

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผลของการโยคะต่อการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การผ่าตัดกระดูกสันหลัง
2. การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง
3. การโยคะผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง

การผ่าตัดกระดูกสันหลัง

กระดูกสันหลังเป็นโครงสร้างที่สำคัญของร่างกาย โดยเป็นส่วนที่อยู่ต่อจากฐานของกะโหลกศีรษะลงมา กระดูกสันหลังประกอบไปด้วยกระดูกทั้งหมด 26 ข้อ เรียงต่อกัน คือกระดูกสันหลังส่วนคอ (cervical vertebra) 7 ข้อ กระดูกสันหลังส่วนอก (thoracic vertebra) 12 ข้อ กระดูกสันหลังส่วนเอว (lumbar vertebra) 5 ข้อ กระดูกกระเบนเหน็บ (sacrum) 1 ข้อ ซึ่งเกิดจากกระดูก 5 ข้อเชื่อมติดกัน และกระดูกก้นกบ (coccyx) 1 ข้อ ซึ่งเกิดจากกระดูก 4 ข้อเชื่อมติดกัน กระดูกสันหลังจะเรียงตัวเป็นแนวแกนของลำตัว ลักษณะการเรียงตัวทำให้เกิดส่วนโค้งส่วนเว้าในระนาบหน้าหลัง (sagittal plane) เมื่อมองจากด้านข้าง กระดูกคอกและเอวจะแอ่นไปด้านหน้า (lordosis) ส่วนกระดูกก้นจะโค้งงอไปด้านหลัง (kyphosis) (Agur & Dalley II, 2005) การมีส่วนโค้งส่วนเว้านี้ทำให้ร่างกายอยู่ในภาวะสมดุล มีการเคลื่อนไหวได้สะดวก รูปร่างและลักษณะของกระดูกสันหลังแต่ละช่วงจะมีลักษณะเฉพาะ โดยกระดูกสันหลังส่วนเอวจะมีขนาดใหญ่และแข็งแรงกว่าส่วนทรวงอกและคอ กระดูกสันหลังจะมีกล้ามเนื้อและเอ็นมายึดเกาะเพื่อเพิ่มความมั่นคงและแข็งแรง กระดูกสันหลังส่วนทรวงอกจะมีกระดูกซี่โครงมายึดเกาะ การเรียงตัวของกระดูกสันหลังแต่ละข้อในข้อด้านหน้าจะมีหมอนรองกระดูกสันหลัง (intervertebral disc) เป็นตัวเชื่อม หมอนรองกระดูกสันหลังมีลักษณะเป็นแผ่นกลม ตรงกลางมีสารที่มีลักษณะคล้ายวุ้นเรียกว่านิวเคลียส พอลโพซัส (nucleus pulposus) ส่วนชั้นนอกเป็นพังศืดที่เหนียวพันกันเป็นชั้นๆ เรียกว่าแอนนูลัส ไฟโบรซัส (annulus fibrosus) เป็นไฟโบรคาร์ทีเลท (fibrocartilage) ซึ่งเกาะยึดระหว่างข้อกระดูกสันหลังบน

และล่าง ส่วนบริเวณด้านหลังของกระดูกสันหลังจะมีส่วนของกระดูกเป็นรูปโค้ง ก่อให้เกิดเป็นช่อง เรียกว่าช่องไขสันหลัง (spinal canal) ซึ่งเป็นที่อยู่ของไขสันหลัง (spinal cord) บริเวณส่วนโค้งของกระดูกสันหลังแต่ละอันจะมาเชื่อมติดต่อกันเป็นข้อกระดูกสันหลังที่เรียกว่าฟาเซ็ท จอยท์ (facet joint) ระหว่างกระดูกสันหลังแต่ละข้อที่เชื่อมต่อกันจะมีช่องให้เส้นประสาทไขสันหลัง (spinal nerve) ลอดออกมาเรียกรูเส้นประสาทไขสันหลัง (neuro foramen หรือ intervertebral foramen) ประสาทไขสันหลังเป็นเนื้อเยื่อของระบบประสาทซึ่งเป็นส่วนต่อของระบบสมองส่วนกลางทอดลงมาเพื่อเลี้ยงกล้ามเนื้อแขนและขา ประสาทไขสันหลังจะทอดตามยาวอยู่ในโพรงกระดูกสันหลังจากช่วงคอกลงมา โดยจะสิ้นสุดที่ขอบล่างของกระดูกสันหลังส่วนเอวระดับที่ 1 (L₁) ต่ำกว่านั้นจะไม่มีส่วนของไขสันหลัง แต่จะเป็นที่อยู่ของรากประสาทมากมาย ซึ่งมีลักษณะเหมือนหางม้าเรียกว่าคอคอดไอควานา (cauda equina) รากประสาทดังกล่าวเป็นเส้นทางส่งงานให้มีการทำงานของกล้ามเนื้อขา รวมทั้งระบบขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ และเป็นเส้นทางนำความรู้สึกจากขาและอวัยวะในช่องเชิงกรานเข้าสู่ไขสันหลัง (Moore & Dalley II, 2006) การเกิดพยาธิสภาพที่โครงสร้างของกระดูกสันหลัง มีสาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงตามวัย การอยู่ในท่าทางที่ไม่ถูกต้อง การทำงานที่ต้องนั่งนานๆ การยกของหนัก หรือการที่ต้องก้มๆ เงยๆ บ่อย เหล่านี้จะทำให้โครงสร้างกระดูกสันหลังเกิดความผิดปกติและจำเป็นต้องได้รับการรักษา

ความผิดปกติของโครงสร้างกระดูกสันหลังที่พบบ่อย

1. หมอนรองกระดูกสันหลังเลื่อน (herniated nucleus pulposus [HNP]) หมอนรองกระดูกสันหลังเลื่อนเกิดจากแอนนูลัส ไฟโบรซัส (annulus fibrosus) เสื่อมสภาพและฉีกขาดทำให้มีการแตกของไฟโบรคาร์ทีเลท (fibrocartilage) แล้วทำให้นิวเคลียสพอลโพซัส (nucleus pulposus) ซึ่งอยู่ภายในเลื่อนออกมากบริเวณโพสทีเรีย ลอนจิจูดินอล ลิกาเมนท์ (posterior longitudinal ligament) เกิดอาการปวดหลังตรงตำแหน่งที่เกิดพยาธิสภาพ (Wilson & Giddens, 2005) หรือถ้า นิวเคลียสพอลโพซัส เลื่อนไปกดเบียดรากประสาทไขสันหลัง จะทำให้เกิดอาการปวดเสียวไปตามแนวเส้นประสาท ซึ่งพบได้บ่อยที่กระดูกสันหลังส่วนเอวระดับที่ 4 (L₄) และระดับที่ 5 (L₅) ทำให้เกิดการกดทับรากประสาทส่วนเอวระดับที่ 5 (L₅) ส่วนมากจะเลื่อนไปด้านข้างมากกว่าตรงกลาง (Hickey, 2003) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวด ชา และกล้ามเนื้ออ่อนแรงตามตำแหน่งที่เส้นประสาทนั้นไปเลี้ยง อาการปวดที่เกิดขึ้นจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อมีอิริยาบถต่างๆ โดยเฉพาะเวลานั่ง และจะลดลงเมื่อได้พัก (Williams & Park, 2003) ถ้าหมอนรองกระดูกสันหลังที่โป่งยื่นออกมาอยู่ห่างออกไปด้านข้างมากๆ อาจไปกดทับรากประสาทเส้นที่อยู่เหนือขึ้นไปด้วย หรือถ้าออกมาทางแนวกึ่งกลางมากๆ ก็

จะไปกดรากประสาทเส้นที่อยู่ต่ำลงมาด้วยได้ และถ้าชิ้นส่วนของหมอนรองกระดูกสันหลังแตกหลุดออกมา (sequestrated intervertebral disc) อาจเลื่อนออกไปจากที่เดิมแล้วไปกดรากประสาทระดับอื่นที่ห่างออกไปได้ สาเหตุการเกิดหมอนรองกระดูกสันหลังเลื่อนนี้ส่วนใหญ่เกิดจากมีแรงเครียดที่หมอนรองกระดูกสันหลังเพิ่มขึ้น เช่น การยกของหนัก และส่วนมากมักเกิดในผู้ใหญ่วัยกลางคนเนื่องจากการทำงานที่ต้องใช้แรงในการยกของ และผู้สูงอายุเนื่องจากการเสื่อมสภาพของหมอนรองกระดูกสันหลัง รักษาด้วยการผ่าตัดเอาส่วนของหมอนรองกระดูกที่เลื่อนมากดทับออก (Moore & Dalley II, 2006; Rodts, 2002; Wilson & Giddens, 2005)

2. การเสื่อมของกระดูกสันหลัง (spondylolysis) การเสื่อมของกระดูกสันหลังเป็นสภาวะที่มีการขาดหายของส่วนที่เรียกว่าพาร์สอินเตอร์อาร์ทิคูลาริส (pars interarticularis) ที่อยู่ระหว่างซุพีเรียร์ อาร์ทิคูลาร์ โพรเซส (superior articular process) และ อินฟีเรียร์ อาร์ทิคูลาร์ โพรเซส (inferior articular process) การรักษาเพื่อบรรเทาอาการทำได้โดยมีการเปลี่ยนแปลงอิริยาบถ รวมทั้งท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันให้เหมาะสม และการออกกำลังกายแบบไม่แอ่นหลัง (antilordotic exercise) จะได้ผลดี (Richardson & Furey, 2000; Skogsbergh & Cooperstein, 2005)

3. กระดูกสันหลังเลื่อน (spondylolisthesis) เป็นภาวะที่กระดูกสันหลังมีการเลื่อนออกจากตำแหน่งปกติ โดยกระดูกสันหลังข้อบนเลื่อนไปข้างหน้าต่อกระดูกสันหลังข้อล่าง เป็นผลต่อเนื่องมาจากภาวะเสื่อมของกระดูกสันหลังเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งพบได้บ่อยและอาจทำให้เกิดอาการปวดหลังได้ มักพบบ่อยที่กระดูกสันหลังช่วงเอวระดับที่ต่อกับกระดูกกระเบนเหน็บ (lumbosacral spine) คือระดับเอวที่ 5 และระดับกระดูกกระเบนเหน็บที่ 1 (L_5-S_1) การรักษาด้วยการผ่าตัดกระดูกสันหลังร่วมกับการเชื่อมข้อจะได้ผลดีในผู้ป่วยที่เป็นกระดูกสันหลังเลื่อนนี้ (Nasca, 2002; Richardson & Furey, 2000; Skogsbergh & Cooperstein, 2005)

4. โพรงกระดูกสันหลังแคบ (spinal canal stenosis) โพรงกระดูกสันหลังแคบเป็นผลจากกระดูกสันหลังเสื่อมจนเกิดการหลวมตัวของข้อต่อกระดูกสันหลัง ร่างกายจะพยายามซ่อมแซมให้เกิดความมั่นคงของข้อต่อกระดูก กระดูกสันหลังและเอ็นต่างๆ จึงเกิดการขยายตัวใหญ่ขึ้น มีกระดูกงอก มีการหนาตัวของลิการ์เมนทัม ฟลาวูม (ligamentum flavum) ทำให้โพรงกระดูกสันหลังแคบลง การตีบแคบของโพรงกระดูกสันหลังนี้ทำให้หลอดเลือดรอบๆ เส้นประสาทคอดาอีโกวนา และรากประสาทถูกบีบรัดจนทำให้รากประสาทขาดเลือดมาเลี้ยงโดยเฉพาะในอิริยาบถที่มีการแอ่นของเอว (lordosis) ทำให้โพรงกระดูกสันหลังตีบแคบมากขึ้นจนเกิดอาการปวด เนื่องจากขาดเลือดมาเลี้ยงรากประสาท และทำให้เกิดอาการปวดหลัง และขาขาทั้ง 2 ข้างในเวลาเดิน รักษาด้วยการผ่าตัดกระดูกสันหลังเอาส่วนที่มีการตีบแคบจนกดรากประสาทออกร่วมกับการเชื่อมข้อ

(ศิริภพ สุวรรณโรจน์, 2548; Moore & Dalley II, 2006; Rodts, 2002; Skogsbergh & Cooperstein, 2005)

การรักษาความผิดปกติของโครงสร้างของกระดูกสันหลังเหล่านี้มีเป้าหมายที่สำคัญคือลดอาการปวด ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานได้โดยเร็ว และป้องกันความเสื่อมของโครงสร้างที่อาจเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต การรักษาควรเริ่มจากวิธีอนุรักษ์นิยมหรือแบบประคับประคอง (conservative treatment) คือ ไม่ทำผ่าตัดโดยให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อน การให้ยาลดการอักเสบชนิดไม่มีสเตียรอยด์ (NSAIDs) การให้ยาบรรเทาปวด การทำกายภาพบำบัด และการให้ความรู้เกี่ยวกับท่าทางในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆ (วิเชียร เลหาเจริญสมบัติ, 2544; Shpritz, 2002) แต่ถ้าหากรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์นิยมแล้วไม่ได้ผล ผู้ป่วยยังคงมีอาการปวด กล้ามเนื้อขาอ่อนแรงหรือระบบขับถ่ายผิดปกติมีอาการกลืนปัสสาวะและอุจจาระไม่ได้ แพทย์จะพิจารณาทำการผ่าตัด (Richardson & Furey, 2000; Williams & Whitecloud, 2000) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสามารถทำกิจวัตรประจำวันและประกอบอาชีพหรือทำกิจกรรมที่เคยทำตามปกติได้ ทำให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น และผู้ป่วยมีความพึงพอใจ (Skogsbergh & Cooperstein, 2005)

การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด

การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดจะถูกเลือกเป็นวิธีการสุดท้ายเสมอ เนื่องจากการผ่าตัดอาจทำให้เกิดอันตรายต่อระบบประสาท เกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบต่างๆ ภายในร่างกาย การผ่าตัดกระดูกสันหลังควรมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน โดยต้องทราบพยาธิสภาพหรือสาเหตุของอาการปวดหลังให้ได้ก่อน จุดประสงค์ที่สำคัญของการผ่าตัดคือเพื่อขจัดเอาสิ่งกดทับเส้นประสาทออก เพื่อเพิ่มความมั่นคงของกระดูกสันหลัง และเพื่อขจัดเอาสิ่งกดทับออกพร้อมกับยึดตรึงกระดูกสันหลังให้มั่นคง (วิชัช ประสาทฤทธา, 2543; Rodts, 2002; Williams & Whitecloud, 2000) การผ่าตัดกระดูกสันหลังมีหลายวิธีที่สำคัญมีดังนี้

1. การตัดหลังคากระดูกสันหลังและหมอนรองกระดูกสันหลังออก (laminectomy with discectomy) เป็นการผ่าตัดที่เปิดเข้าไปด้านหลังแล้วตัดกระดูกลามิनाตรงตำแหน่งที่มีการโป่งยื่นของหมอนรองกระดูกสันหลังออก เพื่อเปิดให้เห็นไขสันหลังและโพรงกระดูกสันหลัง แล้วแหวกกรากประสาทไขสันหลังที่ถูกกดออกโดยดึงเข้ามากลางลำตัว หลังจากนั้นตัดเอาหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนที่เคลื่อนมากกดทับรากประสาทหรือไขสันหลังออก เพื่อแก้ไขการกดทับรากประสาท (Chapman, 1997; Moore & Dalley II, 2006; Rodts, 2002; Shpritz, 2002)

2. การตัดหลังคากระดูกสันหลังออก ร่วมกับการเชื่อมข้อกระดูกให้ติดกัน (laminectomy with spinal fusion) เป็นการตัดหลังคากระดูกสันหลังออกแล้วเชื่อมกระดูกสันหลัง เพื่อให้เกิดความมั่นคงของโครงกระดูกสันหลัง โดยการเชื่อมตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป ทำในผู้ป่วยที่เคยผ่าตัดกระดูกสันหลังแล้วแต่การผ่าตัดเกิดความไม่มั่นคงของกระดูกสันหลัง (spinal instability) หมอนรองกระดูกสันหลังเลื่อนหลายระดับ และโพรงกระดูกสันหลังแคบจากการเลื่อนตัวของกระดูกสันหลัง (Hickey, 2003) โดยการผ่าตัดที่นิยมทำมีดังนี้

2.1 การผ่าตัดกระดูกสันหลังที่เปิดเข้าทางด้านหลังแล้วทำการเชื่อมข้อทางด้านหลังและด้านข้าง (posterolateral fusion [PLF]) โดยวางชิ้นส่วนของกระดูกที่ตัดเป็นชิ้นเล็กๆ (bone clip) ทางด้านข้างของทรานสเวอร์ส โพรเซส (transverse process) เพื่อเชื่อมทรานสเวอร์ส โพรเซส ของข้อกระดูกสันหลังข้อบนและล่างให้ติดกัน หลังจากที่ทำการตัดหลังคากระดูกสันหลัง และหมอนรองกระดูกสันหลังออกแล้ว (Shpritz, 2002; Whitecloud III, 2004)

2.2 การผ่าตัดกระดูกสันหลังที่เปิดเข้าทางด้านหลังแล้วทำการเชื่อมข้อทางด้านหลังและด้านข้างด้วยการปลุกกระดูก ร่วมกับการใส่วัสดุยึดตรึงภายในข้อกระดูกสันหลัง (posterolateral fusion with instrumentation) โดยจะใช้สกรู (screw) หมุนผ่านส่วนของเพดดิเคิล (pedicle) เข้าไปในตัวกระดูกสันหลัง และวางแท่งโลหะ (rod) หลังจากนั้นจะทำการปลุกกระดูก โดยการวางชิ้นส่วนกระดูกบริเวณด้านข้างของทรานสเวอร์ส โพรเซส เช่นเดียวกับการเชื่อมข้อแบบปลุกกระดูกอย่างเดียว (Chapman, 1997; Rodts, 2002) กระดูกที่ใช้ในการปลุกนิยมเอามาจากตัวผู้ป่วยเอง (autograft) โดยส่วนมากนำมาจากบริเวณตะโพก (iliac crest) ซึ่งถือว่าเป็นมาตรฐานทอง (gold standard) ของการใช้ปลุกกระดูกในการผ่าตัดกระดูกสันหลังแบบเชื่อมข้อ (Glassman & Campbell, 2005) เนื่องจากกระดูกบริเวณนี้เป็นกระดูกเนื้อพรุน (spongy) มีเซลล์ของเม็ดเลือดซึ่งจำเป็นต่อกระบวนการหายและการเกิดเนื้อเยื่อใหม่ ในการศึกษาที่ผู้วิจัยเลือกการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่เปิดเข้าทางด้านหลังแล้วทำการเชื่อมข้อทางด้านหลังและด้านข้างด้วยการปลุกกระดูก ร่วมกับการใส่วัสดุยึดตรึงภายในข้อกระดูกสันหลัง เนื่องจากแพทย์นิยมทำการผ่าตัดมากกว่าวิธีอื่น และแพทย์จะอนุญาตให้ผู้ป่วยลุกจากเตียงได้เร็วกว่าการเชื่อมข้อด้วยการปลุกกระดูกอย่างเดียว (Richardson & Furey, 2000) การผ่าตัดวิธีนี้จะทำในกรณีที่กระดูกสันหลังเสถียรซึ่งจะทำให้เสริมความมั่นคงแก่กระดูกสันหลัง รักษาแนวกระดูกสันหลังให้ตรง และลดการเกิดกระดูกสันหลังผิดรูปในอนาคต (Andrews, 2000) ซึ่งวิธีการผ่าตัดแบบนี้ถือเป็นมาตรฐานทอง และใช้ได้ผลดีในการรักษาผู้ป่วยที่เป็นกระดูกสันหลังเลื่อน หมอนรองกระดูกสันหลังเลื่อนหลายระดับ โพรงกระดูกสันหลังแคบหลายระดับ และการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่ล้มเหลวมาก่อน ซึ่งเหล่านี้จะทำให้กระดูกสันหลังขาดความมั่นคง (อติเรก จิวะพาศ์, 2548; Dehoux, Fourati, Madi, Reddy, & Segal,

