



ประกาศจังหวัดจันทบุรี
เรื่อง รายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
ของโรงพยาบาลแก่งหางแมว สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๕ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครองตำแหน่งนั้นอยู่ โดยให้ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคลตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดจันทบุรี ได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๑ ราย ดังนี้

<u>ลำดับที่</u>	<u>ชื่อ-สกุล</u>	<u>ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก</u>	<u>ส่วนราชการ</u>
๑.	นางสาวขวัญเรือน จันดา	นักกายภาพบำบัดชำนาญการ (ด้านบริการทางวิชาการ)	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี โรงพยาบาลแก่งหางแมว กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่อีก หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายอภิรักษ์ พิสุทธ์อาภรณ์)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดจันทบุรี

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

1. เรื่อง โรคหมอนรองกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ 1 ตุลาคม 2565 – 3 เมษายน 2566
3. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

โรคหมอนรองกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท (HNP : Herniated Nucleus Pulposus)

เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเสื่อมสภาพของกระดูกสันหลัง ที่มีการโป่งยื่นหรือการปลิ้นของหมอนรองกระดูกสันหลัง มักจะเกิดในช่วงอายุ 20 - 40 ปี และตำแหน่งที่ annulus fibrosus ที่ฉีกขาดจะทำให้ nucleus pulposus เคลื่อนออกมาตามรอยแตก และกดทับรากประสาท มักจะเกิดตรงตำแหน่งที่ถัดจากแนวกึ่งกลางด้านหลังของหมอนรองกระดูกไปทางซ้ายหรือทางขวา ซึ่งเป็นบริเวณที่ posterior longitudinal ligament มีความแข็งแรงน้อยที่สุด ระดับที่พบบ่อยที่สุดคือ L4-L5 และ L5-S1 โดยทั่วไปถ้าเกิดการโป่งยื่นหรือฉีกขาดของหมอนรองกระดูกสันหลังระดับ L4-L5 จะไปกดรากประสาท L5 หรือถ้าเป็นที่ระดับ L5-S1 ก็จะไปกดประสาท S1 แต่อาจไม่เสมอไป ถ้าหมอนรองกระดูกสันหลังที่โป่งยื่นออกมาอยู่ห่างไปทางด้านข้างมากๆ ก็อาจไปกดรากประสาทเส้นเหนือขึ้นไปด้วย หรือถ้าออกมาทางแนวกึ่งกลางมากๆ ก็จะไปกดรากประสาทเส้นที่อยู่ต่ำลงมาด้วย และมีบางกรณีที่ชิ้นส่วนของหมอนรองกระดูกสันหลังแตกหลุดออกมา อาจเคลื่อนจากที่เดิม แล้วไปกดประสาทระดับอื่นได้³

กายวิภาคศาสตร์ของกระดูกสันหลัง

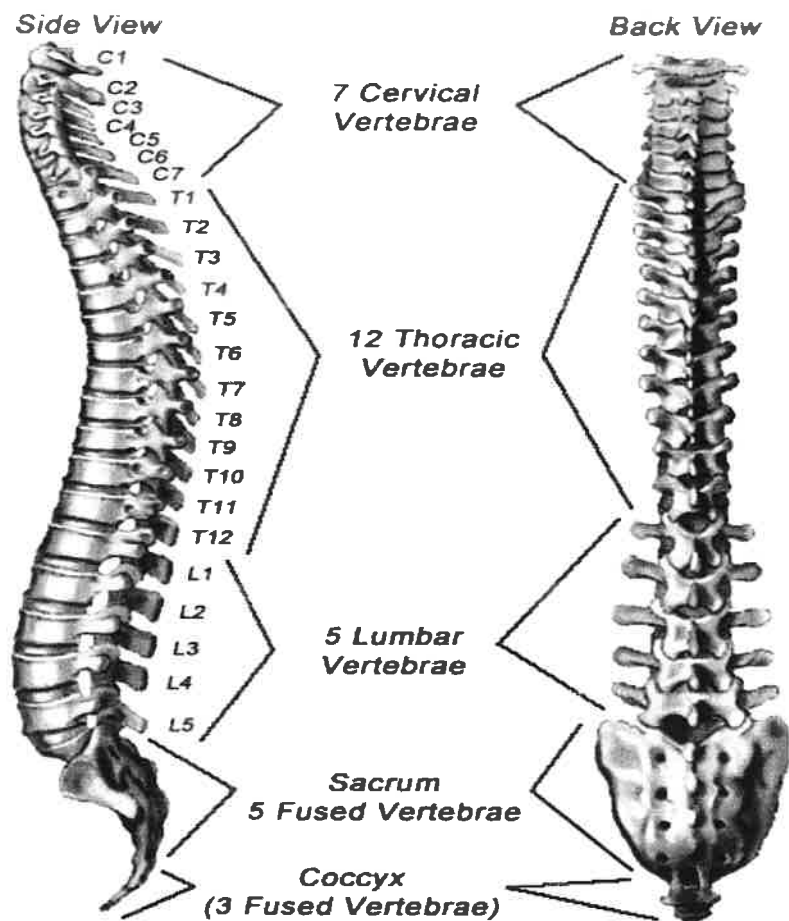
กระดูกสันหลัง นอกจากเป็นโครงสร้างแข็งแรงที่ปกป้องแกนของไขสันหลัง แล้วยังทำหน้าที่เป็นจุดเกาะของกล้ามเนื้อหลัง และยังเชื่อมต่อกับกะโหลกศีรษะ (skull) กระดูกสะบัก (scapula) กระดูกเชิงกราน (pelvic bones) และกระดูกซี่โครง (ribs) อีกด้วย

กระดูกสันหลังในคนปกติจะมี 33 ชิ้น ซึ่งจะจัดจำแนกตามตำแหน่งและรูปร่างลักษณะ ได้แก่

1. **กระดูกสันหลังส่วนคอ (Cervical vertebrae)** ซึ่งมีจำนวน 7 ชิ้น อยู่ในช่วงลำคอ กระดูกสันหลังในส่วนนี้ทำหน้าที่เป็นจุดเกาะของกล้ามเนื้อและเอ็นที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของลำคอและศีรษะ
2. **กระดูกสันหลังส่วนอก (Thoracic vertebrae)** มีจำนวน 12 ชิ้น อยู่ในส่วนอก และมีลักษณะพิเศษคือจะมีจุดเชื่อมต่อสำหรับกระดูกซี่โครง ซึ่งเป็นโครงสร้างสำคัญของช่องอก
3. **กระดูกสันหลังส่วนบั้นเอว (Lumbar vertebrae)** มี 5 ชิ้น อยู่ในช่วงเอว และมีขนาดใหญ่เพื่อรองรับน้ำหนักของร่างกายตอนบน และมีส่วนเป็นจุดเกาะของกล้ามเนื้อที่เป็นผนังทางด้านหลังของช่องท้อง
4. **กระดูกสันหลังส่วนกระเบนเหน็บ (Sacral vertebrae)** ซึ่งเดิมมี 8 ชิ้น แต่จะเชื่อมรวมกันเป็นชิ้นเดียว และจะต่อกับกระดูกเชิงกราน (pelvic bone) โดยจะมีช่องเปิด (sacral foramina) เพื่อเป็นทางผ่านของเส้นประสาทที่ไปยังบริเวณเชิงกรานและขา
5. **กระดูกสันหลังส่วนก้นกบ (Coccygeal vertebrae)** ซึ่งอาจมี 3-4 ชิ้น ซึ่งจะเชื่อมกันเป็นกระดูกชิ้นเดียวเป็นกระดูกรูปสามเหลี่ยมที่ปลายด้านล่างสุด¹

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)



ภาพที่ 1 แสดงส่วนกระดูกสันหลัง ด้านข้างและด้านหลัง

ที่มา : <http://www.kidport.com>

องค์ประกอบของกระดูกสันหลังหนึ่งชิ้น

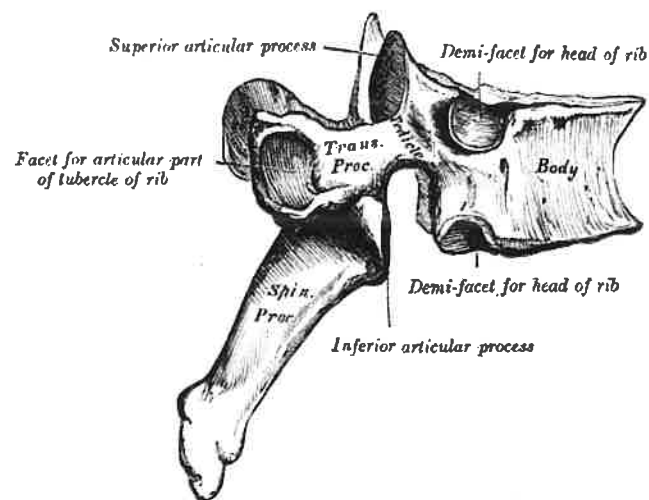
กระดูกสันหลังแต่ละชิ้น จะประกอบด้วยโครงสร้างช่องเปิด และแขนงของกระดูกที่ยื่นออกมาจากแนวกลาง ซึ่งได้แก่

1. **Vertebral body** เป็นแกนกลางของกระดูกสันหลังและเป็นส่วนรองรับน้ำหนัก ส่วนนี้จะติดต่อกับกระดูกสันหลังถัดไป โดยหมอนรองกระดูกสันหลัง (intervertebral discs) และเอ็นต่างๆ ขนาดของ vertebral body ของกระดูกสันหลังส่วนล่างจะมากกว่าส่วนบน เนื่องจากต้องรองรับน้ำหนักมากกว่า
2. **Vertebral arch** เป็นส่วนที่ยื่นออกไปจากทางด้านหลังของ body และจะประกอบกันเป็นส่วนทางด้านข้าง และด้านหลังของช่องกระดูกสันหลัง (vertebral foramen) ซึ่งภายในช่องนี้จะมีไขสันหลัง (spinal cord) วางตัวอยู่ แต่ละ vertebral arch จะประกอบด้วยสองส่วน คือ เพดิเซล (pedicels) ซึ่งต่อกับ vertebral body และ ลามินี (laminae) ซึ่งเป็นแผ่นของกระดูกที่ยื่นต่อจาก เพดิเซล แล้วมาบรรจบกันที่แนวกลางของกระดูกสันหลัง

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

3. Spinous process เป็นส่วนที่ยื่นออกมาทางด้านหลัง และชี้ลงทางด้านล่างของกระดูกสันหลัง และจะเป็นจุดเกาะของกล้ามเนื้อและเอ็นต่างๆมากมาย
4. Transverse process เป็นส่วนที่ยื่นออกมาจากรอยต่อระหว่างเพดิเซล(pedicels) และลามินี (laminae) ยื่นออกมาทางด้านข้างเยื้องไปทางด้านหลังเล็กน้อย และเป็นจุดต่อกับกระดูกซี่โครง ในกระดูกสันหลังส่วนอก
5. Superior and inferior articular processes ยื่นออกมาจากรอยต่อระหว่างเพดิเซล (pedicels) และลามินี (laminae) ของกระดูกสันหลังแต่ละชั้น ซึ่งจะเป็จุดที่ต่อกันระหว่างกระดูกสันหลังแต่ละชั้นนอกจากที่บริเวณหมอนรองกระดูกสันหลัง



