สูงอายุ ดังนี้ คือ

1. การออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก

มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิกในผู้สูงอายุ ซึ่งมีผลต่อร่างกาย ดังเช่นการศึกษาของตอนอนชวีย์ ทวีบุรณ์และอนนวงค์ กฤษณ์เพ็ชร (2537) ศึกษาการฝึกแอโรบิกตามรูปแบบแรงกระแทกต่ำและปลอดภัยแรงกระแทก ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและสารเคมีในเลือดของผู้สูงอายุ กลุ่มที่ 1 ฝึกการออกกำลังกายแบบแรงกระแทกต่ำ กลุ่มที่ 2 ฝึกแบบปลอดภัยแรงกระแทก กลุ่มที่ 3 ฝึกแบบผสมผสานทั้ง 2 แบบ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน พบว่าผลการฝึกแอโรบิกแดนซ์ทั้ง 3 แบบ มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและสารชีวเคมีในเลือด (กลูโคส โคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ แอสดีแอล เอชดีแอล) ไม่แตกต่างกัน และในปี 2537 ตอนอนชวีย์ ทวีบุรณ์ อนนวงค์ กฤษณ์เพ็ชรและวันชัย จิวพงษ์พิทักษ์ ศึกษาผลการออกกำลังกายแบบแอโรบิกตามข้อต่อสมรรถภาพทางกาย ไชมันและฮอร์โมนเพศในเลือดของผู้สูงอายุแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม ฝึกออกกำลังกายตามที่กล่าวข้างต้นแต่ฝึกเป็นเวลา 16 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วันพบว่าผลการฝึกแอโรบิกตามข้อทั้ง 3 แบบ มีผลต่อสมรรถภาพทางกาย สารชีวเคมีและฮอร์โมนเพศในเลือดดีขึ้นทั้งชายและหญิง โดยมีผลต่อความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญในผู้สูงอายุหญิง ในปี 2539 นิ่มอนงค์ พรหมบุตร ศึกษาเปรียบเทียบผลการออกกำลังกายแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำและปลอดภัยต่อสมรรถภาพทางกายและความพึงพอใจในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราวราสะเวศน์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กลุ่มทดลองออกกำลังกายแบบแรงกระแทกต่ำและกลุ่มเปรียบเทียบออกกำลังกายแบบปลอดภัยแรงกระแทกเป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและหลัง ความยืดหยุ่นของข้อเข่าและข้อเท้า ความอ่อนแรง การทรงตัวและความพึงพอใจในการออกกำลังกายหลังการทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความสามารถในการจับออกซิเจนสูงสุด ภายหลังการทดลองไม่พบความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไวยุไรณ์ สิงห์โรทัย (2539) ศึกษาผลการออกกำลังกายด้วยไทเก๊กที่มีผลต่อองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างฝึกออกกำลังกายด้วยไทเก๊กสัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละ 45 นาที พบว่าก่อนและหลังการออกกำลังกายอัตราการเต้นของชีพจร ความดันโลหิต ความจุปอด ความอ่อนตัวและความสามารถในการงอเข่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนน้ำหนักของร่างกายไม่มีความแตกต่างกันและเสาวภา เทียมศรี (2539) ศึกษาผลของการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำเสริมด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองออกกำลังกายแบบแรงกระแทกต่ำเสริมด้วยน้ำหนัก กลุ่มควบคุม ออกกำลังกายแบบแรงกระแทกต่ำอย่างเดียว สัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 60 นาที พบว่าผู้สูงอายุที่เดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำเสริมด้วยน้ำหนักมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขาและสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุดดีกว่ากลุ่ม

ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนอัตราชีพจรขณะพัก ความอ่อนตัว การทรงตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนังไม่แตกต่างกัน และอภิชาติ ไตรแสง (2539) ศึกษาผลของการออกกำลังกายที่มีความหนักของงานแตกต่างกันต่อปัจจัยเสี่ยงปฐมภูมิโรคหัวใจโคโรนารีของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีความดันเลือดขณะหัวใจบีบตัว ขณะพักสูงแบบกึ่งกึ่งและไขมันในเลือดสูงร่วมกัน พบว่ากลุ่มฝึกที่ระดับความหนักของงานที่แตกต่างกันมีผลทำให้อัตราส่วนระหว่างโคเลสเตอรอลรวมกับไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นสูงลดลง ส่วนไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นสูงเพิ่มขึ้นและกลุ่มที่ฝึกระดับความหนักของงาน 60-65 และ 70-75 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นหัวใจสำรองสูงสุดทำให้ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้น

2. การออกกำลังกายด้วยการเดิน

มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยการเดินมีผลต่อร่างกายดังเช่น การศึกษาของชานพร ทวีวิม (2538) ศึกษาผลการดูแลตนเองด้วยการออกกำลังกายเพื่อลดระดับความดันโลหิตและระดับโคเลสเตอรอลของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุแบ่งเป็นกลุ่มทดลองออกกำลังกายด้วยการเดินตามโปรแกรม สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาทีและกลุ่มควบคุม พบว่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและโคเลสเตอรอลของกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและโคเลสเตอรอลของกลุ่มทดลองระหว่างหลังการทดลอง 8 สัปดาห์และ 12 สัปดาห์กับก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และบุญเลิศ ตันติภักขารักษ์ (2538) ศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยการเดินที่มีต่ออัตราการเต้นหัวใจ ความดันโลหิตและน้ำหนักร่างกายของผู้สูงอายุ แบ่งเป็นกลุ่มที่ 1 ออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการเดิน 20 นาที กลุ่มที่ 2 เดิน 30 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน พบว่าก่อนและหลังฝึกด้วยโปรแกรมการเดินมีการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นหัวใจของทั้ง 2 กลุ่ม ความดันโลหิตขณะบีบตัวและขณะคลายตัวมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนน้ำหนักร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงไม่แตกต่างกันและวารุณี รัตติกส์เสนีย์ (2538) ศึกษาผลการเดินที่มีต่อระบบไหลเวียนโลหิตและสารชีวเคมีในเลือดของผู้สูงอายุ แบ่งเป็นกลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลองออกกำลังกายการเดินตามโปรแกรม สัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 30 นาที และกลุ่มควบคุมพบว่าการออกกำลังกายของหัวใจขณะพัก ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว กลูโคส โคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. การออกกำลังกายด้วยการขี่จักรยาน

มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยการขี่จักรยานมีผลต่อร่างกายดังเช่นการศึกษาของเกษม สุทธิพงษ์ (2536) ศึกษาการเปรียบเทียบผลการออกกำลังกายโดยวิธีแก้จตุรัสกับการขี่จักรยานอยู่กับที่ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับโคเลสเตอรอล ไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นสูงและกลูโคสในเลือดของผู้สูงอายุเพศชาย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฝึกออกกำลังกายโดยวิธีแก้จตุรัส กลุ่มที่ 2 ขี่จักรยานอยู่กับที่ สัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 20 นาที พบว่าระดับโคเลสเตอรอล ไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นสูง และกลูโคส ก่อนและหลังการฝึกโดยแก้จตุรัส และระดับโคเลสเตอรอลกับกลูโคสก่อนและหลังการฝึกด้วยการขี่จักรยานอยู่กับที่ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่พบ

ว่าระดับโลไปปรดินที่มีความหนาแน่นสูงของกลุ่มตัวอย่างที่ฝึกด้วยการขี่จักรยานอยู่กับที่ก่อนและหลังการออกกำลังกายเป็นเวลา 8 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และนิรันดร์ชาวเรือหก (2536) พบว่า การเดินออกกำลังกายในช่วงเวลาที่ต่างกันของวันมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ ในเลือดของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อาการและอาการแสดงที่ผิดปกติขณะออกกำลังกาย (Radwanski and Hoeman, 1996) มีดังนี้

1. อาการเจ็บหน้าอก
2. เหนื่อย เวียนศีรษะ
3. คลื่นไส้ อาเจียน
4. หนักขึ้นหรือแดงคล้ำ
5. หายใจลำบากนานเกิน 10 นาที
6. หัวใจเต้นช้า หรือเต้นผิดปกติ แม้จะหยุดพัก 10 นาที
7. ความดันโลหิตซิสโตลิกสูงขึ้นมากกว่า 25-30 มม.ปรอท หรือลดต่ำกว่า 20 มม.ปรอท
8. น้ำหนักขึ้นจากภาวะน้ำคั่ง
9. เหงื่อออกมากผิดปกติ ตัวเย็น
10. อาการอ่อนแรงหรืออัมพาต บริเวณ หน้า แขน ขา
11. อาการล้ามัว
12. เริ่มมีอาการสับสนหรือกระสับกระส่าย

พยาบาลควรแนะนำให้ผู้ใช้สูงอายุสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ ดังที่กล่าวแล้ว หากเกิดขึ้นกับผู้ใช้สูงอายุให้ค่อยๆ หยุดออกกำลังกายและแจ้งให้ทราบเพื่อประเมินปัญหาสุขภาพและส่งต่อเพื่อปรึกษาแพทย์เพื่อการตรวจวินิจฉัยต่อไป

ดังได้กล่าวแล้ว ผู้สูงอายุมีข้อจำกัดในการออกกำลังกายเนื่องจากความเสี่ยงตามธรรมชาติและมีโรคประจำตัวหากผู้ใช้สูงอายุไม่เคยออกกำลังกายเลยต้องค่อยๆ เริ่มด้วยการเคลื่อนไหวข้อต่างๆ โดยการหมุนข้อต่างๆ ยกขึ้นลง ยืดตัว บิดตัว แกว่งแขนขาเดินไปมาแล้วจึงเริ่มออกกำลังกายที่หนักขึ้นช่วงแรกอาจใช้เวลาประมาณ 10 นาที วันต่อไปค่อยๆ เพิ่มขึ้น

ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย

ผู้ใช้สูงอายุควรงดการออกกำลังกายเมื่อมีอาการดังต่อไปนี้

1. มีอาการไม่สบายหรือเป็นไข้
2. มีอาการอึดเสบโดยเฉพาะที่ข้อเท้า ข้อเข่า ข้อไหล่
3. เหน็ดเหนื่อยจากไข้หรือจากการอึดเสบ
4. มีอาการเหนื่อยผิดปกติหรือหอบขณะออกกำลังกายหรือชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติหรือรู้สึกใจสั่น
5. มีอาการหน้ามืด วิงเวียน คลื่นไส้