2004; Tajima, Chosa, & Watanabe, 2004) การผ่าตัดวิธีนี้ยังพบการเกิดข้อหลอกได้น้อย นอกจากนั้นยังสามารถเพิ่มขนาดของโพรงกระดูกสันหลังได้ด้วย (Vamvanij, Ferrara, Hai, Zhao, Kolata, & Yuan, 2001)

มอลเลอร์และเฮดลุนด์ (Moller & Hedlund, 2000a) ได้ทำการวิเคราะห์ห้เมต้าในวิธีการผ่าตัดกระดูกสันหลังพบว่า การผ่าตัดกระดูกสันหลังที่เปิดเข้าทางด้านหลังแล้วทำการเชื่อมข้อทางด้านหลังและด้านข้างด้วยการปลูกระดูกร่วมกับการใส่วัสดุยึดตรึงภายในข้อกระดูกสันหลังนั้น ช่วยให้กระดูกดีดดีขึ้น และจากการศึกษาของมาเดนและโบวีรี (Madan & Boeree, 2002) พบว่าการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่เปิดเข้าทางด้านหลังแล้วทำการเชื่อมข้อทางด้านหลังและด้านข้างด้วยการปลูกระดูกร่วมกับการใส่วัสดุยึดตรึงภายในข้อกระดูกสันหลังมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีกว่าการผ่าตัดกระดูกสันหลังด้วยการเชื่อมต่อเข้าทางด้านหลัง ในผู้ป่วยที่เป็นกระดูกสันหลังเคลื่อน (spondylolisthesis) จากการศึกษาของมอลเลอร์และเฮดลุนด์ (Moller & Hedlund, 2000b) ในการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่เปิดเข้าทางด้านหลังแล้วทำการเชื่อมข้อทางด้านหลังและด้านข้างด้วยการปลูกระดูกร่วมกับการใส่วัสดุยึดตรึงภายในข้อกระดูกสันหลัง พบว่าผู้ป่วยจะมีอาการปวดลดลง และสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดีกว่าการรักษาแบบไม่ผ่าตัด และจากการศึกษาของอีคแมนและคณะ (Ekman, Moller, & Hedlund, 2005) พบว่าการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่เปิดเข้าทางด้านหลังแล้วทำการเชื่อมข้อทางด้านหลังและด้านข้างด้วยการปลูกระดูกร่วมกับการใส่วัสดุยึดตรึงภายในข้อกระดูกสันหลังในผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกสันหลังเคลื่อนนั้น ในระยะเวลา 9 ปีหลังผ่าตัด ทำให้อาการปวดหลังลดลงและความสามารถในการทำหน้าที่ของกระดูกสันหลังดีกว่าการรักษาแบบออกกำลังกายอย่างเดียว และการศึกษาของบีเจอร์คเซ็ทและคณะ (Bjerkset, Johnsen, Kibsgaard, & Fuglesang, 2005) พบว่าการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่เปิดเข้าทางด้านหลังแล้วทำการเชื่อมข้อทางด้านหลังและด้านข้างด้วยการปลูกระดูกร่วมกับการใส่วัสดุยึดตรึงภายในข้อกระดูกสันหลังในผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกสันหลังเคลื่อนนั้น ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในผลลัพธ์และมีอัตราการสามารถกลับไปทำงานได้มากขึ้น

จะเห็นได้ว่าการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่เปิดเข้าทางด้านหลังแล้วทำการเชื่อมข้อทางด้านหลังและด้านข้างด้วยการปลูกระดูกร่วมกับการใส่วัสดุยึดตรึงภายในข้อกระดูกสันหลังนี้ทำให้กระดูกสันหลังดีดดีขึ้น มีความสามารถในการทำหน้าที่ดีขึ้น ผู้ป่วยมีอาการปวดลดลงและมีความพึงพอใจในผลลัพธ์

ผลกระทบของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง

ผลกระทบของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด อาจเกิดจากการใช้ระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย การใช้เวลานานในการผ่าตัด การดูแลและการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องหลังผ่าตัด (อานวย อุณนะนันท์, 2542; Antle & Lewis, 2001; Driscoll, Farmery, & Bulstrode, 2004; Williams & Park, 2003) ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด 24-72 ชั่วโมง และเกิดในระยะที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะแรกหลังผ่าตัดจะเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดได้ (Galloway, 1999; McConnell & DuFour, 2002) ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นมีรายละเอียดดังนี้

1. ภาวะตกเลือด และช็อก เป็นภาวะที่รุนแรงและพบได้ใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด เป็นผลจากการผ่าตัดโดยตรง การผ่าตัดกระดูกสันหลังนั้นแผลผ่าตัดจะยาวและลึกถึงกระดูกสันหลัง โดยเฉพาะการผ่าตัดกระดูกสันหลังหลายระดับ หรือการผ่าตัดที่มีการเชื่อมข้อกระดูกสันหลังและต้องใช้เวลาในการผ่าตัด ทำให้มีการเสียเลือดประมาณ 500-2,000 ซีซี หากเสียเลือดมากกว่า ร้อยละ 15-25 ของปริมาณเลือดในร่างกาย จะทำให้เกิดภาวะช็อกได้ (McConnell & DuFour, 2002) ในภาวะช็อกผู้ป่วยจะมีอาการหน้ามืด ใจสั่น กระวนกระวาย หายใจเร็วและลึก เหงื่อออก ผิวหนังซีดเย็น ความดันโลหิตต่ำ และชีพจรเบาเร็ว (Antle & Lewis, 2001)

2. มีก้อนเลือดในแผลผ่าตัด ซึ่งถือว่าเป็นภาวะฉุกเฉินจากการผ่าตัด สาเหตุเกิดจากมีเลือดออกจากการผ่าตัด แต่เลือดระบายออกทางสายระบายเลือดไม่ได้ไม่ว่าจากสาเหตุใดก็ตาม เลือดที่ระบายออกไม่ได้ทำให้เกิดเป็นก้อนเลือดคั่งอยู่ในแผลผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีอาการปวดรุนแรงและไม่สามารถบรรเทาอาการปวดลงได้จากยาระงับปวด (LeMone & Burke, 2000) บริเวณแผลผ่าตัดจะบวมบูน ถ้าหากก้อนเลือดที่เกิดขึ้นกดทับไขสันหลัง หรือรากประสาทจะทำให้การเคลื่อนไหวและการรับความรู้สึกของขาลดลงกว่าเดิมได้ การผ่าตัดกระดูกสันหลังหลายระดับเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดก้อนเลือดในแผลผ่าตัดได้ (Kou, Fischgrund, Biddinger, & Herkowitz, 2002)

3. ผลกระทบของระบบประสาทไขสันหลัง การผ่าตัดกระดูกสันหลังเป็นการผ่าตัดที่ทำให้เกิดการระคายเคืองหรือบาดเจ็บต่อเส้นประสาทไขสันหลัง รากประสาท ทำให้มีอาการบวมของเส้นประสาทไขสันหลังหลังผ่าตัด หรือเกิดการบาดเจ็บต่อหลอดเลือด ทำให้เกิดก้อนเลือดกดทับเส้นประสาทไขสันหลัง (Hickey, 2003) การเกิดผลกระทบของระบบประสาทกลุ่มอาการเรดิคูลอพาตี (radiculopathy) ผู้ป่วยจะมีอาการขา อ่อนแรง มีอาการปวดร้าวไปตามรากประสาท ขากรักษาด้วยยากลายกล้ามเนื้อ ยาลดการอักเสบชนิดไม่มีสเตียรอยด์ ช่วยทำให้อาการปวดลดลงได้ อาการทางระบบประสาทนี้จะใช้เวลาหายนานเป็นสัปดาห์หรือเป็นเดือน (Ulrich & Canale,

2001) ส่วนการเกิดผลกระทบของเส้นประสาทคออาอีโควนาถูกกด ผู้ป่วยจะไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ ส่งผลให้เกิดการกั่งค้างของปัสสาวะ เกิดการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะร่วมกับมีอาการอ่อนแรงของขาได้ (Harvey, 2005; Sherman, 2004)

4. การฉีกขาดของเยื่อหุ้มประสาทไขสันหลังชั้นคอร่าในขณะที่ผ่าตัด ทำให้เกิดการรั่วซึมของน้ำไขสันหลัง สังเกตได้จากแผลผ่าตัดจะมีน้ำสีใสซึม และในขวระบายเลือด (redivac drain) จะมีน้ำเลือดสีจางๆ เพิ่มขึ้น บริเวณแผลจะบวมนูน ผู้ป่วยเกิดอาการปวดศีรษะ บางรายปวดอย่างรุนแรง ไม่สามารถบรรเทาปวดได้ด้วยยาแก้ปวด ต้องให้ผู้ป่วยนอนราบบนเตียง 7-10 วัน และให้สารน้ำหรือน้ำดื่มประมาณ 3,000-4,000 มิลลิลิตรต่อวัน (Harvey, 2005; Hickey, 2003; Shpritz, 2002)

5. ถุงลมปอดแฟบ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการอุดตันของหลอดลมในบางส่วนของปอด การมีเสมหะอุดกั้นที่แขนงของหลอดลมเล็ก (bronchioles) ทำให้อากาศไม่สามารถผ่านเข้าไปยังถุงลมได้ อากาศในถุงลมส่วนปลายที่ค้างอยู่มีการดูดซึมออกไป ทำให้ถุงลมส่วนปลายแฟบ ซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย และจากความเจ็บปวดแผลผ่าตัด ทำให้ไม่สามารถไอเพื่อขับเสมหะออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยจะมีไข้ ชีพจรเต้นเร็ว กระสับกระส่าย หายใจลำบาก หรือหอบ ปลายมือ ปลายเท้าเขียว (Dayton, 2004)

6. ปอดบวม เป็นการอักเสบของเนื้อปอด เนื่องจากการหดและขยายตัวของปอดถูกจำกัดจากการติดเชื้อ การที่มีเสมหะกั่งค้างหรือการสำลักเอาเศษอาหารเข้าไปค้างในปอด ทำให้มีการแลกเปลี่ยนออกซิเจนที่ปอดลดลง พบได้ในผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ ผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และยังพบอาจเกิดจากการไอที่ไม่มีประสิทธิภาพ การนอนบนเตียงนานๆ โดยไม่ได้เคลื่อนไหวร่างกาย อาการของปอดบวมเฉพาะที่ได้แก่ มีไข้สูง ชีพจรเต้นเร็ว หายใจลำบาก ไอ เจ็บหน้าอก หายใจมีเสียงดัง กระสับกระส่าย (สุปาณี เสนาดีสัย, 2547; Antle & Lewis, 2001; McConnell & DuFour, 2002)

7. หลอดเลือดดำส่วนลึกอักเสบและอุดตัน เป็นภาวะที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด โดยเฉพาะผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ต้องถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ทำให้อนอนอยู่บนเตียงนานๆ จากการกั่งค้างของเลือดดำบริเวณขา ทำให้เกิดลิ่มเลือดเกาะที่ผนังหลอดเลือดดำเกิดเป็นก้อนขึ้น จะมีอาการขาบวม ปวดขา ภาวะนี้เกิดได้สูงในผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นเส้นเลือดอุดตัน ผู้ที่มีการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ผู้ที่เป็นโรคหัวใจ ภาวะอ้วน การผ่าตัดที่ใช้เวลานาน ภาวะขาดน้ำ และผู้ที่มีภาวะเลือดข้น (McConnell & DuFour, 2002) ภาวะนี้สามารถป้องกันได้ โดยให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดโดยเร็ว โดยให้ผู้ป่วยออกก้าลังแขน ขา ซึ่งเริ่มทำได้ในเตียงตั้งแต่หลังผ่าตัดระยะแรก

8. อาการคลื่นไส้ อาเจียน มีสาเหตุจากผลของยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายเป็นเวลานาน และได้รับยามอร์ฟินซึ่งเป็นยานาร์โคติกในการบรรเทาอาการปวด รวมทั้งยาเพ็ทริคิน

ซึ่งมีผลข้างเคียงทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนในระยะหลังผ่าตัดได้ (Potter & Perry, 2003) จากการศึกษาของอีเบอร์ฮาร์ท, โมริน, วูล์ฟ, และ เจลดเนอร์ (Eberhart, Morin, Wulf, & Geldner, 2002) พบว่าการแนะนำผู้ป่วยก่อนผ่าตัดในเรื่องการป้องกันอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัดจะทำให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลในระยะฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้ถึงร้อยละ 49 จากจำนวนผู้ป่วย 220 คน

9. อาการท้องอืด เกิดจากการได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ยาแก้ปวด ยาคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งฤทธิ์ของยาเหล่านี้จะลดการบีบตัวของกระเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้สารคัดหลั่งคั่งค้างอยู่ในกระเพาะอาหาร รวมทั้งการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การขาดการออกกำลังกายจะทำให้ลำไส้เคลื่อนไหวได้น้อยลงเกิดอาการท้องอืดได้ (Antle & Lewis, 2001; Potter & Perry, 2003)

10. การติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ เกิดจากการที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังถูกจำกัดให้นอนราบเป็นเวลาอย่างน้อย 2-3 วัน จะทำให้มีปัสสาวะคั่งค้างอยู่ในระบบทางเดินปัสสาวะ และมีการจับตัวของแคลเซียม เกิดเป็นก้อนนิ่วในไต หรือในกระเพาะปัสสาวะได้ ซึ่งจะทำลายเยื่อทางเดินปัสสาวะทำให้เกิดการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น และจากการคาสาขสวนปัสสาวะในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง รวมทั้งการสวนเป็นครั้งคราวเมื่อเกิดปัญหาในการขับถ่ายดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จะทำให้เกิดการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะได้ โดยจะมีอาการปัสสาวะลำบากและบ่อยขึ้น ปัสสาวะขุ่น มีตะกอน มีอาการปวดแสบขจัด และร่วมกับมีไข้ (Dayton, 2004)

11. การติดเชื้อของแผลผ่าตัด การผ่าตัดกระดูกสันหลังจะเกิดการติดเชื้อได้ร้อยละ 1-12 ของการผ่าตัด เชื้อที่พบบ่อยที่สุดคือเชื้อ *staphylococcus aureus* (Beiner, Grauer, Kwon, & Vaccaro, 2003; Levi, Dickman, & Sonntag, 1997) การติดเชื้ออาจเกิดในระยะแรกหลังผ่าตัด หรือในระยะที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว (อานวย อุณนันทน์, 2542; Antle & Lewis, 2001) จากการติดเชื้อของกระดูกที่ใช้เข็มหรือปลุกถ่ายหรือวัสดุยึดตรึงที่ใส่ไว้ และยังมีปัจจัยที่สำคัญต่อการติดเชื้อของแผลผ่าตัดคือ ผู้สูงอายุ ระยะเวลาในการพักรักษาตัวในโรงพยาบาลก่อนการผ่าตัดที่ใช้เวลานาน การใช้เวลานานในการผ่าตัด การผ่าตัดกระดูกสันหลังหลายระดับ โรคเบาหวาน โรคอ้วน ภาวะทุพโภชนาการ ผู้ป่วยที่มีความต้านทานดื้อ และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาสเตียรอยด์ (LeMone & Burke, 2000) ฮอดจัส, ฮัมฟรีย์ส, เอกค์, โควิงตัน, และ เคอร์ชินสกี (Hodges, Humphreys, Eck, Covington, & Kurzynske, 1998) ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังที่เปิดเข้าทางด้านหลังแล้วทำการเชื่อมต่อทางด้านหลังและด้านข้างด้วยการปลุกกระดูก ร่วมกับการใส่วัสดุยึดตรึงภายในข้อกระดูกสันหลัง พบว่าการผ่าตัด การถ่างแผลที่ใช้เวลานานและการปลุกกระดูก เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการติดเชื้อของแผลผ่าตัดได้ อาการแสดงของการติดเชื้อ

คือมีไข้ 101 องศาฟาเรนไฮต์หรือสูงกว่า บริเวณแผลผ่าตัดมีการอักเสบ เช่น ปวด บวม แดง ร้อน มีเลือดหรือน้ำเหลืองไหลซึมออกมา (Harvey, 2005; Rodts, 2002; Sherman, 2000)

12. การเกิดแผลกดทับ เกิดจากแรงกดเฉพาะที่บนร่างกายทำให้เนื้อเยื่อบริเวณนั้นขาดเลือดไปเลี้ยง เกิดเป็นแผลและเนื้อตาย การเกิดแผลกดทับพบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ดองนอนหงายราบ โดยไม่ได้พลิกตะแคงตัว หรือนอนอยู่ในท่าเดียวนานๆ การจำกัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย ความเจ็บปวดของแผลผ่าตัดทำให้เคลื่อนไหวร่างกายได้ลำบาก รวมทั้งผู้ป่วยที่ใส่เสื้อพยุงหลังที่มีการกดและเสียดสีทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังเกิดเป็นแผลกดทับได้ ปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดแผลกดทับเพิ่มมากขึ้นคือ ผู้ป่วยสูงอายุ ภาวะทุพโภชนาการ และความชื้นของผิวหนัง การเกิดแผลกดทับจะทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วย ทั้งความทุกข์ทรมานจากการรักษาที่ซับซ้อนมากขึ้น อาจมีการติดเชื้อทำให้ต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น และเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น (Potter & Perry, 2003)

13. กล้ามเนื้อลีบ อ่อนแรง และข้อติดแข็ง ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง มีการจำกัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย ทำให้ดองนอนราบบนเตียงอย่างน้อยเป็นเวลา 2-3 วัน ส่งผลให้กล้ามเนื้อและข้อต่างๆ ไม่มีการเคลื่อนไหว ทำให้ กล้ามเนื้อลีบ อ่อนแรง และเกิดข้อติดแข็งได้ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อที่ช่วยในการยืนทรงตัว ทำให้การทรงตัวและการเคลื่อนไหวเสียสมดุล สามารถป้องกันได้ด้วยการบริหารกล้ามเนื้อและข้อ แบบไอโซโทนิค และไอโซเมตริก ซึ่งจะช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือด เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวของข้อ (เยี่ยมมโนภพ บุญนาค, 2548)

14. ภาวะความดันเลือดลดลงในท่านั่งและยืน ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ดองนอนพักอยู่บนเตียงอย่างน้อย 2-3 วัน เมื่อลุกขึ้นครั้งแรก จะมีอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ ซึ่งเกิดจากความดันเลือดลดลง มีสาเหตุมาจากการขยายตัวของหลอดเลือดในช่องท้องและขา จึงทำให้เลือดไหลลงส่วนล่างอย่างรวดเร็ว ทำให้เลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกหลังเนื่องจากถูกจำกัดให้อนราบอยู่บนเตียง จากการศึกษาของ โควี, ชูเมกเกอร์, และเจลป์ (Cowie, Shoemaker, & Gelb, 2004) พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายและถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ทำให้เกิดภาวะความดันเลือดลดลงในท่านั่งและยืนได้ โดยได้ศึกษาในผู้ป่วยหญิงสูงอายุ ผู้ป่วยชายสูงอายุ ผู้ป่วยหญิงวัยผู้ใหญ่ ผู้ป่วยชายวัยผู้ใหญ่ พบว่าเกิดภาวะความดันเลือดลดลงในท่านั่งและยืนคิดเป็นร้อยละของจำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการเป็น 76, 72, 45.5 และ 62.5 ตามลำดับ