ภาพที่ 2 แสดงส่วนต่างๆกระดูกสันหลังหนึ่งชิ้น มองจากทางด้านข้าง

ที่มา: <http://www.wikiwand.com>

หมอนรองกระดูก เคลื่อนกดทับเส้นประสาท (HERNIATED NUCLEUS PULPOSUS)

เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเสื่อมสภาพของกระดูกสันหลัง annulus fibrosus ที่ฉีกขาดจะทำให้ nucleus pulposus เคลื่อนออกมาตามรอยแตก และกดทับรากประสาทที่ทอดผ่านหรือทำให้เกิดการอักเสบของรากประสาทอย่างรุนแรง

หน้าที่ของหมอนรองกระดูกสันหลัง

หมอนรองกระดูกสันหลังทำหน้าที่ในการเชื่อมต่อข้อกระดูกสันหลังแต่ละข้อเข้าด้วยกัน ทำให้กระดูกสันหลังมีความยืดหยุ่นและรองรับน้ำหนักได้ เมื่อเราอายุมากขึ้น หมอนรองกระดูกจะเปลี่ยนสภาพไป ทั้งในด้านน้ำหนัก รูปร่างและองค์ประกอบทางเคมีและชีวกลศาสตร์

ภาวะหมอนรองกระดูกเคลื่อน กดทับเส้นประสาท

การเคลื่อนของหมอนรองกระดูกระดับเอว (Lumbar disc herniations) เชื่อว่าเป็นผลมาจากการเสื่อมสภาพของพังผืดที่ล้อมรอบหมอนรองกระดูก (Annulus fibrosus) จนทำให้หมอนรองกระดูกแตกและฉีกขาดได้ง่ายขึ้นเมื่อส่วนที่นิ่มที่คั่นระหว่างข้อกระดูก (หมอนรองกระดูก) ยื่นไปกดทับเส้นประสาท เราเรียกอาการ

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

นี้ว่า หมอนรองกระดูกเคลื่อน คำว่า “เคลื่อน” ในที่นี้หมายถึง หนีออกมา ยื่นโผล่ออกมา บางครั้งเราเรียกอาการนี้ว่าหมอนรองกระดูกแตกอาการปวดหลังส่วนล่างเกิดจากการฉีกขาดของพังผืดที่ล้อมรอบหมอนรองกระดูก การแตกออก หรือการฉีกขาดของพังผืดนี้ทำให้เนื้อเยื่อเสียหายจนเป็นเหตุให้เกิดการหลั่งสารเคมี Prostaglandin ในบริเวณที่มีเนื้อเยื่อถูกทำลาย(บริเวณอักเสบ) เมื่อหมอนรองกระดูกปริุนออกมาผ่านรอยฉีกขาดของพังผืด หมอนรองกระดูกจะไปกดทับรากประสาทที่อยู่ติดกัน การฉีกขาดของพังผืดจะลดลงเมื่อแรงกดทับลดลงจากการที่หมอนรองกระดูกปริออก ทำให้อาการปวดหลังลดลงด้วย การฉีกขาดของพังผืดที่ล้อมรอบหมอนรองกระดูกนอกจากจะทำให้ปวดหลังแล้ว ยังส่งผลให้เกิดอาการปวดข้อฟาเซ็ต (Facet joints) และเอ็นกระดูกสันหลังด้วยเช่นกัน หากอาการอักเสบไม่ดีขึ้นก็จะมีปวดหลังต่อไป กล้ามเนื้อหลังมีส่วนสัมพันธ์กับอาการนี้ด้วยเช่นกัน ยังมีอาการปวดหลังมาก กล้ามเนื้อหลังจะยิ่งปวดมากตามไปด้วยจนอาจเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อตัวเองหรือเกิดอาการกล้ามเนื้อกระตุก (Muscle spasm) การเคลื่อนไหวร่างกายจะยิ่งกระตุ้นอาการปวดมากขึ้น เมื่อหมอนรองกระดูกยื่นออกไปในช่องกระดูกสันหลัง ปลายประสาทจะถูกกดทับและทำให้เกิดอาการปวดและชา และทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรงในที่สุด ความเข้าใจในลักษณะอาการนี้จะช่วยในการหาแนวทางการรักษาที่ถูกทาง^{1,3}

การเคลื่อนหรือการปลิ้นของหมอนรองกระดูกสันหลัง ตำแหน่งที่เป็นมักพบตรงตำแหน่งที่ถัดจากแนวกึ่งกลางด้านหลังของหมอนรองกระดูกไปทางด้านซ้ายหรือขวาซึ่งเป็นบริเวณที่posterior-longitudinal ligament มีความแข็งแรงน้อยที่สุด ระดับที่พบบ่อย คือ L4-5 และ L5-S1 โดยทั่วไปแล้วถ้าเกิดการเคลื่อนหรือฉีกขาดของหมอนรองกระดูกสันหลังระดับ L4-5 จะไปกดรากประสาท L5 หรือถ้าเป็นระดับ L5-S1 ก็จะไปกดรากประสาทระดับ S1 แต่ก็ไม่เป็นไปตามนั้นเสมอไปขึ้นอยู่กับขนาดและหมอนรองกระดูกที่ยื่นออกมาถ้าหมอนรองกระดูกยื่นออกมาอยู่ห่างไปทางด้านข้างก็จะไปกดรากประสาทเหนือขึ้นไป หรือถ้าออกแนวกึ่งกลางมากๆก็จะไปกดรากประสาทที่อยู่ต่ำลงไปได้ International society for the study of lumbar spine ได้แบ่งลักษณะการโป่งยื่นของหมอนรองกระดูกสันหลัง (herniated disc) ออกตามลักษณะพยาธิสภาพ ที่เกิดขึ้นออกเป็น

1. bulging annulus fibrosus คือมีอาการเปลี่ยนแปลงเฉพาะภายในหมอนรองกระดูกเท่านั้นโดยรูปร่างภายนอกยังอยู่ในสภาพเดิม เช่น มีการฉีกขาดบางส่วนของ annulus fibrosus ออกมาหรือใยนอกสุดของ annulus fibrosus ยังดีอยู่
2. prolapse คือมีการโป่งยื่นของเนื้อหมอนรองกระดูกสันหลังแต่พอยังไม่ทะลุออกมาบางส่วน แต่ยังไม่ทะลุ ligament ที่อยู่ทางด้านหลังออกไป
3. extrusion คือมีการฉีกขาดของใยนอกสุดของ annulus fibrosus และเนื้อหมอนรองกระดูกสันหลังยื่นออกมาเป็นบางส่วนแต่ยังไม่คลุม ligament ด้านหลังออกไป
4. sequestration คือเนื้อหมอนรองกระดูกสันหลังที่หลุดออกมาเป็นอิสระอยู่ข้างนอกช่องไขสันหลัง

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

ในช่วงระยะแรกจะพบว่ามีอาการปวดหลัง หลังแข็งเวลาเย็นจะก้มตัวมาข้างหน้าเล็กน้อยพร้อมกับเอียงตัวไปด้านใดด้านหนึ่ง ขึ้นอยู่กับหมอนรองกระดูกที่ยื่นออกมาสัมผัส กับเส้นประสาทเส้นไหน รากประสาทที่ได้รับผลกระทบจากการโป่งยื่นจะมีพยาธิสภาพที่แตกต่างกันออกไป อาจมีการอักเสบและบวมมากทำให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บปวดอย่างรุนแรง โดยที่กล้ามเนื้อความรู้สึกและ reflex ที่เลี้ยงโดยรากประสาทนั้นไม่เสียไปเลยก็ได้ หรือเมื่อพ้นระยะอักเสบแล้วแต่รากประสาทถูกชิ้นส่วนของหมอนรองกระดูกสันหลังที่ออกมาไปกดมากขึ้น อาการปวดร้าวจะน้อยลงไปมาก แต่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อ ความรู้สึกและ reflex ที่ไปเลี้ยงโดยผ่านรากประสาทนั้นชัดเจนขึ้นรากประสาทที่ได้รับความกระทบกระเทือนจากการยื่นของหมอนรองกระดูกสันหลังที่พบบ่อยๆที่ L5 และ S1 การทดสอบที่ใช้เป็นประจำคือ straight leg raising ถ้าตรวจให้ผลบวก จะมีอาการปวดตามแนวของ sciatic nerve

สาเหตุที่ทำให้เกิดหมอนรองกระดูกปลิ้น

1. การยกของหนัก
2. การนั่งทำงานหรือใช้คอมพิวเตอร์ หรืออยู่ในท่าใดท่าหนึ่งเป็นระยะเวลานาน
3. การไอหรือจามแรง ๆ
4. การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาที่ต้องออกแรงผ่านหลังมาก ๆ เช่น การเล่นเทนนิส การตีกอล์ฟ
5. อิริยาบถ และท่าทางที่ไม่เหมาะสม (Poor posture) หากทำพฤติกรรมดังกล่าว เป็นเวลานาน ๆ จึง

เป็นสาเหตุที่ทำให้ปลอกหมอนรองกระดูกฉีกขาด ทำให้เจลเคลื่อนออกมากดเส้นประสาท ซึ่งพบได้บ่อยที่ช่วงคอ (Cervical1- 7) และเอว (Lumbar 1-5) คนจึงมักจะปวดคอ หรือปวดร้าวลงขา หรือปวดร้าวขาโดยไม่รู้ตัว เหล่านี้ล้วนเป็นสัญญาณร้ายของภาวะหมอนรองกระดูกกดทับเส้นประสาท

สาเหตุ พยาธิสภาพ และการดำเนินโรค

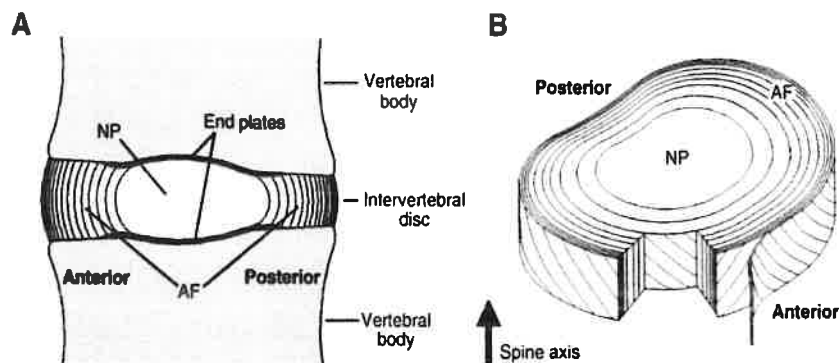
แต่ละ lumbar motion segment หรือ functional spinal unit (FSU) ประกอบด้วย 3 articulations ได้แก่ 1 intervertebral disc และ 2 facet joints