6. นอนไม่หลับ

7. หลังรับประทานอาหารมีอึดเสบใหม่ๆ

8. อาการของโรคที่ยังควบคุมไม่ได้ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงหรือภาวะหัวใจวาย ภาวะการเดินผิดปกติของหัวใจห้องบน ข้ออักเสบ ภาวะหลอดเลือดดำอักเสบและอุดตันเป็นต้น การออกกำลังกายของผู้สูงอายุควรเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ การคงไว้ซึ่งการออกกำลังกายตลอดไป พยาบาลและครอบครัวต้องเสริมสร้างพลังอำนาจให้ผู้ใช้สูงอายุ มีพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง มีความตั้งใจ พึงพอใจและมีความสุขกับการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้สูงอายุจะมีผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังนั้นรูปแบบหรือโปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุควรมีความหลากหลายให้ผู้ใช้สูงอายุเลือกตามความเหมาะสมและความชอบเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้สูงอายุ พยาบาลต้องประเมินสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ เพื่อแนะนำรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ใช้สูงอายุหรือนำผู้ดูแลผู้ใช้สูงอายุให้ดูแลช่วยเหลือหรือกระตุ้นให้ผู้ใช้สูงอายุได้ออกกำลังกายที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมให้มีสุขภาพดีทั้งร่างกายจิตใจและชะลอความเสื่อมได้

๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘๘

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

- เกษม สุทธิพงศ์. (2536). การเปรียบเทียบผลการออกกำลังกายโดยวิธีแก๊จตุรัสกับการที่จัดการงานอยู่กับที่ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับโคเลสเตอรอล โอลิโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นสูงและกลูโคสในเลือดของผู้สูงอายุเพศชาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ชนาพร ทธิวิธิน. (2538). ผลของการดูแลตนเองด้วยการออกกำลังกายเพื่อลดระดับความดันโลหิตและระดับโคเลสเตอรอลของหญิงสูงอายุ. รายงานการวิจัย กองสาธารณสุขภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข.
- ธนอมวงค์ กฤษณ์เพชรและเจนิม ชัยวัชรภรณ์. (2540). สรีรวิทยาการออกกำลังกาย 2. ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ธนอมขวัญ ทวีบุรณ และ ธนอมวงค์ กฤษณ์เพชร. (2537). ผลการฝึกแอโรบิกคานซ์แบบแรงกระแทกต่ำและปลอดภัยที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและสารเคมีในเลือดของผู้สูงอายุ. การประชุมวิชาการสมาคมศิษย์เก่าพยาบาลศิริราช ครั้งที่ 8 เรื่อง วิจัยทางการพยาบาลเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตในทศวรรษหน้า : ทิศทางและรูปแบบ. วันที่ 12-14 มกราคม 2537. กรุงเทพมหานคร.
- ธนอมขวัญ ทวีบุรณ, ธนอมวงค์ กฤษณ์เพชรและวันชัย จิรพงษ์พิทักษ์. (2537). ผลการออกกำลังกายแบบแอโรบิกคานซ์ต่อสมรรถภาพทางกาย ไชมัน และฮอโรโมนเพศในเลือดของผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาล. 43(4), 245-252.
- นรินทร์ ชาวเรือหก. (2536). ผลของการเดินออกกำลังกายในช่วงเวลาที่ต่างกันมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือดของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- นัมนงค์ พรหมบุตร. (2539). เปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำและปลอดภัยต่อสมรรถภาพทางกายและความพึงพอใจในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราวาระแวงค์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- บุญเลิศ ตันลิก้อยภรณ์. (2538). ผลของการออกกำลังกายด้วยการเล่นที่มีต่ออัตราการเต้นหัวใจ ความดันโลหิตและน้ำหนักร่างกายของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพฯ.
- ปัญญา ไร่บุญ. (2545). การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับสตรีและกลุ่มบุคคลที่มีโรคเฉพาะ. วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ปัทมา อมรสิริสุนทรณ. (2544). สภาพทางเศรษฐกิจสังคมกับปัญหาสุขภาพของประชากร 50 ปีขึ้นไป. การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2537. การอบรมด้านผู้สูงอายุและความชรา พ.ศ. 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรวิมล ศรีสยาม. (2539). เวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้สูงอายุตัวเราเวชศาสตร์ฟื้นฟู. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เทคนิค.
- ภาวิศ วงศ์แพทย์. (2543). การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด ใน วิศาล คันธารัตนกุลและภาวิศ วงศ์แพทย์ (บรรณาธิการ). คู่มือเวชศาสตร์ฟื้นฟู. (พิมพ์ครั้งที่ 4). (หน้า 161-172). กรุงเทพฯ : โอเอสดีค พับอิชิ่ง จำกัด.
- วารุณี วรศักดิ์เสนีย์. (2538). ผลของการเดินที่มีระบบไหลเวียนโลหิตและสารชีวเคมีในโลหิตของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ไวโรจน์ สิงห์ไตรพิทย์. (2539). ผลการออกกำลังกายด้วยไทเก๊กที่มีต่อองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, กรุงเทพฯ.
- เสาวภา เทียมศรี. (2539). ผลของการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำเสริมด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- อภิชาติ ไตรแสง. (2539). ผลของการออกกำลังกายที่มีความหนักของงานแตกต่างกันต่อปัจจัยเสี่ยงปฏุนภูมิโรคหัวใจโคโรนารีของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- Eliopoulos, C. (1993). *Gerontological Nursing*. (3rd ed.). Philadelphia : J.B. Lippincott Company.
- Hoeman, S.P. (2002). *Rehabilitation Nursing : Process Application and Outcome*. (3rd ed.). St. Louis : Mosby.
- Radwanski, M.B., & Hoeman, S.P. (1996). Geriatric Rehabilitation Nursing, in Hoeman, S.P (editor) *Rehabilitation Nursing : Process and Application*. (2nd ed.). (PP. 683-698). St. Louis : Mosby.

ภาคผนวก 1-ญ

การจัดการแผลกดทับ

ศ.นพ.สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล

แผลกดทับเป็นโรคแทรกซ้อนสำคัญของภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ ตำแหน่งที่เกิดขึ้นบ่อยจะอยู่ที่ผิวหนังบริเวณเหนือกระดูกหรือข้อที่รองรับน้ำหนักร่างกาย เช่น บริเวณกระดูก sacrum ข้อสะโพก ตาตุ่มด้านนอก หัวไหล่ และที่ occiput ของกะโหลกศีรษะ แผลกดทับมีกลไกของการเกิดที่สำคัญสี่ประการ คือ แรงกดทับ (pressure) แรงเสียดทาน (friction) แรงบิดพับ (shearing force) และความชื้น (moisture) กลไกทั้งสี่ประการมีส่วนสำคัญในการเกิดแผลกดทับร่วมกันไม่มากนัก (ตารางที่ 3) โดยกลไกที่สำคัญที่สุด คือ แรงกดทับ ซึ่งพบว่าแรงกด 70 มิลลิเมตรปรอทที่ผิวหนังนานติดต่อกันไม่ถึง 2 ชั่วโมง ก็สามารถทำให้เกิดแผลกดทับขึ้นได้ (Kosiak M.1959) ปัจจัยหรือสาเหตุสำคัญของการเกิดกลไกทั้งสี่อย่างคือ การเคลื่อนที่ไม่ได้ไม่ว่าจะเกิดจากรโรคหรือปัญหาใดก็ตาม (Spector WD.1988)

ตารางที่ 3 กลไกของการเกิดแผลกดทับ

- แรงกดทับ (น้ำหนักตัวหรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย)
- แรงเสียดทาน (แรงเสียดทานระหว่างผิวหนังกับพื้นรองรับ เช่น ผ้าปูเตียง ที่เกิดขึ้นเมื่อเกิดการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย)
- แรงบิดพับ (แรงที่เกิดขึ้นจากการดึง ไตของร่างกายลงมาตามที่ลาดเอียง และทำให้เกิดการบิดพับของหนังและเส้นเลือดที่มาเลี้ยง)
- ความชื้น (ความชื้นที่เกิดจากน้ำ หรือเหงื่อ หรือปัสสาวะ หรืออุจจาระ ที่ค้างค้ำตามร่างกาย)

การจัดการแผลกดทับ

เมื่อผู้ป่วยเกิดแผลกดทับนอกจากจะเป็นผลเสียทางสุขภาพ และอาจนำไปสู่การเสียชีวิตแล้ว ยังจะทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก และยังทำให้เกิดใช้เตียงนานกว่าปกติ เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าวิธีจัดการที่ดีที่สุดสำหรับปัญหาแผลกดทับคือการป้องกัน (ตารางที่ 6) ในการป้องกันผู้ให้บริการจะต้องทำการประเมินหาผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยง โดยปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุด คือ ภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ สำหรับปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญอื่น ๆ ได้แก่ กลั้นอุจจาระไม่ได้ กลั้นปัสสาวะไม่ได้ เป็นโรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคกระเร็ง ดัชนีความหนาของร่างกายต่ำ (low body mass index) ภาวะโภชนาการไม่ดี โลหิตจาง อัลบูมินในเลือดต่ำ หรือมีภาวะสับสนหรือซึม (Allman RM.1986; Guralnik JM.1988; Brandies GH.1990; Allman RM.1995; Bertowitz DR.1989)

ตารางที่ 6 การป้องกันแผลกดทับ

- การพลิกตัว
- การลดแรงกดบริเวณผิวหนังที่รองรับน้ำหนักร่างกาย
- การพยาบาลและการดูแลสุขอนามัยที่เหมาะสม
- การส่งเสริมภาวะโภชนาการ
- การฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อการแก้ไขภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้

ผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับควรจะได้รับพลิกตัวไม่น้อยกว่าทุกสองชั่วโมง และพยายามลดแรงกดบริเวณผิวหนังที่รองรับน้ำหนักร่างกายลงโดยการใช้เบาะที่นุ่ม (ภายในใส่ น้ำ อากาศ หรือสารสังเคราะห์) วางซ้อนบนเตียงนอนอีกชั้น หรือใช้เบาะหรือหมอนรองเฉพาะที่ช่วยลดโอกาสการเกิดแผลกดทับได้ นอกจากนั้นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์ในการป้องกันแผลกดทับและมีการนำมาใช้ในประเทศไทยคือเบาะชนิดพิเศษที่มีการเคลื่อนไหวได้ ได้แก่ เบาะลมสลับแรงดัน (alternating pressure air mattresses) โดยนำมาวางซ้อนบนเตียงอีกชั้นหนึ่ง ภายในเบาะลมสลับแรงดันจะมีถุงลมวางเรียงกัน เครื่องสูบลมจะอัดลมเข้าออกถุงลมสลับกันไปเป็นระยะทุก 7-10 นาทีเพื่อให้ตำแหน่งรองรับน้ำหนักเปลี่ยนที่ เบาะที่มีคุณภาพดีในการป้องกันควรมีเส้นผ่าศูนย์กลางถุงลมแต่ละลูกไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร โดยพบว่าชนิดที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 เซนติเมตรจะให้ผลดีกว่าชนิดที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 เซนติเมตร (Young JB. 1990) จากผลการวิจัยพบว่าการใช้เบาะเหล่านี้ให้ประโยชน์ในการป้องกันแผลกดทับ (Pressure Ulcers in Adults, 1992) แต่ถ้าหากสามารถพลิกตัวผู้ป่วยและจัดการดูแลในด้านอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสมแล้วจะไม่ต้องพบความแตกต่างกันระหว่างประเภทของเบาะที่ใช้ (Whitney JD. 1984; Anderson KE. 1983; Daechsel D. 1985) ดังนั้นการใช้เบาะลมสลับแรงดันซึ่งมีราคาแพงจึงให้ประโยชน์ไม่มากดังที่คาดหวังกันโดยทั่วไป