15. อุปกรณ์ที่ใส่ไว้หัก หลุดหรือหลวม (hardware fail) หลังการผ่าตัดแบบเชื่อมข้อ การเคลื่อนไหวของแนวกระดูกสันหลังที่มากเกินไปก่อนที่จะมีการสร้างกระดูกใหม่ขึ้น ทำให้การเชื่อมติดของกระดูกไม่ดี หรือติดยาก อุปกรณ์ที่ใส่ไว้หัก หลุดหรือหลวม เกิดอาการปวดได้ และ

อุปกรณ์ที่หักหรือหลุดอาจไปกดทับประสาทไขสันหลังทำให้เกิดอันตรายต่อประสาทไขสันหลังได้ (Sherman, 2004)

16. กระดูกที่ปลุกถ่ายไว้ไม่เชื่อมติดหรือเกิดข้อหลอก การที่กระดูกที่ปลุกถ่ายไว้ไม่เชื่อมติดกับตัวของกระดูกสันหลังหรือติดผิดปกติ จะทำให้การเคลื่อนไหวของข้อกระดูกสันหลังลดลง อาจเกิดการกดทับประสาทไขสันหลังทำให้เกิดอาการปวดได้ และอาจต้องเข้ารับการผ่าตัดใหม่ได้ ภาวะเสี่ยงของการเกิดข้อหลอก คือ อายุที่สูงขึ้น การผ่าตัดกระดูกสันหลังหลายระดับหรือมีการเชื่อมข้อกระดูกสันหลังหลายระดับ กิจกรรมที่ทำให้หลังมีการเคลื่อนไหว และ โรคอ้วน (Boden, 2004)

การผ่าตัดกระดูกสันหลังแบบเชื่อมข้อนี้หลังผ่าตัดทำให้เกิดผลกระทบต่างๆ ได้ ดังกล่าว ซึ่งจะทำให้การฟื้นสภาพผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเป็นไปอย่างล่าช้า จากการศึกษาของคาร์ร็อน, พูโน, ไดมาร์, กลาสแมน, และ จอห์นสัน (Carreon, Puno, Dimar, Glassman, & Johnson, 2003) ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่เปิดเข้าทางด้านหลังแล้วทำการเชื่อมข้อทางด้านหลังและด้านข้างด้วยการปลุกกระดูกร่วมกับการใส่วัสดุยึดตรึงภายในข้อกระดูกสันหลัง จำนวน 98 ราย พบว่าผลกระทบสำคัญที่เกิดขึ้นคือการติดเชื้องของแผลผ่าตัด รองลงมาคือการติดเชื้องในระบบทางเดินปัสสาวะ โดยอัตราการเกิดผลกระทบหลังผ่าตัดจะเพิ่มตามอายุของผู้ป่วย จำนวนการสูญเสียเลือด ระยะเวลาการผ่าตัด และจำนวนข้อของกระดูกสันหลังที่มีการเชื่อมข้อ ผลกระทบที่เกิดขึ้นยังมีผลต่อการฟื้นสภาพของผู้ป่วยอีกด้วย โดยเฉพาะผลกระทบที่สำคัญ เช่น การติดเชื้องของแผลผ่าตัด และ จากการศึกษาของกวางกวางและคณะ (Guigui et al., 2004) ซึ่งได้ทำการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังแบบเชื่อมข้อระดับลัมบาร์ที่ 1 ถึงระดับซาครัมที่ 1 ($L_1 - S_1$) จำนวน 872 ราย โดยศึกษาในผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดแล้ว ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังแบบลดการกดทับ (decompression) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่เปิดเข้าทางด้านหลังแล้วทำการเชื่อมข้อทางด้านหลังและด้านข้างด้วยการปลุกกระดูกอย่างเดียว ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่เปิดเข้าทางด้านหลังแล้วทำการเชื่อมข้อทางด้านหลังและด้านข้างด้วยการปลุกกระดูกร่วมกับการใส่วัสดุยึดตรึงภายในข้อกระดูกสันหลัง พบว่าหลังผ่าตัดผู้ป่วยเกิดผลกระทบคิดเป็นร้อยละของจำนวนที่เกิดผลกระทบดังนี้ ผลกระทบแบบทั่วไป เกิดร้อยละ 9.7 การติดเชื้องเกิดร้อยละ 5.6 และผลกระทบของระบบประสาทไขสันหลังเกิดร้อยละ 8.6

ผลกระทบต่างๆ ดังกล่าวจะทำให้ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมานเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยมีภาวะเครียดทั้งด้านร่างกายและจิตใจทำให้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดเป็นไปไม่ได้ช้า การปฏิบัติเพื่อฟื้นสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังอย่างถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพจะเป็นการป้องกันการเกิดผลกระทบได้และทำให้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง

การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเป็นการฟื้นคืนสู่สภาพปกติของร่างกายภายหลังการผ่าตัด โดยผ่านขบวนการซ่อมแซมหรือการปรับการทำงานด้านกายภาพ และสรีรภาพของอวัยวะต่างๆ ให้เข้าสู่การทำหน้าที่ตามปกติ ปราศจากภาวะแทรกซ้อน สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ มีผู้ให้ความหมายของการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดไว้ดังนี้

กราลิ่ง (Graling, 2004) ได้ให้ความหมายของการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดว่าเป็นสภาวะที่ร่างกายมีการกลับเข้าสู่ภาวะสมดุล ทำหน้าที่ให้เร็วที่สุด ผู้ป่วยมีความเจ็บปวดลดลง มีความปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน สามารถดูแลตนเองได้ และมีความสุขสบายเท่าที่ควรจะเป็น

พอทเตอร์และเพอร์รี่ (Potter & Perry, 1995) ได้ให้ความหมายของการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดว่าเป็นสภาวะที่ร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมีการปรับหน้าที่เพื่อให้กลับเข้าสู่ภาวะปกติหรือทำหน้าที่ได้ดีที่สุดไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

โวซอร์นุ (Wosornu, 1982) ได้ให้ความหมายของการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดว่าเป็นภาวะที่ร่างกายพยายามปรับการทำงานหน้าที่ให้เข้าสู่การทำงานตามปกติ

สรุปได้ว่าการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด หมายถึง สภาวะที่ร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยมีการปรับหน้าที่เพื่อกลับเข้าสู่ภาวะปกติหรือทำหน้าที่ได้ดีที่สุดตามสภาพร่างกายภายหลังผ่าตัด และปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน

ระยะการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด

ในการแบ่งระยะการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดนั้นแบ่งเป็น 2 ระยะ (Graling, 2004; Joshi, 2000; Moe, 2003; Rivellini, 1994) คือ

1. ระยะหลังเสร็จสิ้นการผ่าตัดทันที (immediate postoperative phase) เป็นช่วงเวลา 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะฟื้นจากฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึก ผู้ป่วยจะรู้สึกตัวดี และได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด จะได้รับการดูแลในเรื่องของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด รวมทั้งการจัดการกับความเจ็บปวด โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่

2. ระยะฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดระยะต่อมา (later recovery phase) ในระยะนี้ผู้ป่วยต้องการการสังเกตอาการและการดูแลรักษาพยาบาลน้อยกว่าระยะแรก ผู้ป่วยจะมีการเคลื่อนไหวร่างกายได้ด้วยตนเองดีขึ้น มีการฟื้นฟูสภาพอย่างเต็มที่ทั้งจากที่ได้รับยาระงับความรู้สึกและจากการ

ผ่าตัด ผู้ป่วยจะช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้นในการทำกิจกรรมต่างๆ สามารถรับประทานอาหารได้เท่าที่ต้องการไม่จำเป็นต้องได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ และลุกเดินได้ด้วยอุปกรณ์ช่วยเดินหรือเดินได้เอง เมื่อไม่มีอาการผิดปกติใดๆ แพทย์จะอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้ระยะเวลาหลังผ่าตัดเมื่อผู้ป่วยกลับจากห้องพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด 24-72 ชั่วโมง ซึ่งการฟื้นสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังนี้ ในระยะที่ 1 เป็นระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับ การจัดการกับความเจ็บปวด การจัดทำนอนราบให้ลำตัวอยู่ในแนวตรง การดูแลเสื้อผ้าหลังให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง การบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อ และการจัดการกับความวิตกกังวล ส่วนระยะที่ 2 เป็นระยะหลังผ่าตัด 24-72 ชั่วโมง มีการปฏิบัติกิจกรรมที่ทำต่อเนื่องจาก 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด และมีการปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มเติม คือ การพลิกตัวด้วยตนเองแบบท่อนซุง การบริหารกล้ามเนื้อหลัง การใส่และถอดเสื้อผ้าหลัง การลุกออกจากเตียง การเดินด้วยเครื่องช่วยเดิน การนั่งและลุกออกจากเก้าอี้ การลงนอนบนเตียง ซึ่งในช่วงเวลาหลังผ่าตัด 24-72 ชั่วโมงนี้ผู้ป่วยมักเกิดผลกระทบทหลังผ่าตัดมากที่สุด (Antle & Lewis, 2001) และเป็นช่วงที่ผู้ป่วยต้องมีการปฏิบัติอย่างถูกต้องเพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบทต่างๆ ทำให้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดจะใช้ระยะเวลาแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละคน ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นสภาพหลังผ่าตัด

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นสภาพหลังผ่าตัด

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดมีรายละเอียดดังนี้

1. อายุ เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุจะมีขบวนการชดเชยทางร่างกายที่ทำงานได้น้อยลงกว่าผู้ป่วยวัยหนุ่มสาว (deWit, 2005) ทำให้ผู้สูงอายุมีระยะการฟื้นสภาพนานกว่าวัยหนุ่มสาวและวัยผู้ใหญ่ ผู้ป่วยสูงอายุจะมีความไวต่อการได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย การทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมลง หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นลดลง หัวใจสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายได้น้อยลง มีความทนต่อการเสียเลือดได้น้อย นอกจากนั้นกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจมีความแข็งแรงลดลง ทำให้ปริมาตรอากาศในการหายใจแต่ละครั้งลดลง ปอดมีความยืดหยุ่นและปริมาตรพื้นที่ผิวของถุงลมปอดลดลง ทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซได้น้อย รวมทั้งอัตราการกรองที่ไตลดลง ทำให้การขับสารต่างๆ ออกจากร่างกาย

ทางไตลดลง (Antle & Lewis, 2001) เหล่านี้ทำให้เกิดผลกระทบของระบบต่างๆ หลังผ่าตัดได้ง่าย (Carreon, Puno, Dimar, Glassman, & Johnson, 2003)

2. เพศ เนื่องจากเพศหญิงมีความกลัวและความวิตกกังวลสูงมากกว่าเพศชาย เพราะเพศหญิงมีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนตามธรรมชาติของร่างกาย และในสังคม วัฒนธรรมให้ค่านิยมว่าเพศหญิงเป็นเพศที่อ่อนไหว ทำให้แสดงอารมณ์และความรู้สึกได้เต็มที่มากกว่าผู้ชาย ความกลัวและความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นนี้ จะทำให้มีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดช้าลงด้วย (Antle & Lewis, 2001)

3. ระดับการศึกษา ผู้ป่วยที่มีการศึกษาจะมีโอกาสได้รับความรู้ ข่าวสารหรือสามารถค้นหาข้อมูลจากสื่อต่างๆ เกี่ยวกับภาวะสุขภาพได้มากกว่า ทำให้ทราบถึงอันตรายที่มีโอกาสเกิดขึ้นจากการผ่าตัดและการได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ทำให้เกิดความวิตกกังวลมากกว่าผู้ที่ได้รับการศึกษาน้อยกว่า ความวิตกกังวลจะทำให้ผู้ป่วยมีความตระหนักถึงความสำคัญต่อการปฏิบัติตัวในระยะหลังผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและมีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้ดีกว่า (Johansson, Nuutila, Kattajisto, & Salantera, 2005)

4. โรคประจำตัวของผู้ป่วย ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน และความดันโลหิตสูง จะมีโอกาสเกิดผลกระทบได้มาก ทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้มีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้ช้ากว่าผู้ที่ไม่มีโรคหรือความเจ็บป่วยอยู่ก่อน เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้จะมีภูมิคุ้มกันในร่างกายต่ำ การทำหน้าที่ของระบบการไหลเวียนเลือดและระบบการหายใจไม่ปกติ ในผู้ป่วยเบาหวานความเครียดจากการผ่าตัดทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดไม่สม่ำเสมอ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทำได้ยาก ผู้ป่วยที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้จะเกิดแผลผ่าตัดติดเชื้อได้ง่าย (Dayton, 2004) นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวานจะมีการหายของแผลช้ากว่า ทำให้การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดช้าลงได้ (Antle & Lewis, 2001)

5. ภาวะโภชนาการ ร่างกายจะมีความต้องการใช้พลังงานและสารอาหารมากขึ้นในช่วงการผ่าตัด ผู้ป่วยที่มีปัญหาในด้านภาวะโภชนาการ เช่น การขาดสารอาหาร จะทำให้แผลหายช้า อาจเกิดการติดเชื้อหลังผ่าตัดได้ ส่วนผู้ป่วยที่อ่อนอาจมีปัญหาในการหายใจ การหายใจเข้าออก ลึกๆ ยาวๆ ทำได้ลำบาก จึงมีโอกาสดเกิดการพร่องของออกซิเจนได้ รวมทั้งมีการไออย่างไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดผลกระทบของระบบทางเดินหายใจได้ และผิวหนังที่มีชั้นไขมันหนาเป็นปัจจัยทำให้แผลผ่าตัดหายช้าได้ (deWit, 2005) เนื่องจากมีหลอดเลือดไปเลี้ยงได้น้อย ขบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อจึงเกิดได้ช้า

6. สุขนิสัยส่วนตัวของผู้ป่วย สุขนิสัยที่ไม่เหมาะสม เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา หรือการใช้สารเสพติด จะมีผลทำให้การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดใช้เวลานานขึ้น ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่เป็น

ประจำจะเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบล้างผ่าตัด เช่น จะมีการเพิ่มจำนวนของสารคัดหลั่งในปอด ทำให้เกิดผลกระทบบของระบบทางเดินหายใจ ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะถุงลมปอดแฟบ และปอดบวมได้ รวมทั้งเกิดผลกระทบบของระบบหัวใจ และเกิดแผลผ่าตัดติดเชื่อได้ (Warner, 2005) แสคลินและเบเกอร์ (Handlin & Baker, 1992) ได้ศึกษาถึงการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในระยะหลังผ่าตัดทันที (immediate postoperative period) พบว่ามีผู้ป่วยร้อยละ 38 ของผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่และร้อยละ 23 ของผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ฟื้นฟูสภาพในระยะนี้น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยร้อยละ 7 ของผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่และร้อยละ 19 ของผู้ป่วยที่สูบบุหรี่ต้องได้รับการดูแลในระยะนี้นานกว่าปกติ จะเห็นได้ว่า บุหรี่มีผลทำให้ผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัดมีการฟื้นฟูสภาพได้ช้า (Antle & Lewis, 2001; Potter & Perry, 2003)

7. สภาพจิตใจ สภาพจิตใจที่มีความเครียด ความวิตกกังวลจะมีผลต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด (Galloway, 1999) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด โดยเฉพาะการผ่าตัดใหญ่มักมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลของการผ่าตัด เช่น กลัวที่จะกลับไปทำงาน หรือประกอบกิจกรรมตามเดิมไม่ได้ ความเครียดและความวิตกกังวลหลังผ่าตัดจะกระตุ้นระบบซิมพาทติก และทำให้ฮอร์โมนในร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งระบบภูมิคุ้มกันและการทำงานของอวัยวะต่างๆ ด้วย (deWit, 2005) ทำให้การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดช้ากว่าปกติ

8. ชนิดของการผ่าตัด การผ่าตัดกระดูกสันหลังเป็นการผ่าตัดใหญ่จะต้องใช้ระยะเวลาความรู้สึกลับทั่วร่างกาย และใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดนาน ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายมากกว่าการผ่าตัดเล็ก และเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบบ รวมทั้งการผ่าตัดที่มีการสูญเสียเลือดจำนวนมาก อาจเกิดภาวะช็อก ทำให้การฟื้นฟูสภาพของร่างกายหลังผ่าตัดเป็นไปได้ช้ากว่าการผ่าตัดเล็ก (Potter & Perry, 2003)

9. ผลกระทบบหลังผ่าตัดที่เกิดขึ้นทำให้การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดช้าลง โดยผลกระทบบที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัดจะแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของการผ่าตัด (Carreon, Puno, Dimar, Glassman, & Johnson, 2003; McConnell & DuFour, 2002)

การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง

ในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นระยะที่ผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียงนั้น ประกอบด้วย การจัดการกับความเจ็บปวด การจัดทำนอนราบให้ลำตัวอยู่ในแนวตรง การดูแลสื่อ

พยางค์ให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง การบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อ และการจัดการกับความวิตกกังวล (Harvey, 2005; Hickey, 2003; Rodts, 2002) มีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดการกับความเจ็บปวด

การจัดการกับความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเป็นการจัดการกับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด ประกอบด้วย การประเมินความเจ็บปวด การจัดการความเจ็บปวดโดยวิธีการใช้ยาตามแผนการรักษา และการจัดการความเจ็บปวดโดยวิธีการไม่ใช้ยา การประเมินความเจ็บปวดซ้ำ และการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บปวด (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization [JCAHO], 2001) ซึ่งจะต้องมีการเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจและสามารถนำมาปฏิบัติได้ จะเริ่มตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ลักษณะ ระดับความรุนแรงของความเจ็บปวด ซึ่งจะมีมากในระยะแรกหลังผ่าตัดและลดลงภายใน 72 ชั่วโมง และวิธีจัดการกับความเจ็บปวดภายหลังการผ่าตัด รวมทั้งการสอนผู้ป่วยใช้เครื่องมือประเมินระดับความรุนแรงของความเจ็บปวด และวิธีการสื่อสารกับทีมผู้ดูแลรักษา เพื่อให้ทราบถึงความเจ็บปวดที่ผู้ป่วยกำลังเผชิญอยู่ขณะนั้น รวมทั้งวิธีการเลือกปฏิบัติกิจกรรมเพื่อบรรเทาปวดโดยการไม่ใช้ยา เพื่อเป็นการจัดการความเจ็บปวดด้วยตนเอง ร่วมกับการใช้ยาตามแผนการรักษา (LeMone & Burke, 2000)

1.1 การประเมินความเจ็บปวด

ผู้ป่วยจะถูกประเมินความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเพื่อให้ทราบถึงชนิด ลักษณะ และ ความรุนแรงของความเจ็บปวด ทำให้นำไปสู่การเลือกวิธีการรักษาและยาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยได้ (ลักษณะ ชาญเวช, 2546) ในปัจจุบันการประเมินความเจ็บปวดยังถือเป็นสัญญาณชีพที่ 5 อีกด้วย (Christensen, 2003) รายละเอียดการประเมินความเจ็บปวดมีดังนี้

