

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการรับรู้ความสามารถแห่งตน การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ และสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้

ผู้ป่วยสูงอายุกระดูกต้นขาหัก และการดูแลรักษาโดยการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา
การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา
การรับรู้ความสามารถแห่งตนในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา
สมรรถภาพทางกายในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา
ความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถแห่งตน การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ และสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา

ผู้ป่วยสูงอายุกระดูกต้นขาหัก และการดูแลรักษาโดยการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา

แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

ความมีอายุเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงของชีวิต ซึ่งมีอัตราการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกัน เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุการเปลี่ยนแปลงจะมีลักษณะเป็นไปในทางเสื่อมถอยของการทำงานของอวัยวะและระบบการทำงานต่างๆ ภายในร่างกาย และส่งผลกระทบต่อตัวบุคคล และครอบครัว โดยการเปลี่ยนแปลงต่างๆ จะเกิดจากภายในเฉพาะตัวบุคคลเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อทางด้านสมรรถภาพทางกาย พฤติกรรม จิตใจและสังคม โดยการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุแบ่งได้เป็น 3 ชนิด (บรรลู่, 2542; วิไลวรรณ, 2545; สมพร, 2541) คือ

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย (biological change) โดยกระบวนการของการรักษาภาวะสมดุลในร่างกายมนุษย์ ร่างกายจะควบคุมระดับอุณหภูมิและภาวะต่างๆ ให้เป็นปกติ เมื่ออายุมากขึ้นความเจริญของร่างกายลดลง การปรับตัวให้เข้ากับกิจกรรมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปจึงยากขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงจะเป็นไปในทุกระบบของร่างกาย ดังนี้

- 1.1 ระบบโครงสร้างกล้ามเนื้อและกระดูก ส่งผลต่อความสามารถ และการดำเนินชีวิต การเปลี่ยนแปลงของระบบโครงสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อที่พบ คือ ผู้สูงอายุจะมีขนาดกล้ามเนื้อและปริมาณของกล้ามเนื้อลดลง โดยความแข็งแรงกล้ามเนื้ออาจลดลงถึง 40 เปอร์เซ็นต์ จากช่วง

อายุ 30-80 ปี กระจกมีจำนวนแคลเซียมลดลง ทำให้เปราะบางและหักง่าย ต่อติดยาก หมอนรองกระดูกสันหลังเสื่อม ทำให้ปวดหลัง มีกระดูกข้อเสื่อมเกิดการอักเสบ ปวดข้อ มีเชื้อฟังสึดเกิดขึ้นแทน กล้ามเนื้ออ่อนแรงลง ทำงานหรือออกแรงมากไม่ได้ เพลีย และทำให้การทรงตัวไม่ดี มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวร่างกาย การลดลงของมวลกระดูกทำให้เกิดภาวะกระดูกพรุน และข้อเสื่อม ส่วนใหญ่เกิดในผู้สูงอายุเพศหญิง เนื่องจากมีการสูญเสียมวลกระดูกมากกว่าเพศชาย ภาวะกระดูกพรุนเป็นสาเหตุนำของการเกิดกระดูกหัก โดยเฉพาะกระดูกต้นขา และกระดูกสะโพก ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก เนื่องจากทำให้เกิดความทุกข์ทรมานจากการปวด และภาวะทุพพลภาพ (สมจินต์, 2545)

1.2 ระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทรับรู้ความรู้สึก มีผลต่อพฤติกรรม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการทรงตัว หรือเกิดความสับสน

1.3 การมองเห็นจะลดน้อยลง เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดในลูกตา

1.4 การได้ยินมีการเปลี่ยนแปลง ส่วนใหญ่จะหูตึงทำให้เกิดปัญหาในการฟัง

1.5 ผิวหนังแห้ง และเหี่ยวย่นจากการขาดไขมันใต้ผิวหนังช่วยหล่อเลี้ยง และความยืดหยุ่นลดลงจึงมีโอกาสเกิดแผลได้ง่าย การควบคุมอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปทำให้ผู้สูงอายุทนต่ออากาศร้อนหรือหนาวจัดไม่ได้

1.6 การทำงานของระบบหัวใจ และไหลเวียนช้าลง เพราะความหนืดของเลือดมีมากขึ้น เนื่องจากความเสื่อมของผนังหลอดเลือด

1.7 การทำงานของระบบหายใจช้าลง จากการแข็งเกร็งของผนังกล้ามเนื้อทรวงอกทำให้ความสามารถในการทำงานของปอดลดลง

1.8 ระบบขับถ่ายของเสียเปลี่ยนแปลงไป มีอาการปัสสาวะกะปริดกะปรอย

1.9 ระบบทางเดินอาหาร ผู้สูงอายุจะมีความอยากอาหารลดลง และมักมีปัญหาในเรื่องการเคลื่อนไหวของลำไส้

1.10 ระบบต่อมไร้ท่อมีการทำงานลดลงทำให้เกิดโรคเบาหวาน มีความสามารถในการเผาผลาญและการนำพลังงานไปใช้ลดลง

ความยืดหยุ่นและการระบายอากาศของปอด ตลอดจนประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ของระบบหัวใจและไหลเวียนก็ลดลงเช่นกัน

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจอารมณ์ (psychological change) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และสังคมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากความเสื่อมของอวัยวะในส่วนของคุณภาพชีวิตมีอิทธิพลต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคในการติดต่อกับเพื่อนฝูงและการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมต่างๆ จากสภาพร่างกายทั่วไป

ปัจจัยทางกรรมพันธุ์ ความสำเร็จทางการศึกษา กิจกรรมทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของจิตใจ ส่วนปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับจิตใจของผู้สูงอายุ ซึ่งมีความแตกต่างกันตามสภาพของแต่ละบุคคล ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงบุคลิกเนื่องมาจากการสูญเสียสถานภาพเดิม ปัญหาในการเรียนรู้สิ่งต่างๆช้าลง และปัญหาในเรื่องความจดจำ ล้วนเป็นปัญหาสำคัญที่มีผลต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุทั้งสิ้น

3. การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม (social change) ผู้สูงอายุจะต้องการการยอมรับจากสมาชิกอื่นๆ ครอบครัวและสังคม แต่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายเกิดขึ้น ความสามารถในการร่วมกิจกรรมต่างๆ ลดลง ประกอบกับผู้ที่มียุ่มีอายุน้อยกว่าขาดความพึงพอใจที่จะสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้สูงอายุ ดังนั้นผู้สูงอายุจึงผูกพันกับเพื่อนเก่าหรือบางครั้งอาจแยกตัวออกจากสังคมได้

ผู้ป่วยสูงอายุกระดูกต้นขาหัก

กระดูกต้นขา (femur) เป็นกระดูกที่มีลักษณะใหญ่ และแข็งแรงที่สุดในร่างกาย ดังนั้นสาเหตุที่ทำให้เกิดการหักของกระดูกต้นขาจึงเกิดจากการมีแรงมากระทำที่รุนแรง (ไพรัช, 2541) ซึ่งสาเหตุที่พบบ่อยเกิดจากอุบัติเหตุจราจรหรือตกจากที่สูง แต่สำหรับการเกิดกระดูกต้นขาหักในผู้สูงอายุที่มีความเสื่อมของกระดูก หรือมีภาวะกระดูกพรุนอยู่แล้ว แม้เกิดการกระแทกเพียงเล็กน้อยและไม่รุนแรงก็เป็นสาเหตุของการเกิดกระดูกต้นขาหักได้ จากการศึกษาของ ซอราตรี และ อุทัย (2540) เกี่ยวกับผู้สูงอายุที่กระดูกต้นขาท่อนบนหักที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลผลิต พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บกระดูกต้นขาหักเกิดจากการพลัดตกหกล้มมากที่สุด ร้อยละ 65.1 เช่นเดียวกับการศึกษาของเพ็ญศรี ยูพาพิน และพรณวดี (2543) พบว่า การหกล้มทำให้ผู้สูงอายุกระดูกหักถึง ร้อยละ 74.8 และเมื่อเกิดการหักของกระดูกจะส่งผลให้มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อโดยรวมด้วย จึงจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาอย่างถูกวิธี (วุฒิพงษ์, 2546) ซึ่งแนวทางการรักษากระดูกต้นขาหักจะต่างจากกระดูกหักส่วนอื่นๆ ตรงที่เป็นกระดูกชิ้นใหญ่ ดังนั้นการรักษาจึงต้องให้การดูแลอย่างระมัดระวังตั้งแต่การรักษาเบื้องต้น โดยการจัดกระดูกให้อยู่หนึ่ง จนกระทั่งได้รับการรักษาเฉพาะที่มีเหมาะสมแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละราย

หลักการรักษากระดูกต้นขาหักในผู้สูงอายุ

การรักษากระดูกหักในผู้สูงอายุ มีความยุ่งยากมากกว่าการรักษาในกลุ่มอายุอื่นๆ เนื่องจากผู้สูงอายุต้องการการดูแลที่ครอบคลุมระบบต่างๆ ที่อาจมีปัญหายุ่เดิมก่อนบาดเจ็บ (บรรจง, 2542) วัตถุประสงค์ของการรักษาโดยทั่วไปเพื่อให้กระดูกติดกัน และสามารถทำหน้าที่ได้เหมือนหรือใกล้เคียงปกติให้มากที่สุด โดยการจัดกระดูกให้เข้าที่และยึดตรึงไว้ (reduction & retention) ซึ่งทำ

ได้ทั้งที่ไม่ต้องทำการผ่าตัด และต้องผ่าตัด ซึ่งการจัดกระดูกที่หักให้เข้าที่โดยไม่ต้องผ่าตัด ได้แก่ การเข้าเฟือก การดึงด้วยเครื่องยึดดึง (traction) และการยึดตรึงกระดูกภายนอก (external fixation) ส่วนการจัดกระดูกให้เข้าที่ซึ่งต้องอาศัยวิธีการผ่าตัด (open reduction) เพื่อเข้าไปบริเวณกระดูกที่หักภายในโดยตรง แล้วจัดกระดูกให้เข้าที่พร้อมยึดตรึงไว้ด้วยโลหะ (internal fixation) การเลือกวิธีการรักษาขึ้นอยู่กับลักษณะ ตำแหน่ง และความรุนแรงของกระดูกที่หัก โดยใช้วิธีการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยมากที่สุด สำหรับการหักของกระดูกบริเวณต้นขา ที่ไม่มีแผลเปิด นิยมการผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกต้นขา

การรักษาเบื้องต้นโดยการจัดกระดูกให้อยู่หนึ่งในผู้ป่วยสูงอายุที่กระดูกต้นขาหักจะใช้การตรึงภายนอกโดยวิธีการดึงถ่วงซึ่งมี 2 วิธี (บรรจง, 2542) คือ การดึงถ่วงผ่านผิวหนัง (skin traction) และการดึงถ่วงผ่านกระดูก (skeletal traction) โดยจะช่วยดึงกระดูกให้เข้าที่ บรรเทาอาการปวดทั้งจากการที่กระดูกเสียดสีกันและการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ รวมทั้งลดอาการบวมก่อนผ่าตัด การรักษาในระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 5-10 วันก่อนทำผ่าตัด ซึ่งการรักษาเฉพาะด้วยวิธีการยึดตรึงกระดูกภายในด้วยโลหะ เป็นแนวทางการรักษากระดูกต้นขาหักที่นิยมกันทั่วไปและได้ผลดี โดยมีหลักการรักษา 3 ประการ คือ 1) เพื่อให้กระดูกติดในเวลาอันควร 2) เพื่อให้กระดูกเข้าที่เหมือนกับลักษณะกายวิภาคหรือใกล้เคียงกับปกติให้มากที่สุดและ 3) เพื่อให้ส่วนที่ได้รับบาดเจ็บทำหน้าที่ได้ตามปกติหรือใกล้เคียงปกติในเวลาอันรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ (ช่อราตรี, 2540; ชาญวิทย์, 2541)