Intervertebral disc ประกอบด้วย gelatinous nucleus pulposus อยู่ตรงกลาง ล้อมรอบด้วย annulus fibrosus ซึ่ง annulus fibrosus จะ contact กับ superior & inferior vertebrae โดย cartilaginous endplate

Nucleus pulposus (30%-60% ของปริมาณ disc ทั้งหมด) ประกอบด้วย type II collagen เรียงประสานเป็นตาข่ายที่ไม่เป็นระเบียบอยู่หลวมๆในส่วน extracellular matrix ประกอบด้วย mucopolysaccharide หรือ proteoglycan (chondroitin sulfate, keratan sulfate) ที่มีคุณสมบัติอุ้มน้ำ (hydrophilic) ทำให้ nucleus pulposus เป็นโครงสร้างที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบถึง 85%-90% และมีคุณสมบัติในแนวรับแรงกด (compressive force) ได้เป็นอย่างดี เมื่อมี axial load กระทำต่อหมอนรองกระดูกสันหลัง nucleus pulposus จะกระจายแรง compressive force ไปยัง annulus fibrosus และ vertebral endplate รอบๆ (ภาพที่ 20) เมื่อคนมี อายุมากขึ้น อัตราส่วนของ proteoglycan จะเริ่มเปลี่ยนแปลง (chondroitin sulfate ลดลง ส่วน keratan sulfate เพิ่มขึ้น) มีผลให้คุณสมบัติในการดูดซับน้ำลดลง nucleus pulposus ไม่สามารถกระจายแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกต่อไป

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

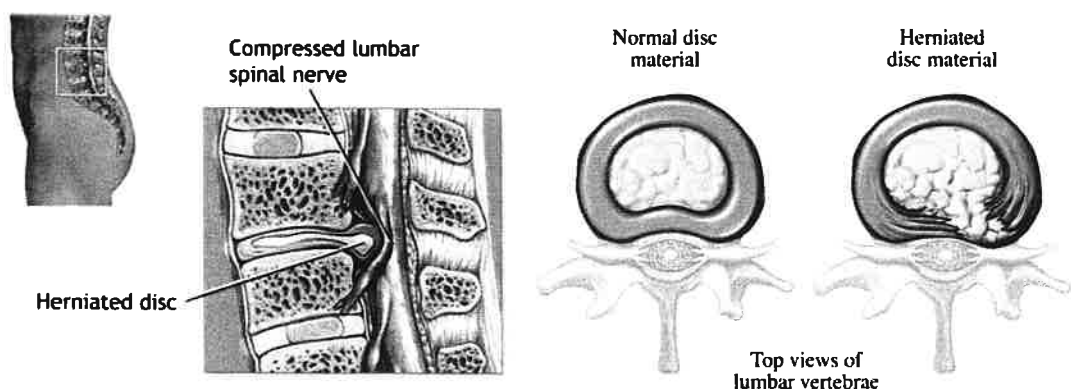
ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)



ภาพที่ 3 แสดงส่วนประกอบของ Intervertebral disc
ที่มา : <http://dmm.biologists.org/content/4/1/31>

Annulus fibrosus เป็น concentric, laminated band ของ collagen fibers ที่ล้อมรอบส่วน nucleus pulposus และยึดติดกับ vertebral body โดย endplate รวมทั้ง ALL และ PLL มีคุณสมบัติในการต้านทาน tensile motion stress และรับกระจายแรงจาก nucleus pulposus Annulus fibrosus ประกอบด้วย collagen type I บริเวณ periphery (outer annulus) และ collagen type II บริเวณ inner annulus (คุณสมบัติองค์ประกอบและหน้าที่ของ inner annulus จะคล้ายกับ nucleus pulposus เนื่องจากอยู่ชิดกัน) ปริมาณน้ำใน annulus fibrosus จะค่อนข้างคงที่ตลอดชีวิต แต่อาจลดลงได้บ้างจาก degeneration

เมื่ออายุประมาณ 20 ปี annulus fibrosus อาจเกิด circumferential tears และ/หรือ radial tears เกิดการแยกตัว ของ collagen fibers จนทำให้เกิด displacement ของ nucleus pulposus แตะผ่านรอยฉีกขาดของ annulus fibrosus เรียกภาวะนี้ว่า “herniated nucleus pulposus” (ภาพที่ 21)



ภาพที่ 4 แสดง Herniated Nucleus Pulposus (HNP)

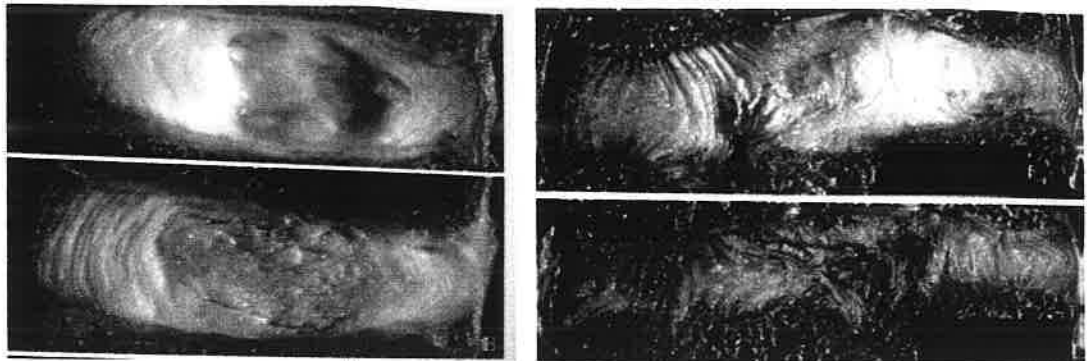
ที่มา : https://en.wikipedia.org/wiki/Spinal_disc_herniation

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

เมื่ออายุ 30-50 ปี กระดูกสันหลังเกิดขบวนการ degeneration มากขึ้น nucleus pulposus สูญเสียคุณสมบัติอุ้มน้ำมากขึ้นและเริ่มถูกแทนที่ด้วย fibrous tissue (ปริมาณ collagen fiber มากขึ้น) ยิ่งทำให้ความยืดหยุ่นของ disc เสียไป (ภาพที่ 5) เมื่ออายุ 60 ปีอาจมองไม่เห็นขอบเขตที่เคยชัดเจนระหว่าง nucleus pulposus กับ annulus fibrosus และ disc จะไม่มีคุณสมบัติในการรับ load และกระจายแรงที่ดีอีกต่อไป

เนื่องจาก intervertebral disc เป็น avascular tissue ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในร่างกาย nutrition ต่อ disc จึงต้องอาศัย diffusion จาก cartilaginous endplate เมื่ออายุมากขึ้นเกิด sclerosis of vertebral endplate การกระจายสารอาหารต่อ disc ไม่ดีดังเดิม ยิ่งทำให้ disc เสื่อมสภาพมากขึ้น เป็น “vicious cycle”



ภาพที่ 5 แสดง Lumbar disc degeneration

ที่มา : http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180818512015000200144

พยาธิกำเนิดของโรคหมอนรองกระดูกเคลื่อน (Pathogenesis)

“Soft-disc” herniation หรือ “Herniated nucleus pulposus”

หมายถึง herniation of the nucleus pulposus ผ่านทาง defect of the annulus fibrosus เป็นส่วนหนึ่งของ degenerative process เมื่อเกิด annular tears จึงไม่สามารถ hold nuclear materials ไว้ได้ เนื่องจาก anterior portion ของ annulus fibrosus และ ALL มีความหนาและแข็งแรงกว่า PLL มากถึง 3 เท่า nuclear materials จึง displace ไปทาง posterior ทำให้เกิด mechanical deformation (compression, stretching) และ inflammation ต่อ specific nerve root ตำแหน่งที่พบบ่อย คือ ระดับ L4-L5 และ L5-S1

การจำแนก (classification) ของ disc herniation

แบ่งออกตาม (1) pathology or hardness of disc lesion (2) degree of displacement และ (3) direction of displacement

1. แบ่งตาม pathology หรือ hardness of disc lesion

“Soft disc” คือ herniation of nucleus pulposus ที่ทำให้เกิด nerve root compression จาก nuclear materials มักเป็นสาเหตุของ acute lumbar radiculopathy ในผู้ป่วยอายุช่วง 30-50 ปี เพศชายพบมากกว่าเพศหญิง

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

“Hard disc” เกิดจาก disc calcification หรือ posterior / posterolateral osteophyte formation ที่ทำให้เกิด nerve root compression มักเป็นสาเหตุของ chronic radiculopathy และ spinal canal stenosis ในผู้ป่วยอายุมากกว่า 55 ปี

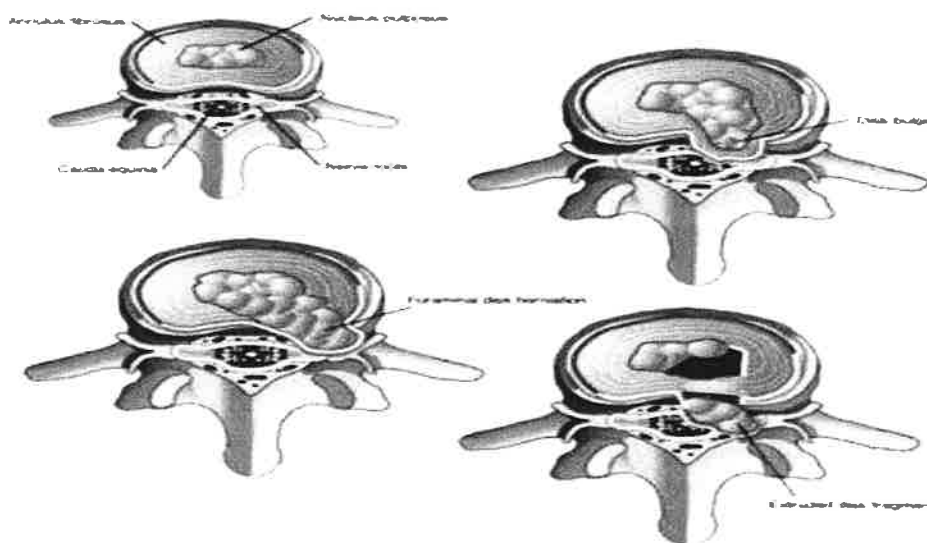
2. แบ่งตาม degree of displacement

โดย normal disc หมายถึง nucleus pulposus จะอยู่ในขอบเขตของ annulus fibrosus และ vertebral endplate “Bulging” หรือ “Prolapse” disc จะมีลักษณะ circumferential, symmetrical disc extension รอบๆ vertebral border มักจะยื่นออกจากขอบ endplate น้อยกว่า 3 มม. บางคนถือเป็น normal variant และไม่ถือเป็น herniation

“Protrusion” จะมีลักษณะ focal, asymmetrical extension ออกไปจากขอบ vertebral border โดย base ของ remaining disc จะยังกว้างกว่า protruded disc เกิดเมื่อมี radial tear ใน annulus fibrosus ทำให้ nuclear material ดัน outer annulus จนโป่งออกและกด neural elements