1.1.1 ประเมินจากคำบอกเล่าของผู้ป่วยเอง เป็นวิธีที่ง่ายที่สุด โดยให้ผู้ป่วยบอกว่าเจ็บปวดหรือไม่เจ็บปวด จากที่ความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกเฉพาะส่วนบุคคล (อริญญา เชาวลิต และ นिया สออารีย์, 2545) สิ่ง que ผู้ป่วยบอกเกี่ยวกับความเจ็บปวดเป็นสิ่งที่เชื่อถือได้มากที่สุด ดังนั้นจึงควรมีการเลือกใช้เครื่องมือเพื่อประเมินความเจ็บปวดที่เหมาะสม และน่าเชื่อถือ (Registered Nurses Association of Ontario [RNAO], 2002) โดยมีรายละเอียด เช่น ระยะเวลาที่ปวด ตำแหน่ง และลักษณะที่ปวด ผลของความเจ็บปวดที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการทำงาน ระดับความเจ็บปวดขณะทำกิจกรรม และผลจากการได้รับยาบรรเทาปวด

1.1.2 การประเมินโดยใช้การสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย ผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดจะมีการแสดงออกที่หลากหลาย เช่น กระสับกระส่าย ผุดลุกผุดนั่ง ทำหน้าน้ำว้าวมวด กัด

ฟัน สีหน้าเคร่งเครียด หรือร้องครวญคราง ร้องไห้ ทำเสียงสุดปาก เป็นต้น พฤติกรรมต่างๆ เหล่านี้ ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพและแบบแผนการเผชิญปัญหาของแต่ละบุคคล (อรัญญา เชาวลิต และ นิยา สออารีย์, 2545)

1.1.3 การประเมินจากปฏิกิริยาการตอบสนองทางด้านร่างกาย ผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดหลังผ่าตัดจะเป็นความเจ็บปวดชนิดเฉียบพลัน (Kitcatt, 2000) ทำให้มีการตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้เกิดอาการใจสั่น มือเท้าเย็น เหงื่อออกมาก หายใจเร็ว ม่านตาขยาย ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ถ้าความเจ็บปวดยังคงมีอยู่ โดยไม่ได้รับการแก้ไข จะทำให้เกิดอาการรุนแรงเพิ่มขึ้น เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจลดลงได้ (LeMone & Burke, 2000)

1.1.4 การประเมินความเจ็บปวดโดยใช้เครื่องมือในการประเมินความรุนแรงของความเจ็บปวดมีหลายรูปแบบ การใช้เครื่องมือควรเป็นชนิดเดียวกันกับที่ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด และเลือกใช้ให้เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้ผู้ดูแลสามารถเลือกวิธีการรักษาและเลือกใช้ยาได้อย่างเหมาะสม (พงศักรดี เจาตะเกษตริน, 2547) เครื่องมือที่ใช้ประเมินความรุนแรงของความเจ็บปวดที่นิยมใช้มีหลายรูปแบบ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกมาตรวัดความเจ็บปวดระบบตัวเลข (numeric rating scale [NRS]) ดังแสดงในภาพที่ 1 เนื่องจากใช้ง่ายและไม่ซับซ้อน (HCANJ, 2005) ผู้ป่วยสามารถประเมินความเจ็บปวดเป็นตัวเลขและสามารถติดตามประเมินผลถึงความเจ็บปวดที่ลดลงได้จากตัวเลขที่ลดลง เหมาะสำหรับผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดต่างๆ ไป และเป็นมาตรวัดที่ห่อผู้ป่วยที่ทำการวิจัยให้อยู่ มาตรวัดความเจ็บปวดระบบตัวเลขนี้เป็นมาตรวัดที่กำหนดตัวเลขต่อเนื่องกันตลอดจาก 0-10 โดยให้ผู้ป่วยประเมินความเจ็บปวดด้วยสายตาและตัวเลขที่กำหนดโดยวิธีพูดหรือเขียน เลข 0 ที่อยู่ทางซ้ายมือสุด หมายถึงไม่มีความเจ็บปวด 1-3 หมายถึงปวดเล็กน้อย 4-6 หมายถึงปวดปานกลาง และ 7-10 หมายถึงปวดรุนแรง โดยอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่า 0 หมายถึงไม่มีความเจ็บปวด และ 10 หมายถึง ความเจ็บปวดที่มีมากที่สุดเท่าที่เคยปวด แล้วให้ผู้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายลงบนเส้นตรงที่ผู้ป่วยประมาณความเจ็บปวดที่รู้สึกในขณะนั้น (Kitcatt, 2000) มาตรวัดความเจ็บปวดแบบนี้จะใช้ง่ายมีความไว ความเที่ยง และความตรงในการวัดการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก ใช้ได้ทั้งผู้ป่วยที่มีความปวดแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง แต่มีข้อจำกัดในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยหรือมากเกินไป หรือผู้ที่มีความบกพร่องของการมองเห็นและการได้ยิน (Health Care Association of New Jersey [HCANJ], 2005)

เป็นต้น ยกเว้นนี้ใช้บรรเทาอาการเจ็บปวดระดับเล็กน้อย ที่มีคะแนนตั้งแต่ 1-3 จากการใช้มาตรวัดความเจ็บปวดที่มีคะแนน 0-10 คะแนน

การให้ยาบรรเทาปวดในระยะแรกที่ผู้ป่วยเริ่มรู้สึกปวดเป็นการดูแลความเจ็บปวดของผู้ป่วยได้ดีที่สุด เพื่อป้องกันอาการปวดที่รุนแรง วิธีการให้ยาบรรเทาปวดในระยะแรกหลังผ่าตัดส่วนใหญ่แพทย์จะนิยมให้เพื่อป้องกันการเกิดอาการเจ็บปวดที่รุนแรง เพราะการบรรเทาความเจ็บปวดที่มีระดับรุนแรงจะทำได้ยาก (Craven & Hirnle, 2003) การให้ยาบรรเทาปวด เช่น มอร์ฟีน ซัลเฟต ตามเวลาที่กำหนดทุก 4 หรือ 6 ชั่วโมง เพื่อป้องกันไม่ให้ระดับยาในกระแสเลือดลดต่ำกว่าขนาดที่เหมาะสมในการรักษา โดยเฉพาะ 24-48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด (Antle & Lewis, 2001; Shpritz, 2002) ให้เป็นแบบฉีดเข้าหลอดเลือดดำ หรือหยดทางหลอดเลือดดำตลอด 24 ชั่วโมง (intravenous drip) หรือแบบฉีดเข้ากล้ามเนื้อ หรือให้แบบควบคุมการให้ยาบรรเทาปวดด้วยตนเอง (patient controlled analgesia [PCA]) ซึ่งเป็นวิธีการที่ผู้ป่วยบริหารยาบรรเทาปวดให้ตนเองเมื่อเริ่มรู้สึกปวด โดยอาศัยเครื่องมือที่แพทย์เป็นผู้กำหนดปริมาณยาที่จะได้รับในแต่ละครั้ง วิธีนี้เป็นการบริหารยาด้วยตนเองที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากทำให้ระดับยาในเลือดคงที่ ช่วยลดอาการข้างเคียงจากการใช้ยาในขนาดสูง โดยเฉพาะฤทธิ์ของยาในการกดประสาทส่วนกลาง ผู้ป่วยจึงสามารถฟื้นสภาพหลังผ่าตัดได้เร็วขึ้น เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือดภายหลังผ่าตัดน้อยลง (Potter & Perry, 2003; Shpritz, 2002)

1.3 การจัดการกับความเจ็บปวดโดยการไม่ใช้ยา

ปัจจุบันมีการเลือกใช้วิธีการจัดการความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยามากยิ่งขึ้น โดยนำมาใช้ร่วมกับการให้ยาบรรเทาปวด แต่ไม่ควรใช้แทนที่ยาบรรเทาปวด (McCaffery, 2002) ซึ่งการจัดการความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยานี้ถือเป็นบทบาทอิสระที่สำคัญของพยาบาลอภิบาลพยาบาลหนึ่งที่สามารถกระทำได้ภายใต้ขอบเขตของวิชาชีพ (อรัญญา เชาวลิต และ นิยา สออารีย์, 2545) และจะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นหากพยาบาลปฏิบัติบทบาทอิสระดังกล่าวร่วมกับการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาปวด ทำให้ช่วยลดขนาดการใช้ยาบรรเทาปวดลง ซึ่งช่วยให้ลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากผลข้างเคียงของยาบรรเทาปวดที่ได้รับ จากการศึกษาของรอยกุลเจริญและกูด (Roykulcharoen & Good, 2004) ได้ศึกษาถึงผลของการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อการลดอาการปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องจำนวน 102 ราย พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับเทคนิคการผ่อนคลายมีความรู้สึกเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานจากการปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม จากการศึกษาของรุ่งทิพย์ จามรمان (2532) ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องจำนวน 46 ราย โดยผู้ป่วยในกลุ่มทดลองได้รับการฝึกเทคนิคการผ่อนคลายด้วยการหายใจเข้า-ออก ช้าๆ ลึกๆ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทีละส่วน และการจินตนาการนึกภาพในทางบวก ผลการศึกษา

พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีความรู้สึกเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในระยะ 1-3 วันแรกหลังผ่าตัด และจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดชนิดฉีดในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของปิยดา ชูรัตน์ (Choorat, 2001) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโปรแกรมชีพต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด กระดูกสันหลังจำนวน 20 ราย พบว่าจะเน้นความเจ็บปวดในขณะที่ใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโปรแกรมชีพและขณะได้รับการพยาบาลตามปกติ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหลังผ่าตัดวันที่ 1 และ 2 และจากการศึกษาของสายชล จันทร์วิจิตร (2539) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการผ่อนคลายแบบหายใจเข้าออกลึกๆ ซ้ำๆ ต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดไต พบว่าผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดไตที่ได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการผ่อนคลายมีคะแนนการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดด้านกายภาพ ด้านจิตใจและอารมณ์ สูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมการให้ความรู้ และผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามกิจวัตร

ในการจัดการกับความเจ็บปวดโดยการไม่ใช้ยา ผู้ป่วยต้องได้รับการฝึกปฏิบัติ และได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง และเพียงพอก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัด เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกปฏิบัติของผู้ป่วยได้ โดยวางแผนให้ผู้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติกิจกรรมตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดและปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับการให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษาในระยะหลังผ่าตัด ตามสภาพและความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งการจัดการกับความเจ็บปวดโดยการไม่ใช้ยามีดังนี้

1.3.1 เทคนิคการผ่อนคลาย (relaxation technique) เทคนิคการผ่อนคลายเป็นการคิดด้วยเหตุผลและพฤติกรรม (cognitive-behavior strategy) การผ่อนคลายเป็นกลไกการป้องกันตัว และต่อต้านความเครียด (LeMone & Burke, 2000; Seers & Carroll, 1998) และเป็นวิธีการที่ใช้ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว ช่วยลดความวิตกกังวล ลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด เมื่อร่างกายมีการผ่อนคลายระบบประสาทลิมบิกซึ่งทำหน้าที่ตอบสนองทางด้านอารมณ์จะถูกกระตุ้นน้อยลง ทำให้ความวิตกกังวลลดลง ส่งผลให้การรับรู้ความเจ็บปวดลดลง รวมทั้งช่วยลดความเครียด ลดการหลั่งฮอร์โมนจากความเครียด เช่น คอร์ติซอล (cortisol) กล้ามเนื้อลดความตึงตัวลง ทำให้รู้สึกผ่อนคลายและนอนหลับได้มากขึ้น วิธีการผ่อนคลายที่นำมาใช้ในการปฏิบัติของผู้ป่วยครั้งนี้ คือ วิธีการใช้เทคนิคการผ่อนคลายด้วยวิธีการหายใจเข้าออกลึกๆ เป็นจังหวะ (rhythmic deep breathing) เทคนิคการผ่อนคลายวิธีนี้สามารถฝึกได้ง่ายและมีความปลอดภัย ช่วยให้ออกซิเจนมีการคลายตัว ร่างกายและจิตใจคลายความเครียด ลดความวิตกกังวล (Smeltzer & Bare, 2004) ทำให้ส่งผลกระตุ้นให้ระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาธิคทำงานมากขึ้น ทำให้เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนมากขึ้น ลดการคั่งของกรดแลคติก ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง ทำให้

อาการปวดหลังลดลง เนื่องจากการหายใจที่ลงไปถึงส่วนล่างของปอดจะส่งเสริมให้ถุงลมเล็กๆ ในปอดขยายตัวเต็มที่ เพิ่มพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจน ส่งผลให้ร่างกายได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้น และยังช่วยให้มีการไหลเวียนของเลือดดีขึ้น เลือดดำไหลกลับเข้าสู่หัวใจมากขึ้น ปริมาณเลือดแดงที่หัวใจสูบฉีดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายเพิ่มขึ้น (Landis, 2002) ทำให้สามารถควบคุมความเจ็บปวด โดยมีการตอบสนองของร่างกายต่อความเจ็บปวดลดลงเป็นวิธีที่ปลอดภัย สามารถลดความต้องการยาบรรเทาปวดซึ่งทำให้ลดฤทธิ์ข้างเคียงของยา เช่นอาการคลื่นไส้ อาเจียน ง่วงซึม กัดกรางานของระบบประสาทส่วนกลาง ระบบหายใจ และการทำงานของระบบหัวใจ และการใช้เทคนิคนี้ยังมีผลในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล โดยพยาบาลจะแสดงออกถึงความห่วงใย และให้ความช่วยเหลือในการควบคุมความเจ็บปวดแก่ผู้ป่วย (Kitcatt, 2000) นอกจากนี้ยังเป็นวิธีการที่ไม่รบกวนผู้อื่น ไม่ต้องเตรียมตัวให้ยุ่งยาก และไม่ต้องมีอุปกรณ์พิเศษช่วยการปฏิบัติมีรายละเอียดดังนี้ (Perry & Potter, 2002; Smeltzer & Bare, 2004)

1) นอนหงายราบหนุนหมอน 1 ใบ และให้เข่างอเล็กน้อยโดยวางหมอนใต้ข้อพับเข่า 1 ใบ เพื่อให้กล้ามเนื้อขาด้านหลัง กล้ามเนื้อหลังและหน้าท้องมีการผ่อนคลาย

2) หลับตาทั้งสองข้างเพื่อลดสิ่งกระตุ้นจากภายนอก ทำจิตใจให้สงบ ใช้มือข้างหนึ่งวางที่หน้าอก และมืออีกข้างหนึ่งวางที่หน้าท้อง สูดลมหายใจเข้าทางจมูก ช้าๆ ลึกๆ ขณะหายใจเข้าหน้าท้องจะโป่งออก แล้วห่อริมฝีปากหายใจออกช้าๆ ทางปาก หน้าท้องจะยุบลง ให้ฝึกการหายใจเข้าออกจนกว่าจะสามารถหายใจได้ถูกต้อง ทดสอบโดยการสังเกตการเคลื่อนไหวขึ้นลงของมือทั้งสองข้าง ถ้าปฏิบัติได้ถูกต้องมือข้างที่วางอยู่บนหน้าท้องจะเคลื่อนตัวขึ้นเมื่อหายใจเข้า และเคลื่อนตัวลงเมื่อหายใจออก

3) เมื่อฝึกหายใจได้ถูกต้องแล้ว ให้วางมือทั้งสองข้าง ข้างลำตัว แล้วเริ่มหายใจเข้าทางจมูกลึกๆ ช้าๆ ให้ความสนใจอยู่กับการหายใจเข้าออก และควบคุมจังหวะการหายใจให้สม่ำเสมอ

4) ให้หายใจเข้าออกลึกจนรู้สึกผ่อนคลาย ใช้เวลาในการปฏิบัติแต่ละครั้งประมาณ 15 นาที หรือ 5-10 ครั้ง หรือเท่าที่ทำได้ตามสภาพของร่างกาย ทำทุก 2 ชั่วโมง

1.3.2 การเบี่ยงเบนความสนใจ (distraction) เป็นการเบี่ยงเบนความสนใจไปยังสิ่งอื่น เช่น ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือ หรือสนทนากับผู้อื่น เป็นต้น ประสิทธิภาพของการเบี่ยงเบนความสนใจขึ้นอยู่กับความสามารถในการรับรู้และความคิดสร้างสรรค์ถึงสิ่งอื่นนอกจากความเจ็บปวด วิธีนี้ไม่ได้ทำให้อาการปวดหายไป แต่สามารถเปลี่ยนจากความเจ็บปวดที่รุนแรงเป็นความรู้สึกเจ็บปวดระดับปานกลางได้ จะเกิดขึ้นเฉพาะช่วงที่มีการเบี่ยงเบนความสนใจเท่านั้น เมื่อยุติการเบี่ยงเบนความสนใจอาการปวดก็จะเกิดขึ้นอีก (LeMone & Burke, 2000; Moe, 2003)

1.4 การประเมินความเจ็บปวดซ้ำ

การประเมินความเจ็บปวดซ้ำเป็นบทบาทของเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ ซึ่งต้องให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเพื่อให้การสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพและผู้ป่วยมีความเข้าใจตรงกัน (Smeltzer & Bare, 2004) ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความเจ็บปวดซ้ำเมื่อมีระดับความเจ็บปวดเพิ่มขึ้นทันทีทันใด หรือมีความเจ็บปวดเกิดขึ้นใหม่ หรือภายหลังที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลแล้ว แต่ระดับความเจ็บปวดยังไม่ลดลง หรือมีการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพร่วมด้วย โดยให้มีการประสานงานกับทีมการรักษา เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการบรรเทาความเจ็บปวดให้แก่ผู้ป่วย การประเมินความเจ็บปวดซ้ำจะทำทุก 15-30 นาที หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาปวดโดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง หรือทางหลอดเลือดดำ หรือประเมินซ้ำทุก 1 ชั่วโมง หลังจากที่ผู้ป่วยได้ยาบรรเทาปวดชนิดรับประทาน (RNAO, 2002) และมีการประเมินซ้ำอย่างสม่ำเสมอในระยะ 24-72 ชั่วโมงแรกหลังได้รับการผ่าตัด โดยเฉพาะในระยะ 24 ชั่วโมงแรกควรประเมินซ้ำอย่างน้อยทุก 2-4 ชั่วโมง (Veterans Health Administration [VHA], 2002)

1.5 การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บปวด

ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บปวดของผู้ป่วยจะถูกบันทึกลงในประวัติของผู้ป่วย ข้อมูลที่บันทึกประกอบด้วย ระยะเวลาที่เริ่มปวด ตำแหน่ง ลักษณะ ระดับความเจ็บปวด ยาบรรเทาปวดที่ได้รับ การจัดการกับความเจ็บปวดโดยวิธีการไม่ใช้ยาร่วมกับการใช้ยา และผลการประเมินความเจ็บปวดซ้ำ ดังนั้นผู้ป่วยจะต้องมีความเข้าใจในการสื่อสารเกี่ยวกับการจัดการกับความเจ็บปวด เพื่อที่จะบอกข้อมูลของตนเองได้ถูกต้อง ซึ่งจะทำการจัดการความเจ็บปวดเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การจัดทำนอนราบให้ลำตัวอยู่ในแนวตรง