การรักษาโดยการผ่าตัด

ปัจจุบันได้มีการพัฒนารูปแบบของวัสดุโลหะยึดตรึงกระดูกให้เหมาะสมกับชนิดการหักของกระดูกตลอดจนแนวทางการรักษากระดูกต้นขาหักด้วยการผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยสูงอายุกระดูกต้นขาหักมี 2 วิธี (กฤษณ์, 2546; เจริญ, 2539; บรรจง, 2542; มรรยาท, 2547) ดังนี้

1. การผ่าตัดยึดตรึงด้วยแกนโลหะ (intramedullary nail) เป็นการรักษากระดูกหักบริเวณลำกระดูกต้นขา แบ่งเป็น 2 วิธี คือ ชนิดที่ไม่เปิดบริเวณที่กระดูกหัก (closed nailing) เป็นการจัดเรียงกระดูกให้เข้าที่โดยการดึงภายใต้การควบคุมของเครื่องถ่ายชนิดมีจอภาพ และชนิดที่เปิดเข้าบริเวณที่กระดูกหัก (opened nailing) เป็นการใส่แกนโลหะจากรอยกระดูกหักโดยตรง ทำได้โดยผ่าเข้าไปจนถึงรอยหัก ซึ่งแกนโลหะที่ใช้ตรึงกระดูกหักสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มตามรูปร่างลักษณะการใช้ และตามกลไกที่ก่อให้เกิดความมั่นคง

- 1.1 แกนโลหะมาตรฐานทั่วไป (standard medullary nail)

- 1.2 แกนโลหะที่สามารถล็อกด้วยสกรูได้ (interlocking medullary nails)

1.3 แขนโลหะที่อ่อนตัวทำให้งอหรือเหยียดตรงได้ (flexible medullary nail)

2. การผ่าตัดยึดตรึงด้วยแผ่นโลหะ (plate) และสกรู (screw) เป็นการรักษากระดูกต้นขาหักกรณีที่มีกระดูกหักหลายๆที่ หรือกระดูกหักในส่วนบนหรือส่วนอื่นที่ยึดตรึงด้วยแกนโลหะแล้วไม่มั่นคงพอ ซึ่งตามหลักเอเอสไอเอฟ (Association for Study of Internal Fixation: ASIF) แผ่นโลหะตามกระดูกและสกรูที่ใช้ยึดกระดูกมีหน้าที่ 3 ประการคือ 1) ทำให้เกิดแรงกดภายในแนวแกนกระดูกของปลายกระดูกหัก (axial compression) 2) ถ่ายทอดแรงที่มากระทำ 3) ป้องกันไม่ให้เกิดการทรุดตัวของกระดูก ความยาวของกระดูกไว้ได้ วิธีการผ่าตัดที่นิยมใช้คือ การตามกระดูกแบบไดนามิก คอมเพรสชั่น เพลท (Dynamic Compression Plate: DCP)

ขั้นตอนการติดของกระดูกหัก

กระดูกหักเมื่อได้รับการจัดเข้าที่ และมีการยึดตรึงกระดูกไว้จะมีโอกาสติดได้ตามธรรมชาติ โดยมีขั้นตอนการติดของกระดูกหัก (fracture healing process) ดำเนินเป็นระยะเวลา 4 ขั้นตอน (วรรณิ, 2539) ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะการรวมกันเป็นก้อนเลือด (stage of hematoma) เป็นระยะหลังกระดูกหักใหม่ๆ ในวันที่ 2-3 จะมีเลือดออกอยู่รอบๆ บริเวณปลายกระดูกที่หัก โดยเลือดนี้มาจากเนื้อเยื่อ เส้นเลือดต่างๆ ที่อยู่รอบๆ บริเวณกระดูกที่หักที่มีการถูกทำลายหรือฉีกขาด และออกจากบริเวณปลายกระดูกที่หัก เลือดที่ออกจะรวมกันเป็นก้อนเลือด (clot) อยู่รอบๆ ปลายกระดูกที่หัก

ระยะที่ 2 ระยะการเจริญของเนื้อเยื่อรอบปลายกระดูก (stage of organization of hematoma) เกิดในระหว่างวันที่ 3-14 หลังกระดูกหัก โดยบริเวณรอบๆ ปลายกระดูกที่หักจะมีพวก fibroblast ที่เป็นพวก mesenchyme cell งามมาจากเยื่อหุ้มกระดูกชั้น endosteum และ periosteum ทะลุก้อนเลือดที่จับอยู่รอบๆ ปลายกระดูกที่หักเข้าไปประกอบกันเป็นเส้นเลือดเล็กๆ (capillaries) ในก้อนเลือดและกลายเป็นเนื้อเยื่อที่เจริญรอบๆ ปลายกระดูกที่หัก คือ เป็น granulation tissues

ระยะที่ 3 ระยะการสร้างกระดูกอ่อน (stage of organization tissue and formation of callus) เป็นระยะหลังวันที่ 14 ของการมีกระดูกหักขึ้นไป ระยะนี้เป็นระยะที่มีเลือดไปเลี้ยงกระดูกที่หักมาก เรียกว่า ระยะ hyperemia ซึ่งจะมีเซลล์ของเยื่อหุ้มกระดูก periosteum และ endosteum เข้าไปใน granulation tissue และเปลี่ยนแปลงไปเป็นเซลล์กระดูกอ่อน เรียกว่า osteoblast ซึ่งจะสร้างสารชื่อว่า osteon ที่เป็นเซลล์สร้างกระดูกโดยฝังตัวอยู่ในโพรงหรือ lacuna ของกระดูก มีสารพวกแคลเซียม และฟอสฟอรัสเข้าไปเกาะกับ osteon แล้วมีการรวมตัวกันเกิดเป็นกระดูกอ่อนที่สร้างใหม่ (callus) หรือกระดูกอ่อนที่ยังไม่แข็งแรง (immature bone) ที่จะเชื่อมปลายกระดูกที่หักให้เชื่อมติดต่อกัน

ระยะที่ 4 ระยะการปรับแข็งเป็นปกติของกระดูก (stage of organization of bone) เป็นระยะที่กระดูกอ่อนที่สร้างใหม่จะปรับตัวเป็นกระดูกแข็งปกติ โดยระยะนี้จะเริ่มตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4 หรือเป็นเวลา 1 เดือนหลังกระดูกหัก ตัว callus จะปรับตัวเป็นกระดูกแข็ง ซึ่งประกอบด้วยตัวเปลือกกระดูกแข็ง (cortex bone) และส่วนข้างในเป็นกระดูกพรุน (cancellous bone หรือ spongy bone) กระดูกเดิมกับกระดูกใหม่ที่สร้างขึ้นก็จะเชื่อมติดกันเป็นเนื้อเดียวกัน มีความแข็งแรงตามปกติ

การดูแลผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา

ภายหลังได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา ผู้ป่วยสูงอายุอาจต้องใช้เวลาในการดูแลรักษาและระยะเวลาที่ต้องนอนพักรักษาในโรงพยาบาลนานกว่าผู้ป่วยทั่วไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของบาดเจ็บ และระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยต้องมีความพร้อมในการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดตามคำแนะนำ โดยทั่วไปผู้ป่วยจะใช้เวลาอยู่โรงพยาบาลหลังการผ่าตัดประมาณ 1-2 สัปดาห์ (กิ่งแก้ว, 2542) การดูแลผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขามีขั้นตอน (นันทา, 2540; นงเยาว์, 2548) ดังนี้

1. ประมาณวันที่ 1-2 หลังผ่าตัด ดูแลให้ผู้ป่วยพักบนเตียงเพื่อบรรเทาอาการปวด และเริ่มให้พยายามช่วยเหลือตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมและการบริหารร่างกายโดยเร็ว (early ambulation) เท่าที่ผู้ป่วยจะสามารถทำได้
2. วันที่ 3 และ 4 หลังผ่าตัด เริ่มให้ผู้ป่วยนั่งข้างเตียงพยายามให้ขยับและบริหารข้อต่างๆ ที่ไม่มีพยาธิสภาพ พร้อมทั้งส่งกายภาพเพื่อฝึกการบริหารและหัดเดิน โดยการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ทั้งนี้ต้องดูความพร้อมของผู้ป่วยร่วมด้วย
3. วันที่ 5-7 หลังผ่าตัด กระตุ้นให้ผู้ป่วยบริหารร่างกายทุกส่วนที่ไม่มีพยาธิสภาพและให้หัดเดินโดยการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินอย่างถูกวิธี
4. ประมาณ 1 สัปดาห์หลังการผ่าตัด หรือช่วงระยะพักฟื้น กระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมและออกกำลังกายอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอตามคำแนะนำ และหัดเดินโดยการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินอย่างต่อเนื่อง แนะนำวิธีการปฏิบัติตัวต่างๆ เมื่อกลับบ้าน โดยผู้ป่วยจะได้รับอนุญาตให้กลับบ้านหลังการผ่าตัดประมาณ 2 สัปดาห์ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพและความพร้อมของผู้ป่วยด้วย
5. ระยะของการมาตรวจตามนัดหลังกลับบ้าน แพทย์จะนัดมาตรวจเป็นระยะ คือ 2 สัปดาห์ 1 เดือน 3 เดือน และต่อไปจนกว่ากระดูกจะติดประมาณ 1-2 ปี ซึ่งโดยส่วนใหญ่ใน

ผู้สูงอายุไม่นิยมผ่าตัดเอาเหล็กที่ยึดตรึงกระดูกต้นขาออก ยกเว้นเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแนวทางการดูแลรักษาให้เหมาะสมต่อไป

ปัญหาที่พบในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาโดยเฉพาะในผู้สูงอายุ ส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ป่วย (เนตรนภา และช่อลดา, 2541; ปิยะนุช และสุวดี, 2540; ประณีต, 2542; มรรยาท, 2547; Phipps, 1999) ดังต่อไปนี้

1. ปัญหาทางด้านร่างกาย เป็นผลมาจากความผิดปกติของการเคลื่อนไหวประกอบกับการเปลี่ยนแปลงสภาพของผู้สูงอายุตามวัย ทำให้เกิดผลกระทบที่สำคัญ ดังนี้

1.1 ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง ซึ่งเป็นผลมาจากภาวะการบาดเจ็บของกระดูกหัก และการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการผ่าตัดร่วมกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหน้าที่ของระบบต่างๆ ในร่างกายของผู้สูงอายุ ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายลดลง

1.2 ความผิดปกติของภาวะโภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร เนื่องจากผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหาร และการนอนอยู่กับที่นานๆ ทำให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง ท้องผูก รับประทานอาหารได้ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

1.3 ความผิดปกติของการรับรู้ความรู้สึกและการตอบสนองต่อสิ่งเร้า เป็นผลจากระบบประสาทที่เสื่อมลงในวัยสูงอายุและอาจเกิดภาวะสับสนเฉียบพลันจากการบาดเจ็บกระดูกต้นขาหัก และมารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างกะทันหัน

1.4 ปัญหาการขับถ่ายปัสสาวะ เช่น ปัสสาวะไม่ออก ปัสสาวะออกน้อย เนื่องจากการสูญเสียน้ำหรือเลือดในระหว่างหรือหลังผ่าตัด ทำให้ปริมาณเลือดไปเลี้ยงไตลดลง อาจทำให้เกิดการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะตามมา

1.5 การพักผ่อนไม่เพียงพอ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการนอนหลับในผู้สูงอายุ ความวิตกกังวล ความเจ็บปวดทุกข์ทรมานหลังผ่าตัดรักษา

1.6 การเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้แก่

1.6.1 การติดเชื้อบริเวณผ่าตัด เกิดขึ้นได้ร้อยละ 6 ในกระดูกหักแบบปิด และร้อยละ 8 ในกระดูกหักแบบเปิด (Azer & Rankin, 1994) ทั้งนี้อาจเกิดจากการเตรียมผิวหนังก่อนผ่าตัดไม่สะอาด มีรอยบาดแผลที่ผิวหนัง ระยะเวลาผ่าตัดนานเกินไปหรือกรณีที่กระดูกหักแบบเปิดแล้วทำให้ความสะอาดชะล้างบาดแผลไม่ดีพอ นอกจากนี้การดูแลรักษาความสะอาดหลังผ่าตัดที่ไม่ถูกต้องอาจมีผลต่อการติดเชื้อบริเวณผ่าตัดได้