“Extrusion” จะมี extension ของ disc herniation มากออกไปกว่า protrusion โดย base ของ disc extrusion ในตำแหน่ง site of disc origin จะแคบกว่า extruding materials แต่ยังคงมีการเชื่อมกันอยู่ระหว่าง extruded disc กับ site of disc origin และไม่ทะลุ PLL

“Sequestration” จะไม่มีการเชื่อมกัน (ขาดออกจากกัน) ระหว่าง disc fragment กับ origin และทะลุผ่าน PLL ไปกด neural elements



ภาพที่ 6 แสดง Degree of disc displacement of HNP

ที่มา :<https://med.mahidol.ac.th>

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

บาง classification แบ่งง่ายๆ ออกเป็น

Contained หมายถึง displaced disc ที่ยังถูกคลุมด้วย outer annulus

Uncontained หมายถึง displaced disc ไม่ถูกคลุมด้วย outer annulus

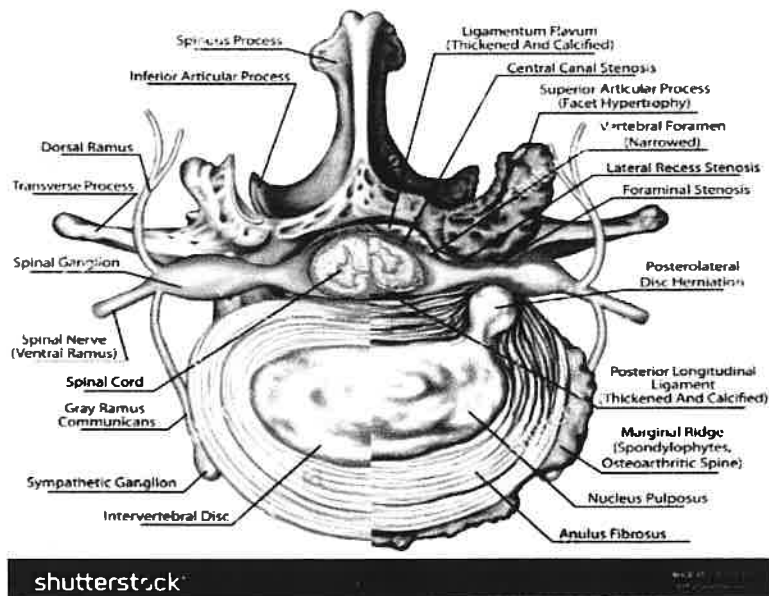
Subligamentous หมายถึง displaced disc ที่ยังถูกคลุมด้วย intact PLL

3. แบ่งตาม direction of displacement

Foraminal (lateral) herniation ทำให้เกิดการกดทับ exiting nerve root เช่น L4-L5 foraminal HNP จะเคลื่อนกดทับ L4 nerve root

Posterolateral herniation เป็นทิศทางการแตกเคลื่อนของหมอนรองกระดูกสันหลังที่พบได้บ่อยที่สุด เนื่องจากเป็นบริเวณที่ PLL หอดบางลง มักทำให้เกิด traversing nerve root compression เช่น L4-L5 posterolateral HNP จะเคลื่อนกดทับ L5 nerve root

Midline (central) herniation ทำให้เกิด multiple traversing nerve root compression และอาจรุนแรงถึงเกิด cauda equina compression syndrome ได้¹



ภาพที่ 7 แสดง Posterolateral disc herniation ทำให้เกิด mechanical compression และ inflammation ต่อ traversing nerve root ส่งผลให้เกิดอาการปวดแหว้าวลงขา ชา กล้ามเนื้ออ่อนแรง และ hypotonia

ที่มา : <https://www.shutterstock.com/th/image-illustration/stenosis-lumbar-disk-herniation-herniated-disc-268199630>

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

ลักษณะทางคลินิก

HNP พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ช่วงอายุระหว่าง 30-50 ปี ผู้ป่วยมักทำงานที่ต้องอาศัยการยกของหนัก การบิดเอี้ยวตัวบ่อยๆ หรือรุนแรง รวมทั้งต้องอยู่ในอิริยาบถใดๆ เป็นเวลานาน การสูบบุหรี่เป็นประจำ เป็นการเพิ่มความเสียหายที่ทำให้เกิดโรคนี้

ผู้ป่วยมักให้ประวัติปวดหลังหรือปวดเอว ปวดบริเวณสะโพกหรือก้นกบหลังจากทำกิจกรรมต่างๆ บางรายปวดร้าวลงขาข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างเฉียบพลันทันทีหลังจากปวดหลัง หรือปวดร้าวลงขา หลังจกปวดหลัง 1-2 วัน บางรายมีแต่อาการปวดร้าวลงขาโดยไม่มีอาการปวดหลัง อาการปวด ชา ร้าวลงขา เป็นไปตาม dermatomal distribution ควรซักประวัติเกี่ยวกับความผิดปกติของ ปัสสาวะและอุจจาระว่าผู้ป่วยกลั้นได้หรือไม่ อาการชาบริเวณอวัยวะเพศ ความรู้สึกทางเพศลดลง ฯลฯ

การตรวจร่างกาย มักพบผู้ป่วยเดินผิดปกติแบบ antalgic gait ลำตัวอาจเอียงไปด้านใดด้านหนึ่งคล้ายกับกระดูกสันหลังคด แต่เมื่อตรวจ Adam's forward bending test จะไม่พบ abnormal hump (functional scoliosis) การตรวจบริเวณหลังพบ loss of lumbar lordosis, paravertebral muscle spasm และจำกัดพิสัยการเคลื่อนไหวของหลัง อาจพบจุดกดเจ็บ (tenderness) เมื่อให้ผู้ป่วยไอ จาม หรือเบ่ง จะปวดร้าวลงขามากขึ้น (Valsalva maneuver) การตรวจ sciatic tension sign จะให้ผลบวก ได้แก่ straight leg raising test, Lasague's sign, Bowstring sign, flip test, sitting root sign เป็นต้น การตรวจระบบประสาท อาจพบความผิดปกติ ได้แก่ อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อเกิด flaccid paralysis และ hypotonia, การรับรู้ความรู้สึกลดลงผิดปกติ (dysesthesia, paresthesia, numbness) การตรวจระบบ รีเฟล็กซ์ พบ hyporeflexia ของ knee jerk (L4 radiculopathy) และ ankle jerk (S1 radiculopathy) การตรวจพบความรู้สึกรอบทวารหนักลดลง (loss of perianal sensation) ร่วมกับอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อหูรูด (loss of voluntary anal sphincter contraction) บ่งบอกการกดทับ sacral nerve root โดยเฉพาะ cauda equina compression syndrome

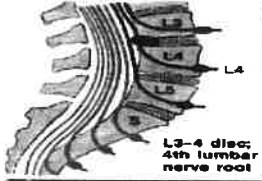





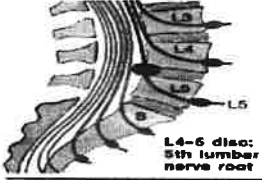



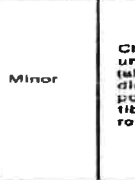

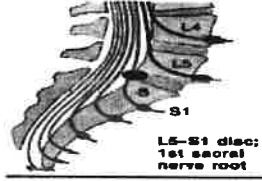





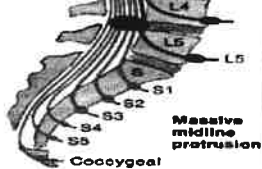


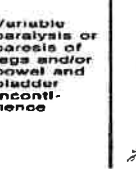


Acute posterolateral HNP L3-L4 ทำให้เกิด L4 radiculopathy ผู้ป่วยมีอาการชาและปวดร้าวลงขาด้านหลังสะโพก ด้านข้างข้อเข่า และด้านในของหน้าแข้ง รวมทั้งตาตุ่มด้านใน มีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ tibialis anterior พบความผิดปกติของ deep tendon reflex คือ hyporeflexia ของ knee jerk

Acute posterolateral HNP L4-L5 (พบได้บ่อยที่สุด) ทำให้เกิด L5 radiculopathy ผู้ป่วยมีอาการชาและปวดร้าวลงขาด้านหลังสะโพก ข้อพับเข่า ด้านข้างของน่อง และหลังเท้า มีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ extensor hallucis longus ไม่พบความผิดปกติของ deep tendon reflex

Acute posterolateral HNP L5-S1 (พบบ่อยเป็นอันดับ 2) ทำให้เกิด S1 radiculopathy ผู้ป่วยมีอาการชาและปวดร้าวลงขาด้านหลังสะโพก ด้านหลังข้อเข่าและน่อง ด้านข้างข้อเท้า รวมทั้งบริเวณฝ่าเท้า มีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ flexor hallucis longus และ gastrocnemius-soleus complex พบความผิดปกติของ deep tendon reflex คือ hyporeflexia ของ ankle jerk²

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน(ต่อ)

Clinical Features of Herniated Lumbar Nucleus Pulposus					
Level of herniation	Pain	Numbness	Weakness	Atrophy	Reflexes
 <p>L3-4 disc: 4th lumbar nerve root</p>	 <p>Lower back, hip, posterolateral thigh, anterior leg</p>	 <p>Antero-medial thigh and knee</p>	 <p>Quadriceps</p>	 <p>Quadriceps</p>	 <p>Knee jerk diminished</p>
 <p>L4-5 disc: 5th lumbar nerve root</p>	 <p>Over sacro-iliac joint, hip, lateral thigh and leg</p>	 <p>Lateral leg, web of great toe</p>	 <p>Dorsiflexion of great toe and foot; difficulty walking on heels; foot drop may occur</p>	 <p>Minor</p>	 <p>Changes uncommon (absent or diminished posterior tibial reflex)</p>
 <p>L5-S1 disc: 1st sacral nerve root</p>	 <p>Over sacro-iliac joint, hip, posterolateral thigh and leg to heel</p>	 <p>Back of calf; lateral heel, foot and toe</p>	 <p>Plantar flexion of foot and great toe may be affected; difficulty walking on toes</p>	 <p>Gastrocnemius and soleus</p>	 <p>Ankle jerk diminished or absent</p>
 <p>Massive midline protrusion Coccygeal</p>	 <p>Lower back, thighs, legs and/or perineum depending on level of lesion; may be bilateral</p>	 <p>Thighs, legs, feet and/or perineum; variable; may be bilateral</p>	 <p>Variable paralysis or paresis of legs and/or bowel and bladder incontinence</p>	 <p>May be extensive</p>	 <p>Ankle jerk diminished or absent</p>

ภาพที่ 8 แสดงความผิดปกติทางระบบประสาทที่เกิดจาก L4-L5-Sacral radiculopathy

ที่มา <https://www.cram.com/flashcards/mss-06-functional-anatomy-of-the-spine-3429961>

การตรวจทางภาพรังสี

โดยปกติ การวินิจฉัยโรคนี้อาศัยการซักประวัติและตรวจร่างกายเป็นหลัก การส่งตรวจภาพรังสี จะช่วยยืนยันการวินิจฉัยหรือแยกโรคอื่นๆ

Plain X-rays of lumbosacral spine ส่วนใหญ่มักจะปกติ ในบางครั้งอาจพบความผิดปกติ เช่น loss of lumbar lordotic curve, narrowing of intervertebral disc space เป็นต้น