ภายหลังผ่าตัดในระยะ 24-48 ชั่วโมงแรก ผู้ป่วยยังพลิกตัวเองไม่ได้ พยาบาลจะช่วยพลิกตัวให้ทุก 2 ชั่วโมง และจัดทำนอนให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สุขสบาย โดยท่าที่เหมาะสมคือนอนหงาย พยาบาลจะใช้หมอนรองใต้เข่าให้ผู้ป่วย 1 ใบ ในท่านอนตะแคงให้ผู้ป่วยงอเข่าและตะโพก และพยาบาลจะวางหมอนสอดระหว่างขาทั้งสองข้าง 1 ใบ และใช้หมอนยารองพุงตามแนวความยาวของหลัง เพื่อลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อหลัง และไม่ให้นิ้วกระดูกสันหลังถูกบิด การจัดทำนอนยังเป็นการจัดการกับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดอีกด้วย หลังจากที่พยาบาลช่วยพลิกตัวและจัดทำนอนให้ผู้ป่วยแล้ว ผู้ป่วยสามารถรักษาลำตัวให้อยู่ในแนวตรงตามเดิมได้เอง โดยไม่เคลื่อนย้ายหมอนออกจากตำแหน่งเดิม และถ้าหมอนที่รองไว้เลื่อนออกจากตำแหน่งเดิมให้ผู้ป่วยขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพเพื่อช่วยจัดหมอนให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องได้ และผู้ป่วยห้ามบิดเอว

หรือลำตัวเพื่อป้องกันอันตรายต่อบริเวณแนวกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัด (Hickey, 2003; Kitcatt, 2000; Moe, 2003; Scott, 1994; Shpritz, 2002)

3. การดูแลเยื่อพุงหลังให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง

เยื่อพุงหลังมักใช้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเชื่อมกระดูกสันหลัง (Rots, 2002) เยื่อพุงหลังเป็นอุปกรณ์ภายนอกที่นำมารัดรอบท้องและเอว เพื่อช่วยเพิ่มแรงดันในช่องท้อง ช่วยลดแรงกดที่มีต่อกระดูกสันหลังและหมอนรองกระดูก (Mooney, 2001; van Poppel, de Looze, Koes, Smid, & Bouter, 2000) รวมทั้งจะจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลัง หลังผ่าตัดระยะแรกการใส่เยื่อพุงหลังที่ไม่ถูกวิธีก็จะทำให้เกิดแรงกด และไม่ช่วยในการจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลัง ทำให้เกิดอาการปวดและเป็นอันตรายต่อกล้ามเนื้อหลังได้ หลังจากที่พยาบาลใส่เยื่อพุงหลังให้ผู้ป่วยแล้วผู้ป่วยควรดูแลไม่ให้เยื่อพุงหลังเลื่อนออกจากตำแหน่งเดิม โดยให้กึ่งกลางของเยื่อพุงหลังอยู่ในแนวเดียวกับกระดูกสันหลัง หรือแนวกระดูกสันหลังอยู่ระหว่างแนวแกนคางหลังทั้งสองข้างของเยื่อพุงหลัง ขอบล่างของเยื่อพุงหลังอยู่ตรงกันกับ แกนคางหลังชนิดที่มีลักษณะเป็นอลูมิเนียมแข็งเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพจะจัดให้เข้ากับความแน่นของกระดูกสันหลังส่วนเอวของผู้ป่วยแต่ละคนในระยะก่อนผ่าตัด (CIGNA HealthCare Coverage Position, 2006) หากเยื่อพุงหลังเลื่อนออกจากตำแหน่งให้ผู้ป่วยขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพให้ช่วยจัดเยื่อพุงหลังให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง หรือใส่เยื่อพุงหลังให้ใหม่ได้ ในระยะแรกหลังผ่าตัดอาจใส่นอนหรือแล้วแต่แพทย์ผู้ทำการรักษา ส่วนวิธีการใส่และถอดเยื่อพุงหลังจะขอกว่าในการปฏิบัติตัวระยะที่ผู้ป่วยลุกออกจากเตียงเพื่อเดิน

4. การบริหารการหายใจ

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดจะมีการเปลี่ยนแปลงจากภาวะปกติ โดยผู้ป่วยจะหายใจตื้นๆ ซึ่งเป็นผลจากการได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย การได้รับยาแก้ปวดกลุ่มนาร์โคติกส์ หรือจากความเจ็บปวดบริเวณแผลผ่าตัด ทำให้ถุงลมในปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่ พื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง และเนื้อที่ในถุงลมที่เหลืออยู่จะเป็นที่รวมและคั่งค้างของเสมหะ เป็นสาเหตุให้เกิดผลกระทบบางระบบทางเดินหายใจ การบริหารการหายใจเป็นการฝึกการหายใจโดยเน้นการทำงานของกระบังลม (diaphragmatic breathing) และกล้ามเนื้อหน้าท้อง (abdominal breathing) เป็นการส่งเสริมให้มีการขยายตัวของปอดอย่างเต็มที่ ช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในปอด และยังช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการผ่อนคลายลดแรงดึงตัวของกล้ามเนื้อ ทำให้ช่วยบรรเทาความเจ็บปวดของแผลผ่าตัดได้ (McConnell & DuFour, 2002; Potter & Perry, 2003) แต่อย่างไรก็ตามถ้าผู้ป่วยมีความเจ็บปวดแผลผ่าตัดก็จะเป็นการยากที่จะให้ผู้ป่วยมีการบริหารการหายใจ เพราะฉะนั้นก่อนที่

จะให้ผู้ป่วยบริหารการหายใจผู้ป่วยควรได้รับการจัดการกับความเจ็บปวดก่อน เพื่อให้การบริหารการหายใจรวมทั้งการไอเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพด้วย (Antle & Lewis, 2001)

ภายหลังผ่าตัดการบริหารการหายใจสามารถทำได้ทันทีเมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวจนถึง 72 ชั่วโมง หรือจนกระทั่งผู้ป่วยลุกออกจากเตียง และควรทำอย่างน้อย 5-10 ครั้ง หรือเท่าที่ทำได้ ทุก 2 ชั่วโมง ในขณะที่ตื่นทั้งทำนอนหงายและนอนตะแคงโดยมีวิธีการปฏิบัติดังนี้ (Antle & Lewis, 2001; Johnson & Altman, 2004; McConnell & DuFour, 2002; Potter & Perry, 2003)

4.1 นอนหงายราบหนุนหมอน 1 ใบ ใช้หมอนรองใต้ข้อพับเข่า 1 ใบ เพื่อลดแรงดึงตัวของกล้ามเนื้อหลัง

4.2 ใช้มือข้างหนึ่งวางที่หน้าอก และมืออีกข้างหนึ่งวางที่หน้าท้อง

4.3 หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ และลึกๆ จนหน้าท้องขยายออก การทำเช่นนี้จะช่วยดึงกระบังลมให้ต่ำลงมาเพื่อปอดขยายตัวได้เต็มที่ ค้างไว้ประมาณ 2-3 วินาที เพื่อให้ถุงลมมีการขยายตัวได้อย่างเต็มที่ และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนก๊าซ

4.4 หายใจออกโดยห่อริมฝีปากเหมือนจะผิวปากแล้วผ่อนลมหายใจออกทางปากช้าๆ ยาวๆ จนหน้าท้องยุบลง การทำเช่นนี้อากาศจะถูกขับออกจากปอดได้มากที่สุด

5. การไออย่างมีประสิทธิภาพ

การผ่าตัดกระดูกสันหลังเป็นการผ่าตัดที่ต้องใช้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ซึ่งอาจเกิดการค้างค้ำของเสมหะ รวมทั้งการไอที่ไม่ถูกวิธีอาจทำให้เกิดการค้างค้ำของเสมหะเพิ่มขึ้นทำให้เกิดภาวะถุงลมโปดกแพบและปอดบวมเฉพาะที่ตามมาได้ ดังนั้นผู้ป่วยควรมีการฝึกวิธีการไอที่ถูกวิธีเพื่อช่วยขับเสมหะ ลดการค้างค้ำของเสมหะในปอด ช่วยป้องกันการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ และให้มีการกระทบกระเทือนบริเวณแผลน้อยที่สุด ผู้ป่วยควรทำทุกครั้งเมื่อรู้สึกว่ามีเสมหะค้างค้ำอยู่ในลำคอ โดยปฏิบัติดังนี้ (Albert, 2005; Altman, 2004; Antle & Lewis, 2001)

5.1 นอนหงายราบหนุนหมอน 1 ใบ ใช้หมอนรองใต้ข้อพับเข่า 1 ใบ เพื่อลดแรงดึงตัวของกล้ามเนื้อหลัง

5.2 หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ และหายใจออกทางปากช้าๆ ยาวๆ 3-5 ครั้ง ในขณะที่หายใจเข้าครั้งสุดท้าย ให้หายใจเข้าให้เต็มที่ แล้วกลั้นไว้ ประมาณ 1-3 วินาที แล้วอ้าปากและไอขับเสมหะออกจากส่วนลึกของลำคอ 2-3 ครั้งติดต่อกัน หรือจนรู้สึกว่ามีเสมหะค้างค้ำอยู่ ขณะไอให้ใช้หมอนประคองบริเวณหน้าท้องเพื่อช่วยลดแรงสั่นสะเทือน และแรงดันในช่องท้อง

5.3 ไอเมื่อมีเสมหะในลำคอ

6. การบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อ

ภายหลังการผ่าตัดกระดูกสันหลังในระยะ 24 ชั่วโมงแรก เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดีและไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยจะได้รับการกระตุ้นให้บริหารร่างกายเพื่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด การบริหารกล้ามเนื้อขาจะช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดบริเวณส่วนล่างของร่างกาย ทำให้ลดการคั่งค้างของเลือดดำบริเวณขา และป้องกันการเกิดลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำส่วนลึกของขา นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมให้กล้ามเนื้อขาที่มีความตึงตัวดีขึ้น ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา และข้อจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว และเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยเพื่อที่จะลุกขึ้นและเดินหลังผ่าตัด โดยปฏิบัติตามนี้ (Albert, 2005; Johnson & Altman, 2004; Kunkler, 2004; Potter & Perry, 2003)

6.1 นอนหงายราบหนุนหมอน 1 ใบ ชันเข่าทั้งสองข้างขึ้น วางฝ่าเท้าราบกับพื้น เพื่อลดแรงดึงตัวของกล้ามเนื้อหลัง

6.2 ในการบริหารกล้ามเนื้อขาแต่ละท่า ทำท่าละ 5 ครั้ง สลับกันทีละข้าง ทำทุก 2 ชั่วโมงหรือขณะตื่น โดยเหยียดขาข้างที่บริหาร ส่วนขาข้างที่ไม่ได้บริหารให้ชันเข่าขึ้น และวางฝ่าเท้าราบกับพื้น โดยปฏิบัติตามนี้

ท่าที่ 1 กระจกข้อเท้าขึ้นลง (ankle pumping exercise) สลับกัน แล้วคลายโดยไม่มีอาการขยับขา ทำนี้จะทำให้กล้ามเนื้อแกสโตรนีเมียส (gastrocnemius muscle) มีการยืดเหยียดและหดตัว เป็นการช่วยส่งเสริมให้การไหลเวียนของเลือดดำกลับเข้าสู่หัวใจได้ดีขึ้น

ท่าที่ 2 หมุนข้อเท้าเข้าข้างในและหมุนออกข้างนอกสลับกันแล้วคลาย เพื่อช่วยให้มีการเคลื่อนไหวของข้อ และส่งเสริมให้มีการไหลเวียนเลือดดำกลับสู่หัวใจได้ดีขึ้น

ท่าที่ 3 ออกกำลังกล้ามเนื้อหน้าขา (quadriceps-setting exercise) โดยกระจกปลายเท้าขึ้น เกร็งกล้ามเนื้อหน้าขา กดเข่าลงกับที่นอนค้างไว้ นับ 1-5 แล้วคลาย เป็นการออกกำลังกล้ามเนื้อที่ช่วยในการเดิน และทำให้การไหลเวียนเลือดดำกลับสู่หัวใจได้ดีขึ้น

ท่าที่ 4 ออกกำลังกล้ามเนื้อก้น (gluteal setting exercise) โดยเกร็งกล้ามเนื้อก้นค้างไว้ นับ 1-5 แล้วคลาย

7. การจัดการกับความวิตกกังวล

โดยทั่วไปผู้ป่วยมักจะกลัวและวิตกกังวลต่อการผ่าตัด โดยเฉพาะการผ่าตัดใหญ่ เช่น การผ่าตัดกระดูกสันหลัง ซึ่งความกลัวและวิตกกังวลจะเกี่ยวกับทุกสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด กลัวความเจ็บปวดที่จะเกิดขึ้นหลังผ่าตัด สภาพหลังผ่าตัดที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเสมอ ความวิตกกังวลเหล่านี้จะเป็นสาเหตุให้เพิ่มความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดอาการเจ็บปวด

แผลผ่าตัดและได้รับความไม่สุขสบาย (Smeltzer & Bare, 2004) ดังนั้นผู้ป่วยสามารถซักถามรายละเอียด ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับสภาพความเจ็บป่วยของตนเองได้ ดังนี้

7.1 ซักถามถึงการผ่าตัดที่ได้รับ ผลของการผ่าตัด สภาพของตนเองภายหลังการผ่าตัด เช่น การได้รับการใส่สายน้ำเกลือ สายระบายเลือดจากแผลผ่าตัด สายสวนปัสสาวะ เป็นต้น เพื่อลดความกลัวและความวิตกกังวลเมื่อฟื้นจากการได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย

7.2 ซักถามถึงความจำเป็นของการที่ต้องถูกรบกวนจากการตรวจสัญญาณชีพบ่อยๆ ในระยะแรกหลังผ่าตัด รวมทั้งอาการปวดที่ตนเองต้องเผชิญภายหลังผ่าตัด และการได้รับการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัด

7.3 ซักถามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัด และความสามารถในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดที่ผู้ป่วยสามารถทำได้

7.4 ใช้เทคนิคการผ่อนคลายหายใจเข้าออกลึกๆ ซ้ำๆ เพื่อช่วยลดความวิตกกังวล

7.5 ให้ระบายหรือแลกเปลี่ยนความรู้สึกกับเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพที่ผู้ป่วยไว้วางใจ

การปฏิบัติเพื่อฟื้นสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ในระยะหลังผ่าตัด 24-72 ชั่วโมง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการปฏิบัติเพื่อฟื้นสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังในระยะหลังผ่าตัด 24-72 ชั่วโมง ซึ่งเป็นระยะที่ผู้ป่วยเริ่มช่วยเหลือตัวเองได้นั้น มีการปฏิบัติกิจกรรมที่ทำต่อเนื่องจาก 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ซึ่งได้แก่ การจัดการกับความเจ็บปวด การจัดทำนอนราบให้ลำตัวอยู่ในแนวตรง การดูแลเสื้อผ้าหลังให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง การบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อ การจัดการกับความวิตกกังวล และมีการปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มเติม ดังนี้คือ การพลิกตัวด้วยตนเองแบบท่อนซุง การบริหารกล้ามเนื้อหลัง การใส่และถอดเสื้อผ้าหลัง การลุกออกจากเตียง การเดินด้วยเครื่องช่วยเดิน การนั่งและลุกออกจากเก้าอี้ และการลงนอนบนเตียง (Harvey, 2005; Hickey, 2003; Rodts, 2002) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การพลิกตัวด้วยตนเองแบบท่อนซุง

ในระยะหลังผ่าตัด 24-72 ชั่วโมง เมื่อผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้น ผู้ป่วยสามารถพลิกตัวเองได้ และควรพลิกตัวเองแบบท่อนซุง เพื่อให้กระดูกสันหลังอยู่ในแนวตรง โดยพลิกเป็นท่านอนตะแคงซ้ายและขวาสลับกับการนอนหงายราบทุก 2 ชั่วโมงหลังผ่าตัด เพื่อป้องกันการเกิด

แผลกดทับและช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือด แต่ถ้าผู้ป่วยยังไม่สามารถพลิกตัวเองได้ให้ผู้ป่วยขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพช่วยในส่วนที่ทำเองไม่ได้ การพลิกตัวด้วยตนเอง ปฏิบัติได้ดังนี้ (Hickey, 2003; McConnell & DuFour, 2002)

1.1 นอนหงายราบ หนุนหมอนสูงพอเหมาะเพื่อพยุงคอไว้ให้อยู่ในระดับพอดีตั้งเข่าด้านตรงข้ามที่จะพลิกตัวไป

1.2 ตั้งข้อศอกทั้งสองข้าง ใช้เท้ากับข้อศอกยันกับที่นอน เพื่อยกตัวไปด้านที่ตั้งเข่าไว้ สอดหมอนระหว่างขา แล้วพลิกตะแคงตัวไปด้านตรงข้ามกับที่ตั้งเข่าไว้ โดยให้แนวกระดูกสันหลังตรงเพื่อไม่ให้หลังบิด งอเข่างอตะโพก เพื่อลดแรงดึงตัวของกล้ามเนื้อหลัง หมอนอยู่ระหว่างขา 1 ใบ หรือสอดหมอนข้าง ห้ามบิดเอวหรือลำตัวขณะพลิกตัว หรือดึงไม้กั้นเตียงช่วย และใช้หมอนยาวรองตามความยาวหลัง 1 ใบ

1.3 ห้ามนอนคว่ำหรือตะแคงกึ่งคว่ำ เพราะจะทำให้หลังแอ่นมากเกินปกติ ทำให้เกิดความเครียดของกล้ามเนื้อหลังได้

1.4 ในท่านอนหงายให้ใช้หมอนรองใต้เข่า 1 ใบ เพื่อช่วยลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อหลัง และให้ความแอ่นของหลังลดลง

2. การบริหารกล้ามเนื้อหลัง

การบริหารกล้ามเนื้อหลัง เป็นการบริหารเพื่อให้กล้ามเนื้อรอบๆ บริเวณเอวแข็งแรง การมีกล้ามเนื้อหน้าท้องที่แข็งแรงจะทำให้ช่วยลดแรงกระทำต่อกระดูกสันหลังได้ การบริหารกล้ามเนื้อหลังหลังผ่าตัดให้เป็นในลักษณะยึดกล้ามเนื้อเบาๆ ก่อน โดยเริ่มจากท่าที่ทำให้เกิดการผ่อนคลายความเครียดก่อน โดยปฏิบัติดังนี้ (Kunkler, 2004; Lewis, Heitkemper, & Dirksen, 2000; Shpritz, 2002)

2.1 ใช้เทคนิคการผ่อนคลายด้วยวิธีการหายใจเข้า-ออกลึก (deep breathing exercise) โดยนอนหงายราบหนุนหมอน 1 ใบ หรือไม่หนุนหมอน เท้าทั้ง 2 ข้างวางราบกับพื้นห่างกันเล็กน้อย วางหมอนใต้เข่า 1 ใบ วางมือข้างหนึ่งที่หน้าอก และมืออีกข้างหนึ่งวางที่หน้าท้อง หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ และลึกๆ ให้หน้าท้องขยายออก แล้วห่อริมฝีปากหายใจออกทางปากช้าๆ จนหน้าท้องยุบลง ทำซ้ำ 5-10 ครั้ง หรือจนรู้สึกผ่อนคลาย