1.6.2 แผลกดทับ มีสาเหตุมาจากการนอนท่าเดียวนานๆ ผิวหนังและกล้ามเนื้อทำหน้าที่ได้ลดลง การไหลเวียนเลือดไม่ดีเหมือนวัยปกติ อาจเกิดแผลขึ้นตามปุ่มกระดูกต่างๆ เช่น ตะโพก ตาตุ่ม สะบัก เป็นต้น และหากได้รับการดูแลไม่ดีแผลจะลุกลามขยายใหญ่ขึ้น หรืออาจเกิดการติดเชื้อตามมา

1.6.3 ภาวะคูคติดช้า (delayed union) และภาวะคูคติดไม่ติด (nonunion) พบได้ร้อยละ 8 ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการติดเชื้อ (เจริญ, 2539) หรือเกิดจากการทำลายเยื่อหุ้มกระดูก กล้ามเนื้อรอบๆ กระดูกมากเกินไปในขณะที่ผ่าตัด มีผลให้ปริมาณการไหลเวียนเลือดบริเวณนั้นลดลงเป็นผลให้กระดูกติดช้าหรือไม่ติดได้

1.6.4 ข้อติดแข็ง กล้ามเนื้อฝ่อลีบเป็นปัญหาที่พบบ่อย เนื่องจากผู้ป่วยอยู่ในท่าเดียวนานและไม่ได้เคลื่อนไหว หรือออกกำลังกายต่างๆ ทำให้ข้อติดแข็ง มีอาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อตามมาได้

1.6.5 การหักซ้ำของกระดูก พบได้ร้อยละ 2-11.3 (Azer & Rankin, 1994) เนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ตามปกติ ต้องใช้อุปกรณ์ในการช่วยเดินโดยไม่ลงน้ำหนักขาข้างที่หัก โอกาสที่ผู้ป่วยจะลื่นหกล้มเป็นเหตุให้กระดูกหักซ้ำเกิดขึ้นได้ง่าย ทั้งนี้เนื่องจากกระดูกบริเวณที่หักยังติดไม่ดีพอ หรือในกรณีที่ผู้ป่วยเคลื่อนไหวโดยลงน้ำหนักมากเร็วเกินไป ซึ่งส่งผลให้แผ่นโลหะงอแล้วหักได้

2. ปัญหาทางด้านจิตใจ จากข้อจำกัดด้านร่างกายที่ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองได้ ส่งผลกระทบด้านอารมณ์และจิตสังคมเป็นอย่างมาก (สมพร, 2541) ทำให้รู้สึกเครียด รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า หมดความภาคภูมิใจในตนเอง เกิดการสูญเสียพลังอำนาจซึ่งเป็นการรู้สึกที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของตนเองได้อย่างอิสระ ต้องตกอยู่ในความดูแลหรือรับผิดชอบของผู้อื่น ทำให้แบบแผนการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไป เกิดความรู้สึกท้อแท้หมดหวังได้

3. ปัญหาด้านสังคม จากสภาพปัญหาทางด้านร่างกายและจิตใจที่เกิดจากข้อจำกัดในการดูแลตนเองหรือการประกอบกิจกรรม ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงด้านสัมพันธภาพและบทบาทภายในครอบครัว เช่น การเปลี่ยนแปลงบทบาทจากหัวหน้าครอบครัวกลายเป็นผู้ต้องพึ่งพา ทำให้หมดความภาคภูมิใจและมั่นใจในตนเอง และถ้าสมาชิกไม่สามารถตอบสนองความต้องการทั้งด้านร่างกายและจิตใจให้ได้อย่างส่งผลถึงสัมพันธภาพภายในครอบครัว (กมลพรรณ และคณะ, 2538) นอกจากนี้อาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม คือ การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมน้อยลง เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพลักษณะ และอัตมโนทัศน์ จึงส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าเหว่ ขาดที่พึ่ง สิ้นหวัง และซึมเศร้ามากขึ้น

ปัญหาและผลกระทบของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาที่อาจเกิดขึ้น โดยทั่วไปมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องในการฟื้นฟูสภาพ เมื่อเกิดขึ้นแล้วย่อมส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองลดลง หรือบางรายไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ กลายเป็นบุคคลที่ต้องพึ่งพาคือคนอื่น

การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา

การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา ทั้งนี้เพื่อการฟื้นฟูสภาพของอวัยวะให้สามารถใช้งานหรืออยู่ในสภาพที่ทำหน้าที่ได้ตามปกติ หรือใกล้เคียงปกติ ช่วยลดหรือป้องกันการสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของร่างกายและจิตใจ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้อย่างอิสระ โดยมุ่งเน้นที่การส่งเสริมการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขทั้งร่างกายและจิตใจตลอดจนป้องกันความพิการที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งการรักษาจะได้ผลดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องของผู้ป่วย

การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด แบ่งเป็น 3 ระยะ (วิภา, 2548; Kaempf & Goralski, 1996; Smith & Watkin, 1985; Wosornu, 1982) ได้แก่

1. ระยะหลังเสร็จสิ้นการผ่าตัดทันที (immediate recovery phase) ช่วงเวลานับตั้งแต่เสร็จสิ้นการผ่าตัด และผู้ป่วยถูกส่งอยู่ห้องพักฟื้น หรือถูกส่งกลับไปยังหอผู้ป่วย ระยะนี้อยู่ในช่วงเวลาวันที่หนึ่งของการผ่าตัด ผู้ป่วยฟื้นจากฤทธิ์ยาระงับความรู้สึก หายใจได้เองแต่อาจมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ อาจต้องให้ออกซิเจน มีสัญญาณชีพคงที่แต่ยังคงต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากพยาบาล นอกจากนี้ยังมีการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและอาจมีท่อระบายต่างๆ

2. ระยะหลังผ่าตัดช่วงแรก (early recovery phase) คือช่วงเวลาสัปดาห์แรกของการผ่าตัด ร่างกายของผู้ป่วยเริ่มทำงานได้ตามปกติ มีสติสัมปชัญญะเต็มที่ สัญญาณชีพคงที่ ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวลุกเดินได้ ไม่จำเป็นต้องให้ออกซิเจนหรือสารน้ำทางหลอดเลือดดำ เริ่มรับประทานอาหารได้ ระยะนี้อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ เช่น มีไข้ หลอดเลือดดำส่วนลึกอักเสบและมีการอุดตัน แผลติดเชื้อ

3. ระยะหลังผ่าตัดช่วงหลัง (late recovery phase) คือ ช่วงเวลาหลังสัปดาห์แรกถึง 1 เดือนหลังผ่าตัด ผู้ป่วยมีสภาพร่างกายดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆเกิดขึ้น ไม่มีท่อระบาย แผลผ่าตัดได้รับการตัดไหมและกลับไปพักฟื้นหรือดูแลต่อที่บ้าน

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษากายภาพในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูก ต้นขา ทั้งในระยะหลังผ่าตัดช่วงแรก และระยะหลังผ่าตัดช่วงหลัง ซึ่งการศึกษาในช่วงเวลานี้เป็นช่วงเวลาสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยภายหลังได้รับการฟื้นฟูไปแล้วระยะหนึ่ง หากผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลหรือฟื้นฟูสภาพที่ถูกต้องก็จะส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายที่ดีของผู้ป่วยตามมา

การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา เป็นขั้นตอนที่ต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ เพื่อช่วยส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วย และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่รบกวนต่อกระบวนการซ่อมแซมของกระดูกที่หัก (กิ่งแก้ว, 2542)

การฟื้นฟูสภาพมีจุดมุ่งหมายสำคัญ 4 ประการ (กิ่งแก้ว, 2542; มรรยาท, 2547) คือ

1. เพื่อคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของอวัยวะ หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายที่ยังปกติ ให้มีความสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เหมือนเดิมมากที่สุด โดยเฉพาะการเคลื่อนไหวของข้อ
2. เพื่อป้องกันอวัยวะ หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บไม่ให้เสื่อมสภาพมากยิ่งขึ้น หรือเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและทนทานต่อกล้ามเนื้อ
3. เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น กล้ามเนื้อฝ่อลีบ ข้อติดแข็ง เป็นต้น และเร่งให้กระดูกติดเร็วขึ้น
4. เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความสามารถช่วยเหลือดูแลตนเองโดยอิสระ โดยสามารถลุกเดินได้โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา หากได้มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมก็จะเป็นการทำให้การฟื้นฟูสภาพเป็นไปได้ด้วยดี และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่การที่จะให้หายจากการเจ็บป่วยหรือเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีขึ้นมาได้ ก็ต้องอยู่ที่การวางแผนของผู้ให้การดูแลผู้ป่วยซึ่งก็คือ บุคลากรทีมสุขภาพ ที่จะเป็นผู้กำหนดหรือช่วยวางแผนการดูแลตนเองให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลในการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพแก่ผู้ป่วย เพื่อจะได้มีแนวทางในการปฏิบัติเพื่อการฟื้นฟูสภาพ และเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยหรือจากการผ่าตัด การที่จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์มีการฟื้นฟูสภาพที่ดีได้ โดยเฉพาะให้สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ (mobility) มีปัจจัยหลายประการที่เกี่ยวข้อง ส่วนบทบาทสำคัญของพยาบาลที่ต้องเตรียมผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาทั้งในขณะที่อยู่โรงพยาบาลและเมื่อกลับไปพักฟื้นที่บ้าน ควรให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เนื่องจากการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาที่เกิดขึ้น จะมีผลต่อสุขภาพหรือสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยต่อไป โดยผู้ป่วย

ควรมีการปฏิบัติเพื่อการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเรื่องการปฏิบัติกิจกรรมและการออกกำลังกายที่ถูกต้อง และเหมาะสม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านการปฏิบัติกิจกรรม ในระยะแรกประมาณ 2-3 เดือน ผู้ป่วยไม่ควรออกแรงหนัก หลังจากนั้นจึงสามารถทำกิจกรรมได้ตามปกติ แต่ก็ยังไม่ควรออกแรงมาก ผู้ป่วยควรใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ซึ่งระยะเวลาในการใช้ในผู้ป่วยแต่ละรายอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการติดของกระดูก แพทย์ผู้รักษาอาจให้เปลี่ยนแปลงหลังมาตรวจตามนัด เช่น ให้ลงน้ำหนักเพิ่มขึ้น ในกรณีที่ผลเอกซเรย์พบว่า การตามกระดูกได้ผลดีและอยู่ในแนวที่ถูกต้อง หรืออนุญาตให้เลิกใช้ได้หากแน่ใจว่ากระดูกติดดีแล้ว (มรรยาท, 2547) โดยทั่วไปภายหลังจากผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาหักในผู้ป่วยสูงอายุ แพทย์จะอนุญาตให้ลงน้ำหนักบนขาข้างที่ผ่าตัดได้ร้อยละ 25 ของน้ำหนักตัว เมื่อเวลาผ่านไป 2-3 สัปดาห์ จึงค่อยๆ เพิ่มเป็นร้อยละ 50 ของน้ำหนักตัว และภายหลังการผ่าตัด 6 สัปดาห์ มักจะสามารถให้ลงน้ำหนักได้เต็มที่ (กิ่งแก้ว, 2542) ผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาจะมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวต่างจากบุคคลทั่วไป ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องเรียนรู้ถึงวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อให้การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีสมรรถภาพทางกายที่เหมาะสม และไม่เกิดอาการแทรกซ้อนต่างๆ

ผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขามีปัญหาที่พบได้เสมอ คือ การที่ผู้ป่วยไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ เช่น เมื่อไม่รู้สึกรู้สึกเจ็บปวดบริเวณตำแหน่งที่หักก็จะพยายามทำกิจกรรมเดินลงน้ำหนักก่อนที่กระดูกจะเริ่มติด ทำให้เหล็กที่ใช้ยึดกระดูกรับน้ำหนักเกินกว่าจะทนได้จึงเกิดภาวะเหล็กหักหรือกระดูกไม่ติดได้ (มานพ, 2543) จึงควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมต่างๆ ที่จะมีผลให้เกิดการเลื่อนหลุดหรือการหักของโลหะที่ใช้ตามไว้ภายใน เช่น การนั่งพับเพียบ การนั่งยอง ฯลฯ และควรมีผู้ช่วยเหลือในกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการพลัดตกหกล้ม เช่น การเข้าห้องน้ำ หรือเดินขึ้นลงบันได นอกจากนี้ควรจัดสิ่งของต่างๆ และสภาพแวดล้อมในบ้านให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อป้องกันภาวะเสี่ยงจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ซึ่งการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองของผู้ป่วย ควรทำเท่าที่จะสามารถปฏิบัติได้ในขอบเขตที่ไม่รบกวนบริเวณขาที่ทำผ่าตัดไว้ โดยกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้มีการเคลื่อนไหว เช่น การล้างหน้า แปรงฟัน การรับประทานอาหาร ฯลฯ ซึ่งการทำให้ร่างกายได้มีการเคลื่อนไหว ช่วยป้องกันกล้ามเนื้อลีบ อ่อนแรง และข้อติดแข็ง ทำให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้ดีขึ้น

2. ด้านการออกกำลังกาย การที่กล้ามเนื้อเกิดการหดคลายตัว และข้อต่างๆ มีการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา จำเป็นต้องให้มีการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขา ข้อสะโพกและข้อเท้า ทั้งขาข้างที่ทำผ่าตัดและไม่ทำผ่าตัด เพื่อให้กล้ามเนื้อเกิดการหดและคลายตัว เพิ่มกำลังและความทนทานของกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและข้อต่างๆ ได้มีการ

เคลื่อนไหวคล่องตัว เป็นผลให้ไม่มีการยึดติดกันของเอ็นและปลอกหุ้มข้อทำให้ร่างกายมีความ แคล่วคล่องว่องไว ทรงตัวดี มีสมรรถภาพทางกายที่ดีภายหลังการผ่าตัด เนื่องจากการทำงาน ประสานกันของระบบกล้ามเนื้อและระบบประสาทที่แข็งแรงขึ้น การหมุนเวียนโลหิตดีขึ้น ส่งผล ให้โลหิตไปเลี้ยงบริเวณแผลและกระดูกที่หัก ทำให้การหายของแผลดีขึ้น การออกกำลังกายที่ ผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาควรปฏิบัติ (กึ่งแก้ว, 2542; ญัฐชยา, 2542; ไพรัช, 2541; มรรยาท, 2547) มีดังนี้

2.1 การออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขา (quadriceps setting exercise: QSE) โดยเหยียดขาให้ ตรง กดเข่าลงให้แนบชิดกับพื้นไม่ให้ข้อมีการเคลื่อนไหว และเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาไว้ประมาณ 5 วินาที (โดยนับ 1-5 ซ้ำๆ) แล้วคลายพัก และเริ่มใหม่ อย่างน้อย 10-15 ครั้งต่อชั่วโมง อย่างน้อยวันละ 5 ครั้ง โดยเริ่มในวันที่ 1-2 หลังผ่าตัด จะได้ผลดีมาก (Ames & Kneisl, 1988 อ้างตาม วชิรภรณ์, 2538) เพื่อให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักตัวได้

2.2 การออกกำลังกายข้อสะโพก โดยนอนราบยกขาขึ้นตรงๆ (straight leg raising exercise) ในระดับ 45-60 องศาหรืออาจถึง 90 องศา และเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาไว้ นับ 1-5 ซ้ำๆ วางขาแล้ว เริ่มใหม่ เป็นการบริหารเพื่อป้องกันการงอของข้อสะโพก และทำให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรง

2.3 การออกกำลังกายข้อต่างๆ โดยให้ข้อได้มีการขยับในทุกทิศทางของการเคลื่อนไหว (range of motion: ROM) อย่างน้อยวันละ 2 ครั้งๆ ละ 3 รอบ จึงเพียงพอสำหรับการป้องกันข้อยึด ติด (กึ่งแก้ว, 2542) และสามารถใช้งานข้อได้ตามปกติ การออกกำลังกายเท้าควรปฏิบัติด้วยการ กระดกข้อเท้าขึ้น (dorsiflexion) การปล่อยข้อเท้าลง (plantarflexion) การหมุนข้อเท้าเข้าข้างใน (inversion) การหมุนข้อเท้าออกข้างนอก (eversion) การออกกำลังกายข้อเท้ามีประโยชน์ช่วย ป้องกันการเกิดข้อเท้าตกรันเท้าจะไม่เตอะพื้นทำให้เท้ารับน้ำหนักตัวไม่ได้ ซึ่งวิธีการแก้ไขคือต้อง ทำการผ่าตัดยึดเอ็นร้อยหวาย (achillis tendon) ที่ข้อเท้าเพื่อให้ส้นเท้าเตอะพื้น

นอกจากนี้ความสม่ำเสมอในการบริหาร ซึ่งหมายถึง จำนวนครั้งต่อวัน และความต่อเนื่อง ของการบริหารก็เป็นสิ่งสำคัญในการออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสภาพและสมรรถภาพทางกายของ ผู้ป่วย ซึ่งการที่บุคคลจะออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ นั้น แต่ละคนจะมีเหตุผลหรือเงื่อนไขแตกต่างกัน โดยจากรายงานการศึกษาของฟิชเชอร์ และคณะ (Fisher, et al., 1994 อ้างตาม เบญจวรรณ, 2543) พบว่า ผู้ป่วยข้อเสื่อมระยะที่อยู่ในโปรแกรมการออกกำลังกาย 3 เดือน สามารถบริหารได้ อย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ความแข็งแรง ความทนทานของกล้ามเนื้อและความสามารถในการทำ กิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น แต่หลังจากติดตามผลในระยะ 8 เดือน พบว่า ค่าของความแข็งแรง ความ ทนทานของกล้ามเนื้อและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง เนื่องจากผู้ป่วยเบื่อหน่าย และไม่มี ความสม่ำเสมอ ในการบริหารนั่นเอง

ดังนั้นผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาจะต้องปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพที่สำคัญ ในเรื่องการปฏิบัติกิจกรรมและการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ เพื่อการฟื้นฟูสภาพภายหลังการผ่าตัด ให้มีสมรรถภาพทางกายที่เหมาะสมตามมา

การประเมินการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ

การประเมินการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพเป็นการประเมินการกระทำที่แสดงออกด้านสุขภาพ จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบแบบประเมินการปฏิบัติด้านสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ ดังนี้

สุพรรณิ (2542) ได้สร้างแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในระยะตั้งครรภ์ของมารดาวัยรุ่น ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 47 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน คือ ภาวะโภชนาการ การพักผ่อน การออกกำลังกาย ความปลอดภัย การใส่ใจและสารอื่น และการส่งเสริมสุขภาพ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ทดสอบค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.83

เบญจวรรณ (2543) ได้สร้างแบบประเมินการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยกระดูกขาหักแบบมีแผลเปิด ภายหลังได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายนอก ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 31 ข้อ แบ่งเป็น 2 หมวด คือ ทางด้านร่างกาย และจิตสังคม ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ทดสอบค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.70

ทัศนีย์ (2544) ได้สร้างแบบประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดกระดูกขาหัก โดยอาศัยแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 40 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน คือ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ ภาวะโภชนาการ การออกกำลังกาย การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพ การจัดการกับความเครียด และแหล่งสนับสนุนทางสังคม ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ทดสอบค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.77

ครุณี (2545) ได้สร้างแบบประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อการควบคุมน้ำหนักของกลุ่มผู้ใหญ่วัยกลางคน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 22 ข้อ แบ่งเป็น 2 หมวด คือ บริโภคนิสัยและการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ทดสอบค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.94

ศุกร (2548) ได้สร้างแบบประเมินการปฏิบัติตนด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม โดยอาศัยแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 23 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ ด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

เกี่ยวกับการใช้ข้อ และด้านการใช้วิธีลดปวด ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ทดสอบหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.86

เครื่องมือสำหรับงานวิจัยนี้เป็นการประเมินการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุ หลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา โดยตัดแปลงจากแบบประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดกระดูกขาหักของทัศนีย์ (2544) และแบบประเมินการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยกระดูกขาหักแบบมีแผลเปิด ภายหลังจากได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายนอกของ เบญจวรรณ (2543) เนื่องจากเป็นแบบประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยกระดูกหักเช่นเดียวกัน โดยผู้วิจัยนำมาตัดแปลงข้อความ และตัดเนื้อหาบางส่วนออก โดยใช้ข้อความในการประเมินการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาที่เกี่ยวกับด้านการปฏิบัติกิจกรรม และการออกกำลังกายเท่านั้น เพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับเรื่องสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัด และนำไปหาความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถแห่งตน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997) ที่ว่าการที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมก็ต่อเมื่อมีแรงจูงใจที่จะกระทำ โดยการรับรู้ความสามารถแห่งตนเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรม

การรับรู้ความสามารถแห่งตนในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา

การรับรู้ความสามารถแห่งตน (self-efficacy theory) ได้พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social cognitive theory) โดยอัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานว่า กระบวนการทางปัญญาเป็นตัวเชื่อมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคล โดยพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากลักษณะโครงสร้างที่เป็นเหตุเป็นผลกันของปัจจัยภายใน พฤติกรรม และสภาพแวดล้อม (Bandura, 1997) ซึ่งมีอิทธิพลและส่งผลกระทบซึ่งกันและกัน หากมีปัจจัยใดเปลี่ยนแปลงก็จะมีผลต่อปัจจัยตัวอื่นๆ ด้วย ดังนั้นพฤติกรรมของบุคคลจึงไม่ได้เกิดขึ้นเพราะต้องการตอบสนองต่อสิ่งที่เกิดขึ้นขณะนั้น แต่บุคคลจะแปลความหมายของสิ่งที่มากระทบและมีการจัดระบบความคิดทางปัญญาโดยมีความคาดหวังหรือการรับรู้เป็นสิ่งสำคัญ แล้วจึงมีการกระทำพฤติกรรมไปตามความคิดมากกว่าการกระทำเฉพาะหน้าเท่านั้น

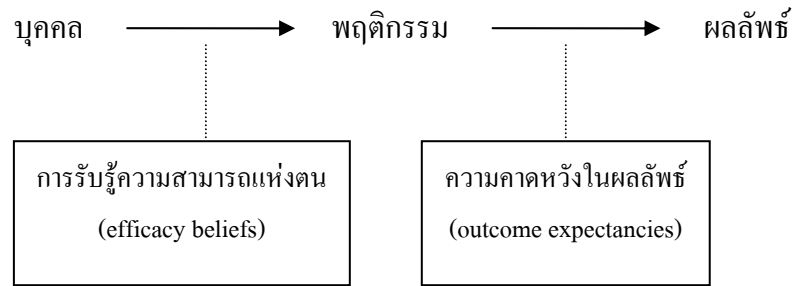
แบนดูรา (Bandura, 1997) ได้เสนอแนวคิดความคาดหวังความสามารถของตน (efficacy expectation) ว่าเป็นความคาดหวังที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของตนเองในลักษณะที่เฉพาะเจาะจง โดยความคาดหวังจะเป็นตัวกำหนดการแสดงออกของพฤติกรรม (Bandura, 1997) ต่อมาแบนดูรา ใช้คำว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง (perceived self-efficacy) โดยให้ความหมายว่าเป็นการรับรู้และความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถในการตัดสินใจ จัดการและกระทำพฤติกรรมให้

เกิดผลสำเร็จดังที่ตั้งเป้าหมายไว้ โดยอธิบายและทำนายพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งมีอิทธิพลต่อกัน โดยการใช้แนวคิดหลัก 2 ประการ ดังนี้