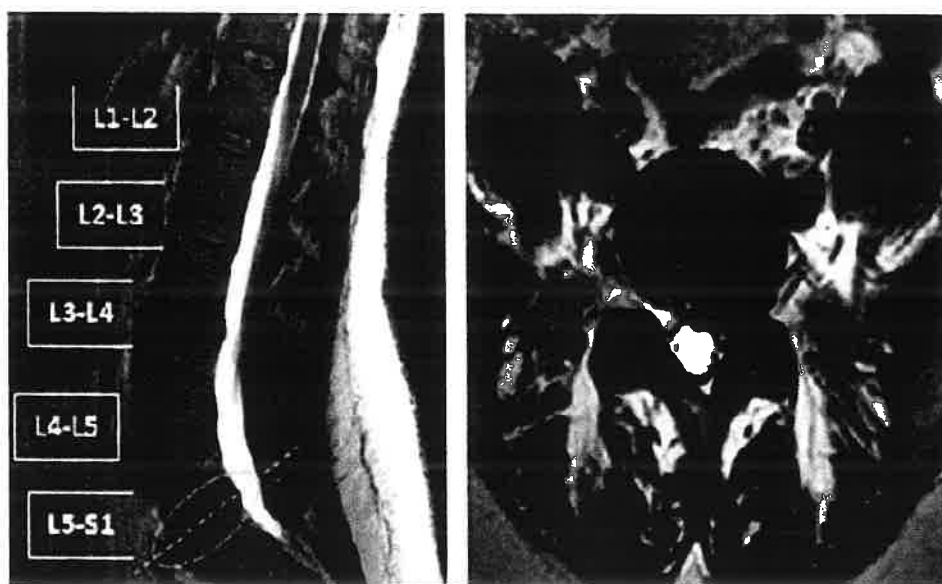
LS-myelography พบ anterior indentation of thecal sac, root “cut-off” sign

MRI เป็น imaging study of choice ในการวินิจฉัย HNP จะพบ dissection of annulus fibrosus, herniation of nucleus pulposus ผ่าน annular defect และ compression of nerve root นอกจากนั้น MRI signal ยังสามารถบอก healthy ของ disc ได้ด้วย เช่น hypointensity signal (“dark disc” disease) ของหมอนรองกระดูกสันหลัง

Electromyography/ Nerve conduction study ใช้ในการวินิจฉัยแยกโรคกับ peripheral nerve lesion เช่น แยก L4 radiculopathy กับ common peroneal palsy²

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)



ภาพที่ 9 (Left) Sagittal view of a lumbar MRI showing an L5- S1 disc herniation and (Right) the corresponding axial view of the lumbar MRI confirming a left sided herniation.

ที่มา : https://www.researchgate.net/figure/Left-Sagittal-view-of-a-lumbar-MRI-showing-an-L5-S1-disc-herniation-and-Right-the_fig1_221625099

การรักษา

ส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 ของผู้ป่วย HNP รักษาได้ผลดีโดยวิธีไม่ผ่าตัด (Conservative treatment) ได้แก่ patient education, rest 1-3 วัน, activity modifications, progressive return to normal activity, medications, physical therapy, occupational therapy, acupuncture, injection therapy และ psychogenic support

การรักษาโดยวิธีการผ่าตัด (Surgical treatment) มีข้อบ่งชี้ ได้แก่ acute cauda equina compression syndrome, progressive neurologic deficit, failure of appropriate conservative treatment และ severe intolerable pain

เทคนิคการผ่าตัด ได้แก่ lumbar discectomy, arthrodesis, arthroplasty

ผลการรักษาโดยวิธีไม่ผ่าตัด พบว่า 25% หายจากโรค 36% อาการดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นอย่างน้อย 60% ของผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องรับการผ่าตัด ช่วงเวลาที่จะตัดสินใจว่าจะรับการรักษาโดยการผ่าตัด หรือไม่นั้นควรใช้เวลาประมาณ 3 เดือน (ยกเว้น cauda equina compression syndrome) ส่วนผลการรักษาโดยการผ่าตัด พบว่า อาการของผู้ป่วยดีขึ้นกว่าไม่ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญใน 1 ปีแรก แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญใน 4 ปี และไม่แตกต่างกันทั้งสองวิธีหลังจาก 4 ปีขึ้นไป²

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

การตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดบริเวณกระดูกสันหลังระดับเอว

การตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติที่บริเวณกระดูกสันหลังระดับเอวนั้น ประกอบไปด้วยหัวข้อต่อไปนี้ คือ

1. การสังเกต และการดู

ในผู้ป่วยที่มีปัญหาความผิดปกติบริเวณกระดูกสันหลังระดับเอวนั้น นักกายภาพบำบัดควรทำการสังเกต (Observation and inspection) ทั้งในท่าด้านหน้า (anterior view) ท่าด้านหลัง (posterior view) และในท่าด้านข้าง (lateral view)

ท่าด้านหน้า ควรสังเกตสิ่งต่อไปนี้ คือ

1.1 ระดับของกระดูกเชิงกรานทางด้านหน้า (anterior superior iliac spine: ASIS) ทั้งสองข้าง ว่าอยู่ในระดับเดียวกันหรือไม่ ผู้ป่วยบางรายระดับกระดูกเชิงกรานทั้งสองข้างอาจไม่เท่ากัน โดยกระดูกเชิงกราน อาจ มีการบิดหมุน (rotation) ขึ้นไปทางด้านบน (upward tilt) มากกว่าอีกด้านหนึ่ง

ท่าด้านหลัง ควรสังเกตสิ่งต่อไปนี้คือ

1.2 การลงน้ำหนักของขาทั้งสองข้าง (weight bearing evenly) ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระดูกสันหลังระดับเอวในระยะเฉียบพลันมักมีการลงน้ำหนักของขาข้างที่มีปัญหาน้อยกว่าอีกข้างหนึ่ง เนื่องจากการลงน้ำหนักเต็มที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดเพิ่มขึ้นได้

1.3 ความยาวของขา (leg length) การที่ผู้ป่วยมีความยาวของขาทั้งสองข้างไม่เท่ากัน อาจเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้ผู้ป่วยมีความผิดปกติของกระดูกสันหลังระดับเอว วิธีการสังเกตว่าผู้ป่วยมีความยาวของขาทั้งสองข้างต่างกันหรือไม่ นักกายภาพบำบัด สามารถดูได้จากระดับของกันย้อย (buttock creases) ระดับของข้อพับเข่า (knee creases) ระดับของกระดูกเชิงกรานทางด้านหลัง (posterior superior iliac spine; PSIS) ของขาทั้งสองข้างว่าอยู่ในระดับเดียวกันหรือไม่ ถ้าสังเกตเห็นว่าขาทั้งสองข้างไม่ได้อยู่ในระดับเดียวกัน นักกายภาพบำบัด มีวิธีการตรวจสอบง่ายๆ โดยการสอดกระดาษไม้ ที่มีความหนาเท่ากับระยะที่ต่างกันของขาทั้งสองข้างไว้ใต้เท้าของขาข้างที่สั้นกว่า ถ้าพบว่าหลังจากสอดกระดาษไม้แล้ว ผู้ป่วยมีระดับของขาทั้งสองข้างเท่ากัน แสดงว่าผู้ป่วยมีระดับของขาทั้งสองข้างไม่เท่ากันจริง

1.4 ลักษณะความผิดปกติ (deformity) ของกระดูกสันหลัง นักกายภาพบำบัด มักพบลักษณะความผิดปกติของกระดูกสันหลัง เช่น หลังเอียงไปข้างใดด้านหนึ่ง, หลังแบน (flat back) หรือหลังแอ่น (hyperlordotic back) ในผู้ป่วยปวดหลัง

ท่าด้านข้าง ควรสังเกตสิ่งต่อไปนี้

1.5 ลักษณะความผิดปกติ (Deformity) ต่าง ๆ ของกระดูกสันหลังระดับเอวในท่าด้านข้างนี้ สามารถเห็นความผิดปกติ เช่น ลักษณะหลังแบน (flat back) และลักษณะของหลังแอ่น (hyperlordotic back)

1.6 การบิดหมุนของกระดูกเชิงกรานและลำตัว (rotation of pelvis and trunk) ในท่าด้านข้างนี้ นักกายภาพบำบัด สามารถเห็นการบิดหมุนของกระดูกเชิงกรานได้ชัดเจนกว่าในท่าอื่น ๆ

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

2. การวัด (measurement)

การวัดความยาวของกระดูกสันหลังนั้นไม่มีความจำเป็นต้องวัด เพราะวัดความยาวของกระดูกสันหลังมีค่าเพียงหนึ่งค่าไม่จำเป็นต้องเปรียบเทียบในคนเดียวกัน แต่ถ้าอยากทราบว่ากระดูกสันหลังของผู้ป่วยมีความยาวเท่าใด นักกายภาพบำบัดสามารถทำได้โดยการวัดตั้งแต่ระดับท้ายทอย (occiput) ลงมาถึงปลายสุดของกระดูกกระเบนเหน็บ (sacrum) ในทำผู้ป่วยยืนตรง นอกจากนี้ นักกายภาพบำบัดควรวัดความยาวของขาทั้งสองข้างว่าเท่ากันหรือไม่ เพราะการที่ผู้ป่วยมีความยาวของขาไม่เท่ากันนั้นอาจเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังระดับเอวได้ โดยการวัดความยาวให้เริ่มจากจุด ปุ่มกระดูกเชิงกราน ด้านหน้า (Anterior Superior Iliac Spine) ไปถึงจุดต่ำสุดของตาตุ่มด้านใน (Medial Malleolus) ของขาทั้ง 2 ข้างเปรียบเทียบกัน

3. การตรวจสอบการเคลื่อนไหวแบบผู้ป่วยทำเอง (active test)

การตรวจสอบการเคลื่อนไหวแบบผู้ป่วยทำเองในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระดูกสันหลังระดับเอวมียหลายประเภท คือการตรวจการเคลื่อนไหวจากการทำงานที่ก่อให้เกิดอาการผิดปกติ (aggravation functional movements) การตรวจการเคลื่อนไหวแบบผู้ป่วยทำเอง (active movements) และการตรวจการเคลื่อนไหวร่วมหลายทิศทางแบบทำเอง (active combined movements) โดยมีรายละเอียดของวิธีการตรวจที่แตกต่างกันดังต่อไปนี้

3.1 การตรวจการเคลื่อนไหวจากการทำงานที่ก่อให้เกิดอาการผิดปกติ (aggravating function movements) การตรวจการเคลื่อนไหวจากการทำงานที่ก่อให้เกิดอาการผิดปกติที่ระดับเอว ทำได้โดยการทำผู้ป่วยแสดงท่าที่ทำแล้วก่อให้เกิดอาการผิดปกติขึ้นได้ เช่น การใส่กางเกง การย่อตัวลงเพื่อเก็บสิ่งของ การยืนแปรงฟัน และกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดอาการผิดปกติ

3.2 การตรวจการเคลื่อนไหวแบบผู้ป่วยทำเอง (active movements)

การตรวจการเคลื่อนไหวแบบผู้ป่วยทำเองนี้เป็นการตรวจเพื่อดูพิสัยการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังระดับเอว (range of motion of lumbar spine) เพื่อประเมินดูว่าผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวได้องศาเท่าใด โดยวิธีการวัดพิสัยการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังระดับเอวนั้น อาจใช้เครื่องวัดโกนิโอมิเตอร์ (goniometer) หรือสายวัด (tape measurement) ขึ้นอยู่กับความถนัดของนักกายภาพบำบัด อย่างไรก็ตาม ในขณะที่นักกายภาพบำบัด ทำการตรวจการเคลื่อนไหวแบบผู้ป่วยทำเองนั้น นักกายภาพบำบัด ควรสังเกตและบันทึกสิ่งต่อไปนี้

1. คุณภาพของการเคลื่อนไหวในแต่ละระดับ
2. องศาของการเคลื่อนไหวในแต่ละระดับ
3. ความรู้สึกสุดท้ายที่ผู้ตรวจรู้สึกได้เมื่อเคลื่อนไหวข้อจนถึงมุมสุดท้ายของการเคลื่อนไหว
4. อาการเจ็บปวดหรือความผิดปกติที่เกิดขึ้น และบริเวณที่มีอาการ

3.3 การตรวจการเคลื่อนไหวร่วมหลายทิศทางแบบทำเอง (active combined movements)

การตรวจการเคลื่อนไหวร่วมหลายทิศทางแบบทำเองนั้น นักกายภาพบำบัดจะทำการตรวจเฉพาะในกรณี que ผู้ป่วยสามารถทำการเคลื่อนไหวแบบผู้ป่วยทำเองได้เต็มพิสัยของการเคลื่อนไหวโดยไม่มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นที่บริเวณกระดูกสันหลังระดับเอว และ/หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของขา เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าผู้ป่วยมีความ

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

ผิดปกติของกระดูกสันหลังระดับเอวหรือไม่ เพราะในผู้ป่วยปวดหลังบางรายนักกายภาพบำบัดอาจไม่พบอาการผิดปกติจากการตรวจการเคลื่อนไหวแบบผู้ป่วยทำเองได้ แต่สามารถพบความผิดปกติต่อเมื่อทำการตรวจการเคลื่อนไหวร่วมหลายทิศทาง

4. การตรวจสอบการเคลื่อนไหวแบบผู้อื่นทำให้ (passive tests)

การตรวจการเคลื่อนไหวแบบผู้อื่นทำให้เป็นการตรวจเพื่อหาความผิดปกติของเนื้อเยื่อที่ไม่สามารถหดตัวได้เอง (non –contractile tissues) ประกอบไปด้วยการตรวจการเคลื่อนไหวแบบผู้อื่นทำให้ในทิศทางที่ผู้ป่วยสามารถทำการเคลื่อนไหวเองได้ (passive physiological intervertebral movements) และ การตรวจการเคลื่อนไหวแบบผู้อื่นทำให้ในทิศทางที่ผู้ป่วยไม่สามารถทำการเคลื่อนไหวเองได้ (passive accessory intervertebral movements)

การตรวจการเคลื่อนไหวแบบผู้อื่นทำให้ในทิศทางที่ผู้ป่วย สามารถทำการเคลื่อนไหวได้เอง (passive physiological intervertebral movements)

การตรวจการเคลื่อนไหวแบบผู้อื่นทำให้ในทิศทางที่ผู้ป่วย ไม่สามารถทำการเคลื่อนไหวได้เอง (passive accessory intervertebral movements)

5. การคลำ (palpation) เพื่อหาจุดอ้างอิงต่างๆ ของกระดูกสันหลังระดับเอว

การคลำเพื่อหาจุดอ้างอิงต่างๆ ของกระดูกสันหลังระดับเอวนิยมทำในท่านอนคว่ำ แต่ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถนอนคว่ำได้ นักกายภาพบำบัดก็สามารถทำการคลำในท่านอนตะแคงได้เช่นกัน

5.1 การคลำเพื่อหาความผิดปกติของเนื้อเยื่ออ่อน

5.2 การคลำหาตำแหน่งของกระดูกสันหลังระดับเอว

6. การตรวจทางระบบประสาท (Neurological testing)

6.1 การตรวจการรับความรู้สึก (sensation testing)

การตรวจความรู้สึก (Sensation) คือการสอบถามอาการผู้ป่วยว่ามีความรู้สึกอย่างไรเมื่อทดสอบความรู้สึก ซึ่งความรู้สึกนั้นมีหลายรูปแบบ ได้แก่ การสัมผัส (Fine touch), แผลมเหมือนเข็มแทง (Pin prick), สั่นสะเทือน (Vibration), เคลื่อนไหวข้อต่อ (Proprioception) และอุณหภูมิ ร้อน-เย็น (Temperature)

ทั้งนี้ จะตรวจโดยการสอบถามผู้ป่วยก่อนว่า มีอาการชา หรือรู้สึกผิดปกติบริเวณใดของร่างกาย เมื่อทราบข้อมูลเบื้องต้น ก็จะใช้มือหรือสำลีสัมผัสบริเวณที่ผู้ป่วยบอกว่าปกติก่อนเพื่อเปรียบเทียบกับบริเวณที่ผิดปกติ เปรียบเทียบข้างซ้ายขวา การตรวจแบบนี้เรียกว่า “การทดสอบ Fine touch หรือความรู้สึกสัมผัส” ต่อจากนั้นก็ใช้เข็มหมุดแบบไม่มีหัวหรือไม้จิ้มฟัน จิ้มลงไปบริเวณเดิมแบบการทดสอบ Fine touch การทดสอบแบบนี้เรียกว่า “Pin prick หรือความรู้สึกแหลมคม” บางกรณีจะใช้ซ้อมเสียง มาทำให้เกิดการสั่นแล้วนำไปวางบริเวณปุ่มกระดูก เช่น ข้อมือ ข้อเท้า ตาตุ่ม กระดูกข้อมือว่ารู้สึกสั่นหรือไม่สั่น การทดสอบนี้เรียกว่า “Vibration หรือความรู้สึกสั่นสะเทือน” บางรายจะตรวจโดยการขยับข้อต่อสุดท้ายนิ้วชี้ (นิ้วมือ) หรือนิ้วหัวแม่มือ แล้วให้ผู้ป่วยลองงอนิ้วลง หรือกระดกนิ้วขึ้น ซึ่งเป็นการทดสอบ “การขยับของข้อต่อ (Proprioception)”

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

บางกรณีก็จะนำน้ำอุ่นหรือน้ำเย็นใส่หลอดแก้วมาสัมผัสที่ร่างกายว่ารู้สึกอุ่นหรือเย็นการทดสอบแบบนี้เรียกว่า “การทดสอบอุณหภูมิ (Temperature)”

โดยการตรวจทุกรูปแบบนั้น จะแนะนำขั้นตอนการตรวจกับผู้ป่วยก่อน หลังจากนั้น จะให้ผู้ป่วยหลับตา และทำการตรวจ เมื่อได้ข้อมูลแล้วก็จะสรุปว่ามีการเสียความรู้สึกรูปแบบไหน บริเวณส่วนไหน และก็จะนำข้อมูลมาประมวลร่วมกับอาการอ่อนแรง และผลการตรวจอื่นๆ ซึ่งก็จะสรุปเบื้องต้นได้ว่า มีรอยโรคหรือความผิดปกติที่ส่วนไหนของระบบประสาท.

6.2 การตรวจการทำงานของระบบประสาทยนต์ (motor testing)

ให้ผู้ป่วย ยกแขน ยกขา กำมือ งอแขน งัดข้อ หลักการคือ ผู้ป่วยออกแรงและผู้ตรวจจะออกแรงต้าน ถ้าต้านแรงผู้ตรวจได้ก็คือ ปกติ การบอกลำกล้ามเนื้อ แบ่งเป็น 6 ระดับ คือ

ระดับ 5 : ต้านแรงได้เต็มที่

ระดับ 4 : ต้านแรงได้ไม่เต็มที่

ระดับ 3 : ยกแขน ขา ลอยจากพื้นได้ แต่ต้านแรงไม่ได้

ระดับ 2 : เคลื่อนไหวแขน ขา ได้บนพื้น แต่ไม่สามารถยกขึ้นจากพื้นได้

ระดับ 1 : มีการเกร็งของกล้ามเนื้อ แต่ไม่มีการเคลื่อนไหว

ระดับ 0 : ไม่มีการเกร็งของกล้ามเนื้อเลย

6.3 การตรวจปฏิกิริยาสะท้อน (reflex testing)

เป็นการตรวจที่ใช้ค้อนยางเล็กๆ เคาะบริเวณเอ็นหัวเข่า (Patella tendon) เอ็นร้อยหวาย (Achilles tendon) และบริเวณเอ็นกล้ามเนื้อไบเซ็ป (Biceps tendon) เอ็นกล้ามเนื้อไตรเซ็ป (Triceps tendon) และบริเวณส่วนปลายของแขน (Brachioradialis tendon) โดยจะใช้มือคลำบริเวณเอ็นที่กล่าวมาข้างต้น และใช้ค้อนยางเคาะลงไป ดูว่ามีการตอบสนองอย่างไร ถ้าเคาะไปแล้วมีเกร็งตัวของเท้า ขา แขน มือ อย่างแรง ก็เรียกว่า “มีรีเฟล็กซ์ไว (Hyperreflexia)” ถ้าไม่ตอบสนองเลย หรือน้อยก็เรียกว่า “Hyporeflexia” แพทย์นิยมบันทึกผลการตรวจเป็นรีเฟล็กซ์ 0, 1+, 2+, 3+ (ค่าปกติ คือ 2+ ถ้า 3+ คือ การตอบสนองไว 0 คือ ไม่ตอบสนองและ 1+ คือ ตอบสนองลดลงหรือน้อย)

ความหมายของรีเฟล็กซ์ที่ผู้ป่วยควรทราบคือ

ถ้าตอบสนองไว หมายถึง รอยโรค น่าจะอยู่บริเวณสมองหรือไขสันหลัง

แต่ถ้าลดลง คือ รอยโรคน่าจะอยู่บริเวณเส้นประสาท

ส่วนถ้ามีรอยโรคบริเวณกล้ามเนื้อ และ/หรือ บริเวณรอยต่อของกล้ามเนื้อกับเส้นประสาท (Neuromuscular junction:NMJ) นั้น รีเฟล็กซ์จะปกติ

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

7. การตรวจความตึงระบบประสาท (neural tension testing)