2.2 การเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้อง (half sit-ups) เป็นท่าที่ทำให้กล้ามเนื้อหน้าท้องแข็งแรง โดยนอนราบไม่หนุนหมอน ชันเข่าทั้ง 2 ข้าง วางเท้าราบกับพื้น วางแขนทั้ง 2 ข้างข้างลำตัว หรือจากนั้นยกศีรษะขึ้นให้ไหล่พ้นพื้น โดยที่สะบักกลางยังอยู่ติดกับที่นอนพร้อมเหยียดแขนทั้ง 2 ข้างไปที่เข่า หรือวางมือไว้บนหน้าท้อง เกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้องค้างไว้ นับ 1-5 แล้วผ่อนคลาย

โดยวางศีรษะราบกับพื้น ทำซ้ำ 5-10 ครั้ง ในการนับให้นับออกเสียงทุกครั้ง เพื่อป้องกันการกลืนลมหายใจ ซึ่งจะทำให้เหนื่อยได้

3. การใส่และถอดเสื้อพยุงหลัง

เสื้อพยุงหลังทำจากผ้าเนื้อหนามีแกนโลหะ 2 อันด้านหลังที่ช่วยค้ำกระดูกสันหลังส่วนเอว โดยมีขนาดยาวถึงบริเวณกระดูกกระเบนเหน็บ ใช้รัดกระชับรอบท้องและเอวในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังและรักษาแบบไม่ผ่าตัด รวมทั้งใช้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง เสื้อพยุงหลังนอกจากจะช่วยเพิ่มแรงดันในช่องท้อง ช่วยลดแรงกดที่มีต่อกระดูกสันหลังและหมอนรองกระดูกสันหลัง รวมทั้งจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังดังที่ได้กล่าวมาแล้ว เสื้อพยุงหลังยังจำกัดการก้ม การแอ่น และการเอียงตัวไปด้านข้างจึงช่วยลดอาการปวดได้ (Kaplansky & Wei, 2000; Vogt, Pfeifer, Portscher, & Banzer, 2000) เสื้อพยุงหลังที่ใช้จะมีลักษณะแตกต่างกัน มีการทบทวนวรรณกรรมวิจัยอย่างเป็นระบบ (systematic review) ในการเปรียบเทียบเสื้อพยุงหลังชนิดต่างๆ พบว่าเสื้อพยุงหลังชนิดที่มีแกนแข็งด้านหลังจะช่วยค้ำหลังได้มีประสิทธิภาพดีกว่าชนิดที่มีแกนอ่อน (Million, Nilsen, Jayson, & Baker, 1981) แต่ข้อเสียของการใส่เสื้อพยุงหลังคือ ถ้าใส่ไปนานๆ โดยไม่มีการบริหารกล้ามเนื้อหลัง จะทำให้กล้ามเนื้อรอบๆ กระดูกสันหลังอ่อนแรงและขาดความยืดหยุ่นได้ (van Poppel, de Looze, Koes, Smid, & Bouter, 2000) ผู้ป่วยจึงต้องบริหารกล้ามเนื้อรอบๆ กระดูกสันหลังให้แข็งแรงเพื่อสร้างเป็นเครื่องพยุงหลังของผู้ป่วยเอง วิธีการใส่เสื้อพยุงหลังมีการปฏิบัติดังนี้

3.1 ใส่เสื้อพยุงหลังก่อนลุกออกจากเตียงทุกครั้ง โดยกึ่งกลางของเสื้อพยุงหลังอยู่ในแนวเดียวกับกระดูกสันหลัง ขอบล่างของเสื้อพยุงหลังอยู่ตรงกันกับ

3.2 ขณะใส่ให้นอนหงาย ชันเข่าทั้ง 2 ข้างแล้วยกตะโพกขึ้น สอดเสื้อพยุงหลังเข้าใต้ตะโพก แล้วจัดให้อยู่ในแนวที่ถูกต้อง ดัดแผ่นเทปให้เรียบร้อยกระชับพอดี ไม่รัดแน่นหรือหลวมเกินไป ขณะรับประทานอาหารให้คลายเสื้อพยุงหลังออกได้เล็กน้อย เพื่อไม่ให้อึดอัดเกินไป หลังรับประทานอาหาร

3.3 เพื่อป้องกันการระคายเคืองต่อผิวหนัง ให้ใส่เสื้อพยุงหลังไว้นอกเสื้อหรือใส่เสื้อบางๆ รองไว้ 1 ชั้น

3.4 ในขณะที่ใส่เสื้อพยุงหลัง เมื่อมีการเคลื่อนไหว เช่น เดิน หรือนั่ง ให้ขอบล่างและแนวกึ่งกลางของเสื้อพยุงหลังอยู่ตรงตำแหน่งเดิมเสมอ

3.5 การถอดเสื้อพยุงหลังให้นอนหงายราบบนเตียงก่อนทุกครั้ง ที่ถอด แล้วแกะเทปที่ติดออก ยกตะโพกขึ้นแล้วดึงเสื้อพยุงหลังออกข้างใดข้างหนึ่ง

4. การลุกออกจากเตียงและลงนอนบนเตียง

เนื่องจากหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังผู้ป่วยต้องนอนอยู่บนเตียงห้ามลุกเป็นเวลาอย่างน้อย 2-3 วันหลังผ่าตัด การลุกเดินหลังผ่าตัดจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยฟื้นคืนสู่สภาพปกติโดยเร็วที่สุด ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนานๆ ส่งเสริมการไหลเวียนเลือด การทำงานของระบบหายใจ ช่วยป้องกันภาวะปอดบวมเฉาะที่ ภาวะถุงลมปอดแฟบ ส่งเสริมให้มีการหายใจของแผลเร็วขึ้น และยังส่งเสริมความรู้สึกของผู้ป่วยว่ามีคุณค่าในตนเองช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจและเชื่อมั่นว่าตนจะหายเป็นปกติในไม่ช้า (McConnell & DuFour, 2002) แต่ในการลุกเดินครั้งแรกอาจทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะหน้ามืดจากภาวะความดันต่ำจากการเปลี่ยนท่าทันที โดยจากท่านอนเป็น ท่านั่งหรือยืน หรืออาจเกิดอาการปวดหลังเนื่องจากการลุกที่ไม่ถูกวิธีทำให้แนวกระดูกสันหลังบิดหรือได้รับแรงกดมากเกินไปจากการลุกนั่งจากท่านอน หลังจากแพทย์อนุญาตให้ผู้ป่วยลุกออกจากเตียงเพื่อเดิน เพื่อป้องกันการเกิดอาการเหล่านี้มีวิธีการปฏิบัติดังนี้ โดยมีเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพจะคอยดูแลช่วยเหลือในส่วนที่ผู้ป่วยทำไม่ได้อย่างใกล้ชิด (Albert, 2005; Craven & Hirnle, 1996; Drucker, 2001; Lee & Barb, 2004; Moe, 2003; Rodts, 2002)

4.1 ให้ผู้ป่วยสวมใส่เสื้อพยุงหลังก่อนลุกออกจากเตียงทุกครั้ง

4.2 เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพจะปรับท่าผู้ป่วย โดยไขหัวเตียงให้สูงขึ้นช้าๆ และในขณะที่ไขหัวเตียงขึ้น ถ้าผู้ป่วยมีอาการหน้ามืด หรือวิงเวียนศีรษะ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพทราบ และนอนพักจนกว่าอาการดังกล่าวจะทุเลาลง เมื่ออาการทุเลาลงจึงให้เจ้าหน้าที่เริ่มปรับท่าให้ใหม่ เมื่ออยู่ในท่านั่งแล้วให้หย่อนขาทั้งสองข้างลงข้างเตียง

4.3 หรือให้ผู้ป่วยนอนหงายราบขยับตัวมาชิดขอบเตียงด้านใดด้านหนึ่ง แล้วตะแคงตัวออกข้างตะโพก

4.4 ใช้ฝ่ามือและข้อศอกยันลำตัวให้ลุกขึ้น โดยรักษาแนวหลังให้ตรง พร้อมกับหย่อนขาทั้งสองข้างลงข้างเตียงเป็นท่านั่งบนเตียง โดยมีผู้วิจัยหรือเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพดูแลอย่างใกล้ชิด รวมทั้งคอยพยุงขาทั้งสองข้างในขณะที่ผู้ป่วยหย่อนขาลงข้างเตียง ในกรณีที่ผู้ป่วยทำเองไม่ได้

4.5 ให้สังเกตอาการหน้ามืดหรือเวียนศีรษะของตนเอง หากมีอาการดังกล่าวให้แจ้งเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพทราบและนอนพักจนกว่าอาการจะทุเลาลง

4.6 หลังจากลุกนั่งบนเตียง ให้เลื่อนตัวออกมานั่งห้อยขาข้างเตียง แกว่งขาทั้งสองข้างสลับกัน เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนเลือด จากนั้นวางเท้าทั้งสองข้างบนที่วางเท้าข้างเตียง แล้วค่อยๆ ลุกจากเตียงและยืนข้างเตียง โดยมีเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพยืนอยู่ด้านข้างเอียงไปทางด้านหลัง เพื่อให้การดูแลอย่างใกล้ชิด หากไม่มีอาการหน้ามืดหรือเวียนศีรษะให้ผู้ป่วยเดินรอบๆ เตียงด้วย

เครื่องช่วยเดิน แต่ถ้าหากมีอาการเวียนศีรษะให้นั่งพักข้างเตียงสักครู่ ถ้าอาการดังกล่าวไม่ทุเลาลง ควรให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียง แล้วเริ่มเดินใหม่เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น

4.7 ไม่ควรลุกจากเตียงในท่านอนหงาย เพราะจะทำให้ปวดหลังมากขึ้น

4.8 ในท่าลงนอนบนเตียงให้ผู้ป้วยนั่งห้อยขาข้างเตียง ใช้ข้อศอกและฝ่ามือวางบนเตียงเพื่อช่วยพยุงลำตัว เอนลำตัวลง โดยรักษาแนวหลังให้ตรง จากนั้นยกขาทั้งสองข้างขึ้นบนเตียง ในท่างอเข่า งอตะโพก หรือขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพคอยช่วยยกขาทั้งสองข้างขึ้นบนเตียงถ้าผู้ป่วยไม่สามารถทำเองได้ ในท่าลงนอนบนเตียงจะเป็นการทำตรงข้ามกับท่าลุกออกจากเตียง

4.9 เมื่อลงนอนอยู่ในท่านอนตะแคง ให้จัดท่านอนหงายหรือนอนตะแคง โดยท่านอนหงายให้ใช้หมอนวางใต้ข้อพับเข่า 1 ใบ ส่วนท่านอนตะแคงให้งอเข่า งอตะโพก ใช้หมอนสอดระหว่างขาทั้งสองข้าง 1 ใบ เพื่อลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อและใช้หมอนยาวรองตามแนวขาหลัง เพื่อช่วยพยุงหลัง การวางหมอนใต้เข่าในท่านอนหงาย หรือสอดหมอนระหว่างขาในท่านอนตะแคง หรือใช้หมอนยาวรองตามแนวความยาวหลังให้เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพหรือญาติเป็นผู้ทำการช่วยเหลือ

4.10 ควรลุกจากเตียงอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในตอนเช้าและเย็น

5. การเดินด้วยเครื่องช่วยเดิน

การเดินเป็นกิจกรรมที่ดีที่สุดในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังของผู้ป่วย รวมทั้งการหายใจของแผล และยังส่งเสริมให้ระบบทางเดินหายใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และป้องกันอาการท้องอืด ท้องผูกอีกด้วย (Albert, 2005; Antle & Lewis, 2001; McConnell & DuFour, 2002) การเดินหลังได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังในระยะแรกควรเดินด้วยเครื่องช่วยเดิน (walker) เครื่องช่วยเดินที่ใช้ทำมาจากวัสดุที่เบาเพื่อที่จะได้ยกง่าย ขอบด้านบนสุดจะสูงประมาณเอวของผู้ป่วย ขณะจับที่ขั้วจับของเครื่องช่วยเดินข้อศอกจะงอประมาณ 15-30 องศา (Potter & Perry, 2003) เครื่องช่วยเดินมักนิยมใช้ในผู้สูงอายุและผู้ที่มีปัญหาในการทรงตัว เนื่องจากเครื่องช่วยเดินจะคงไว้ซึ่งการเดินอย่างมั่นคงได้ตามปกติ (Andrews, 1993) ทำให้ผู้ป่วยมั่นใจเวลาเดินจึงใช้เป็นอุปกรณ์ช่วยเดินในช่วงแรกของการฝึกเดิน ปลายขาทั้งสองข้างของเครื่องช่วยเดินจะมีปลอกยางสวมไว้เพื่อป้องกันการลื่นล้ม ก่อนเดินด้วยเครื่องช่วยเดินให้เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพตรวจสอบปลอกยางทั้งสองข้างไม่ให้เสื่อมหรือชำรุด และตรวจสอบพื้นรองเท้าของผู้ป่วยให้มีดอกยาง และบริเวณที่ผู้ป่วยเดินไม่มีน้ำหกเลอะเทอะหรือสิ่งของวางกีดขวางทางเดิน เพื่อป้องกันการลื่นล้มขณะเดิน วิธีการเดินด้วยเครื่องช่วยเดินมีการปฏิบัติดังนี้ (วีรพงษ์ พู่วงศาโรจน์ และ มลรัชฐา พิทักษ์เจริญ, 2543; Craven & Hirnle, 1996; Johnson, 2004; Mooney, 2001)

5.1 วางเครื่องช่วยเดินบนพื้นราบเสมอกัน ยืนที่ระดับขาหลังของเครื่องช่วยเดิน เท้าแยกห่างจากกันเล็กน้อย โดยมีข้อจับที่ยางจับของเครื่องช่วยเดิน ให้งอข้อศอกประมาณ 15-30 องศา ขณะยกเครื่องช่วยเดินให้ยืนตรง เงยหน้าศีรษะตั้งตรง ตามองตรงไปข้างหน้า และลำตัวเหยียดตรงเวลาเดิน เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพทำการช่วยเหลือผู้ป่วยโดยยืนอยู่ด้านหลังเอียงไปทางด้านข้างของผู้ป่วย

5.2 การเดินด้วยเครื่องช่วยเดินใช้การเดินแบบสองจังหวะ (two-point gait) หรือเดินแบบสามจังหวะ (three-point gait) โดยการเดินแบบสองจังหวะให้ยกเครื่องช่วยเดินออกทางด้านหน้าประมาณ 6-8 นิ้ว พร้อมกับก้าวขาข้างใดข้างหนึ่งออกไปก่อน หรือหากมีอาการปวดหรือขาขาให้ก้าวขาข้างที่ปวดหรือขาออกไปก่อน

5.3 วางเครื่องช่วยเดินลงบนพื้นทั้งสองข้างพร้อมกันกับวางเท้าของขาข้างที่ก้าวออกไปก่อน

5.4 ยกเครื่องช่วยเดินออกทางด้านหน้า พร้อมกับก้าวขาอีกข้าง วางเครื่องช่วยเดินลงบนพื้นทั้งสองข้างพร้อมกันกับวางเท้าของขาข้างที่ก้าวตาม

5.5 ทำเช่นนี้สลับกันไปเรื่อยๆ

5.6 ไม่ควรเลื่อนเครื่องช่วยเดินโดยขาของเครื่องช่วยเดินถูไปกับพื้น หรือใช้วิธีโยกเครื่องช่วยเดินจากขาหลังไปขาหน้า เพราะทำให้ไม่ปลอดภัยและไม่ได้ประสิทธิภาพในการเดิน

5.7 ในการเดินแบบสามจังหวะให้ยกเครื่องช่วยเดินออกทางด้านหน้าประมาณ 6-8 นิ้ว วางเครื่องช่วยเดินลงบนพื้นทั้งสองข้างพร้อมกัน

5.8 ก้าวเท้าข้างใดข้างหนึ่งไปข้างหน้าหรือขาข้างที่ปวดหรือขาถึงระดับขาหลัง หรือไม่เกินครึ่งหนึ่งของความลึกของเครื่องช่วยเดิน ก้าวขาอีกข้างตามไปถึงระดับเดียวกัน

5.9 ทำเช่นนี้สลับกันไปเรื่อยๆ

5.10 หลังจากเดินแล้วให้ขึ้นนอนพักบนเตียง หรือนั่งพักที่เก้าอี้ข้างเตียงสักครู่แล้วจึงขึ้นนอน โดยใช้ที่วางเท้าหรือบันไดขึ้น-ลงเตียงวางข้างเตียง แล้วก้าวเท้าขึ้นบันได เมื่อถึงขอบเตียงให้นั่งห้อยขาข้างเตียง

5.11 จากนั้นลงนอนบนเตียง โดยปฏิบัติดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

5.12 หลังจากลงนอนบนเตียงแล้ว ให้จัดท่านอนหงายหรือนอนตะแคง โดยปฏิบัติดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

6. การนั่งและลุกออกจากเก้าอี้

การนั่งเป็นการเพิ่มความดันต่อหมอนรองกระดูกสันหลัง โดยเฉพาะทำนั่งก้มหลังจะมีความดันภายในหมอนรองกระดูกสันหลังสูงอยู่ตลอดเวลา ทำให้หมอนรองกระดูกสันหลังเสื่อมเร็ว

กว่าปกติ และมีโอกาสเกิดอาการปวดหลังได้ เนื่องจากการที่นั่งก้มหลังทำให้จุดศูนย์ถ่วงลำตัว เคลื่อนไปด้านหน้าต่อข้อกระดูกสันหลังของเอวมากขึ้น จึงเป็นเหตุให้กล้ามเนื้อโดยรอบกระดูกสันหลังต้องเกร็งต้านแรงมากขึ้นเพื่อพยุงตัวให้อยู่ในสภาพสมดุล สำหรับผู้ที่ต้องนั่งทำงานอยู่ตลอดเวลาโดยไม่มีพนักพิง นอกจากในหมอนรองกระดูกสันหลังจะมีความดันเพิ่มสูงขึ้นแล้ว กล้ามเนื้อหลังจะต้องทำงานอย่างหนัก เพื่อดึงหลังให้ตั้งตรงตลอดเวลาการทำงาน เมื่อถึงระดับหนึ่ง กล้ามเนื้อจะอ่อนล้า เกิดอาการปวดหลังได้ (ชวีช ประสาทฤทธา, 2543; วิเชียร เลหาเจริญสมบัติ, 2544) ดังนั้นจึงมีวิธีปฏิบัติในการนั่งรวมทั้งการลุกออกจากเก้าอี้ให้ถูกวิธีดังนี้ (Rodts, 2002; USC university hospital, 2003)