1. การรับรู้ความสามารถแห่งตน (perceived self-efficacy or efficacy beliefs) เป็นความเชื่อมั่น หรือความมั่นใจของบุคคลว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำ หรือแสดงพฤติกรรมที่ต้องการจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่มุ่งหวังไว้ เป็นความคาดหวังที่เกิดขึ้นก่อนการกระทำพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถแห่งตนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางความคิด เป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้และการกระทำ และนำไปสู่การประเมินความสามารถของตนเองในการประเมินกับสถานการณ์เฉพาะและการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล โดยบุคคลสองคนที่มีความสามารถไม่แตกต่างกัน แต่ถ้ามีการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่างกันอาจแสดงออกถึงผลลัพธ์จากการปฏิบัติที่แตกต่างกันได้ หรือแม้แต่ในคนเดียวกันหากอยู่ในสถานการณ์ที่ต่างกันก็อาจแสดงพฤติกรรมแตกต่างกัน ดังนั้นสิ่งที่กำหนดประสิทธิภาพของการปฏิบัติหรือการกระทำ จึงขึ้นอยู่กับ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในสถานการณ์นั้นๆ คือถ้าบุคคลเชื่อว่าตนเองมีสมรรถนะก็จะแสดงถึงความสามารถนั้นออกมา โดยใช้ความอดทน อุทิศเวลา ไม่ท้อถอย และประสบความสำเร็จในที่สุด

2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectancies) เป็นความเชื่อของบุคคลเพื่อประเมินพฤติกรรมที่ตนเองกระทำนั้นนำไปสู่ผลของการกระทำตามที่ได้คาดหวังไว้ เป็นการคาดหวังในผลที่จะเกิดขึ้นที่สืบเนื่องมาจากพฤติกรรมที่ได้กระทำ ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำมีบทบาทสำคัญในการจูงใจ และตัดสินใจที่จะเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเฉพาะเมื่อพฤติกรรมนั้นไม่ยากที่จะปฏิบัติตาม ซึ่งความเชื่อในผลของพฤติกรรมที่เป็นบวก มีความสำคัญมากกว่าสาเหตุการเกิดพฤติกรรมที่ผ่านมา

การรับรู้ความสามารถแห่งตนและความคาดหวังในผลลัพธ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม โดยบุคคลจะกระทำพฤติกรรมหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความคาดหวังว่าเมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นแล้ว จะเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการ และมีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จ ในทางตรงข้ามหากบุคคลคาดหวังว่าการกระทำนั้นจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง แต่เชื่อว่าตนเองมีความสามารถไม่เพียงพอที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้ บุคคลก็จะพยายามหลีกเลี่ยงหรือมีแนวโน้มว่าบุคคลจะไม่แสดงพฤติกรรมนั้น เพื่อหลีกเลี่ยงความผิดหวัง ซึ่งแนวคิดการรับรู้ความสามารถแห่งตนและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการกระทำจะมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล และนำไปสู่ผลลัพธ์ ดังแสดงในภาพ 3



ภาพ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถแห่งตนและความคาดหวังในผลลัพธ์ (Bandura, 1997)

นอกจากนี้ จะพบว่าถ้าบุคคลเชื่อว่าตนไม่มีความสามารถที่จะกระทำให้สำเร็จได้ ก็จะเกิดความกลัว วิตกกังวล จึงพยายามหลีกเลี่ยงการกระทำกิจกรรมนั้นๆ แต่ถ้าบุคคลมั่นใจและเชื่อว่าสามารถกระทำกิจกรรมนั้นๆ ได้ จะไม่เกิดความกลัวหรือหวาดหวั่นไปก่อนล่วงหน้าที่จะแสดงพฤติกรรม และยังทำให้เกิดความเพียรพยายามไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ยังมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองมากจะยิ่งมีความพยายามที่จะกระทำกิจกรรมมากขึ้น การที่บุคคลพยายามทำกิจกรรมจนสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย จะเป็นแรงเสริมต่อการรับรู้ความสามารถแห่งตน แต่ถ้าบุคคลล้มเลิกการกระทำกิจกรรมโดยง่ายหรือไม่สำเร็จจะทำให้การรับรู้ความสามารถแห่งตนลดต่ำลงทำให้เกิดความกลัวและวิตกกังวลต่อการทำกิจกรรมนั้นๆ มากขึ้น (Bandura, 1997)

การรับรู้ความสามารถแห่งตน มีผลต่อการกระทำกิจกรรมที่ยุ่งยากซับซ้อนว่าจะกระทำได้สำเร็จหรือไม่ เนื่องจากความมั่นใจในความสามารถแห่งตนว่ามีเพียงใด ซึ่งจะเป็นตัวชี้ว่าบุคคลจะมีความพยายามในการกระทำกิจกรรมมากน้อยเพียงใด และมีผลต่อบุคคลในด้านต่างๆ (Bandura, 1997) ดังนี้

1. การเลือกกระทำพฤติกรรมในชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคล จะมีการคิดหรือตัดสินใจอยู่ตลอดเวลาว่าจะต้องกระทำพฤติกรรมใด หรือกระทำอย่างต่อเนืองนานเท่าไร การเลือกกระทำพฤติกรรมส่วนหนึ่งก็เนื่องมาจากการรับรู้สมรรถนะแห่งตน บุคคลจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่เชื่อว่าเกินความสามารถ แต่จะกระทำพฤติกรรมแน่นอนถ้าตัดสินใจแล้วว่ามีความสามารถ การประเมินความสามารถของตนได้อย่างถูกต้อง จะช่วยให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมาย ส่วนบุคคลที่ประเมินความสามารถแห่งตนสูงเกินไป ก็จะทำกิจกรรมที่เกินความสามารถและนำไปสู่ความล้มเหลวได้ส่งผลให้บุคคลนั้นเกิดความทุกข์ เครียด ผิดหวัง และทำลายความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองลง ในทางตรงข้ามบุคคลที่ประเมินความสามารถแห่งตนต่ำเกินไป มักจะเลือกทำงานง่ายๆ ซึ่งเป็นการจำกัดความสามารถของตนเอง และมักไม่เชื่อมั่นใน

ความสามารถของตนเอง เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน ขาดความพยายาม และขาดการพัฒนาความสามารถของตนเองให้ก้าวหน้าต่อไป

2. การใช้ความพยายามและอดทนในการทำงานโดยความสามารถที่บุคคลประเมินนั้นจะเป็นตัวกำหนดว่าจะต้องใช้ความพยายาม และอดทนในการต่อสู้และเผชิญกับอุปสรรคต่างๆ ได้นานเท่าไร ถ้าบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง ก็จะมีศักยภาพและความอดทนในการทำกิจกรรมให้ประสบความสำเร็จ ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่ำ ก็มักสงสัยในความสามารถของตนเอง เมื่อต้องเผชิญปัญหาหรือทำงานที่รู้สึกว่ายาก ก็จะท้อถอย ไม่มีความพยายามและเลิกกระทำในที่สุด

3. รูปแบบความคิดและพฤติกรรมทางอารมณ์ การตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถแห่งตนจะมีอิทธิพลต่อรูปแบบความคิดและพฤติกรรมทางอารมณ์ ระหว่างการกระทำพฤติกรรมจริงกับสิ่งที่คาดหวังเกี่ยวกับการกระทำในอนาคต โดยบุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถต่ำ มักรู้สึกว่าการเรียนรู้อีกครั้งในกิจกรรมที่ล้มเหลวนั้น ในทางตรงข้ามบุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถสูง จะเอาใจใส่และมีความพยายามในการกระทำพฤติกรรม เมื่อพบอุปสรรคจะกลับเป็นการกระตุ้นตนเองให้มีความพยายามมากขึ้น จากการศึกษาของโคลลินส์ (Collins, 1982 cited by Bandura, 1997) พบว่าในสถานการณ์ที่เป็นปัญหายาก บุคคลที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง มักจะคิดว่าสาเหตุของความล้มเหลวนั้นเกิดจากการขาดความพยายาม ในขณะที่บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่ำ จะให้เหตุผลว่าเกิดจากการขาดความสามารถของตนเอง

4. ทำให้บุคคลเป็นผู้กำหนดพฤติกรรมมากกว่าเป็นผู้ทำนายพฤติกรรม บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถแตกต่างกัน จะมีการกระทำพฤติกรรมที่ต่างกัน คือ บุคคลที่มองตนเองว่าการรับรู้ความสามารถแห่งตนสูง จะกระทำในสิ่งที่ตนเองสนใจ เลือกทำงานที่ท้าทาย และใช้ความพยายามเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ถ้าพบความล้มเหลวก็จะใช้ความล้มเหลวนั้นเป็นตัวกระตุ้นให้ประสบความสำเร็จต่อไป ตรงกันข้ามกับผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถแห่งตนต่ำ มักจะเอาความสามารถเป็นตัวทำนายพฤติกรรมในอนาคต แต่ไม่พยายามใช้ความสามารถ หลีกเลี่ยงการกระทำกิจกรรมที่ยาก เมื่อพบกับอุปสรรคก็จะล้มเลิกการกระทำนั้น จนต้องพบกับความเครียดและความวิตกกังวลอย่างมาก

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถแห่งตน กับการปฏิบัติพฤติกรรมด้านต่างๆ ของบุคคล ดังเช่นการศึกษาของ เอสท์แลนเดอร์, แวนฮาแรนตา, โมเนตา และไกแวนโต (Estlander, Vanharanta, Moneta & Kaivanto, 1994) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารข้อของ

ผู้ป่วยปวดข้อเรื้อรัง ได้แก่ อายุ เพศ ความสูง น้ำหนัก การรับรู้ความสามารถแห่งตน ความเจ็บปวด และระดับของความพิการ พบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเจ็บปวด และการรับรู้ความสามารถแห่งตนเป็นตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายผลลัพธ์ของการบริหารข้อได้มากที่สุด และจากการศึกษาของ ริวิชา (2545) เรื่องการรับรู้ความสามารถแห่งตนและการปฏิบัติเพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักเกินในสตรีวัยกลางคน พบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติเพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักเกินในสตรีวัยกลางคน ($r = .67, p < .01$) จากผลการวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการรับรู้ความสามารถแห่งตนมีผลดีกับการส่งเสริมสุขภาพในด้านต่างๆ ดังนั้น บุคคลจึงควรมีการพัฒนาการรับรู้ความสามารถแห่งตน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์หรือเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งการรับรู้ความสามารถแห่งตนสามารถพัฒนาได้จากแหล่งข้อมูล 4 แหล่ง (Bandura, 1997) คือ

1. ประสบการณ์จริงที่เคยประสบความสำเร็จมาก่อน (enactive mastery experience) เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถแห่งตน เนื่องจากเป็นประสบการณ์ตรง และการที่บุคคลกระทำพฤติกรรมจนประสบความสำเร็จ จะทำให้บุคคลนั้นรับรู้ว่าคุณมีความสามารถมากขึ้น ความสำเร็จสร้างให้บุคคลเชื่อว่าตนเองมีความสามารถ ส่วนความล้มเหลวทำให้บุคคลยิ่งอ่อนแอ ไม่กล้าที่จะปฏิบัติกิจกรรมนั้นอีก ดังนั้นในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถแห่งตนจำเป็นต้องฝึกให้บุคคลมีทักษะเพียงพอ และทำให้เชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำได้ โดยบุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถจะไม่ยอมแพ้อะไรง่ายๆ แต่จะพยายามกระทำกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ

2. ประสบการณ์ร่วมหรือการสังเกตตัวแบบ (vicarious experience) เป็นการดูแบบอย่างจากสังคม จากบุคคลอื่นที่ประสบความสำเร็จมาแล้ว ทำให้บุคคลที่สังเกตเกิดประสบการณ์ทางอ้อม เกิดความคล้อยตามว่าคุณสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้เหมือนกับตัวแบบ ลักษณะของการใช้ตัวแบบที่ส่งผลต่อความรู้สึกว่าคุณมีความสามารถที่จะทำได้นั้น ได้แก่ การแก้ปัญหาของบุคคลที่มีความกลัวต่อสิ่งต่างๆ โดยให้ดูตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายกับตนเอง ทำให้ช่วยลดความกลัวต่างๆ ลงได้

3. การพูดโน้มน้าวหรือชักจูง (verbal persuasion) เป็นการพูดเพื่อให้บุคคลมีความเชื่อมั่นว่าคุณมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จได้ โดยผู้พูดต้องมีความรู้มีความน่าเชื่อถือ และมีความสำคัญต่อบุคคลนั้น คอยให้คำแนะนำ เป็นกำลังใจ ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นให้บุคคลเกิดความพยายามและเกิดความมั่นใจมากขึ้นที่จะกระทำพฤติกรรม และเพื่อให้ได้ผลดีควรใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จ โดยค่อยๆ สร้างความเชื่อมั่นให้กับบุคคลนั้นแบบค่อยเป็นค่อยไป