การดูแลไม่ให้มีอุจจาระหรือปัสสาวะค้างคั่งค้างบนที่นอนจะช่วยลดโอกาสเกิดแผลกดทับลงได้มาก ผู้ดูแลควรให้ความสำคัญต่อการดูแลผิวหนังที่ถูกต้องในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงทุกราย เช่น การดูแลผิวหนังให้สะอาด ไม่ปล่อยให้ผิวหนังแห้ง และไม่ให้เกิดรอยถลอก เป็นต้น ในการจัดทำผู้ป่วยในท่านั่งจะต้องหาหมอนหรือเบาะยันไม่ให้ร่างกายสัมผัสโดนเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดแรงบิดพับ ในกรณีที่ไขเตียงนอนในท่ากึ่งนอนควรใช้เตียงบริเวณขาให้ยกขึ้นเพื่อดันตัวไว้ไม่ให้สัมผัสโดน และควรหลีกเลี่ยงการไขหัวเตียงให้อยู่ในมุมระหว่าง 30-70 องศาเนื่องจากหัวเตียงในระหว่างมุมนี้จะทำให้เกิดการสัมผัสโดนได้บ่อย ในระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือในระหว่างเปลี่ยนผ้าคลุมเตียงในระหว่างมุมนี้จะทำให้เกิดการสัมผัสโดนได้บ่อย ในระหว่างการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือในระหว่างเปลี่ยนผ้าคลุมเตียงไม่ควรใช้วิธีการดึงลากผู้ป่วยไปบนเตียงเพราะจะเกิดแรงเสียดทานและมีการฉีกขาดของผิวหนังได้

ง่าย ควรใช้วิธีอุ้มหรือหุมนสลับตำแหน่งตัวผู้ป่วยแทน สำหรับการส่งเสริมภาวะโภชนาการและการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนที่ได้จะช่วยลดโอกาสเกิดแผลกดทับได้อย่างมาก และควรดำเนินการตั้งแต่วะยะแรก ในการฟื้นฟูสมรรถภาพที่เพียงทำให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนหรือหุมนตัวเองได้บนเตียงก็จะลดอุบัติการณ์ของแผลกดทับลงได้ (Exton Smith AN.1961) นอกจากนั้น เพื่อการป้องกันควรหลีกเลี่ยงยาที่อาจทำให้ผู้ป่วยง่วงซึม เช่น ยานอนหลับ เป็นต้น

การรักษาแผลกดทับ

เมื่อเกิดแผลกดทับขึ้นแพทย์ผู้รักษาจะต้องประเมินระดับความรุนแรงของแผลกดทับเพื่อประโยชน์ในการวางแผนการรักษา(Presuure ulcers in adults, 1992) โดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- ระดับที่ 1 : ระยะเลือดคั่ง (hyperemia) โดยเป็นระยะที่เกิดการขาดเลือดที่ไปหล่อเลี้ยงผิวหนังและเนื้อเยื่อที่ถูกกดทับและมีการคั่งของเลือดในบริเวณนั้นทำให้เห็นเป็นสีแดง เมื่อกดผิวหนังที่แดงจะไม่พบการจางหรือการกระจายของสี
- ระดับที่ 2 : ผิวหนังชั้นหนังกำพร้าและหนังแท้บางส่วนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงโดยเห็นเป็นรอยถลอก รุ่ยน้ำ หรือแผลตื้น ๆ
- ระดับที่ 3 : ผิวหนังทั้งหมดจะถูกทำลายเกิดเป็นแผลซึบซึม และจะลามถึงเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังแต่ไม่ลามไปถึงกล้ามเนื้อและกระดูก ระยะนี้จะมีเนื้อตายภายในแผลซึบซึม
- ระดับที่ 4 : แผลจะกินลึกลงไปถึงกล้ามเนื้อ เอ็น และ/หรือกระดูก มีการทำลายของเนื้อเยื่อจำนวนมาก และอาจเกิดเชื้อหุ้มกระดูกอักเสบหรือการติดเชื้อในข้อได้

แผลกดทับระดับที่ 1 และ 2 จะรักษาโดยเน้นที่การป้องกัน การดูแลผิวหนังบริเวณที่เป็นปัญหา และการทำแผลเฉพาะที่ หลักสำคัญคือพยายามทำให้แผลสะอาดและมีความชื้นเพียงพอต่อการเจริญของผิวหนังบริเวณรอบแผล ในกรณีที่เป็นตุ่มน้ำเล็ก ๆ ไม่ควรตัดผิวหนังตุ่มออกแต่พยายามอย่าให้ตุ่มแตก ถ้าเห็นว่าตุ่มนั้นมีโอกาสแตกหรือมีขนาดใหญ่ควรตัดเอาผิวหนังตุ่มออกและทำแผลแบบเปียก (wet dressing) ซึ่งใช้น้ำเกลือในการทำความสะอาดและให้ความชื้นแก่แผล(Kucan JO.1981) หรือทำแผลแบบอุดกัน (occlusiv dressing) โดยการปิดแผลด้วยวัสดุสังเคราะห์ เช่น DeoDerm Blisterfilm หรือ Op-Site สองชนิดแรกได้ผลดีมาก (Alvarez O.1988)

แผลกดทับระดับที่ 3 และ 4 ต้องการการทำแผลที่มากขึ้น การตัดเนื้อตายออกมีความจำเป็นเพราะจะเป็นการลดปริมาณแบคทีเรียลงอย่างรวดเร็ว และยังช่วยลดผลเสียจากกระบวนการย่อยสลายเนื้อเยื่อที่ตายแล้วที่อาจมีเนื้อเยื่อที่ยังคืออยู่ ในการตัดเนื้อตายไม่จำเป็นต้องตัดจนเห็นเนื้อแดงสวยงามและจะต้องพยายามหลีกเลี่ยงการตัดเอาเนื้อเยื่อออกไปด้วย มีการนำเอ็นซิมมาใช้ในการย่อยกำจัดเนื้อตาย แต่การใช้เอ็นซิมเหล่านี้จะทำลายเนื้อเยื่อที่ดีไปด้วย ดังนั้นจึงควรใช้เฉพาะแผลที่มีเนื้อตายจำนวนมากและใช้ในระยะเวลาแรกเท่านั้น

ในการทำความสะอาดแผลกดทับระยะระดับที่ 3 และ 4 ควรทำแผลแบบเปียกโดยใช้ น้ำเกลือหรือน้ำยาริง-เกอร์(Ringer's solution) น้ำยาอื่น ๆ เช่น povidine iodine (Betadine) 1 % Dakins solution หรือ 3% hydrogen peroxide พบว่าไม่ให้ผลที่ดีกว่าการใช้น้ำเกลือแต่อย่างใด อีกทั้งยังอาจทำให้การสมานแผลมีอัตราช้าลงอีกด้วย(Bolton L.1985) หลังจากทำความสะอาดแล้วให้ ปิดแผลด้วยผ้าก๊อซที่ชุบน้ำเกลือหรือสารละลายริงเกอร์ (Ringer's solution) อย่างหนาพอ แล้วจึง ปิดทับด้วยผ้าก๊อซแผ่นใหญ่ให้หนาพอ การทำแผลบ่อย ๆ มีความจำเป็น ความถี่ของการทำแผลให้ คูดจากความแห้งและการยึดติดของผ้าก๊อซกับแผล ถ้าพบว่าแผลแห้งและมีการยึดติดระหว่างผ้าก๊อซ กับแผลแสดงว่าจำเป็นจะต้องทำแผลให้ถี่ขึ้น เนื่องจากในขณะที่ลอกเอาผ้าปิดแผลออกจะดึงเอา เซลล์ผิวหนังที่กำลังเจริญมาคลุมแผลหลุดออกไปด้วย ความชื้นบริเวณหน้าแผลเป็นปัจจัยสำคัญ ของการเจริญเติบโตของเซลล์ผิวหนังที่จำเป็นจะต้องชุ่มชื้นและปกคลุมแผลดั้งเดิม นอกจากนั้น การทำแผลถี่เพียงพอจะช่วยลดปริมาณแบคทีเรียในแผลลงได้ซึ่งจะช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น โดยทั่วไปควรทำแผลวันละไม่น้อยกว่าสามครั้ง

ในแผลกดทับจะมีแบคทีเรียอยู่เสมอ การตรวจพบแบคทีเรียในแผลจึงไม่ได้หมายความว่า เกิดการติดเชื้อและไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ยาปฏิชีวนะเฉพาะที่แต่อย่างใด อาการแสดงที่บ่งว่า มีการติดเชื้อของแผล ได้แก่ แดง บวม กลิ่นเหม็น มีหนอง และมีไข้ การใช้ยาปฏิชีวนะเฉพาะที่ บางชนิดจะเป็นประโยชน์ (Kucan JO.1981;Bolton L.1985;Benny RH Jr.1964) แต่โดยทั่วไปไม่ จำเป็นจะต้องใช้ยาปฏิชีวนะยกเว้นในกรณีที่พบการติดเชื้อเข้าข้อหรือเกิดเชื้อหุ้มกระดูกอักเสบหรือ มีข้อบ่งชี้ว่ามีการแพร่กระจายของเชื้อเข้าสู่โลหิต นอกจากนี้มีการนำสาร complex polysaccharide เช่น dextranomer หรือ น้ำผึ้งมาใช้ในการทำแผลโดยพบว่าอาจจะช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตของ เนื้อเยื่อทำให้เกิด granulation ที่ดีและทำให้แผลดีขึ้น โดยเฉพาะแผลที่มีหนองและเนื้อตายมาก ใน การใช้สารเหล่านี้จะต้องทำการเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ โดยไม่ปล่อยให้แห้งเนื่องจากเมื่อจับตัวแห้งทำ ให้จะต้องล้างเอาออกซึ่งเป็นการดึงเอาเนื้อเยื่อที่ติดออกไปด้วย

ในกรณีที่แผลมีลักษณะลึกและกว้างมากหรือมีการกระจายเข้าข้อหรือเกิดเชื้อหุ้มกระดูก อักเสบการทำผ่าตัดภายใต้การดมยาสลบเพื่อตกแต่งแผลเป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากมีความจำเป็นต้องตัดเนื้อ ตายจำนวนมาก (Linder, 1990) นอกจากนั้นการทำผ่าตัดปลูกถ่ายผิวหนัง (skin graft) ในกรณีที่แผล มีขนาดใหญ่แต่มีเนื้อเยื่อด้านล่างเจริญดี และการทำ skin flap ในรายที่แผลมีขนาดใหญ่มากจนถึง ชั้นกล้ามเนื้อหรือมีกระดูกโผล่ล้นจะช่วยให้แผลกดทับดีขึ้นได้เร็วและช่นระยะเวลาครองเตียงใน โรงพยาบาลอีกด้วย