Root Tension Signs

เป็นการตรวจรากประสาทที่ถูกกดจาก lumbar intervertebral disc herniation ได้แก่ straight leg raising test จุดมุ่งหมายของการตรวจวิธีนี้คือการทำให้ sciatic nerve ตึง กระทำได้โดยให้คนไข้นอนหงายราบ แล้วยกขาคนไข้ให้สะโพกอยู่ในขณะที่เข่าเหยียดตรงค่อยๆ ยกขึ้นไปช้าๆ ถ้าการทดสอบนี้ให้ผลบวกคนไข้จะมีอาการปวดร้าวลงไปตามเส้นทางของ sciatic nerve (sciatica) บันทึกการตรวจไว้เป็นจำนวนองศาสะโพกอยู่ที่ยกขาขึ้นจากพื้น ซึ่งจำนวนองศาที่ยกขึ้นไปแล้วทำให้เกิด sciatica นี้มีความสัมพันธ์กับภาวะการอักเสบหรือการบวมของรากประสาทที่ถูกกดจาก intervertebral disc herniation ในกรณีที่มีการเกร็งหรือตึงตัวของกล้ามเนื้อ hamstrings เมื่อทำการตรวจโดยวิธีนี้คนไข้จะมีความปวดตึงทางด้านหลังของขาทำให้เกิดความสับสนขึ้นได้ การแก้ปัญหาที่กระทำได้โดยย่อเข้าผู้ป่วยลงไปเล็กน้อย เพื่อทำให้กล้ามเนื้อ hamstrings หย่อนตัวลงแล้วทำให้เกิดการตึงตัวของ sciatic nerve โดยกระดกเท้าขึ้น ถ้ามีการกดรากประสาทจาก intervertebral disc herniation ก็จะมีอาการปวดร้าวไปตามเส้นทางของ sciatic nerve วิธีตรวจแบบนี้เรียกว่า Laseque maneuver

หรือในกรณีที่ข้อเข่าอาจจะไม่ กระดกเท้าขึ้นแต่กดลงบน tibial nerve ที่บริเวณ popliteal fossa ก็จะทำให้เกิดอาการปวดเช่นเดียวกัน วิธีนี้เรียกว่า bowstring test

Contralateral straight leg raising test กระทำทำนองเดียวกันแต่ยกขาข้างที่ไม่มีอาการขึ้นไป ถ้าทำให้เกิดการปวดในลักษณะ sciatica ที่ขาข้างที่มีอาการ ซึ่งเรียกว่า “cross-over pain” เป็นการบ่งบอกถึง intervertebral disc herniation ว่าอยู่ตรงตำแหน่งของ axilla ของรากประสาท

Femoral stretch test เป็นการทดสอบโดยทำให้เกิดการตึงตัวของ femoral nerve กระทำได้โดยให้คนไข้นอนคว่ำหรือนอนตะแคงก็ได้ ยกโคนขาคนไข้ไปทางด้านหลัง (hip extension) ในขณะที่ยกข้อเข่า ถ้ามีการกด L2, L3, L4 roots คนไข้จะมีความปวดร้าวไปตามแนวด้านหน้าและก่อนไปทางด้านข้างของต้นขา (ตามทางของ femoral nerve) คนไข้ทุกรายที่มีอาการปวดหลังระดับบนเอว นอกจากการตรวจกระดูกสันหลังแล้วจะต้องดูความผิดปกติของข้อสะโพก และข้อกระดูกเชิงกราน (sacro-iliac joint) ด้วยเสมอเพราะพยาธิสภาพของข้อที่กล่าวมานั้นจะทำให้คนไข้มีอาการคล้ายคลึงกับพยาธิสภาพที่กระดูกสันหลังช่วงบนเอวได้

8. การตรวจพิเศษ (special tests)

Patrick หรือ Faber Test เป็นการตรวจข้อ sacro-iliac ในท่านอนหงาย โดยการวางพับขาข้างที่จะตรวจให้สันเท้าวางพาดบนเข่าด้านตรงข้าม ทำให้เป็นรูปเลขสี่ (sign for four) ผู้ตรวจใช้มือข้างหนึ่งกดลงไปที่ iliac crest ด้านตรงข้ามแล้วอีกมือหนึ่งกดลงเข่าข้างที่พับไว้ แล้วกดลงไปพร้อมๆ กัน ซึ่งเป็นการแบะข้อ sacro-iliac ข้างที่ตรวจออก ถ้ามีความผิดปกติเกิดขึ้นในข้อนี้ก็จะทำให้เกิดความเจ็บปวดขึ้นที่ข้อ sacro-iliac

Pelvic Rock Test เป็นการตรวจข้อ sacro-iliac เหมือนกัน กระทำโดยใช้มือบีบขอบกระดูกเชิงกรานด้านนอกทั้ง 2 ข้างเข้าหากัน (iliac compression test) ก็จะทำให้เกิดความเจ็บปวดที่ข้อ sacro-iliac ในกรณีที่มีความผิดปกติของข้อนี้

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

Magnetic resonance imaging (MRI) คือการตรวจโดยเครื่องมือที่ใช้สำหรับสร้างภาพอวัยวะภายใน ร่างกายโดยอาศัยหลักการของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และคลื่นวิทยุ แล้วนำสัญญาณที่ได้มาประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ ทำให้ได้ภาพอวัยวะภายในของร่างกาย ที่มีความคมชัด อีกทั้งสามารถทำการตรวจได้ในทุกระนาบ ไม่ใช่เฉพาะแนวขวาง อย่างเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามารถแยกเนื้อเยื่อของร่างกายที่ปกติ และที่ผิดปกติออกจากกันได้ ทำให้มีความถูกต้องแม่นยำในการวินิจฉัยโรคมากยิ่งขึ้น ใช้ได้ดีกับกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นยึดกระดูก และ กล้ามเนื้อ ปัจจุบันได้ใช้เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคของกระดูก การตรวจ MRI จะเห็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นภายในโพรงกระดูก หรือไขกระดูกได้อย่างชัดเจน เช่น เนื้องอกภายในกระดูก MRI จะสามารถบอกขอบเขตของโรคได้ถูกต้อง และแม่นยำ เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการรักษา โรคของกระดูกบางอย่าง เช่น การขาดเลือดไปเลี้ยงที่หัวของกระดูกต้นขา MRI เป็นการตรวจที่ไวที่สุด สามารถตรวจพบความผิดปกติได้แม้ภาพเอกซเรย์ธรรมดาจะยังไม่ชัดอยู่ และเมื่อสงสัยว่าจะมีการฉีกขาดของเส้นเอ็นหรือกระดูกอ่อนภายในข้อ การถ่ายภาพเอกซเรย์ธรรมดาอาจเห็นเพียงเงาของด้านในข้อ แต่ MRI จะเห็นส่วนประกอบต่างๆ ภายในข้อได้อย่างชัดเจน และบอกได้อย่างแม่นยำว่ามีการบาดเจ็บต่อส่วนประกอบเหล่านั้นอย่างไรบ้าง?

4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

4.1 สรุปสาระสำคัญ

จากข้อมูลทางสถิติของหน่วยงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลแก่งหางแมว ในการให้บริการของงานกายภาพบำบัดพบว่า ในปี 2565 มีแนวโน้มผู้ป่วยระบบกล้ามเนื้อ และกระดูกมากขึ้นทุกปี ในปี 2566 มีจำนวนผู้ป่วยมารับการรักษาทางกายภาพบำบัดด้วยอาการปวดหลังจำนวน 458 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มาใช้บริการด้วยอาการปวดหลังจากภาวะหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาทถึง 156 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.06 ของกลุ่มผู้ป่วยปวดหลังทั้งหมดส่วนหนึ่งเป็นผู้ป่วยที่เคยมารับการรักษาซ้ำด้วยอาการเดิมจำนวน 95 คน และจากการเก็บข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยระบบกล้ามเนื้อและกระดูกที่มีอาการปวดหลังส่วนใหญ่ เกิดจากไม่ได้มารับการรักษาทันทีในภาวะเจ็บปวดเฉียบพลัน ทำให้เกิดเป็นภาวะเจ็บปวดเรื้อรังตามมา ส่งผลเสียต่อการประกอบอาชีพ และคุณภาพชีวิต สิ้นเปลืองต้นทุนในการรักษาพยาบาล และมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง หรืออาจก่อให้เกิดเป็นความพิการได้ในที่สุด ทั้งนี้ ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังในระยะเฉียบพลันที่แพทย์แนะนำให้รักษาด้วยการผ่าตัด แต่ผู้ป่วยมีความประสงค์ขอรับบริการกายภาพบำบัดก่อน จึงถือได้ว่าการรักษาทางกายภาพบำบัดเป็นการรักษาทางเลือกแรกของผู้ป่วยระยะเฉียบพลันส่วนมาก ดังนั้น นักกายภาพบำบัดจึงเล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงได้ศึกษาแนวคิดการดูแลผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังทับเส้นประสาทเพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยดูแลตนเองที่บ้านได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะนำไปสู่ความเจ็บปวดเรื้อรังหรือพิการได้ ลดระยะเวลาในการรักษาฟื้นฟู หรือการกลับมาเป็นซ้ำ ลดต้นทุนของโรงพยาบาล และ พัฒนาระบบบริการกายภาพบำบัดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

4.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. เลือกรื่องที่จะทำการศึกษาจากผู้ป่วยที่มารักษา
2. รวบรวมข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วย เช่น ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน การให้การรักษาของแพทย์ ประวัติทางสังคม การรักษาอื่นๆ การตรวจพิเศษต่างๆ การสอบถามอาการเบื้องต้น
3. ตรวจประเมินร่างกายผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาทางกายภาพบำบัด
4. ประเมินค่า pain scale โดยใช้ Visual Analogue Scale (VAS) เพื่อปรับการรักษาและทำออกกำลังกายให้เหมาะสม
5. สรุปปัญหาจากการตรวจประเมิน และวางแผนการรักษา
6. ตรวจประเมินซ้ำหลังจากทำการรักษา ให้คำแนะนำการปฏิบัติตน เมื่อเสร็จสิ้นการรักษาต้องให้ทำออกกำลังกายที่เหมาะสมทุกครั้งก่อนกลับบ้าน เพื่อให้ฝึกปฏิบัติต่อเมื่ออยู่ที่บ้าน
7. เมื่อกลับมารักษาอีกครั้งทบทวนทำออกกำลังกายที่ให้ไป ทำการรักษาต่อ และค่อยๆเพิ่มทำออกกำลังกายทุกครั้ง
8. เมื่ออาการดีขึ้น ก่อนจำหน่าย ทบทวน และทดสอบความรู้ที่ให้ไปตั้งแต่วันแรกรับ ถึง วันจำหน่าย
9. ให้เอกสารแผ่นพับทำออกกำลังกายที่สอนให้ผู้ไปทั้งหมด
10. จัดทำเล่มผลงาน และเผยแพร่เอกสารคู่มือ ให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป โดยทำเอกสารแผ่นพับไว้ภายใน และภายนอกโรงพยาบาล

4.3 เป้าหมายของงาน

1. ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาท ได้รับความรู้ และแนวทางการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องเหมาะสม เมื่ออยู่ที่บ้าน หรือหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
2. ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาท มีความตระหนักถึงการดูแลตัวเอง และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสม
3. เพื่อลดอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาท และป้องกันไม่ให้เกิดอาการของโรคซ้ำ
4. เพื่อให้เป็นแนวทางในการรักษาสำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาท โดยให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