4. สถานะด้านร่างกายและอารมณ์ (physiological and effective states) เป็นการตอบสนองทางด้านร่างกายที่แสดงออกเมื่อถูกคุกคาม และการเผชิญกับความเครียด ในขณะที่บุคคลมีภาวะสุขภาพที่ดี ร่างกายแข็งแรง จะทำให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถแห่งตนเพิ่มขึ้น แต่ในสถานะที่ร่างกายไม่ปกติหรือเจ็บป่วย ความเจ็บปวด ภาวะที่ไม่สุขสบาย จะส่งผลให้มีการรับรู้ความสามารถต่ำลง เช่นเดียวกับสถานะทางด้านอารมณ์ การมีอารมณ์ทางบวก เช่น ความรู้สึกมีความสุข ความพึงพอใจ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีผลทำให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถแห่งตนสูงขึ้น แต่หากมีอารมณ์ทางลบ เช่น มีความวิตกกังวล ความเครียด ความกลัว จะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถลดลง และมักหลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรมนั้นๆ

การประเมินการรับรู้ความสามารถแห่งตน

การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการกระทำพฤติกรรมต่างๆ จะผันแปรไปใน 3 มิติ ซึ่งสามารถนำมาประเมินการรับรู้ความสามารถแห่งตน (Bandura, 1997) ได้แก่

1. ความยากง่ายของพฤติกรรม (magnitude of expectancies) การรับรู้ความสามารถแห่งตนตามระดับความยากง่ายจะมีความแตกต่างกัน โดยบุคคลที่รับรู้ความสามารถแห่งตนต่ำก็จะรู้สึกว่าตนเองปฏิบัติได้เฉพาะพฤติกรรมที่ง่าย ๆ ส่วนผู้ที่รับรู้ความสามารถแห่งตนสูงก็เชื่อว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้แม้ว่าพฤติกรรมนั้นจะยากก็ตาม

2. ระดับความมั่นใจในความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรม (strength of expectancies) ในสถานการณ์หนึ่งบุคคลอาจต้องปฏิบัติกิจกรรมตามความยากง่ายต่างกัน คนที่มีความมั่นใจ ก็จะมีกำลังใจพยายามปฏิบัติพฤติกรรมนั้นให้ประสบความสำเร็จมากกว่า

3. ความคุ้นชิน (generality of expectancies) หรือความสามารถที่จะเชื่อมโยงประสบการณ์อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยบุคคลที่เคยประสบความสำเร็จในการเผชิญสถานการณ์บางอย่างมาก่อน อาจมีความคาดหวังหรือมีการรับรู้ว่าจะตนเองสามารถปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้อีก

การรับรู้ความสามารถแห่งตนที่ผ่านมามีเครื่องมือที่ใช้ประเมินหลายรูปแบบ ซึ่งจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้มีการปรับและพัฒนาเครื่องมือวัดการรับรู้ความสามารถแห่งตนในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ ดังนี้

เจนกินส์ (Jenkins, 1988) ได้สร้างเครื่องมือวัดการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย โดยวัดการรับรู้ความสามารถแห่งตนเกี่ยวกับการเดิน การยกของ การขึ้นที่สูง การทำงานและทำกิจกรรมต่างๆ ไป ซึ่งในแต่ละเรื่องประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ ครอบคลุมการรับรู้ความสามารถแห่งตนทั้ง 3 มิติ และให้คะแนนจาก 0-10 ได้ค่าความเชื่อมั่น .92 การศึกษาของคินเจอร์รี และกลาสโกว์ (Kingery & Glasgow, 1989) สร้างแบบประเมินการรับรู้

ความสามารถแห่งตนในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด จำนวน 15 ข้อ และให้คะแนน 0-10 คะแนน ได้ค่าความเชื่อมั่น .94

เลฟและโอเวน (Lev & Owen, 1996 อ้างตาม นิสาร์ตัน, 2542) ได้สร้างเครื่องมือวัดการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการดูแลตนเอง โดยประเมินในมิติความมั่นใจในความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมเพียงอย่างเดียว แบบวัดนี้สร้างขึ้นจากแนวคิดการรับรู้ความสามารถแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1986) โดยนำไปใช้กับผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังรักษาไม่หาย ได้รับความทุกข์ทรมานจากการบำบัด ได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งที่รักษาด้วยเคมีบำบัด ในครั้งแรก จำนวน 114 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น .94 และได้ปรับปรุงตัดข้อคำถามจาก 36 ข้อ เหลือ 29 ข้อ และนำไปใช้กับผู้ป่วยมะเร็งที่รักษาด้วยเคมีบำบัด จำนวน 64 คน คน ได้ค่าความเชื่อมั่น .90 และผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาด้วยการทำฮีโมไดอะไลซิส จำนวน 97 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น .84

นิสาร์ตัน (2543) ได้สร้างแบบประเมินการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการดูแลตนเองของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งแปลมาจากแบบสอบถามกลวิธีที่ประชาชนใช้ในการส่งเสริมสุขภาพของเลฟและโอเวน (Lev & Owen, 1996) โดยประเมินในมิติความมั่นใจในความสามารถที่จะกระทำประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 29 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.95

เบญจวรรณ (2543) ได้สร้างแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติด้านสุขภาพของผู้ป่วยกระดูกขาหักแบบมีแผลเปิด ภายหลังได้รับการผ่าตัดใส่โลหะยึดตรึงภายนอก ซึ่งสร้างโดยดัดแปลงมาจากกรอบแนวคิดการรับรู้ความสามารถแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1986) ในมิติของความมั่นใจในความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 31 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.77

ครุณี (2545) ได้สร้างแบบประเมินการรับรู้ความสามารถในตนเองของพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของกลุ่มผู้ใหญ่ในวัยกลางคน โดยการดัดแปลงจากกรอบแนวคิดของเพนเดอร์ (Pender, 1996) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 22 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.88

เครื่องมือสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการประเมินการรับรู้ความสามารถแห่งตนของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการรับรู้ความสามารถแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) และจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยประเมินการรับรู้ความสามารถแห่งตนครอบคลุมทั้ง 3 มิติ โดยสร้างข้อคำถามที่สอดคล้องกับพฤติกรรม

การฟื้นฟูสภาพที่ผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาควรปฏิบัติอย่างถูกต้องในเรื่องสำคัญ คือ ด้านการปฏิบัติกิจกรรม และการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพ

สมรรถภาพทางกายในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา

สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งที่อยู่ภายในร่างกายของทุกคน และมีความสำคัญในการดำเนินชีวิต ซึ่งแสดงถึงความแข็งแรงสมบูรณ์ของร่างกาย เป็นคุณลักษณะอย่างหนึ่งของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและความพร้อมที่จะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม แต่สำหรับสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุจะมีความแตกต่างจากวัยอื่น เนื่องจากร่างกายมีการเสื่อมถอยลงตามวัย และยิ่งเมื่อได้รับบาดเจ็บต้องผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาด้วยแล้ว ความสามารถในการเคลื่อนไหว การทำหน้าที่โดยทั่วไป และสมรรถภาพทางกายย่อมเปลี่ยนแปลงไปจากภาวะปกติที่มีอยู่ ซึ่งหากผู้สูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาไม่ได้รับการฟื้นฟูสภาพที่ดีแล้ว ก็จะส่งผลให้กล้ามเนื้อที่ไม่ได้ใช้งาน ลีบเล็กลง ไม่มีแรง ข้อติดแข็ง ดังนั้นการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาจึงเป็นสิ่งสำคัญมากต่อการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

ความหมายของสมรรถภาพทางกาย

องค์การอนามัยโลก (WHO, 1968 cite by Lee & Tanaka, 1997) ได้ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกายว่า เป็นความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมที่แข็งแรงและมีความพร้อม ไม่มีอาการอ่อนล้า สอดคล้องกับแนวคิดสมรรถภาพทางกายของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา (American College of Sports Medicine: ACSM, 1998) หมายถึง ผลของกิจกรรมทางกายที่ปฏิบัติเป็นประจำ สอดคล้องกับแนวคิดสมรรถภาพทางกายของบรรลุ (2545) หมายถึง ความสามารถของร่างกายที่สามารถตอบสนองความต้องการทางกายภาพ และของปียะนุช (2546) สมรรถภาพทางกายเป็นคุณลักษณะอย่างหนึ่งของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแสดงออกถึงการเคลื่อนไหว หรือการทำหน้าที่ของร่างกาย สำหรับแนวคิดของเพนเดอร์ และคณะ (Pender et al., 2002) สมรรถภาพทางกาย เป็นการวัดระดับความสามารถต่อการปฏิบัติกิจกรรมด้วยความแข็งแรง ทนทานและความยืดหยุ่น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรม และลักษณะร่างกายของแต่ละคนซึ่งแตกต่างกันออกไป

แนวคิดหรือความหมายของสมรรถภาพทางกายมีผู้ให้ความหมายไว้มาก โดยสรุปแล้วหมายถึง ความสามารถของร่างกายในการทำหน้าที่ทางกายภาพเพื่อตอบสนองความต้องการต่างๆ

ได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยใช้แนวคิดสมรรถภาพทางกายของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา (ACSM, 1998) โดยสมรรถภาพทางกายเป็นผลของกิจกรรมทางกายที่ปฏิบัติเป็นประจำ ซึ่งเป็นความหมายที่ครอบคลุมผลของการปฏิบัติพฤติกรรมที่ฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขามาแล้วอย่างน้อย 6 สัปดาห์ และเป็นช่วงเวลาที่ย่างกายผ่านกระบวนการซ่อมแซม โดยกระดูกเดิมกับกระดูกใหม่ที่สร้างขึ้นภายหลังการผ่าตัดเชื่อมติดเป็นเนื้อเดียวกัน และกระดูกเริ่มมีความแข็งแรง การทำงานของอวัยวะต่างๆกลับสู่การทำหน้าที่ตามปกติ ปราศจากภาวะแทรกซ้อน สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆได้ด้วยตนเอง

องค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย

สมรรถภาพทางกาย (ภาริส, 2542; มานพ, 2542; ACSM, 1992; Greenberg et al., 1998) ประกอบไปด้วยความสามารถในการทำหน้าที่ทางกายภาพของร่างกายในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ความสมบูรณ์แข็งแรงทางกาย (body composition) เป็นความสมบูรณ์ซึ่งเป็นลักษณะภายนอกของร่างกายที่ปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจน เช่น มีรูปร่างทรวดทรงดี ร่างกายสมส่วน ซึ่งมีความสำคัญต่อการเคลื่อนไหวโดยเฉพาะผู้สูงอายุ โดยสัดส่วนของร่างกายมีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพ ในผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพทางกายซึ่งประกอบด้วย การมีรูปร่างสมส่วน มีความหนาแน่นของมวลกระดูกในระดับปกติ มีสัดส่วนของไขมันและกล้ามเนื้อที่เหมาะสม ทำให้เกิดความสมดุลของร่างกาย

2. ความสมบูรณ์แข็งแรงทนทานของการเคลื่อนไหว (muscle strength and endurance) เป็นความสมบูรณ์ขององค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว ดังต่อไปนี้

- 2.1 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (muscle strength) เป็นความสามารถของกลุ่มกล้ามเนื้อที่จะออกแรงยกน้ำหนัก หรือออกแรงต้านวัตถุที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาอันสั้น ทำให้เกิดแรงขับเคลื่อนในทิศทางตรงกันข้าม แบ่งเป็น 2 แบบ คือ แรงอยู่กับที่ (static or isometric) เช่น การอัดกดหรือดัน และแรงเคลื่อนที่ (dynamic) เช่น การกระโดด ขว้างหรือทุ่มน้ำหนัก การดึงข้อ สามารถวัดได้โดยการทดสอบแรงบีบมือ การเหยียดขา