- 6.1 ยืนหันหลังให้เก้าอี้ จากนั้นใช้มือจับที่เท้าแขนทั้ง 2 ข้าง แล้วคลำลำตัวลงนั่งให้หลังเป็นแนวตรง โดยใช้แขนทั้ง 2 ข้างออกแรงพยุงลำตัว
- 6.2 เลื่อนตะโปกเข้าไปเพื่อให้นั่งเต็มเก้าอี้ และให้หลังพิงพนักเก้าอี้ วางเท้าราบกับพื้นให้เข้าอยู่ระดับเดียวกับตะโปกหรือสูงกว่าตะโปกเล็กน้อย วางแขนบนที่เท้าแขน
- 6.3 ถ้าเก้าอี้ไม่มีที่เท้าแขน ให้วางมือไว้บนหน้าขา หรือปล่อยแขนข้างลำตัว
- 6.4 ไม่ควรนั่งหลังค่อมหรือก้มหลังหรือเท้าลอยไม่แตะพื้น และไม่ควรงั่งนานเกิน 30 นาทีในแต่ละครั้ง เพื่อไม่ให้เกิดแรงกดที่หลัง
- 6.5 ขณะลุกให้ใช้มือจับที่เท้าแขน ถ้าเก้าอี้ไม่มีที่เท้าแขน ให้วางมือไว้บนหน้าขา หรือจับขอบด้านข้างของเก้าอี้ แล้วเลื่อนตะโปกออกมาชิดขอบเก้าอี้ เท้าข้างหนึ่งอยู่หน้าต่ออีกข้างหนึ่ง จากนั้นออกแรงที่แขนและขา ดันลำตัวให้ลุกขึ้นช้าๆ และให้หลังตรง เป็นทำขึ้น

7. การจัดการกับความวิตกกังวล

ในระยะหลังผ่าตัด 24-72 ชั่วโมงเป็นระยะที่ผู้ป่วยลุกออกจากเตียงเพื่อเดินนี้ ผู้ป่วยมักมีความวิตกกังวลในเรื่องการทำงาน เนื่องจากต้องขาดงานหลายวัน และไม่แน่ใจว่าต้องหยุดงานไปอีกนานเท่าไร ความวิตกกังวลจะมีค่อนข้างสูงในรายที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และเป็นผู้ที่หารายได้สนับสนุนครอบครัวเพียงคนเดียว (ประณีต สงวัฒนา และ สุดศิริ หิรัญขุนหะ, 2544) เนื่องจากค่ารักษาพยาบาลในการผ่าตัดกระดูกสันหลังรวมทั้งค่าวัสดุที่ยึดตรึงภายในนั้นค่อนข้างมีราคาสูง นอกจากนั้นผู้ป่วยมักมีความวิตกกังวลในเรื่องแบบแผนการดำเนินชีวิตเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน (Galloway, 1999) กลัวว่าจะกลับไปทำงานหรือกิจกรรมเดิมที่ตนเองเคยทำอยู่ไม่ได้ ผู้ป่วยสามารถซักถามรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับสภาพความเจ็บป่วยของตนเองในระยะนี้ ดังนี้

- 7.1 ซักถามถึงรายละเอียดในการใช้สิทธิ์ต่างๆ ในการรักษา รวมทั้งขอคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหากมีปัญหากับค่าใช้จ่ายในการ

รักษาพยาบาล โดยพยาบาลจะเป็นสื่อกลางในการติดต่อระหว่างผู้ป่วยและแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

7.2 ชักถามถึงแบบแผนการดำเนินชีวิตเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่ที่บ้านซึ่งเป็นการปฏิบัติตัวที่ผู้วิจัยจะเป็นผู้อธิบายให้ผู้ป่วยทราบก่อนกลับไปอยู่ที่บ้าน รวมทั้งระยะเวลาที่จะเริ่มทำงานได้หรือทำกิจกรรมที่ตนเองทำอยู่เป็นประจำได้

การปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้ป่วยจะสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพได้นั้นจะต้องได้รับการฝึกฝนทักษะโดยการปฏิบัติ การเพิ่มพูนทักษะในการปฏิบัตินั้นจะต้องให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตามความสามารถของตน รวมทั้งนำประสบการณ์ที่มีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ทำให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านการปฏิบัติได้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การโค้ชมาใช้ในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง โดยมีผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นโค้ช ซึ่งการโค้ชถือว่าเป็นกลยุทธ์การสอนรูปแบบหนึ่งที่พยาบาลสามารถนำมาใช้พัฒนาทักษะการปฏิบัติให้แก่ผู้ป่วยได้

การโค้ชผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง

การโค้ช (coach) มาจากคำว่า “coache” ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษาอังกฤษ (Spross, Clarke, & Beauregard, 2000) มีใช้ครั้งแรกในปี ค.ศ.1500 จากนั้นในปีค.ศ.1850 คำว่าโค้ชได้ถูกนำมาใช้ในมหาวิทยาลัยในลักษณะของครูผู้สอนหรือบุคคลที่ช่วยนักศึกษาในการเตรียมตัวสอบ ในปีค.ศ.1950 การโค้ชได้ถูกนำมาใช้ในทิศทางของการจัดการด้านธุรกิจ โดยเป็นการจัดการด้านทักษะ อย่างไรก็ตามในปี ค.ศ. 1980 การโค้ชไม่ได้รับความสนใจมากนักในด้านธุรกิจจนกระทั่งได้มีการนำภาวะผู้นำมาใช้ แนวคิดของการโค้ชเกี่ยวกับการบริหารจึงได้ถูกนำมาใช้ใหม่และทำให้มีสมรรถนะสูงขึ้น จนกระทั่งในปัจจุบันการโค้ชได้ถูกนำมาใช้ในด้านการพยาบาลอย่างแพร่หลายมากขึ้น (Zeus & Skiffington, 2002)

การโค้ช (coach) เป็นกระบวนการพัฒนาบุคลากรในการปฏิบัติงานอย่างหนึ่ง ซึ่งได้นำมาใช้ในหลายสาขาวิชาชีพ เช่นการกีฬา ผู้บริหารในองค์กรเอกชน ครู รวมทั้งพยาบาล การนำการโค้ชมาใช้ในพยาบาลนั้น ระยะเวลาแรกได้นำมาใช้ในงานบริหารการพยาบาลระหว่างผู้บริหารและพยาบาล เพื่อเป็นการพัฒนาส่งเสริม และปรับปรุงความสามารถในการทำงานของบุคลากรให้สูงขึ้น เพื่อเพิ่มศักยภาพของงาน (Powell, 2001) และการโค้ชยังได้ถูกนำมาใช้ในระบบการศึกษาพยาบาล เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะในการปฏิบัติกรพยาบาล และช่วยแก้ไขปัญหในการฝึก

ทักษะในคลินิกให้นักศึกษาพยาบาลด้วย (Grealish, 2000) ปัจจุบันในองค์การสุขภาพได้ถูกกำหนดให้การโค้ชเป็นสมรรถนะหนึ่งของภาวะผู้นำทางการพยาบาล นอกจากนั้นการโค้ชยังได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคต่างๆ ด้วย เช่นผู้ป่วยโรคหัวใจ โรคเบาหวาน รวมทั้งผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ ผู้ป่วยสัลยกรรมทรวงอก (บุศริน เอี้ยวสีหยก, 2545; Vale, Jelineck, & Best, 2005; Whittimore, Melkus, Sullivan, & Gray, 2004) การโค้ชยังได้ถูกนำมาใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยในครอบครัวเดียวกันที่อยู่ในภาวะใกล้ตาย (Hallenbeck, 2003) และใช้กับผู้ป่วยที่มีสมาธิสั้นให้มีทักษะในการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างเหมาะสมและสามารถหาเลี้ยงชีพเองได้ (Young & Giwerc, 2004)

การโค้ชเป็นเทคนิคที่ตอบสนองในเรื่องของความแตกต่างของบุคคลในการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถให้การโค้ชได้ตรงกับบุคลิกภาพ ความรู้ และความสามารถของผู้ป่วยได้ ผู้ป่วยนอกจากจะเรียนรู้ประสบการณ์ในการปฏิบัติกิจกรรมแล้วยังได้เทคนิควิธีในการปฏิบัติกิจกรรมเฉพาะจากผู้สอน อีกทั้งยังช่วยสร้างสัมพันธอันดีระหว่างผู้ป่วยกับผู้สอนอีกด้วย (นนทวัฒน์ สุขพล, 2543) การโค้ชมีทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคลแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (Scott, 1995) ซึ่งทำให้ผู้โค้ชสามารถรู้และเข้าใจถึงปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างถ่องแท้และให้คำแนะนำผู้ป่วยเป็นรายบุคคลได้ เนื่องจากปัญหาของผู้ป่วยแต่ละรายจะแตกต่างกันไป (Sullivan & Decker, 2005)

ความหมายของการโค้ช

จากการทบทวนวรรณกรรมได้มีผู้ให้ความหมายของการโค้ชไว้หลายท่าน ซึ่งความหมายการโค้ชจะมีการยืดหยุ่น และปรับเปลี่ยนไปตามลักษณะของผู้ที่ได้รับการโค้ช ดังนั้นการให้ความหมายของการโค้ชจึงขึ้นอยู่กับลักษณะกลุ่มที่นำการโค้ชไปใช้ดังนี้

เกรียงศักดิ์ นิธิพัฒนาศัย (2546) กล่าวว่า การโค้ชคือการที่บุคคลหนึ่งพัฒนาทักษะความรู้ และทัศนคติของอีกฝ่าย ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือกลุ่มคน เพื่อให้พฤติกรรมเป็นไปตามความคาดหวัง ใช้ได้ทั้งบุคลากรใหม่และเก่า หรือบุคลากรที่มีผลงานดีและควรปรับปรุง

ชาญชัย อาจินสมาจาร (2544) กล่าวว่า การโค้ชคือความสัมพันธ์ระหว่างคนสองคน ซึ่งคนหนึ่งหาหนทางเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้อีกคนหนึ่งได้มีความสามารถมากขึ้น และมอบอำนาจแก่บุคคลในการค้นหาแนวทางต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงการทำงานให้ได้ในระดับที่สูงกว่าหรือในบทบาทที่แตกต่างจากเดิม

นนทวัฒน์ สุขพล (2543) กล่าวว่า การโค้ชเป็นวิธีการเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานอย่างหนึ่งที่ผู้บริหารหรือหัวหน้างานสอนผู้ปฏิบัติงานแบบตัวต่อตัว ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นโค้ชจะต้องเป็นผู้ที่

มีความรู้ในงานที่สัมพันธ์กับเป้าหมายขององค์กร เป็นผู้ที่มีความจริงใจและน่าไว้วางใจแก่ผู้ได้บังคับบัญชา การโค้ชไม่ควรมุ่งเฉพาะเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเท่านั้น ควรให้ผู้รับการโค้ชได้มีโอกาสก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ในงานให้สูงขึ้นด้วย

กรีลิช (Grealish, 2000) กล่าวว่า การโค้ชเป็นกลยุทธ์ในการให้ความรู้ โค้ชจะเป็นผู้ที่ให้ผู้เรียนมีการพัฒนาเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน รวมทั้งโค้ชจะเป็นผู้ชี้แนะ ให้คำแนะนำ หรือข้อมูลเพิ่มเติม และสนับสนุนให้มีสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับการเรียนรู้

สพรอสส์ คลาร์ก และบิวรีการ์ด (Spross, Clarke, & Beauregard, 2000) กล่าวถึงการโค้ชในสมรรถนะของพยาบาลผู้เป็นนักปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงว่า การโค้ชเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้รับการสอนบรรลุเป้าหมายอย่างปลอดภัย ผู้สอนต้องมีความรู้ความสามารถในการสอน และอำนวยความสะดวกให้ผู้รับการสอนผ่านสถานการณ์หนึ่งไปสู่สถานการณ์หนึ่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มาร์ควิสและฮุสตัน (Marquis & Huston, 2003) กล่าวว่า การโค้ชในความหมายของการพัฒนาและฝึกปฏิบัติให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชาหมายถึง กลยุทธ์การสอนที่ดีกว่าการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ การโค้ชเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดสำหรับการมอบอำนาจ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การพัฒนาการทำงานเป็นทีมแก่ผู้ได้บังคับบัญชา

โทรพและชิฟฟอร์ด (Thrope & Clifford, 2003) กล่าวว่า การโค้ชเป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลปฏิบัติงานได้ดีขึ้นหรือเพิ่มขึ้น ตลอดจนเป็นการสะท้อนคิดด้วยตนเองของบุคคลในการใช้ทักษะและความรู้

วิลกี, วิลเลียมส์, กรีวส์เตด, และ เมควา (Wilkie, Williams, Grevstad, & Mekwa, 1995) กล่าวว่า การโค้ชเป็นกลวิธีในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเพื่อแนะนำและแก้ปัญหาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยผู้ป่วยมีส่วนร่วม และให้ผู้ป่วยมีการพัฒนาทางสุขภาพหลังจากที่ได้ร่วมมือกับบุคลากรทางสุขภาพ

สรุปได้ว่า การโค้ชเป็นกระบวนการสอนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ มีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วย ซึ่งมีโค้ชคอยชี้แนะและให้ข้อมูลเพิ่มเติม โดยคำนึงถึงความรู้พื้นฐาน ประสบการณ์ และความสามารถเดิมของผู้ป่วย โค้ชจะฝึกสอนทักษะการปฏิบัติกิจกรรม ให้การชี้แนะ รวมทั้งสนับสนุน ให้ความมั่นใจ ให้คำแนะนำ หรือข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย ฟังพอใจและสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บุคคลที่ทำหน้าที่เป็นโค้ชต้องมีลักษณะการเป็นโค้ชที่ดี จึงจะทำให้ผู้ถูกโค้ชเกิดความเชื่อถือ ลักษณะการเป็นโค้ชที่ดีมีดังนี้ (เกรียงศักดิ์ นิรติพัฒนาศัย, 2546; Zeus & Skiffington, 2002)

1. สร้างความไว้วางใจแก่ผู้ป่วยก่อน โคชควรทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ โดยการสร้างสัมพันธภาพ รวมทั้งโคชต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะสอนเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ รวมถึงเป็นผู้เชี่ยวชาญในการใช้ทักษะการสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจ ใช้คำพูดหรือท่าทางการแสดงออกที่เหมาะสมรวมทั้งเป็นผู้รับฟังที่ดี และมีความอดทน (Romero, 2004)

2. มีการจัดเตรียมการสอน โดยโคชต้องศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนว่ามีพื้นฐานเป็นอย่างไรในด้านความรู้ ความต้องการ และโคชต้องมีการเตรียมความพร้อมในการโคช ก่อนที่จะไปให้การโคช เพื่อให้โคชเกิดความมั่นใจ และรู้ลำดับขั้นตอนที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย

3. โคชต้องไม่ใช่ตัวเองเป็นบรรทัดฐาน เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละคนจะมีบุคลิกลักษณะ ความคิด ความสามารถในการเรียนรู้ ความสามารถที่มีอยู่เดิม และความถนัดแตกต่างกัน และธรรมชาติของมนุษย์มักจะใช้ตัวเองเป็นมาตรฐาน แต่โคชที่ดีต้องมีความยืดหยุ่น มีความเห็นอกเห็นใจ มีความเข้าใจในผู้ป่วยแต่ละคนที่มีลักษณะแตกต่างกัน พร้อมกับไม่เอาตัวเองมาเป็นบรรทัดฐานว่าผู้ป่วยต้องปฏิบัติให้ได้เท่าๆ กับโคช นอกจากนี้โคชต้องสามารถรับมือกับสถานการณ์ได้ทุกสถานการณ์

4. โคชต้องคำนึงถึงเป้าหมายของการโคช เนื่องจากจุดมุ่งหมายของการโคชคือการปรับปรุงการปฏิบัติให้ดีขึ้น ไม่ใช่หวังว่าการสอนเพียงครั้งเดียวจะทำให้ผู้ป่วยเก่งเท่าโคชหรือทำได้หมด ในทางปฏิบัติที่ผู้ป่วยจะเกิดทักษะที่ดีได้นั้นจะต้องมีการฝึกฝนและลองปฏิบัติหลายๆ ครั้ง

5. สร้างความเป็นกันเองให้กับผู้ป่วย โดยในระหว่างการโคช โคชควรสร้างความเป็นกันเองเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการผ่อนคลาย การเรียนรู้ที่อยู่ในอารมณ์ปกติและไม่วิตกกังวลจนเกินไปจะทำให้การเรียนรู้นั้นมีประสิทธิภาพ

6. โคชควรเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ไขปัญหา (Cole, 1994) และให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยไม่ใช่การบังคับแต่เป็นการใช้คำถามช่วยในการโคชเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ คำถามที่ดีต้องมีการเตรียมมาก่อน โดยถามถึงวิธีการหรือขั้นตอนที่สอน ไม่ใช่คำถามว่าเข้าใจไหม หรือมีคำถามอะไรหรือไม่ เพราะคำถามเหล่านี้ไม่สามารถตรวจสอบความเข้าใจที่ดีได้

7. โคชควรให้การโคชและฝึกปฏิบัติทีละเรื่อง เพราะจะทำให้เข้าใจในเรื่องนั้นได้อย่างลึกซึ้ง และไม่เกิดความสับสน

การสอนตามปกติส่วนมากเป็นการสอนเนื้อหาในเรื่องที่จะสอน เป็นการให้ข้อมูลทางเดียว มีการให้ข้อมูลย้อนกลับและผู้ป่วยมีส่วนร่วมน้อย ทำให้ไม่ค่อยมีโอกาสดูแลแสดงความคิดเห็น สัมพันธภาพระหว่างผู้สอนและผู้ป่วยมีลักษณะเป็นทางการ ผู้ป่วยมีความเกรงกลัว และรู้สึกว่าตนเองอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้สอน ผู้สอนจะช่วยตัดสินใจแทนผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยขาด

กระบวนการคิดและตัดสินใจในการปฏิบัติด้วยตนเอง (ครุณี รุจกรกานต์, 2541; นที เกื้อกุลกิจการ, 2541; Sarrmann, Daugherty, Riegel, 2000) การโค้ชเป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งแต่การโค้ชและการสอนตามปกติต่างก็มีลักษณะที่เหมือนกันและแตกต่างกัน ในส่วนที่เหมือนกันคือหลักการที่ทำให้ผู้ป้วยเกิดการเรียนรู้จากกิจกรรมทำให้ผู้ป้วยเกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมจากการเรียนรู้โดยผู้สอนและโค้ชจะมีคุณสมบัติคือมีความรู้พื้นฐานในเรื่องที่จะสอนเป็นอย่างดี (Spross, Clarke, & Beaugard, 2000) แต่การโค้ชมีวัตถุประสงค์หลักในการส่งเสริมปรับปรุงและพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติของผู้ป้วยให้สูงขึ้นตามศักยภาพที่มีอยู่ (Marquis & Huston, 2003; Powell, 2001) การโค้ชจึงแตกต่างจากการสอนตามปกติ การโค้ชจะสอนเรื่องที่มีความเฉพาะเป็นการสอนเทคนิคของการปฏิบัติให้ผู้ป้วยเฉพาะกลุ่มหรือเฉพาะรายที่ต้องใช้ทักษะหรือเทคนิคเฉพาะด้าน มีความยืดหยุ่น การโค้ชจะสอนในสิ่งที่ผู้ป้วยต้องการเรียนรู้ โดยมีการประเมินและวิเคราะห์ปัญหาก่อนการปฏิบัติเพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดี สัมพันธภาพระหว่างผู้สอนและผู้ป้วยอยู่ภายใต้บรรยากาศของความไว้วางใจ อบอุ่น ให้กำลังใจ และมีความเอื้ออาทรต่อกัน (นนทวัฒน์ สุขผล, 2543; Zeus & Skiffington, 2002) การโค้ชมีการรวบรวมข้อมูลของผู้ป้วยเพื่อประเมินความพร้อม ความสนใจของผู้ป้วย และคำนึงถึงความพร้อมทางด้านจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกของผู้ป้วย และมีการให้คำปรึกษา มีการกระตุ้นให้เกิดการคิดอย่างมีเหตุมีผลในการปฏิบัติต่างๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง (Spross, Clarke, & Beaugard, 2000) และผู้ป้วยเกิดความพร้อมในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ผู้ป้วยมีโอกาสร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในขั้นตอนของการประเมินและวิเคราะห์ปัญหา ขั้นตอนการวางแผนการปฏิบัติ และขั้นตอนการประเมินผล มีการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะๆ เพื่อให้ผู้ป้วยเกิดการพัฒนาความสามารถอย่างต่อเนื่อง มีการใช้คำถามปลายเปิดถามผู้ป้วย เพื่อเป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้ป้วยอยู่เสมอ (เกรียงศักดิ์ นิธิพัฒนะชัย, 2546; Zeus & Skiffington, 2002) สพรอสส์ คลาร์ก และบิวริการ์ด (Spross, Clarke, & Beaugard, 2000) ได้กล่าวถึงการโค้ชของนักปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงว่า เป็นการให้ความรู้แก่ผู้รับบริการ เช่น ผู้ป้วย ญาติ ผู้มารับบริการ ในสถานบริการ เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้รับบริการที่นักปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงให้ความรู้ที่สมควรให้เป็นกลุ่มหรือรายบุคคลที่มีปัญหาซับซ้อนยากต่อการจัดการ เช่น มีพยาธิสภาพที่พบได้ยาก บุคลากรไม่ทราบถึงวิธีการดูแลผู้รับบริการ และผู้รับบริการไม่ทราบถึงวิธีการปฏิบัติด้วยตนเอง เป็นการรักษาหรือการผ่าตัดโดยใช้เทคนิคหรือวิธีการใหม่ๆ รูปแบบการดูแลหรือการรักษาที่มีลักษณะเฉพาะหรือพิเศษที่ไม่เป็นไปตามการปฏิบัติโดยทั่วไป