ในระหว่างการรักษาแผลกดทับจำเป็นจะต้องป้องกันไม่ให้เกิดแผลใหม่ขึ้นในระหว่างนั้น และควรให้โภชนาการที่ดีแก่ผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้มีความต้องการ โปรตีนขนาดสูงแล้วและยังต้องการเพิ่มขึ้นเพื่อการซ่อมแซมแผลกดทับที่เป็นอยู่อีกด้วยจึงควรให้ โปรตีนในระหว่าง 1.0 – 1.2 กรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน (Gersovitz M.1982; Long

CL.1990) การให้วิตามินในผู้ป่วยที่ขาดจะเป็นประโยชน์โดยเฉพาะวิตามินซีและสังกะสี (zinc) อย่างไรก็ตามในผู้ป่วยทั่วไปที่มีผลกดทับประโยชน์ของการให้วิตามินซีขนาดสูงยังไม่ชัดเจน เนื่องจากข้อมูลจากการศึกษาข้างห่าข้อสรุปไม่ได้ (Taylor TV.1974; Viter Rm.1980) และการให้สังกะสีในผู้ป่วยที่ไม่มีการขาดสารนี้จะไม่ช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น (Sandstead SH.1982)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก 1-ฎ

ภาวะสับสนในผู้สูงอายุ

ศ.นพ.สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล

“ภาวะสับสน” เป็นภาวะที่มีความผิดปกติของหน้าที่สมองทั่วไป ทำให้เกิดการบกพร่องของปัญญา (global cognitive impairment) โดยมีลักษณะที่สำคัญ คือ การผิดปกติของความจำ เสียการรับรู้ต่อเวลา-สถานที่-บุคคล สูญเสียความสามารถในการรับรู้หรือเรียนรู้สิ่งใหม่ ความสามารถในการตัดสินใจผิดปกติ บกพร่องในการให้เหตุผลที่เหมาะสม ตลอดจนมีอาการเอะอะวุ่นวายหรือเซื่องซึม เป็นต้น

ภาวะสับสนได้รับการจำแนกออกได้เป็นสองกลุ่มใหญ่คือ ชนิดฉับพลันและชนิดเรื้อรัง (acute และ chronic confusion state) โดยจำแนกตามระยะเวลาที่เกิดภาวะสับสน ทั่วไปแล้ว ภาวะสับสนฉับพลันจะมีประวัติของความผิดปกติมานานกว่า 6 เดือน และชนิดเรื้อรังมักจะมีประวัติเป็นมานานกว่า 6 เดือน ภาวะสับสนฉับพลันทั้งหมดจะมีสาเหตุซึ่งเมื่อได้รับการแก้ไขแล้ว ผู้ป่วยจะมีการรับรู้กลับคืนเป็นปกติหรือเหมือนกับในระยะก่อนที่จะเกิดความผิดปกติเลวลงเป็นลำดับเมื่อเวลาผ่านไป เนื่องจากภาวะสับสนมีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและผู้ดูแล โดยเฉพาะภาวะสับสนเรื้อรัง และโดยเหตุที่การวินิจฉัยมีผลต่อการดูแลรักษา จึงมีความจำเป็นที่จะต้องวินิจฉัยจำแนกภาวะสับสนทั้งสองชนิดออกจากกันได้อย่าง

สาเหตุของภาวะสับสนฉับพลัน

ภาวะสับสนฉับพลันเป็นผลมาจากโรคและการใช้ยาหลายชนิด ภาวะสับสนในผู้ป่วยสูงอายุจำนวนมากมีสาเหตุร่วมกันมากกว่าหนึ่งอย่าง สาเหตุของภาวะสับสนฉับพลันสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 กลุ่มคือ

1. โรคของสมอง ได้แก่ โรคลมชัก อุบัติเหตุ และโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น
2. โรคของร่างกายซึ่งมีผลต่อสมอง เช่น โรคติดเชื้อ มะเร็ง หัวใจทำงานล้มเหลว ภาวะขาดน้ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นต้น
3. ได้รับพิษ เช่น สุรา สารพิษ
4. การขาดสิ่งเสพติด เช่น หยุคคิมสุรา หรือยานอนหลับ
5. ผลจากสิ่งแวดล้อม เช่น ผู้สูงอายุที่ถูกย้ายไปอยู่ที่ไม่คุ้นเคย (มักเกิดกับผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องของการรับรู้สึก เช่น สายตาไม่ดี เป็นต้น) หรือ Sundown syndrome (อาการสับสนที่เกิดกับผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมในเวลาพลบค่ำ) (Evans DK.1987)
6. ผลและผลข้างเคียงจากยา (ตารางที่ 2)

การรักษา

การรักษาผู้ป่วยภาวะสับสนฉับพลันประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ (ตารางที่ 4) ดังนี้ ประการแรก-การให้การรักษาสาเหตุของภาวะสับสนฉับพลัน โดยจะต้องพิจารณาถึงสาเหตุต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง และต้องคำนึงเสมอว่าภาวะนี้ในผู้ป่วยสูงอายุอาจเกิดจากสาเหตุต่าง ๆ หลายประการร่วมกัน การให้ข้อมูลวินิจฉัยสาเหตุและการจัดการรักษาที่ไม่ครบถ้วนจะทำให้ภาวะนี้ไม่ดีขึ้นอย่างที่ควรจะเป็นและเกิดผลแทรกซ้อนตามมาได้ ประการที่สอง-ให้การรักษายาบาลทั้งไป ได้แก่ การดูแลภาวะสมดุลของน้ำและเกลือแร่ การจัดการด้านโภชนาการ การพยาบาล และการจัดการสภาวะแวดล้อม โดยควรจัดผู้ป่วยให้อยู่ในห้องเงียบ แสงไฟสว่าง และมีบุคคลหรือสิ่งของที่ผู้ป่วยคุ้นเคยจะเป็นประโยชน์ในการบรรเทาภาวะสับสน ประการที่สาม-เป็นการรักษาตามอาการ โดยเฉพาะการควบคุมอาการวุ่นวายหรือก้าวร้าวซึ่งอาจก่อผลเสียต่อตัวผู้ป่วยเองหรือต่อผู้อื่น การใช้ยาอาจมีความ ประการสุดท้าย-คือการดูแลที่ให้แก่ผู้ป่วย เนื่องจากยาแทบทุกตัวมีโอกาสจะก่อให้เกิดภาวะนี้ การพิจารณาการใช้ยาจึงมีความสำคัญอย่างมาก

กลุ่มอาการสมองเสื่อม(Dementia)

กลุ่มอาการสมองเสื่อมเป็นอาการของความผิดปกติในเนื้อสมองโดยมีอาการเสื่อมของความจำเป็นอาการเด่น ไม่มีความผิดปกติของระดับความรู้สึกตัว และมีความผิดปกติในหน้าที่เนื้อสมองส่วนอื่นร่วมด้วย เช่น อาจมีความสามารถในการคิดเชิงซ้อนลดลง(abstract thinking) มีความสามารถในการตัดสินใจบกพร่อง เกิดการเปลี่ยนแปลงของบุคลิกภาพ โดยที่ความผิดปกติที่กล่าวมานี้ก่อให้เกิดผลเสียต่อหน้าที่การทำงาน ชีวิตสังคม และความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการสมองเสื่อมจะต้องได้รับการวินิจฉัยแยกออกจากภาวะสับสนฉับพลันเสมอ

สาเหตุของสมองเสื่อม

สาเหตุของกลุ่มอาการสมองเสื่อมมีมากมายและยังมีวิธีจำแนกแตกต่างกันออกไปในหลาย ๆ ลักษณะ แต่ที่ใช้กันเป็นมาตรฐานคือการจำแนกตามที่มาของสาเหตุ โดยแบ่งเป็นสาเหตุที่มาจากความผิดปกติภายในเนื้อสมอง(สาเหตุปฐมภูมิ) และสาเหตุจากภายนอกเนื้อสมอง (สาเหตุทุติยภูมิ) สาเหตุปฐมภูมิที่พบบ่อยที่สุดและเป็นปัญหาสำคัญในผู้สูงอายุ (Phanthumchinda K.1991) คือ โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease) สาเหตุทุติยภูมิที่พบบ่อยที่สุดคือ โรคสมองเสื่อมจากหลอดเลือดผิดปกติ (vascular dementia) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 สาเหตุสำคัญของที่มีรายงานว่าทำให้เกิดกลุ่มอาการสมองเสื่อม

สาเหตุปฐมภูมิ

- โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease)
- Fronto-temporal dementia, โรคพิค (Pick's disease)
- โรคฮันติงตัน (Huntington's disease)
- โรคพาร์กินสัน (Parkinson's disease)
- โรค Spinocerebellar degeneration
- โรค Striatonigral degeneration
- โรค Corticobasal degeneration
- โรค Metachromatic leukodystrophy

สาเหตุทุติยภูมิ

- โรคสมองเสื่อมจากหลอดเลือดผิดปกติ (Vascular dementia)
 - Thrombotic disorders
 - Atherosclerosis
 - Arteriosclerosis (lacunar state, Binswanger's disease)
 - Embolic disorders
 - Hemorrhagic conditions
 - Inflammatory vascular conditions
 - Systemic lupus erythematosus, Temporal arteritis, Bechet's

syndrome

- สมองเสื่อมจากอุบัติเหตุที่สมอง
- สมองเสื่อมจากความผิดปกติภายในสมองอื่น ๆ
 - เนื้องอกในสมอง
 - ฝีหรือก้อนจากการติดเชื้อในสมอง (abscess, granuloma)
 - ก้อนเลือดใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นดูรา (subdural hematoma)
 - ภาวะ Hydrocephalus
 - Communicationg (normal-pressure hydrocephalus)
 - Noncommunicationg
 - Multiple sclerosis
 - Marchiafava-Bignami disease
- สมองเสื่อมจากความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม
 - Hypothyroidism – hyperthyroidism
 - Hypoadrenalism – hyperadrenalism
 - Hypopituitarism

Hypoparathyroidism – hyperparathyroidism

Hypoglycemia – hyperglycemia

Hepatic encephalopathy

Wilson’s disease

Uremic encephalopathy

Dialysis dementia

Severe anemia

Anoxic and postanoxic dementias

Remote effect of systemic cancer

ภาวะทุโภชนาการ

ขาดวิตามินบี 12

Pellagra

การติดเชื้อ

เชื้อเอชไอวี (Human immunodeficiency virus encephalopathy)

เชื้อรา (Fungal meningoencephalitis)

เชื้อวัณโรค (Tuberculous meningoencephalitis)

เชื้อพยาธิ (Parasitic meningoencephalitis)

เชื้อซิฟิลิส (Siphililic meningoencephalitis)

Postencephalitis dementia

Subacute spongiform encephalopathy (prion disease)