- 2.2 ความทนทานของกล้ามเนื้อ (muscle endurance) เป็นความสามารถของกลุ่มกล้ามเนื้อที่จะทำงานติดต่อกันได้นานโดยไม่เกิดความเมื่อยล้า สามารถรักษาคุณภาพของงานนั้นๆ ได้อย่างสม่ำเสมอหรือดีกว่าเดิม ท่าฝึกออกกำลังกายที่ช่วยทำให้เกิดความทนทานของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นได้แก่ การยืนตัวขึ้น การเกร็งกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ สามารถวัดได้โดยการทดสอบการลุกนั่ง 30 วินาที (sit up) โดยให้ผู้รับการทดสอบนอนหงายบนเบาะ เข่างอตั้งเป็นมุมฉาก และให้บุคคลอื่น

ใช้มือกำและกดข้อเท้าของผู้รับการทดสอบไว้ให้แน่นเท่าที่คิดพึ้น เมื่อมีผู้ให้สัญญาณบอกเริ่มต้น พร้อมกับจับเวลา ผู้รับการทดสอบลุกขึ้นนั่งแล้วก้มศีรษะลงไประหว่างหัวเข่าทั้งสองข้าง แล้วกลับนอนลงในท่าเดิมจนนิ้วมือจรดเข่า จึงกลับลุกขึ้นใหม่ทำเช่นนี้ติดต่อกันไปอย่างรวดเร็วจนครบ 30 วินาที

3. ความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียน (cardiorespiratory endurance) เป็นความสามารถหรือประสิทธิภาพของการนำออกซิเจนผ่านเข้าปอด เข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิตแล้วสามารถนำไปใช้ในการทำงานของกล้ามเนื้อหรืออวัยวะในร่างกาย เพื่อทำกิจกรรมได้ติดต่อกันเป็นเวลานานๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ท่าฝึกออกกำลังกายที่ทำให้เกิดผลด้านนี้ ได้แก่ การเดิน ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก สามารถวัดได้โดยการทดสอบสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด ความจุปอด หรือการก้าวขึ้น-ลงม้านั่ง ในการประเมินสมรรถภาพปอดด้วยความจุปอด คือการวัดปริมาตรหายใจออกเต็มที่ภายหลังหายใจเข้าเต็มที่ (force vital capacity: FVC) สำหรับการวัดสมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือดนั้น จะวัดความสามารถสูงสุดในการใช้ออกซิเจน ซึ่งจะมี ความซับซ้อนมากกว่าการใช้วัดอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด หรืออาจใช้ค่าความดันโลหิตก็ได้

4. ความคล่องแคล่วว่องไว (agility) เป็นความสามารถที่จะเปลี่ยนทิศทางขณะเคลื่อนที่ของร่างกายตลอดทั้งตัว หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายอย่างรวดเร็วว่องไวและแน่นอน ท่าฝึกออกกำลังกายที่ทำให้เกิดผลด้านนี้ ได้แก่ การเดินเร็ว

5. ความยืดหยุ่น (flexibility) เป็นความสามารถของร่างกายหรือกล้ามเนื้อ และข้อต่างๆ ในการงอหรือเหยียดอย่างสมบูรณ์ตามธรรมชาติ ท่าฝึกออกกำลังกายที่ให้ผลด้านนี้ ได้แก่ นั่งโน้มตัวก้มตัวแตะพื้น สามารถวัดได้โดยการทดสอบการนั่งงอตัว (trunk forward flexion) ซึ่งเป็นการวัดความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เอ็นข้อ และเอ็นกล้ามเนื้อส่วนบริเวณหลังและกล้ามเนื้อน่อง

6. ความสมดุลหรือการทรงตัวของร่างกาย (balance) เป็นความสามารถของร่างกายในการรักษาอิริยาบถตามที่ต้องการให้คงอยู่ได้ทั้งในขณะอยู่กับที่ และขณะเคลื่อนที่ ทดสอบ โดยดูการยืนดูการทรงตัวของร่างกาย

7. ความสัมพันธ์ในการทำงานของอวัยวะ (co-ordination) เป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ประสานกันได้อย่างสอดคล้องลงตัวกับกิจกรรมที่ทำ ทดสอบได้โดยการโยนลูกบอล

จากการแบ่งสมรรถภาพดังกล่าว องค์ประกอบสำคัญของสมรรถภาพทางกายในคนทั่วไป ได้แก่ ความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียน ความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่น และความสมส่วนของร่างกาย ซึ่งรวมเรียกว่า สมรรถภาพทางสุขภาพ (health related fitness) แต่สำหรับผู้สูงอายุ มักมุ่งเน้นสมรรถภาพของความทนทาน โดยเฉพาะความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียนมากกว่า เพียงเพื่อจะสามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้โดย

ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น (วิรุพห์, 2539) ส่วนในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเน้นถึงความสามารถในการทำงานของอวัยวะหรือกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะและตำแหน่งของการเจ็บป่วย (พรนิตย์, 2547)

เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดชนิดครึ่งกระดูกสันขามีการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายมาแล้วอย่างน้อย 1 เดือน ผู้วิจัยจึงเลือกทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยในด้านความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียน ซึ่งใช้ทดสอบโดยทั่วไปในผู้ป่วยสูงอายุ การทดสอบความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อ และความสมดุลหรือการทรงตัวของร่างกาย ซึ่งเป็นการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยที่เป็นผลมาจากการทำกิจกรรมและออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัด ซึ่งสามารถทดสอบได้สะดวก และปลอดภัยกับผู้ได้รับการทดสอบ

ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย

การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้มีความแข็งแรง สามารถทำหน้าที่ทางกายภาพในด้านต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองได้ มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (พิชิต, 2547; มงคล, 2541; วุฒิพงษ์, 2546; Greenberg et al., 1998; Pender et al., 2002) ดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายเดิมของผู้ฝึกออกกำลังกาย เพราะสมรรถภาพทางกายก่อนเริ่มฝึกจะช่วยให้ออกกำลังกายได้เร็วหรือช้า บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดีอยู่แล้วจะฝึกได้ผลเร็วกว่า

2. เพศ ถ้าเปรียบเทียบเพศชายและเพศหญิง ในเพศชายจะมีสมรรถภาพทางกายสูงกว่าเพศหญิง เกือบทุกองค์ประกอบของการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ยกเว้นความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่างๆ เนื่องจากโดยปกติเพศหญิงจะมีลักษณะทางกายภาพ และสรีรวิทยาเสียเปรียบเพศชายอยู่หลายประการ คือ มีรูปร่างเล็ก เตี้ยกว่า ทำให้จุดศูนย์รวมของน้ำหนักของร่างกายอยู่ต่ำจะเสียเปรียบด้านการทรงตัว สำหรับสะโพกผาย ทำให้เกิดการส่ายสะโพกเวลาเคลื่อนไหว มีอาการปวดหลังและสะโพกได้บ่อย ตลอดจนมีมวล น้ำหนัก และขนาดของกล้ามเนื้อน้อยกว่า และกระดูกบางกว่า ทำให้มีความแข็งแรงของกระดูกและกล้ามเนื้อน้อยกว่าเพศชาย โดยเฉพาะบริเวณหน้าอก ไหล่ และแขน แต่เอ็นมีความยืดหยุ่นดี ทำให้ช่วงมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่างๆ ดีกว่า อีกทั้งยังพบว่าเพศหญิงมีขนาดหัวใจเล็กกว่า ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของปอดและหัวใจน้อยกว่า ร่วมกับมีความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดน้อย จึงมีผลต่อความเร็วและความทนทานได้ จากการพบลักษณะแตกต่างของเพศชายและหญิงดังกล่าว สรุปได้ว่า เพศหญิงมีความแข็งแรงและความทนทานน้อยกว่าเพศชาย แต่มีความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ ดีกว่า (พิชิต, 2547; มงคล, 2541) ดังนั้น โดยภาพรวมของสมรรถภาพทางกายของเพศชายจึงดีกว่าเพศหญิง ดังนั้นในการฝึกบริหารหรือการออกกำลังกายนั้นเพศหญิงจะสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้นได้น้อยกว่าเพศชาย ประมาณร้อยละ 20 (มงคล, 2541)

3. อายุ อายุที่มากขึ้นจะมีสมรรถภาพทางกายลดลง แต่อย่างไรก็ตามการฝึกฝนจะเกิดผลได้ในผู้สูงอายุ จนกระทั่งถึงอายุ 80 ปี การเพิ่มสมรรถภาพทางกายจากการฝึกออกกำลังกายจะไม่เร็วและมากเท่าในวัยหนุ่มสาว การฝึกออกกำลังกายจะช่วยชะลอการเสื่อมของร่างกายได้

4. การพักผ่อน สำหรับผู้สูงอายุที่มีการฝึกฝนร่างกาย การพักผ่อนที่เพียงพอ มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะหลังการออกกำลังกายทุกครั้ง อวัยวะที่ใช้ในการออกกำลังกายจำเป็นต้องได้รับการชดเชยสิ่งที่เสียไปในระหว่างการออกกำลังกาย ซ่อมแซมสิ่งที่สึกหรอและสร้างเสริมให้มีความพร้อม ถ้าร่างกายพักผ่อนไม่เพียงพอ จะมีผลทำให้ร่างกายทรุดโทรมเร็วกว่าที่ควร

ปัจจัยดังกล่าวล้วนมีความเกี่ยวข้องเกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยสูงอายุ หลัง ผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา ซึ่งเป็นปัจจัยที่ผู้วิจัย ไม่ได้เข้าไปควบคุม หรือไม่สามารถควบคุมได้ ผู้วิจัยจึงไม่ได้เลือกนำมาศึกษา

การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

การที่จะทราบถึงสภาวะทางร่างกายเกี่ยวกับความสามารถที่จะทำหน้าที่ต่างๆ ได้ในระดับใดระดับหนึ่ง สามารถทำได้โดยการทดสอบสมรรถภาพ ซึ่งมีวิธีการหลายอย่างเพื่อวัดหรือทดสอบสมรรถภาพในหลายๆ ด้าน ตามองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย เพื่อจะทราบสมรรถภาพทางกายของผู้รับการทดสอบให้ครอบคลุมในทุกด้าน การทดสอบสมรรถภาพทางกายจะทำให้ทราบถึงระดับความสามารถหรือระดับสมรรถภาพทางกายในแต่ละด้าน ทำให้สามารถเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายบริหารและเริ่มต้นให้เหมาะกับตนเองได้ เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายให้มีประสิทธิภาพเต็มที่

การประเมินสมรรถภาพทางกาย

1. การทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยตนเอง เป็นวิธีการทดสอบเพื่อตัดสินสมรรถภาพ ความสมบูรณ์ของร่างกาย และบันทึกเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย (บันเทิง, 2541) มีวิธีการ คือ การวัดขนาด สัดส่วนร่างกาย และการทดสอบสมรรถภาพการทำงานทั่วไป ด้วยการจับชีพจรในท่าต่างๆ

2. การทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยแบบทดสอบฟิสิกอลเบสท์ (physical best) เป็นการประเมินสมรรถภาพทางกายในด้าน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความสามารถในการทำงานของระบบไหลเวียนและระบบหายใจ (บันเทิง, 2541) มีวิธีการ คือ การเดินหรือวิ่ง 1 ไมล์ ผลรวมความหนาของไขมันใต้ผิวหนังระหว่างกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลังกับกล้ามเนื้อน่อง การนั่งงอตัวไปข้างหน้า ทำลูกนั่ง และทำดิ่งข้อ

3. การทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา ซึ่งมุ่งเน้นเกี่ยวกับการทำงานของร่างกายในด้านระบบกล้ามเนื้อ ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนและความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ (บันเทิง, 2541) โดยทดสอบการทำงานของแต่ละระบบด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน เช่น การทดสอบด้วยกำลังมือหรือกำลังเหยียดขา การวัดความจุปอด และการวัดความอ่อนตัว

4. การทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทยสำหรับผู้สูงอายุ (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2546) ที่พัฒนามาจากแนวคิดของกรีนส์เบิร์ก และคณะ (Greenberg et al., 1998) นำมาปรับใช้กับผู้สูงอายุไทย สามารถประเมินระดับสมรรถภาพทางกายด้วยวิธีการไม่ซับซ้อน มีความปลอดภัย สามารถทดสอบได้ง่าย จึงเหมาะสมกับผู้สูงอายุ การประเมินประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 อย่าง ดังนี้

4.1 ขนาดของร่างกาย (body composition) เป็นการประเมินสัดส่วนของร่างกาย ซึ่งประเมินได้จากค่าดัชนีมวลของร่างกาย (body mass index: BMI) และสัดส่วนระหว่างเอวกับสะโพกว่ามีสัดส่วนพอเหมาะหรือไม่ สำหรับผู้สูงอายุที่มีไขมันสะสมมากมีความเสี่ยงต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกายนานกว่าปกติ

4.2 ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ (flexibility) เป็นการประเมินความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เอ็นยึดข้อ เอ็นกล้ามเนื้อ และมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อในร่างกายมีวิธีการทดสอบ 2 วิธี ดังนี้

4.2.1 การทดสอบความอ่อนตัวของไหล่ เป็นการวัดความยืดหยุ่นเอ็นกล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่ รวมถึงกล้ามเนื้อบริเวณหน้าอก ต้นขา ประเมินโดยเอามือทั้งสองข้างแตะทับกันด้านหลังให้มากที่สุด แสดงว่ามีการยืดหยุ่นดี

4.2.2 การนั่งตัวงอ เป็นการวัดความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อต้นขา การประเมินค่าเป็นระยะนิ้ว หากปลายนิ้วไม่ถึงส้นเท้าจะน้อยกว่า 15 นิ้ว จากการศึกษาของจอห์น และไรท์ (Johns & Wright, 1962 cite by Tritschler, 2000) พบว่าประมาณร้อยละ 41 ของผู้สูงอายุมีความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และเอ็นในระดับต่ำ

4.3 ความแข็งแรงและทนทานของกล้ามเนื้อ (muscle strength and endurance) เป็นการประเมินถึงความสมบูรณ์ของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่องในท่าซ้ำๆ กัน โดยมีแรงต้าน ในเวลาที่จำกัด ในผู้สูงอายุมีวิธีการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนล่างหรือต้นขาโดย การลุกนั่งเก้าอี้ 30 วินาที จากการลุกขึ้นยืนจากท่านั่งให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดใน 30 วินาที เป็นการแสดงออกถึงสมรรถภาพด้านความเร็ว และการทรงตัวของร่างกาย

4.4 ความทนทานของระบบหายใจ และไหลเวียน (cardiorespiratory endurance) เป็นความสามารถหรือประสิทธิภาพของการนำออกซิเจนผ่านเข้าปอด เข้าสู่ระบบไหลเวียนในร่างกาย ใช้วิธีการทดสอบโดย การยืนยกขาขึ้นลงอยู่กับที่ 2 นาที และใช้อัตราการเต้นของชีพจรหลังการทอ

สอบเป็นตัวชี้วัด ผู้ที่บริหารร่างกายอย่างสม่ำเสมออัตราการเต้นของชีพจรหลังออกกำลังกายจะกลับคืนสู่สภาวะปกติได้ดีกว่าคนที่ไม่บริหารร่างกาย สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุด้านนี้จะลดลงเรื่อยๆ

จากการศึกษาการทดสอบสมรรถภาพทางกาย โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทยสำหรับผู้สูงอายุ (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2546) พบว่าเป็นแบบทดสอบที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุไทย เนื่องจากสมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งสำคัญที่เกิดจากการเคลื่อนไหวหรือการบริหารที่กระทำอย่างเหมาะสม

5. การทดสอบสมรรถภาพทางกายหรือการทำหน้าที่ทางกายภาพของห่านิรัติสัย (Harnirattisai, 2003) ซึ่งแปลมาจากการเครื่องมือทดสอบสมรรถภาพทางกายของ กูรานิก และคณะ (Guralnik et al., 1995) ซึ่งทดสอบสมรรถภาพทางกายในผู้ป่วย 3 วิธี คือ การยืนทรงตัว การเดิน และการลุกนั่งเก้าอี้ โดยทดสอบในสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 5 คน ได้ค่าความความเที่ยงของเครื่องมือในเรื่อง ความสมดุลของการยืน การลุกนั่งเก้าอี้ และการเดิน เท่ากับ 1.0, .98 และ .97 ตามลำดับ

สำหรับการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายหรือการทำหน้าที่ทางกายภาพของห่านิรัติสัย (Harnirattisai, 2003) ซึ่งดัดแปลงมาจากการเครื่องมือทดสอบสมรรถภาพทางกายของ กูรานิก และคณะ (Guralnik et al., 1995) ซึ่งทั้ง 3 ด้านที่ใช้ในการทดสอบเป็นส่วนหนึ่งของการทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายของการกีฬาแห่งประเทศไทยสำหรับผู้สูงอายุ โดยประเมิน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความสมดุลของร่างกาย 2) ความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อ และ 3) ความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียน ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุหลังการผ่าตัด เนื่องจากความสมดุลของร่างกาย ความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อ และความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียน เป็นการทดสอบที่แสดงถึงความสามารถในการทำหน้าที่ทางกายภาพของผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาบุคคลอื่น แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา ได้ปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสุขภาพ มีการออกกำลังกายกล้ามเนื้อและข้อต่างๆ มาอย่างเหมาะสม ทำให้ผู้สูงอายุเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ เนื่องจากข้อต่อต่างๆ ของร่างกายไม่ยึดติดแข็ง ซึ่งเป็นการประเมินที่ครอบคลุมเหมาะสมกับการประเมินสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา เช่น จากการทดสอบสมรรถภาพทางกายหรือการทำหน้าที่ทางกายภาพของห่านิรัติสัย (Harnirattisai, 2003) ซึ่งทดสอบสมรรถภาพทางกายในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 5 คน ได้ค่าความความเที่ยงของเครื่องมือในเรื่อง ความสมดุลของการยืน การลุกนั่งเก้าอี้ และการเดินเร็ว เท่ากับ 1.0, .98 และ .97 ตามลำดับ

ความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถแห่งตน การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพ และสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา

การรับรู้ความสามารถแห่งตน (perceived self efficacy) ของแบนดูรา (Bandura, 1997) มีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นความเชื่อของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมหรือจัดการกับสถานการณ์ให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถแห่งตนสูง จะมีความอดทน พยายามที่จะกระทำพฤติกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมาย และมีความมุ่งมั่น ไม่ท้อถอยต่ออุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ คือ การมีภาวะสุขภาพที่ดี ซึ่งการที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมได้สำเร็จก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นมีแรงจูงใจในการกระทำที่ดีเช่นกัน

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถแห่งตนกับการปฏิบัติพฤติกรรมที่ผ่านมาในผู้สูงอายุพบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 68.80 (วรรณวลี, 2544) และการรับรู้ความสามารถแห่งตนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมการปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัด (สุวิมล, 2545; เสาวภา, 2539; Conn, 1998; Oetker-Black, Hart, Hoffman & Jeary, 1992) สอดคล้องกับการศึกษาการรับรู้ความสามารถแห่งตนกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคอื่นๆ ดังเช่น การศึกษาของวิไลภรณ์ (2545) พบว่า การรับรู้สมรรถนะของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ($r = .54, p < .01$) การศึกษาของสุพรรณิ (2542) พบว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในระยะตั้งครรถ์ของมารดาวัยรุ่น ($r = .54, p < .001$) การศึกษาของริชา (2545) การรับรู้ความสามารถแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติเพื่อควบคุมภาวะน้ำหนักเกินในสตรีวัยกลางคน ($r = .67, p < .01$) และของรสสุคนธ์ (2547) เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของมารดาที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเลี้ยงดูบุตร ($r = .67, p < .01$) รวมถึงการศึกษาของโฟเรย์ และคณะ (Foreyt et al., 1995 อ้างตาม ริชา, 2542) ศึกษาในผู้ที่มีน้ำหนักปกติ และมีภาวะอ้วน พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายทั้งในกลุ่มที่มีน้ำหนักปกติ และมีภาวะอ้วน

จากการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมและการออกกำลังกายกับสมรรถภาพทางกายในผู้ป่วยโรคอื่นๆ พบว่า การปฏิบัติกิจกรรมและการออกกำลังกาย ทำให้ร่างกายเกิดความสมดุลในการทรงตัว มีความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อ และความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียนเพิ่มขึ้น ดังเช่น การศึกษาของอรพิน (2540) พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติดูแลข้อเข่ามี

ความสัมพันธ์กับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ($r = .21, p < .05$) และการศึกษาของมิลส์ (Mills, 1994) พบว่า การออกกำลังกายชนิดแอโรบิกที่มีความหนักเบาในระดับต่ำ ทำให้ความยืดหยุ่นและการทรงตัวของผู้สูงอายุดีขึ้น ($r = .33, p < .01, r = .54, p < .01$ ตามลำดับ) สอดคล้องกับการศึกษาของวีรจิต (2540) พบว่าการฝึกออกกำลังกายทำให้อัตราการประกอบด้านความยืดหยุ่นของร่างกาย และความสามารถในการเคลื่อนไหวด้วยการเดินของผู้ป่วยสูงอายุเพิ่มขึ้น และซีฮิลค์ (Schilke, 1999) พบว่า การปฏิบัติกิจกรรมทางกาย หรือการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องทำให้การไหลเวียนโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และแรงต้านของหลอดเลือดส่วนปลายลดลง มีผลทำให้ความดันโลหิตของผู้สูงอายุลดลง

จากการศึกษาวิจัยจะเห็นว่า การรับรู้ความสามารถแห่งตนเป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรม ดังนั้น ในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาที่มีการรับรู้ความสามารถแห่งตน มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง มั่นใจว่าสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังการผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ในเรื่องการทำกิจกรรม และการออกกำลังกาย ผู้ป่วยก็จะมีภาวะกระตือรือร้น มีความพยายามที่จะกระทำให้สำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งเป้าหมายของการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดก็คือการที่ผู้ป่วยมีสมรรถภาพทางกายที่ดีนั่นเอง

สรุป

เมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้นในระบบโครงสร้างและกล้ามเนื้อ มักก่อให้เกิดผลกระทบต่อความสามารถของบุคคลในการเคลื่อนไหว การประกอบกิจวัตรประจำวัน การมีปฏิสัมพันธ์ของบุคคลในสังคม เป็นเหตุให้ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาต้องมีการปรับตัวต่อการดำเนินชีวิตใหม่ เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตจากคนที่ทำอะไรได้เอง ทำให้ต้องพึ่งพาคือคนอื่น ซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้ควรปฏิบัติพฤติกรรมฟื้นฟูสภาพร่างกายที่เหมาะสม โดยเฉพาะเรื่องกิจกรรมการออกกำลังกาย เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วย ตลอดจนป้องกันภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น แต่การที่ผู้ป่วยจะปฏิบัติพฤติกรรมฟื้นฟูสภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถแห่งตนหรือความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการตัดสินใจที่จะกระทำหรือลงมือปฏิบัติกิจกรรมเหล่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากพฤติกรรมสุขภาพเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์ซับซ้อน ตอบสนองความต้องการได้แตกต่างกันไปในแต่ละคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุซึ่งมีความเสื่อมของร่างกายเดิมอยู่แล้ว และเป็นวัยที่ผ่านประสบการณ์ การเรียนรู้ต่างๆ ที่อาจมีผลต่อการรับรู้ความสามารถแห่งตน ดังนั้นการส่งเสริมการ

ฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา พยาบาลควรให้ความสำคัญ ตลอดจนติดตามประเมินอย่างต่อเนื่องถึงสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สามารถบ่งบอกถึงความสำเร็จการการปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูสภาพภายหลังการผ่าตัดรักษา ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่าการศึกษารับรู้ความสามารถแห่งตน การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ในกลุ่มต่างๆ ทั้งที่สุขภาพดี และเจ็บป่วย แต่ยังไม่มีการศึกษาวิจัยในการรับรู้ความสามารถแห่งตน การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพและสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขามาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการให้การพยาบาลให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับผู้ป่วยต่อไป