2. การสอนผู้รับบริการที่มีปัญหาซับซ้อนนั้น จะใช้การสอนรูปแบบการบรรยายหรือรูปแบบที่เคยปฏิบัติมานั้นอาจไม่เพียงพอ ควรใช้การโค้ชแก่ผู้รับบริการ การโค้ชจะเป็นการส่งเสริม

ให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลง (transition) จากสถานการณ์หนึ่งไปยังอีกสถานการณ์หนึ่ง โดยในทางปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงนั้นจะมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงกับผู้รับบริการ ในการที่จะช่วยให้ผู้รับบริการมีการตั้งเป้าหมายในสถานการณ์ที่มีปัญหาซับซ้อน และชี้ให้เห็นถึงข้อดีและข้อเสียของการตัดสินใจ

3. การเปลี่ยนแปลงที่ต้องอาศัยการ โcox โดยนักปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงนั้น มี 4 ประเภท ดังนี้

3.1 ภาวะเจ็บป่วย (illness and health) เป็นภาวะที่ผู้รับบริการถือว่าเป็นปัญหา โดยเฉพาะในภาวะเจ็บป่วย เช่น การเจ็บป่วยเรื้อรัง ภาวะที่มีความพิการเกิดขึ้น เป็นต้น

3.2 ภาวะที่มีการเปลี่ยนสถานภาพ หรือมีการพัฒนาการ (developmental) เช่น การเริ่มต้นเป็นบิดาหรือมารดา การเข้าสู่วัยรุ่น การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก การเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน เป็นต้น

3.3 สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง (situational) เช่น การหย่าร้าง ภัยพิบัติที่มีผลต่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคล การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของบุคคลหรือครอบครัว

3.4 การเปลี่ยนแปลงขององค์กร (organizational) เช่น การเปลี่ยนแปลงผู้บริหาร นโยบาย แนวปฏิบัติ ซึ่งทำให้ส่งผลกระทบต่อบุคคลและเกิดปัญหาต่างๆ ตามมาได้

4. สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการสอน การเปลี่ยนแปลงในผู้รับบริการดังกล่าวนี้ต้องอาศัยสมรรถนะ (competence) หลายด้านของนักปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ซึ่งควรมี 4 ด้านดังนี้

4.1 สมรรถนะทางเทคนิค (technical competence) โcoxควรมีความสามารถทางเทคนิคที่จำเป็นได้แก่ มีความรู้และทักษะในเรื่องที่จะสอน รวมทั้งมีประสบการณ์ในการทำงาน เพราะงานของโcoxเป็นงานที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถเฉพาะด้าน ดังนั้นโcoxจึงต้องได้รับวุฒิบัตรรับรองจากการศึกษาในหลักสูตรการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในระดับบัณฑิตศึกษา

4.2 สมรรถนะทางคลินิก (clinical competence) โcoxต้องผ่านการฝึกอบรม หรือได้รับการศึกษาการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ร่วมกับการมีประสบการณ์ทางคลินิกในเรื่องนั้นๆ โดยอาศัยการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์

4.3 สมรรถนะด้านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal competence) โcoxควรมีทักษะในการติดต่อสื่อสาร เป็นผู้ฟังที่ดี มีความเข้าใจผู้อื่นและสามารถแก้ไขปัญหาได้ ยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง ยอมรับในความเป็นบุคคล ไม่ทำให้รู้สึกแบ่งแยก หรืออยู่คนละระดับที่ต่างกัน

4.4 นอกจากนั้น โคชควรมีทักษะการสะท้อนคิดตนเอง (self-reflection) คือการตรวจสอบ วิเคราะห์ตนเอง และสถานการณ์เพื่อการเรียนรู้ การสะท้อนคิดตนเองสามารถทำได้ทั้งในขณะที่ปฏิบัติภารกิจ (reflection in action) และหลังการปฏิบัตินั้นสิ้นสุดลงแล้ว (reflection on action) การสะท้อนคิดจะทำให้เกิดการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและมีวิจารณญาณ การให้ความเอาใจใส่ทั้งประสบการณ์ทางด้านบวกและด้านลบเพื่อให้เกิดการพัฒนาการปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้น

แผนการโค้ชในการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง

การโค้ชเป็นกลยุทธ์หรือกลวิธีในการสอนที่เป็นระบบ การนำการโค้ชมาประยุกต์ใช้นั้นจะมีการปรับรูปแบบและขั้นตอน เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ด้วยดี จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการโค้ช และการนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติตามความเหมาะสมของผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการโค้ช 4 ขั้นตอนดังนี้ (ฐิระ ประवालพฤษย์, 2538; วิชัย โสสุวรรณจินดา, 2536; Thrope & Clifford, 2003; Zeus & Skiffington, 2002)

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรม มีการตั้งวัตถุประสงค์ร่วมกัน ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการของซึ่งกันและกันก่อน เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง โคชจะเป็นผู้ชี้แนะ และกระตุ้นให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก บอกเล่าถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากโรค สาเหตุ การรักษาที่ได้รับ รวมทั้งมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โคชจะมีการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อม โดยสร้างบรรยากาศที่ดี มีการทักทายอย่างเป็นกันเองเพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างโค้ชและผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ มีความมั่นใจในตัวโค้ช และให้ความร่วมมือ มีการใช้คำถามปลายเปิดและการสะท้อนคิดด้วยตนเอง เพื่อทำความเข้าใจระหว่างโค้ชและผู้ป่วย โคชจะบอกถึงประโยชน์ของการโค้ช เพื่อเข้าใจให้ผู้ป่วยมีความสนใจในเรื่องที่จะสอน และโค้ชจะเป็นผู้รับฟังปัญหาของผู้ป่วย โดยโค้ชจะต้องมีทักษะในการฟังที่ดี และยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการปฏิบัติ หลังจากได้ร่วมกันสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นตามความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์เดิมของผู้ป่วย โคชและผู้ป่วยมีการวางแผนการปฏิบัติร่วมกัน ด้วยการจัดลำดับก่อนหลังของประสบการณ์การเรียนรู้ มีการวางแผนปฏิบัติและขอบเขตของการปฏิบัติ โดยโค้ชให้การชี้แนะ ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลเพิ่มเติม สนับสนุนให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ใช้เทคนิคต่างๆ ในการสอนเพื่อให้ผู้ป่วยได้มีความเข้าใจในเรื่องที่สอน เทคนิคที่ใช้ได้แก่ การบรรยาย การแสดงให้ดู อธิบายให้ฟัง สาธิตเป็นตัวอย่าง ยกกรณีปัญหาให้

วิเคราะห์ ย้ำจุดที่สำคัญให้ผู้ป่วย รวมทั้งข้อที่ควรระวังเป็นพิเศษ เพื่อให้ผู้ป่วยจะได้เข้าใจและปฏิบัติได้ง่ายขึ้น โดยไม่มีข้อผิดพลาด พร้อมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลังกระดูกสันหลังให้แก่ผู้ป่วยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ นอกจากนี้ผู้สอนต้องหมั่นถามคำถามเพื่อเป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้ป่วยอยู่เสมอ การถามคำถามจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความตื่นตัวและสนใจการเรียนมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ โดยลงมือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โคชจะให้ข้อมูลย้อนกลับ ให้การสนับสนุน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาการปฏิบัติของผู้ป่วย ขั้นตอนนี้โคชมีการติดตามและสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยซึ่งจะทำให้ทราบได้ว่าผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้แล้วหรือยัง และยังต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติมอีกหรือไม่ ในระหว่างที่ให้ทดลองทำนี้ผู้สอนต้องเฝ้าดูอย่างใกล้ชิด ให้ข้อมูลย้อนกลับ อธิบายว่าเขากำลังทำอะไรและทำไมต้องใช้วิธีนี้เมื่อมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ผู้สอนต้องชี้ถึงสาเหตุและแนะนำวิธีป้องกันหรือแก้ไข ให้คำชมเชยเมื่อปฏิบัติได้ถูกต้องเพื่อกระตุ้นให้เกิดความภาคภูมิใจ และให้การชี้แนะ หรือให้คำปรึกษาแนะนำเพิ่มเติมในกิจกรรมที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง การให้ทดลองทำนี้ควรให้ทำซ้ำหลายๆ ครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยปฏิบัติได้ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติ โดยโคชจะกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง ถึงผลการปฏิบัติและผลสำเร็จที่เกิด โดยวิธีการถามให้ผู้ป่วยได้แสดงออกด้วยการวิเคราะห์จากความรู้สึกของผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการประเมินถึงปัญหา และอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น ระหว่างที่มีการฝึกปฏิบัติ หรือมีส่วนใดที่ต้องแก้ไข เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติให้ถูกต้อง และโคชจะช่วยให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยติดตามการปฏิบัติอย่างใกล้ชิด เมื่อเห็นว่าผู้ป่วยปฏิบัติได้จึงค่อยลดความช่วยเหลือลง แต่ยังคงพร้อมที่จะให้คำแนะนำและตอบข้อสงสัยได้เสมอ และส่งเสริมให้มีการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติ และมีการพัฒนาความรู้ในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

จากขั้นตอนของกระบวนการโคช จะเห็นได้ว่าการ โคชมีประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติที่ถูกต้อง ถึงแม้ว่าจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ โคชยังไม่พบว่ามีการนำการ โคชมาใช้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง แต่มีการศึกษาที่สนับสนุนว่ามีการนำทักษะการ โคชไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติกรพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยโรคหัวใจ ผู้ป่วยบาดเจ็บทางสมอง ดังนี้

บุศริน เอี้ยวศรีหยก (2545) ได้ทำการศึกษาถึงผลการ โคชต่อการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอกในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 24 ราย โดย

ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอกกลุ่มที่ได้รับการ โคมะมีคะแนนการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานเมื่อครบ 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ

ศิริจันทร์ ภัทรวิเชียร (2547) ได้ทำการศึกษาถึงผลของโปรแกรมการสอนแนะนำการปฏิบัติตนต่อความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยได้ศึกษาในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่หลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในโรงพยาบาลรามาริบัติ ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 4 เดือน พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ใส่ท่อช่วยหายใจมีระดับความทุกข์ทรมานมาก และคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการสอนแนะนำการปฏิบัติตนน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จากผลการศึกษาดังกล่าวได้นำการ โคมะมาใช้กับผู้ป่วยมากขึ้น โดยการ โคมะจะทำให้ผู้ป่วยมีทักษะในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาของตนเอง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีการปฏิบัติกิจกรรมได้ดีขึ้น

กอร์ทเนอร์และคณะ (Gortner et al., 1988) ได้ศึกษาผลของการ โคมะต่อการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจจำนวน 67 ราย พร้อมคู่สมรส โดยใช้การ โคมะทางโทรศัพท์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการ โคมะมีการฟื้นฟูสภาพได้เร็วขึ้นและส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในการทำกิจกรรม และมีความทนต่อการเกิดความทุกข์ทรมานทางด้านจิตใจ

กอร์ทเนอร์และเจนกินส์ (Gortner & Jenkins, 1990) ได้ทำการศึกษาถึงการรับรู้ความสามารถของตนเองและระดับความสามารถในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจจำนวน 149 ราย โดยใช้การ โคมะทางโทรศัพท์ พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจที่ได้รับการ โคมะมีความคาดหวังความสามารถของตนเองในการเดิน การทำงานและการทำกิจกรรมทั่วไป ในอาทิตย์ที่ 4, 12 และ 24 หลังผ่าตัดสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการ โคมะ

แทคและกิลลิสต์ (Tack & Gilliss, 1990) ได้ศึกษาถึงผลการ โคมะต่อการจัดการปัญหาความไม่สุขสบายจากความเจ็บปวด การจัดการกับแบบแผนการนอนหลับ และแบบแผนโภชนาการในผู้ป่วยและผู้ให้การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีในระยะฟื้นฟูสภาพที่บ้าน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยและผู้ให้การดูแลผู้ป่วยสามารถจัดการกับความไม่สุขสบายจากความเจ็บปวด แบบแผนการนอนหลับ แบบแผนโภชนาการ และผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้น

วิลกีและคณะ (Wilkie, Williams, Grevstad, & Mekwa, 1995) ได้ทำการศึกษานำร่องถึงผลการ โคมะต่อการสื่อสารกับแพทย์ถึงความเจ็บปวดของผู้ป่วยมะเร็งปอดซึ่งเป็นผู้ป่วยนอกจำนวน 8 ราย ที่มารับการรักษาด้วยเคมีบำบัด รังสีรักษา และทั้งสองวิธีร่วมกัน โดยใช้การ โคมะเป็นกลวิธีใน

การสอนให้ผู้ป่วยมะเร็งปอดสามารถสื่อสารกับแพทย์ถึงความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นกับตนเอง และการโคชทางโทรศัพท์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับการโคชมีการรายงานถึงความเจ็บปวดของตนเองตรงกับการประเมินของแพทย์ ทำให้สามารถหาแนวทางในการช่วยเหลือเพื่อบรรเทาอาการปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เบลล์ (Bell, 1996) ได้ศึกษาผลของการโคชในการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่มีความบกพร่องในพฤติกรรมภายหลังได้รับบาดเจ็บทางสมองอย่างรุนแรง พบว่าการโคชสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้และมีทักษะในการเข้ารับการฟื้นฟูสภาพได้ดีขึ้น ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้สามารถช่วยเหลือตัวเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ และการโคชยังทำให้ผู้ป่วยลดความสับสนลงด้วย

เวล, จีลินค, และ เบสท์ (Vale, Jelinek, & Best, 2005) ได้ทำการศึกษาผลของการโคชต่อระดับโคเลสเทอรอลในผู้ป่วยโรคหัวใจ พบว่าการโคชช่วยลดระดับโคเลสเทอรอลในผู้ป่วยโรคหัวใจ และลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหัวใจ โดยศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 792 ราย จากโรงพยาบาลที่มีการเรียนการสอนระดับมหาวิทยาลัยจำนวน 6 แห่ง กลุ่มทดลองมีจำนวน 398 คน จะได้รับการสอนตามปกติร่วมกับได้รับโปรแกรมการโคช ส่วนกลุ่มควบคุมมีจำนวน 394 ราย ผู้ป่วยที่ได้รับ โปรแกรมการโคชจะได้รับการโคชทางโทรศัพท์และทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ผลการศึกษาพบว่าการโคชช่วยลดระดับโคเลสเทอรอล ในผู้ป่วยโรคหัวใจ และคุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น ลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหัวใจได้

สรุป

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหลังกระดูกสันหลังต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานและความไม่สบายซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะในระยะ 24-72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ผลกระทบทางด้านร่างกายที่สำคัญได้แก่ ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด การไอเนื่องจากมีเสมหะคั่งค้าง การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ผลกระทบทางด้านจิตใจที่สำคัญได้แก่ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับสภาพความเจ็บป่วย ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล พยาบาลเป็นบุคลากรในทีมสุขภาพที่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุดที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยให้มีความสามารถในการปฏิบัติหลังผ่าตัดได้อย่างถูกวิธี เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน โดยใช้การโคชซึ่งเป็นกลยุทธ์หรือกลวิธีในการสอนรูปแบบหนึ่งในการพัฒนาหรือเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดอย่างเป็นขั้นตอน โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ทำให้มีการแก้ไขปัญหาได้ตรงตามความต้องการของผู้ป่วย การโคชประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน

คือ 1) การประเมินและวิเคราะห์ปัญหา 2) การวางแผนการปฏิบัติ 3) การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และ 4) การประเมินผลการปฏิบัติ

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของการ โคชจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ซึ่งผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นโคช ในแต่ละกิจกรรมของการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังจะใช้กระบวนการโคชทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินและวิเคราะห์ปัญหา 2) การวางแผนการปฏิบัติ 3) การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และ 4) การประเมินผลการปฏิบัติ โดยใช้แผนการโคชในการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 3 ระยะดังนี้ 1) ระยะก่อนผ่าตัดซึ่งเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการปฏิบัติให้ถูกต้องตามแผนการรักษาและการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด ทั้งในระยะเวลาที่ผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียงและระยะที่ผู้ป่วยลุกออกจากเตียง 2) ระยะฟื้นฟูสภาพในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด โดยให้การโคชแก่ผู้ป่วยในเรื่องการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพในระยะที่ผู้ป่วยนอนอยู่บนเตียง ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้ การจัดการกับความเจ็บปวด การจัดทำนอนราบให้ลำตัวอยู่ในแนวตรง การดูแลเสื้อผ้าหลังให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง การบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อ และการจัดการกับความวิตกกังวล โดยการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพในระยะนี้จะเป็นการป้องกันหรือทำให้ปลอดภัยจากผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดและ 3) ระยะฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด 24-72 ชั่วโมง โดยให้การโคชแก่ผู้ป่วยในเรื่องการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพในระยะที่ผู้ป่วยลุกออกจากเตียง ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้ การจัดการกับความเจ็บปวด การบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อ การจัดการกับความวิตกกังวล ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะกระทำอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด และมีการโคชเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การพลิกตัวด้วยตนเองแบบท่อนซุง การบริหารกล้ามเนื้อหลัง การใส่และถอดเสื้อผ้าหลัง การลุกออกจากเตียง การเดินด้วยเครื่องช่วยเดิน การนั่งและลุกออกจากเก้าอี้ และการลงนอนบนเตียง โดยการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพในระยะนี้จะเป็นการป้องกันหรือทำให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ที่จะเกิดขึ้นในระยะหลังผ่าตัด 24-72 ชั่วโมง ทำให้การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพกลับสู่ภาวะที่ควรจะเป็นได้