Jacob-Creuzfeldt disease

Gerstmann-Straussler syndrome

Kuru

Whipper’s disease

Progressive multifocal leukoencephalopathy

สารพิษและยา

สุรา

ยารักษาโรค

ยาลดความดันโลหิตสูง

Digitatis preparations

Antiarrhythmias

Adrenocorticosteroids

ยาลดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตอรอยด์ (Nonsteroidal anti-inflammatory agents)

ยารักษาโรคซึมเศร้า

ลิเทียม

ยานอนหลับ (sedative-hypnotics)

ยาทางจิตเวชอื่น ๆ (neuroleptics' tranquiliZers)

Anticholinergic grugs

Opiate drugs

โลหะหนัก ได้แก่ อลูมิเนียม อาร์เซนิก ตะกั่วปรอท แมงกานีส ธาเลียม

Organic solvent

คาร์บอนมอนนอกไซด์

โรคจิตเวช

โรคซึมเศร้า

โรคจิตเภท (Schizophrenia)

การรักษาจัดการ

เมื่อทราบสาเหตุของสมองเสื่อมการรักษาสาเหตุเป็นสิ่งจำเป็นถ้าหากสามารถทำได้ เช่น การให้ยาปฏิชีวนะในกรณีเกิดจากโรคติดเชื้อ การผ่าตัดก้อนเนื้อขังได้เชื่อมุมสมองชั้นดูรา การให้ฮอร์โมนธัยรอยด์ทดแทนในผู้ป่วยที่ต่อมธัยรอยด์ทำงานต่ำ หรือ การรักษาโรคซึมเศร้าโดยการให้ยา เป็นต้น สำหรับในกรณีที่มีวิธีป้องกัน เช่น การให้ยาแอสไพรินป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำก็ควรให้การป้องกันอย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตามเป็นที่ทราบโดยทั่วไปว่าสาเหตุส่วนใหญ่ของสมองเสื่อมไม่สามารถจะรักษาให้หมดไปได้โดยเฉพาะสมองเสื่อมที่มีสาเหตุปฐมภูมิ สำหรับโรคอัลไซเมอร์ซึ่งเป็นสมองเสื่อมที่เป็นปัญหาสำคัญที่สุดในปัจจุบัน หัวใจของการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมคือการพยายามจัดการดูแลให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดตามสภาพที่เป็นไปได้ การให้ความรู้แก่ผู้ดูแลและญาติเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม ผู้ดูแลและญาติจะต้องเข้าใจอาการแสดงของสมองเสื่อม โรคที่เป็นสาเหตุ การดำเนินโรค ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ประโยชน์และโทษของการใช้ยา การเฝ้าระวังและการป้องกันปัญหาหรือความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น (หลงทาง หกถัม ไข้หวัด นำสิ่งของไปซ่อน แจกทรัพย์สินสมบัติ) และที่สำคัญจะต้องเข้าใจว่าผู้ป่วยยังสามารถรับรู้คำพูดหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น (ถึงแม้ว่าจะจำได้ไม่นาน) ยังไวต่ออารมณ์และปฏิกริยาของบุคคลรอบข้าง และยังมีอารมณ์โกรธ เศร้า เสียใจ หรือมีความสุขได้เหมือนบุคคลอื่น ดังนั้นญาติ ผู้ดูแล ตลอดจนบุคลากรต่าง ๆ ที่มีส่วนในการดูแลผู้ป่วยควรที่จะให้ความรักและความเข้าใจแก่ผู้ป่วยเสมอ (Jitapunkul S.1990)

ผู้ป่วยสมองเสื่อมจำนวนมากจะมีอาการทางจิต ได้แก่ อาการหวาดระแวงว่าทรัพย์สินสูญหายหรือจะมีขโมย อาการหลงผิดว่าคู่สมรสนอกใจหรือมีคนปองร้าย หรืออาการประสาทหลอนต่าง ๆ การทำความเข้าใจกับผู้ดูแลและการให้คำแนะนำกลวิธีในการจัดการมักจะให้ผลดี ในบางกรณีการใช้ยาอาจมีความจำเป็น

พฤติกรรมก้าวร้าวและพฤติกรรมการแสดงออกทางเพศพบได้บ่อยในผู้ป่วยชาย มักจะสร้างปัญหาในการดูแลและทำให้ญาติกังวลอย่างมาก ผู้ดูแลจะต้องใช้วิธีการจัดการที่นุ่มนวลและสงบ

มากกว่าอะอะโวยวาย เป็นความชาญฉลาดอย่างยิ่งถ้าบอกกล่าวแก่เพื่อนบ้านหรือบุคคลในละแวกใกล้เคียงให้ทราบว่าผู้ป่วยมีปัญหาสมองเสื่อมและอาการผิดปกติเหล่านี้เกิดขึ้นเพราะโรค วิธีการนี้นอกจากจะลดทอนความไม่เข้าใจและการต่อต้านจากเพื่อนบ้านลงแล้ว ยังทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสได้รับความช่วยเหลือและดูแลจากคนเหล่านั้นอีกด้วย

ปัญหาอนไม่หลับในเวลากลางคืนเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยมาก การพยายามทำให้อาการสงบใจโดยการให้ยานอนหลับมักจะก่อปัญหาหรือผลเสียแก่ผู้ป่วยมากกว่า เนื่องจากถ้าให้ในขนาดไม่สูง นอกจากจะไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยหลับได้แล้วยังอาจทำให้สับสนและหกล้มได้ง่าย และถ้าให้ยานอนหลับในขนาดสูงจะทำให้เกิดการระส่ำระสายของผู้ป่วยจะง่วงซึม อาการสมองเสื่อมจะเลวลงเร็ว และเกิดผลเสียทางสุขภาพกายมากมาย เช่น ล้าล้าและเกิดการติดเชื้อในปอด หรือ แผลกดทับ เป็นต้น วิธีการที่ดีคือพยายามไม่ให้ผู้ป่วยนอนกลางวันมากเกินไปและจัดเวรการดูแลในตอนกลางคืน หรือจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องที่ปลอดภัยหากจะต้องตื่นอยู่คนเดียวในยามค่ำคืน

ผู้ป่วยสมองเสื่อมที่มีปัญหาซึมเศร้าจะต้องได้รับการรักษา ควรให้ยาต้านซึมเศร้าที่มีผลข้างเคียงด้านฤทธิ์ โอลิเนอร์จิก (anticholinergic action) น้อย (NIH cibsebsys conference.1992) ได้แก่ fluoxetine (Prozac, Oxetine) หรือ paroxetine (Seroxat) ในรายที่มีอาการมากโดยเฉพาะมีความพยายามฆ่าตัวตายการเลือกใช้การรักษา electroconvulsive จะเป็นประโยชน์

นอกจากนั้นเมื่อผู้ป่วยมีอาการรุนแรงมากขึ้นจะเกิดภาวะในการดูแลกิจวัตรประจำวัน ผู้ดูแลและญาติจึงควรที่จะต้องได้รับการฝึกสอนหรือแนะนำวิธีการดูแลจัดการที่เหมาะสม (Rovner BW.1996) บ่อยครั้งปัญหาทางพฤติกรรมและภาวะทุพพลภาพที่เกิดขึ้นจะทำให้ผู้ดูแลและญาติเกิดภาวะเครียดหรือแม้แต่ซึมเศร้าอย่างมาก อันอาจนำไปสู่การเจ็บป่วยทางกาย การละทิ้งผู้ป่วย หรือ การทำร้ายผู้สูงอายุได้ (elderly abuse) สุดท้ายจะส่งผลกระทบต่อผู้ดูแลผู้สูงอายุอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ด้วยเหตุนี้แพทย์เจ้าของไข้จะต้องให้ความสนใจผู้ดูแลและญาติทั้งในด้านสุขภาพจิตและสุขภาพกาย การให้กำลังใจการตลอดจนการติดตามประเมินสภาพจิตของผู้ดูแลเป็นสิ่งที่จะต้องทำอย่างสม่ำเสมอ (Schneider LS.1990) จะต้องระลึกเสมอว่าทุกครั้งที่คุณดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมหนึ่งคน จะต้องรักษาผู้ป่วยอย่างน้อยสองคนเสมอคือตัวผู้ป่วยเองและผู้ดูแล

กลวิธีการจัดการต้องอาศัยการให้การศึกษา (education) และให้คำปรึกษา (counseling) ที่เหมาะสมแก่ผู้ดูแลและสมาชิกในครอบครัว การบริหารสหสาขาเป็นกลพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่ง การดูแลจัดการและการบริการทางสังคมมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการดูแลทางด้านสุขภาพ การประสานงานกับหน่วยบริการในชุมชนและการบริการระดับปฐมภูมิเพื่อให้เกิดการจัดการดูแลที่เหมาะสมต่อเนื้อจะทำให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ การเยี่ยมบ้านเป็นครั้งคราวจะช่วยให้สามารถประเมินปัญหาและความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างดี แพทย์เจ้าของไข้เป็นผู้ที่จะต้องพิจารณาถึงปัจจัยเหล่านี้และพยายามดำเนินการให้สามารถบรรเทาความทุกข์ยากของทั้งผู้ป่วยและครอบครัวลงให้ได้มากที่สุด

สมจินต์ เพชรพันธุ์ศรี

การฟื้นฟูสภาพระบบทางเดินหายใจ ถือว่าเป็นกิจกรรมในระยะแรกของการฟื้นฟูสภาพ เป็นการประยุกต์ใช้ การรักษาทางกายภาพบำบัด ซึ่งประกอบด้วยการกระตุ้นเอาเสมหะออกโดยวิธีต่างๆ การฝึกกล้ามเนื้อทรวงอกและกล้ามเนื้อระบบหายใจและป้องกันโรคแทรกซ้อนต่างๆ ของระบบหายใจ ทำให้ระบบหายใจมีประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้นทั้งในระยะเฉียบพลันและระยะเรื้อรังโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ

1. เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อเกี่ยวกับการหายใจ
2. เพื่อขับเสมหะออกจากหลอดลม
3. เพื่อฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทั่วไป

1. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อเกี่ยวกับการหายใจ (Relaxation exercise)

ผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease) จะมีอาการเหนื่อยเรื้อรัง กรณีที่รุนแรงผู้ป่วยจะหอบเหนื่อย ลิ้นหิว การบรรเทาปัญหาเหล่านี้ ผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำและฝึกปฏิบัติที่ถูกต้องดังนี้

วิธีปฏิบัติ

การสอนให้ผู้ป่วยทำการผ่อนคลาย (วิศาล คันธารัตนกุล, 2543) ควรจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องเงียบ เปิดไฟพอให้มีแสงอ่อนๆ เข็นตา อาจใช้เสียงดนตรี เพลงช้าๆ นุ่มนวล ทำให้ผู้ป่วยมีอาการสงบได้ ให้ผู้ป่วยนั่งในท่ากึ่งนั่งกึ่งนอนบนเก้าอี้ที่มีพนักพิงสูง มือทั้งสองข้างวางบนที่เท้าแขนหรือผู้ป่วยอยู่ในท่านอนหงายก็ได้