5.1 ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

1. อัตราของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาท มีความรู้ ความเข้าใจ และมีแนวทางการปฏิบัติตัวการออกกำลังกาย อย่างถูกต้องเหมาะสม เมื่ออยู่ที่บ้าน หรือหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

2. อัตราของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาทมีระดับความเจ็บปวดที่ลดลง : วัดจากการประเมินค่า pain scale โดยใช้ Visual Analogue Scale (VAS)

3. อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วย และญาติที่ได้รับการรักษา หรือการให้บริการ ที่มีต่อหน่วยงาน ภายภาพบำบัด โรงพยาบาลแก่งหางแมว

5.2 ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

1. เจ้าหน้าที่งานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลแก่งหางแมว มีแนวทางในการดูแล รักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาทเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

1. เป็นแนวทางในการให้ความรู้ ความเข้าใจ การปฏิบัติตัวในการออกกำลังกาย อย่างถูกต้องเหมาะสมในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาท

2. ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาทมีระดับความเจ็บปวดที่ลดลง (ประเมินค่า pain scale โดยใช้ Visual Analogue Scale)

3. เป็นแนวทางปฏิบัติในการพัฒนาคุณภาพงานกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลแก่งหางแมว

4. เป็นแนวทางในการศึกษา และเพิ่มพูนความรู้แก่ผู้ศึกษา กรณีผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาท สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้

7. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

จากการซักประวัติและตรวจร่างกาย กรณีศึกษา ผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกหลังทับเส้นประสาทที่เข้ารับบริการกายภาพบำบัดโรงพยาบาลแก่งหางแมว ผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค อาการ อาการแสดง การรักษา การปฏิบัติตนที่บ้าน รวมทั้งยังไม่มีความเข้าใจในการรักษาทางกายภาพบำบัด

8. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

1. ผู้ป่วยที่มารับบริการด้วยอาการปวดหลังจากภาวะหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาทที่หน่วยงาน กายภาพบำบัด โรงพยาบาลแก่งหางแมวมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้การนัดติดตามซ้ำไม่ต่อเนื่องสม่ำเสมอเท่าที่ควร

2. ผู้ป่วยที่มารับบริการ ส่วนหนึ่งเป็นผู้ป่วยที่เคยมารับการรักษาซ้ำด้วยอาการปวดหลังเดิมการทำงานอาชีพกรีดยาง ยกของหนัก ซึ่งบริบทในพื้นที่แก่งหางแมว ผู้ป่วยไม่สามารถหลีกเลี่ยง หรือหยุดประกอบอาชีพได้

3. ผู้ป่วยบางรายมีความรู้ แต่ไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการออกกำลังกายเพื่อลดปวด

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

9. ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการสอนและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโดยมีการให้ความรู้อย่างครบถ้วน ครอบคลุมถึงสาเหตุ การปฏิบัติตัวของผู้ป่วย
2. สอนการออกกำลังกาย ในโปรแกรมการออกกำลังกายเฉพาะเพื่อให้กล้ามเนื้อหลัง และหน้าท้องมีความแข็งแรง เพิ่มความมั่นคงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวมากขึ้น ให้แก่กลุ่มผู้ป่วย
3. ให้ความรู้ผู้รับบริการทุกท่านที่สนใจ เพื่อป้องกันการเกิดอาการปวดหลังในกลุ่มผู้ที่ยังไม่มีอาการ
4. สร้างแนวคิดที่เหมาะสมให้เกิดแก่ผู้ป่วยหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาทที่มีอาการปวดหลัง ที่มารับการรักษา
5. การติดตามผลการรักษาเป็นประจำสม่ำเสมอ
6. ทำคู่มือที่เห็นภาพเด่นชัด ซึ่งจะเป็นอย่างหนึ่งทางเลือกที่จะทำให้คุณภาพบริการด้านกายภาพบำบัดมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังต้องอาศัยความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรักษา และการออกกำลังกาย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้ด้วยตนเอง ขณะอยู่บ้าน จึงจะทำให้เกิดผลการรักษาที่ดี และหายเร็วยิ่งขึ้น

10. การเผยแพร่ผลงาน

- ไม่มี

11. สัดส่วนผลงานของผู้ขอประเมิน

- ร้อยละ 100

12. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

- 1) นางสาวขวัญเรือน จันดา สัดส่วนของผลงาน ร้อยละ 100

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ขวัญเรือน จันดา

(นางสาว ขวัญเรือน จันดา)

(ตำแหน่ง) นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ

(วันที่) 13 / ก.พ. / 67

ผู้ขอประเมิน

3. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสาวขวัญเรือน จันทา	ขวัญเรือน จันทา

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) น.พ.

(นายอภิสิทธิ์ คุจวรรณ)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแก่งหางแมว

(วันที่) ๒๓ / ๑๒ / ๒๕๖๑

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) 

(นายอภิรักษ์ พิศทธิอาภรณ์)

(ตำแหน่ง) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี

(วันที่) 25 ก.ย. 2567

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

แบบเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

(ระดับชำนาญการ)

1. เรื่อง **คู่มือการดูแลเบื้องต้นทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท**

2. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากข้อมูลทางสถิติของหน่วยงานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลแก่งหางแมว ในการให้บริการของงานกายภาพบำบัดพบว่า ในปี 2565 มีแนวโน้มผู้ป่วยระบบกล้ามเนื้อ และกระดูกมากขึ้นทุกปี ในปี 2566 มีจำนวนผู้ป่วยมารับการรักษาทางกายภาพบำบัดด้วยอาการปวดหลังจำนวน 458 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่มาใช้บริการด้วยอาการปวดหลังจากภาวะหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาทถึง 156 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.06 ของกลุ่มผู้ป่วยปวดหลังทั้งหมดส่วนหนึ่งเป็นผู้ป่วยที่เคยมารับการรักษาซ้ำด้วยอาการเดิมจำนวน 95 คน และจากการเก็บข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยระบบกล้ามเนื้อและกระดูกที่มีอาการปวดหลังส่วนใหญ่ เกิดจากการทำงานในอาชีพกรีดยาง กัมเมยบ่อยๆตลอดเวลา ยกของหนักซ้ำๆติดต่อกัน ไม่ได้ได้รับการรักษาทันทีในภาวะเจ็บปวดเฉียบพลัน ทำให้เกิดเป็นภาวะเจ็บปวดเรื้อรังตามมา ส่งผลเสียต่อการประกอบอาชีพ และคุณภาพชีวิต สิ้นเปลืองต้นทุนในการรักษาพยาบาล และมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง หรืออาจก่อให้เกิดเป็นความพิการได้ในที่สุด

ทั้งนี้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังในระยะเฉียบพลันที่แพทย์แนะนำให้รักษาด้วยการผ่าตัด แต่ผู้ป่วยมีความประสงค์ขอรับบริการกายภาพบำบัดก่อน จึงถือได้ว่าการรักษาทางกายภาพบำบัดเป็นการรักษาทางเลือกแรกของผู้ป่วยระยะเฉียบพลันส่วนมาก

ดังนั้น นักกายภาพบำบัดจึงเล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงได้ศึกษาแนวความคิดดูแลผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกสันหลังทับเส้นประสาทเพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วยดูแลตนเองที่บ้านได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะนำไปสู่ความเจ็บปวดเรื้อรังหรือพิการได้ ลดระยะเวลาในการรักษาฟื้นฟู หรือการกลับมาเป็นซ้ำ ลดต้นทุนของโรงพยาบาล และ พัฒนาระบบบริการกายภาพบำบัดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ผู้ป่วยที่มาใช้บริการด้วยอาการปวดหลังจากภาวะหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาทที่หน่วยงานกายภาพบำบัดมีจำนวนมากในแต่ละวัน และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ รวมทั้งเป็นกลุ่มที่มีจำนวนผู้มารับการรักษาทางกายภาพบำบัดมากที่สุด ซึ่งจากการซักประวัติพบว่า ผู้ป่วยที่มารับการรักษานั้น เกิดจากการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง ทำอาชีพกรีดยางเป็นหลัก กัมเมยเป็นประจำ ยกของหนัก และไม่เข้าใจถึงสาเหตุที่จะก่อให้เกิดอาการ ในผู้ป่วยบางรายพบว่ยังไม่มีความรู้ในการดูแลตนเองเบื้องต้นเมื่อมีอาการปวดหลัง และปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ดังนั้นจึงควรมีการสอน และให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโดยมีการให้ความรู้อย่างครบถ้วน การออกกำลังกาย ในโปรแกรมการออกกำลังกายเฉพาะเพื่อให้กล้ามเนื้อหลัง และหน้าท้องมีความแข็งแรง เพิ่มความมั่นคงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวมากขึ้น ให้แก่กลุ่มผู้ป่วย และผู้รับบริการทุกท่านที่สนใจ เพื่อป้องกันการเกิดอาการปวดหลังในกลุ่มผู้ที่ยังไม่มีอาการ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นในรายที่บ้านห่างไกลจากโรงพยาบาล การติดตามผลการรักษา ทำคู่มือที่เห็นภาพเด่นชัด ซึ่งจะช่วยให้คุณภาพบริการด้านกายภาพบำบัดมีประสิทธิภาพมากขึ้น และต้องอาศัยความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรักษา และการออกกำลังกาย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้ด้วยตนเอง ขณะอยู่บ้าน จึงจะทำให้เกิดผลการรักษาที่ดี และหายปวดเร็วยิ่งขึ้น

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาท มีความรู้ ความเข้าใจ การปฏิบัติตัวในการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
2. ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาทมีระดับความเจ็บปวดที่ลดลง (ประเมินค่า pain scale โดยใช้ Visual Analogue Scale)
3. เป็นแนวทางปฏิบัติในการพัฒนาคุณภาพงานกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลแก่งหางแมว
4. เป็นแนวทางในการศึกษา และเพิ่มพูนความรู้แก่ผู้ศึกษา กรณีผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาท สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. อัตราของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาท มีความรู้ ความเข้าใจ และมีแนวทางการปฏิบัติตัวการออกกำลังกาย อย่างถูกต้องเหมาะสม เมื่ออยู่ที่บ้าน หรือหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
2. อัตราของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาทมีระดับความเจ็บปวดที่ลดลง : วัดจากการประเมินค่า pain scale โดยใช้ Visual Analogue Scale (VAS)
3. เจ้าหน้าที่งานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลแก่งหางแมว มีแนวทางในการดูแล รักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังจากหมอนรองกระดูกเคลื่อนกดทับเส้นประสาทเป็นไปในแนวทางเดียวกัน
4. อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วย และญาติที่ได้รับการรักษา หรือการให้บริการที่มีต่อหน่วยงาน กายภาพบำบัด โรงพยาบาลแก่งหางแมว

(ลงชื่อ) ทัศนีย์ จันทร์
 (นางสาว ขวัญเรือน จันทร์ดา)
 (ตำแหน่ง) นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ
 (วันที่) 23 / ก.ย. / 67
 ผู้ขอประเมิน