เมื่อผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งหรือนอนดังกล่าวแล้ว เริ่มสอนการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยยกไหล่ทั้งสองข้างหรือเกร็งกล้ามเนื้ออก (pectoralis muscles) เพราะสามารถคลายกล้ามเนื้อได้ง่าย โดยยกแต่ละครั้งควรมับ 1-2-3 จากนั้นก็ให้คลายออก แล้วนับ 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ความรู้สึกจากการเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ สอนให้มีการเกร็งและคลายกล้ามเนื้อที่ละกลุ่มๆ แล้วค่อยๆ ขยายกว้างหลายๆ กลุ่ม จนในที่สุดผู้ป่วยสามารถผ่อนคลายได้ทั้งตัวก็ให้อยู่ในท่านั้น 10 นาที จนเกิดการผ่อนคลายจริงๆ

2. การขับเสมหะออกจากหลอดลม (Secretion drainage)

การขับเสมหะออกจากหลอดลมที่มีประสิทธิภาพต้องประกอบไปด้วย

1. การไออย่างมีประสิทธิภาพพร้อมกับการกระแอม
2. การเคาะและการสั่นทรวงอก (chest percussion and vibration)
3. การจัดท่าที่เหมาะสม (postural drainage positioning)
4. ลักษณะเสมหะต้องไม่เหนียวหรือมากเกินไป
5. หลอดลมต้องไม่ตีบแคบ

2.1 การไอและการกระแอม (Coughing and huffing)

2.1.1 การไอ (coughing) คือ การหายใจออกแรงๆ ด้านกับการปิดช่องทางออกหลอดลมและกล่องเสียง ทำให้เกิดความดันสูงในหลอดลมและเกิดเสียงเฉพาะตัวขึ้น การไอเป็นส่วนหนึ่งซึ่งช่วยในการขับเสมหะ การไอที่ถูกวิธีจะช่วยให้เสมหะออกมาได้

วิธีปฏิบัติ

1. ให้ผู้ป่วยนั่งบนเตียงหรือบนเก้าอี้ในท่าผ่อนคลาย ปล่อยตัวตามสบาย ไม่เกร็งแขนทั้งสองข้าง อาจจะกอดหมอนหรือกอดอก
2. หุบปากและสูดหายใจเข้าทางจมูกช้าๆ อย่างเต็มที่ กลั้นหายใจไว้สักครู่ประมาณ 2-3 วินาที

3. ช่วงหายใจออก โนมตัวลงมาข้างหน้าเล็กน้อย อ้าปากกว้างๆ แล้วไอออกมาติดต่อกันประมาณ 2-3 ครั้ง ให้เสมหะออกมา

สิ่งที่ช่วยให้ไอคือ การให้ผู้ป่วยหายใจออกทางปาก คอจะแห้งผู้ป่วยจะไอออกมา การใช้นิ้วกดที่ลิ้นปี่ (epiglottis) ให้ตึมน้ำข้าวๆ ขณะกลืนน้ำกระบังลมจะหย่อนตัว ผู้สอนควรโอบอุ้มโดยทำเสียงให้ถูกต้อง การไอที่ไม่ถูกต้องคือหายใจเร็วแล้วไอ โอบมีเสียงแหลม หยุตหายใจแล้วไอออกมา

2.1.2 การกระแอม (huffing) เกิดขึ้นเมื่อมีการหายใจออกแรงๆ ขณะที่หลอดลมเปิด ทำให้สามารถขับเสมหะออกจากส่วนปลายมาซึ่งส่วนต้น การกระแอมทำหลังจากหายใจเข้าปอดพอประมาณ

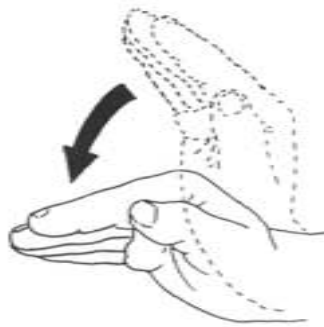
การไอและกระแอม ผู้ป่วยต้องหายใจแบบคลายกระบังลมและกระแอมหรือไอเมื่อรู้ว่าเสมหะออกมาถึงส่วนต้นแล้ว ต้องระวังการไอต่อเนื่องไม่หยุด

การช่วยให้เสมหะออกโดยให้ผู้ป่วยตีมน้ำเล็กน้อยแล้วไอจะช่วยได้มาก แต่อย่าบังคับให้ผู้ป่วยไอมาก ๆ (force coughing) โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุจะทำให้ผู้ป่วยเหนื่อยหอบได้ ผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบกระดูก หลังผ่าตัดส่วนมากจะพบปัญหาโดยเฉพาะผู้สูงอายุ จึงควรให้ผู้ป่วยสูงอายุได้รับน้ำอย่างเพียงพอ เปลี่ยนท่าบ่อยๆ การดูดเสมหะ (suction) การสูดดมยาที่ละลายเสมหะ (inhalation) การได้รับยาละลายเสมหะและการใช้น้ำเกลือหยดทางท่อหายใจในผู้ใส่ท่อช่วยหายใจช่วย

2.2 การเคาะปอด (Chest percussion) และการสั่น (Vibratory chest shaking)

2.2.1 การเคาะปอด

การเคาะบริเวณทรวงอกเป็นการทำให้เกิดแรงสั่นสะเทือนถ่ายเทผ่านทรวงอกไปยังหลอดลมในปอด เสมหะในปอดจะระบายออกมา การเคาะปอดแบบการเคาะตบ (clapping) คือ การเคาะลงเหนือปอดที่มีเสมหะ ทำมือเป็นกระพุ้งเคาะไปตามแนวของลำตัว ขึ้น-ลง



รูปที่ 3.1 ลักษณะของมือในขณะเคาะปอด

2.2.2 การสั่น

เป็นการให้แรงสั่นสะเทือนผ่านจากทรวงอกไปยังหลอดลม โดยวิธีการ

1. วางมือบนบริเวณที่ต้องการ

2. ออกแรงกดเป็นจังหวะให้น้ำหนักผ่านมือไปทำให้เกิดการสั่นสะเทือนในช่อง

หายใจออก ซึ่งมักทำสลับกับการเคาะตบ

เทคนิคการทำ จะใช้สองมือซ้อนกันเสมอเพราะต้องการแรงสั่น (vibration) โดยอาศัยข้อนิ้ว

เป็นคล้ายสปริง

2.3 การจัดทำเพื่อระบายเสมหะ (Postural drainage)

เป็นอีกวิธีหนึ่งในการระบายเสมหะออกจากปอดโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ผู้ป่วยที่รักษา จึงจำเป็นต้องมีใครสักคนช่วยดูแลและเฝ้าระวังลักษณะทางกายภาพของทางเดินหายใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะและทิศทางของหลอดลม การจัดทำอย่างมีประสิทธิภาพโดยจัดให้ทรวงอกปอด (lung segment) ที่มีเสมหะอยู่ด้านบนและให้แขนงซี่โครงปอดนั้นอยู่ในแนวตั้งให้มากที่สุด (แขนงซี่โครงปอดตั้งฉากกับแนวระนาบ) เพื่อให้เสมหะตามแรงดึงดูดของโลกสู่ซี่โครงปอดใหญ่

การจัดท่าทางให้ถูกต้องเพื่อให้เสมหะในหลอดลมระบายออกพร้อมกับรักษาทางเดินอื่นๆ เช่น การให้ยา การให้ได้รับน้ำเพียงพอ การให้ความชื้น (humidifier) (Hodgkin, Connors and Bell, 1993) จะทำให้การระบายเสมหะได้ผลดี

หลักสำคัญในการขับเสมหะออกจากปอดนั้นอาศัยน้ำเมือกและขน (cilia) ช่วยพัดเสมหะออกมาสู่ขั้วและอาศัยการไอช่วยขับเสมหะออกแต่ถ้าเสมหะอยู่ลึกและมีความเหนียวมาก การอาศัยการโบกพัดของขน (cilia) และประสิทธิภาพการไอ กำจัดเสมหะออกจากปอดได้ การจัดทำเพื่อระบายเสมหะจึงเป็นอีกวิธีที่ช่วยให้สามารถกำจัดเสมหะได้ (สุภาภรณ์ ทศอนันชัย, 2544)

ข้อบ่งชี้ในการจัดทำเพื่อระบายเสมหะ

1. ผู้ป่วยที่มีการไอไม่มีประสิทธิภาพ เช่น โรคกล้ามเนื้อทุกชนิดเมื่อมีเสมหะจะไม่สามารถกำจัดได้ด้วยวิธีการไอ
2. ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจต่อเนื่องเป็นเวลานานเสี่ยงต่อการเกิดปอดแฟบ (atelectasis) และปอดอักเสบ (pneumonia)
3. ผู้ป่วยที่มีเสมหะมาก ในราย bronchiectasis หรือ cystic fibrosis
4. ผู้ป่วยผ่าตัดที่มีปัญหาการไอไม่มีประสิทธิภาพหรือมีการหายใจน้อยลง

ข้อห้ามในการทำโดยเฉพาะผู้ที่มีภาวะรุนแรงดังต่อไปนี้

1. หัวใจล้มเหลว (congestive heart failure)
2. ปอดบวมน้ำหรือน้ำคั่งในปอด (pulmonary edema)
3. หัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia)
4. ไอเป็นเลือด (recent hemoptysis)
5. มะเร็งระยะแพร่กระจาย (wide spread malignancy)
6. ผู้ที่มีการอุดตันทางเดินหายใจเรื้อรังที่มีอาการเหนื่อยมาก ๆ
7. ควรระวังในผู้ป่วยที่มีฝีหนอง (unilateral abscess) ควรจัดทำไม่ให้หนองอยู่ข้างบน

เพราะหนองจะไหลไปยังปอดข้างปกติได้

8. ผู้สูงอายุที่มีปัญหากระดูกพรุน
9. ผู้สูงอายุที่มีกระดูกพรุน (osteoporosis)

การจัดทำและวิธีการระบายเสมหะ การเคาะและการสั่น

วิธีการจัดทำ การสั่น การเคาะ และแสดงตำแหน่งของหลอดลม (Cole, 1996) บริเวณและวิธีการดังนี้

1. กลับปอดด้านบนข้างซ้าย-ขวา ด้านหน้า (Left and right upper lobe anterior apical bronchi) ให้ผู้ป่วยนั่งบนเก้าอี้หรือนั่งบนเตียง โน้มตัวไปด้านหลัง เคาะและสั่นด้วยอุ้งมือบริเวณไหล่ และบริเวณไหล่ล่าง สามารถทำพร้อมกันในขณะที่เดียวกันทั้งสองข้าง

การเคาะ

การสั่น

ตำแหน่งของหลอดลม



3. ปอดกลีบขวาและซ้ายด้านบน (Right and left anterior upper lobe bronchi) ให้ผู้ป่วยนอนราบพาดหมอนเล็กน้อย ได้เข้า เคาะและสั่นได้กระดูกไหปลาร้าข้างๆ กระดูกหน้าอกแต่ละข้าง

การเคาะ

การสั่น

ตำแหน่งของหลอดลม



2. กลับปอดด้านบนข้างซ้าย-ขวา ด้านหลัง (Left and right upper lobe posterior apical bronchi)

ให้ผู้ป่วยกอดหมอนโน้มตัวไปด้านหน้า เคาะและสั่นด้านบนของหลัง (spine) แต่ศีรษะหรือทำพร้อมกัน

การเคาะ

การสั่น

ตำแหน่งของหลอดลม



4. กลับปอดด้านบนซ้าย (Left upper lobe lingual bronchus)

ให้ผู้ป่วยนอนตะแคงขวา ยกแขนเหนือศีรษะ สะโพกสูง (trendelenburg's position) ยกปลายเตียง 12 นิ้ว วางหมอนด้านหลังและตะแคงผู้ป่วยมาประมาณ 1/4 โดยวางขาบนหมอน เคาะและสั่นด้านข้างของเต้านมด้านซ้ายได้รักแร้

การเคาะ

การสั่น

ตำแหน่งของหลอดลม



5. กลีบปอดส่วนกลางด้านขวา (Right middle lobe bronchus)

ให้ผู้ปวยนอนตะแคงซ้ายและยกปลายเท้าสูง 12 นิ้ว วางหมอนด้านหลังและตะแคงตัววางบนหมอน เคาะและสั่นบริเวณเต้านมด้านขวาได้รักันแฉ

การเคาะ

การสั่น

ตำแหน่งของหลอดลม



7. กลีบปอดด้านล่างขวาด้านข้าง (Right lower lobe lateral bronchus)

ให้ผู้ปวยนอนตะแคงซ้ายในท่ายกสะโพกสูง (trendelenburg's position) ยกปลายเท้าสูง 18-20 นิ้ว เคาะและสั่นบนทรวงอกด้านขวาได้กระตุกสะบักด้านหลังถึงแนวทึ่งกลางไหปลาร้า

การเคาะ

การสั่น

ตำแหน่งของหลอดลม



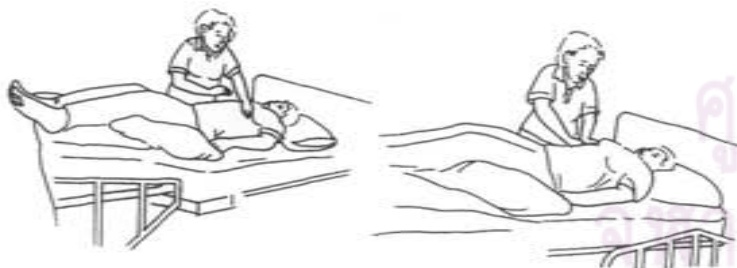
6. กลีบปอดซ้าย-ขวาด้านหน้าส่วนล่าง (Left and right anterior lower lobe bronchi)

ให้ผู้ปวยนอนหงายในท่านอนหงาย ยกปลายเตียงสูง 18-20 นิ้ว วางเข่าบนหมอนฯ เคาะและสั่นบนซี่โครงส่วนหน้าด้านล่างทั้งสองข้าง

การเคาะ

การสั่น

ตำแหน่งของหลอดลม



8. กลีบปอดซ้ายด้านล่างด้านข้าง (Left lower lobe lateral bronchus)

ให้ผู้ปวยนอนตะแคงขวาในท่ายกสะโพกสูง (trendelenburg's position) ยกปลายเท้าสูง 18-20 นิ้ว เคาะและสั่นบนทรวงอกด้านซ้ายได้กระตุกสะบักด้านหลังถึงแนวทึ่งกลางไหปลาร้า

การเคาะ

การสั่น

ตำแหน่งของหลอดลม



9. กลับปอดด้านบนข้างล่างขวาและซ้าย (Right and left lower lobe superior bronchus)
ให้ผู้ป่วยนอนคว่ำ เคาะและสั้นได้กระดูกสะบักข้างกระดูกสันหลังแต่ละข้าง



10. กลับปอดด้านหลังซ้ายและขวา (Left and right posterior basal bronchi)
ให้ผู้ป่วยนอนคว่ำยกสะโพกสูง (trendelenburg's position) ยกปลายเท้าสูง 18-20 นิ้ว เคาะและสั้นด้านล่างของซี่โครง ด้านหลัง ส่วนล่างข้างกระดูกสันหลังทั้งสองข้าง



การจัดทำเพื่อระบายเสมหะควรจะทำวันละ 2-4 ครั้งก่อนอาหารและก่อนนอน (Cole, 1998) หรือทำหลังอาหาร 1.5-2 ชั่วโมงหรืออย่างน้อย 0.5-1 ชั่วโมง การจัดทำแต่ละท่าจะขึ้นอยู่กับผู้ป่วยจะทนได้ ความเหนื่อยของเสมหะระยะเวลาที่เหมาะสมที่สุดที่ผู้ป่วยพอทนได้ คือ 30-40 นาที (สุภาภรณ์ ทศอนันต์ชัย, 2544) ใช้หูฟังตำแหน่งที่มีเสมหะเพื่อประเมินเสียงเสมหะ การเคาะจุดหลักเรื่องตำแหน่งของเนื้อเยื่ออ่อน เช่น บริเวณไต ม้าม กระดูกสันหลังและเต้านม เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายได้

ข้อควรระวังขณะทำ ถ้าผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอก หายใจลำบาก หัวใจเต้นเร็ว ควรหยุดทำทันทีและรายงานแพทย์

สำหรับผู้สูงอายุ อาจมีความจำกัดในการจัดทำเพื่อระบายเสมหะ เช่น เหนื่อย เพลีย สับสน แขนขาอ่อนแรง อาจไม่ให้ความร่วมมือในรายละเอียดและอาจเกิดอันตรายได้ในรายมีโรคหัวใจหรือกระดูกพรุนร่วมด้วย หรือจากการใช้ยาหลายชนิด ดังนั้น จำเป็นต้องพิจารณาการปฏิบัติเป็นรายๆ ไป

3. การฝึกหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (Breathing exercise)

การฝึกหายใจอย่างมีประสิทธิภาพเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยหายใจอย่างถูกต้องและมีผลดีต่อปอด ต้องอาศัยหลักทางพยาธิสรีระ การฝึกหายใจในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางเดินหายใจอุดกั้น (copd) ซึ่งมีปัญหาที่หลอดลม ทำให้มี early airway collapse และเกิดภาวะลมคั่งในปอดมากกว่าปกติ (hyperinflation) จะช่วยให้ประสิทธิภาพของการหายใจดีขึ้น

การฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อช่วยให้การหายใจเป็นปกติ
2. เพื่อช่วยให้การใช้พลังงานในการหายใจน้อยลง
3. เพื่อขับเสมหะออกมามีประสิทธิภาพ
4. เพื่อเพิ่มการขยายของถุงลมในปอด
5. เพื่อเพิ่มการขยายของทรวงอก

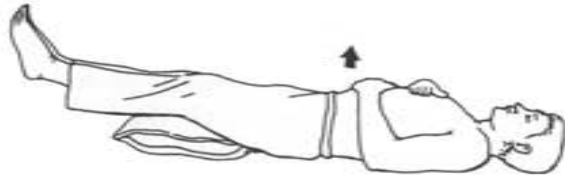
การฝึกหายใจอย่างมีประสิทธิภาพประกอบไปด้วย

3.1 การหายใจด้วยกะบังลม (diaphragmatic breathing)

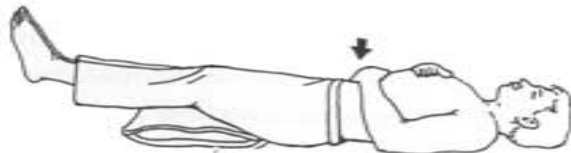
การหายใจโดยวิธีนี้จะช่วยการขยายตัวของปอด ปอดจะขยายตัวโดยใช้การเคลื่อนไหวของกะบังลม

วิธีการปฏิบัติ

1. จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งศีรษะสูง งอเข่าเล็กน้อยหรือให้นั่งเก้าอี้มีพนักพิงศีรษะ
2. ให้ผู้สอนวางมือที่ชายโครงด้านหน้าหรือด้านหลังเพื่อกระตุ้นหรือรับรู้การเคลื่อนไหวของทรวงอกหรือหน้าท้อง
3. ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าและออกช้าๆ โดยรับรู้การเคลื่อนไหวของกะบังลมด้วยตนเอง หรือจะจัดให้ผู้ป่วยนอนหงายโดยสอนให้ผู้ป่วยหายใจเข้าโดยวางมือหรืออุปกรณ์ที่มีน้ำหนักพอควรวางไว้ที่หน้าท้อง ในท่าที่นอนหงายจะเป็นการบังคับให้กะบังลมทำงาน กล้ามเนื้อหน้าท้องดันกับอวัยวะภายในช่องท้อง ดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 การหายใจเข้าโดยชักกล้ามเนื้อหน้าท้องและกะบังลม

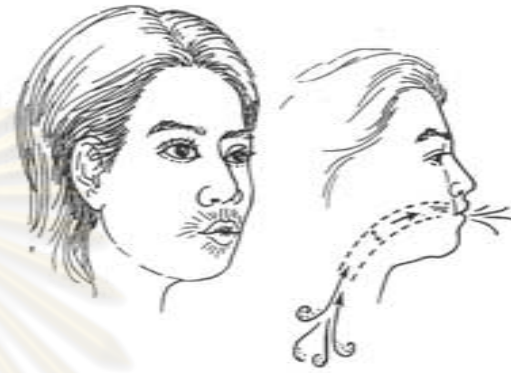


3.2 การฝึกหายใจโดยการขยายทรวงอก (thoracic expansion exercise)

เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการหายใจเฉพาะที่ โดยการกระตุ้นให้ทรวงอกเฉพาะแห่งมีการขยายตัว โดยใช้มือประคองบริเวณปอดส่วนนั้นๆ

3.3 ฝึกการหายใจออก (expiratory breathing exercise)

เป็นการหายใจที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อชะลอระยะของการหายใจออก (expiratory phase) เพื่อเพิ่มเวลาของการระบายลมหายใจออกและลดการหดตัวของหลอดลม (terminal airway collapse) การเพิ่มแรงต้านในหลอดลมคือการหายใจออก (expiratory) โดยให้ผู้ป่วยหายใจออกและทำปากห่อ (pursed-lip expiration) ดังรูปที่ 3.4 จะช่วยเพิ่มความดันข้างในหลอดลม (intra-airway pressure) ทำให้มี splinting effect ชะลอการเกิด early airway collapse ทำให้หลอดลมส่วนปลายไม่ตีบในขณะหายใจออก ใช้การฝึกนี้ในผู้ป่วยที่เป็นโรคถุงลมโป่งพอง (emphysematous lung) ผู้ป่วยบางคนเรียนรู้การทำ pursed lip exercise โดยไม่ได้รับการฝึกมาก่อน เป็นการชะลอระยะการหายใจออกเช่นเดียวกับ candle blowing ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการหายใจออกได้เช่นเดียวกับ pursed-lip expiration



รูปที่ 3.4 แสดง pursed-lip expiration

ปัจจุบันมีการผลิตอุปกรณ์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบหายใจ เรียกว่า Tri-Go ซึ่งสะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ซึ่งจะไม่สามารถฝึกปฏิบัติตามวิธีฝึกการหายใจเข้า-ออกโดยทั่วไป เนื่องจากความจำกัดในเรื่องการรับรู้และการเรียนรู้

4. การฟื้นฟูสภาพทั่วไป

สภาพร่างกายทั่วไปของบุคคลมีความสำคัญยิ่ง ผู้สูงอายุควรได้รับการส่งเสริมให้มีสุขภาพกายและจิตใจที่ดี สมรรถภาพกายอาจช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้มีการออกกำลังกายโดยทั่วไป รวมทั้งความสมดุลของภาวะโภชนาการที่ดี สภาพจิตสังคมที่ดีเป็นเรื่องสำคัญ ถ้าผู้สูงอายุมีปัญหาทางด้านจิตสังคม มีความซึมเศร้า แยกตัว ท้อแท้ อี้นหัง ซาดผู้ดูแลและอยู่ตามลำพังจะเป็นอุปสรรคที่สำคัญในการฟื้นฟูสภาพ ดังนั้นพยาบาลจึงควรให้ความสนใจต่อปัญหาและพฤติกรรมที่ผู้ป่วยแสดงออกและช่วยให้ผู้ป่วยได้เผชิญปัญหาที่ต้องพบได้อย่างเหมาะสม บทบาทที่สำคัญที่พยาบาลควรตระหนัก คือ

1. กระตุ้นให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมในโปรแกรมการรักษา
2. ให้ผู้สูงอายุได้รับการบำบัดรักษาที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
3. ให้การบำบัดรักษาให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้สูงอายุแต่ละคน

การคงไว้และการส่งเสริมการทำหน้าที่ทางด้านจิตใจ

การฟื้นฟูสภาพไม่เพียงแต่การคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อและข้อเท่านั้น ยังให้ความสำคัญต่อความพยายามที่จะฟื้นฟูสภาพ การคงไว้และการส่งเสริมการทำหน้าที่ทางด้านจิตใจ การกระตุ้นผู้สูงอายุเป็นกระบวนการที่มีความเฉพาะสูงขึ้นอยู่กับระดับสติปัญญาและการศึกษาผู้สูงอายุบางคนพอใจกับการอ่านหนังสือหรือบทประพันธ์ แต่บางคนอาจชอบอ่านหนังสือพิมพ์ หรือต้องการเข้าสังคม

124

ชอบอยู่ตามลำพัง จะเห็นได้ว่าแต่ละคนมีความสนใจ ความพอใจไม่เหมือนกัน (Eliopoulos, 2001)

ดังนั้นพยาบาลจึงต้องศึกษาถึงวิธีการเพื่อกระตุ้นผู้สูงอายุให้เข้าร่วมกิจกรรมการฟื้นฟูสภาพที่ กำหนดขึ้น เทคนิคบางประการที่สามารถนำมาใช้กับผู้สูงอายุ (เพื่อนใจ รัตติกาล, 2540) ซึ่งอาจจะนำ วิธีการต่างๆ มาประยุกต์ใช้หรือผสมผสานกันไป ดังนี้

- 1. การรับรู้บุคคล สถานที่ และเวลา (reality orientation) เป็นการให้ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป เช่น ชื่อผู้สูงอายุ สถานที่ เวลา เหตุการณ์ที่สำคัญ ฯลฯ โดยให้ข้อมูลซ้ำๆ สม่ำเสมอจะสามารถส่งเสริมการเรียนรู้และแก้ไขความสับสนของผู้สูงอายุได้
- 2. การบำบัดรักษาโดยการสร้างเจตคติใหม่ในผู้สูงอายุเพื่อการบำบัดรักษา (therapeutic attitude)

2.1 การสร้างความเป็นมิตรอย่างกระตือรือร้น (active friendliness) เป็นหลักที่ใช้บ่อย ใช้ได้ผลดีกับผู้สูงอายุที่มีลักษณะดื้อดอย เชื่องซึม ส่งเสริมความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ให้คำชมเชย เกี่ยวกับความสำเร็จของผู้สูงอายุอย่างจริงจัง

2.2 การให้ความสนใจอย่างสม่ำเสมอ (kind firmness) เป็นหลักการที่ใช้ได้ผลดีกับผู้สูงอายุที่มีอาการซึมเศร้า พยาบาลและผู้ช่วยเหลือควรกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมุ่งความสนใจไปยังสิ่งที่ไม่ใช่ความทุกข์ สิ่งที่สำคัญคือ ผู้สูงอายุควรได้ทราบอย่างชัดเจนว่าเขาจะทำอะไรและคาดว่าผู้สูงอายุจะทำได้สำเร็จ

2.3 การให้ความเป็นมิตรเมื่อแสดงความเป็นมิตรก่อน (passive friendliness) ใช้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะหวาดระแวงและตื่นกลัวต่อการติดต่อแบบใกล้ชิด พยาบาลและผู้ช่วยเหลือควรขอให้ผู้สูงอายุให้ความร่วมมือเองก่อนแล้วจึงให้การตอบสนองโดยแสดงความสนใจตอบ

2.4 การไม่เรียกร้อง (no demand) ใช้ได้ผลดีกับผู้สูงอายุที่ขาดความไว้วางใจ ร้องไห้ง่าย และมีความโกรธแค้นไว้มาก พยาบาลไม่ควรเรียกร้องหรือขอร้องให้ทำสิ่งใดแต่รอให้ผู้สูงอายุมีความต้องการจะทำเองเสียก่อน

2.5 การให้ความจริง (matter of fact) ใช้กับผู้สูงอายุที่มีบุคลิกภาพแปรปรวน โรคประสาท วิตกกังวลและผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมแบบเจ้ากี้เจ้าการ พยาบาลควรตอบสนองต่อการแสดงพฤติกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุ โดยทำที่ที่สงบและมีความมั่นคงในอารมณ์

3. การกระตุ้นแรงจูงใจ (remotivation) เพื่อกระตุ้นผู้สูงอายุที่มีความสับสนโดยให้ความสนใจ ต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อเพิ่มความสามารถของผู้สูงอายุ ในการติดต่อทางสังคมกับบุคคลอื่น โปรแกรมการ กระตุ้นแรงจูงใจ มีหลัก 5 ประการ ดังนี้คือ

- 3.1 การสร้างบรรยากาศที่อบอุ่นและบรรยากาศแห่งการยอมรับเช่น การทักทายและขอขอบคุณผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม ชมเชยการแต่งกายของผู้สูงอายุตามสมควร
- 3.2 การรับรู้สิ่งที่เป็นจริง (bridge to reality) เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับรู้เกี่ยวกับความเป็นจริง โดยการใช้เทคนิคต่างๆ เช่น พูดคุยเรื่องข่าวหรือข้อความจากหนังสือพิมพ์ คำกลอน โคลงหรือคำคมต่างๆ
- 3.3 การแลกเปลี่ยนความรู้ (sharing the world we live in) เป็นการนำความรู้ต่างๆ มาแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน

3.4 การทำงานที่เกี่ยวข้องในชีวิต (work of the world) เพื่อกระตุ้นให้ผู้สูงอายุเสนอความคิดเกี่ยวกับการทำงานที่เกี่ยวข้องในชีวิต เป็นการพูดคุยถึงงานในอดีตของผู้สูงอายุและพูดถึงกิจกรรมปัจจุบันที่ผู้สูงอายุทำอยู่ในปัจจุบัน

3.5 การสร้างบรรยากาศแห่งการยอมรับ (climate of acceptance) เป็นการสร้างบรรยากาศแห่งการยอมรับเช่น การทบทวนจุดที่สำคัญของการสนทนา การขอบคุณผู้สูงอายุเป็นต้น

3.6 การส่งเสริมการเรียนรู้สิ่งต่างๆ (opportunities for increased learning) เป็นการให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะสับสนได้มีโอกาสเข้าร่วมกลุ่มอื่นๆ ที่สามารถกระตุ้นการเรียนรู้เกี่ยวกับสังคมและทางความคิด

3.7 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิต (the life of review) เป็นการให้ผู้สูงอายุได้เตรียมตัว สำหรับการเผชิญกับเหตุการณ์ในอนาคต โดยให้ผู้สูงอายุเล่าประสบการณ์ในชีวิตที่ผ่านมาและมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ อาจใช้อุปกรณ์อื่นร่วมด้วย เช่น อัลบั้ม ภาพถ่ายของครอบครัว สมุดบันทึกเพื่อทบทวนความทรงจำของผู้สูงอายุ

4. ประเมินความสามารถเชิงปฏิบัติการ (functional assessment) เพื่อวางแผนในการทำกิจกรรม เช่น การรับประทานอาหาร การแต่งกาย การเคลื่อนย้ายตนเอง เป็นต้น

5. การให้กำลังใจเมื่อผู้สูงอายุสามารถทำกิจกรรมนั้นได้ดีเหมาะสมแต่ถ้าหากผู้สูงอายุทำไม่ได้ ดีเท่าที่ควร ควรแสดงท่าที่ยอมรับ เข้าใจและอธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่าต้องใช้เวลาในการฝึกฝนหรือพัฒนาให้ดีขึ้น

6. การกระตุ้นให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมที่สามารถจะทำได้เองอย่างสม่ำเสมอ

7. การเสริมสร้างกำลังใจ การส่งเสริมความรู้สึกที่มีคุณค่าในตนเองและการมีชีวิตอยู่เพื่อเป็นแบบอย่างของผู้สูงอายุที่ดี มีโอกาสได้สร้างคุณค่าความดีและทำกิจกรรมที่ต้องการในช่วงที่ยังมีชีวิตอยู่เพื่อเป็นแรงจูงใจในการสร้างความเพียรพยายามพัฒนาความสามารถที่มีอยู่

8. การสร้างความเข้าใจให้ครอบครัวและญาติผู้ที่จะดูแลผู้ป่วย เข้าใจถึงสภาพของโรคและระดับความสามารถของผู้สูงอายุจะทำกิจกรรมใด ๆ เพื่อช่วยสนับสนุนให้กำลังใจให้ผู้สูงอายุเผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นของโรคที่เป็นอยู่

ผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านจิตใจ หากมีความร่วมมือและประสานงานที่ดีของทีมนุสสุภาพ ครอบครัว และญาติได้วางแผนร่วมกันแก้ปัญหา สนับสนุนและให้กำลังใจจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ปรับตัวกับสภาพการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป

