

**การผ่าตัดหมอนรองกระดูกสันหลังและการผ่าตัดระบายช่องกระดูกสันหลัง
ผ่านการส่องกล้อง โดยการดัดแปลงเตียงผ่าตัดมาตรฐาน: รายงานผู้ป่วย**

ธนพรรษ ลือวิเศษไพบูลย์

Endoscopic spinal discectomy/decompression, modified standard orthopedic
operating table: A case series

Tanapat Luevisadpaibul, MD¹

¹โรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

¹Bangplee Hospital, Samut prakan province

บทคัดย่อ

หมอนรองกระดูกทับเส้นประสาทและภาวะกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท เป็นโรคที่มาด้วยอาการปวดหลังที่พบได้มากทางออร์โธปิดิกส์ ในกลุ่มที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยวิธีอนุรักษ การรักษาในขั้นต่อไปจะเป็นการผ่าตัดรักษา โดยการผ่าตัดแบบเปิดนั้นทำให้มีการบาดเจ็บต่อโครงสร้างทางด้านหลังของกระดูกสันหลังเป็นวงกว้าง จึงมีการคิดค้นวิธีการรักษาที่ลดการบาดเจ็บบริเวณนี้ การผ่าตัดแบบส่องกล้อง (Endoscopic surgery) เป็นการรักษาที่ค่อนข้างใหม่ แต่สามารถลดการบาดเจ็บได้มาก โดยการประยุกต์เตียงผ่าตัดแบบมาตรฐานโดยไม่จำเป็นต้องใช้ frame สามารถทดแทนการใช้ frame ได้เป็นอย่างดี และผลการรักษาด้วยวิธีนี้สามารถลดอาการเจ็บปวดและความทุพพลภาพลงได้มากหลังผ่าตัด โดยพบว่า Thai Oswestry Disability Index (Thai ODI) จากค่าเฉลี่ยที่ 40.4 ในผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ลดลงเหลือ 19.6 หลังผ่าตัดแบบส่องกล้องแบบประยุกต์เตียงผ่าตัดมาตรฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จจากการผ่าตัดได้อย่างดี

คำสำคัญ : ส่องกล้อง, หมอนรองกระดูกสันหลัง, กระดูกสันหลังทับเส้นประสาท

Abstract

Lumbar intervertebral disk herniation and lumbar spinal stenosis are common causes of radiating back pain. In cases where patients do not respond to conservative treatment, surgical intervention may be required. Standard open surgery often results in significant damage to posterior spinal structures. Endoscopic spine surgery has been introduced to minimize such injuries and reduce disability. Utilizing a modified standard operating table instead of the Wilson frame can also facilitate endoscopic operations effectively.

This study reports on a series of cases treated with endoscopic surgery using a modified standard operating table. The results demonstrate a significant reduction in patient disability, as evidenced by a decrease in the Thai Oswestry Disability Index (Thai ODI) from 40.4 to 19.6.

Keywords: Endoscopic spine, Lumbar intervertebral disk, Lumbar spinal stenosis

บทนำ

อาการปวดหลังเป็นอาการที่พบบ่อยในแผนกผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคือกล้ามเนื้ออักเสบ¹ แต่ในภาวะปวดหลังที่มีอาการร้าวลงขาาร่วมด้วย (radiating pain) อาจจะเป็นอาการของภาวะหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท (intervertebral disc herniation) ที่พบได้มากในกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อยหรือกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท (spinal stenosis) ที่พบได้มากในประชากรสูงอายุ ทั้ง 2 ภาวะ อาจนำไปสู่การลดความสามารถในการทำงานหรือภาวะทุพพลภาพได้²

การรักษาของผู้ป่วย 2 กลุ่มนี้เริ่มด้วยการรักษาแบบอนุรักษ์ (conservative treatment) ก่อน โดยการนอนพัก และปรับพฤติกรรมการทำงาน แต่ในผู้ป่วยประมาณ 5% ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาแบบอนุรักษ์ในระยะเวลา 12 เดือน³ อาจต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด

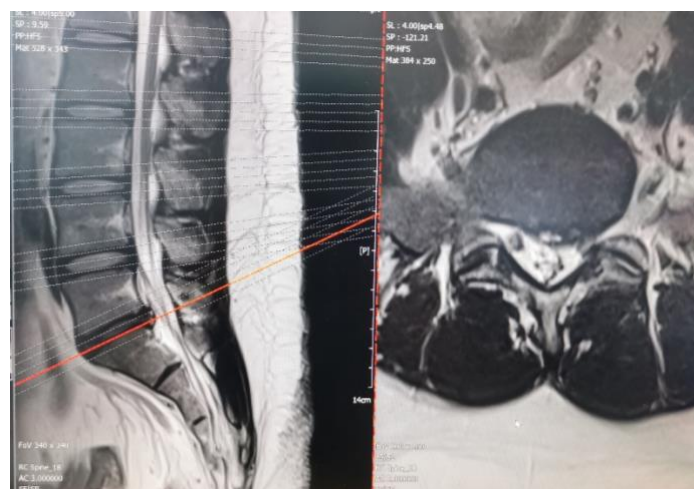
ในปัจจุบันการผ่าตัดรักษาที่เป็นมาตรฐานหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาทและกระดูกสันหลังทับเส้นประสาทคือการผ่าตัดโดยใช้กล้องขยายช่วย (microdiscectomy or microdecompression) ซึ่งทำให้ลดการบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อหลังและโครงสร้างทางด้านหลังของกระดูกสันหลัง (posterior spinal structures) ทำให้ลดการทำให้เกิดความไม่มั่นคง (instability) ตามหลังการผ่าตัด และสามารถฟื้นตัวได้เร็วกว่าการผ่าตัดแบบเปิดแผล (open surgery) แต่การวิวัฒนาการของอุปกรณ์ในการผ่าตัดในปัจจุบัน ทำให้มีการใช้การส่องกล้อง (endoscopy) เข้ามาช่วยในการผ่าตัดต่างๆมากขึ้น รวมถึงการผ่าตัดกระดูกสันหลังด้วย โดยข้อดีที่เหนือกว่าการผ่าตัดแบบใช้กล้องขยายช่วยคือ การเห็นโครงสร้างเล็กที่ชัดเจนกว่าผ่านเลนส์ขยายของกล้อง (better visual) การบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อและโครงสร้างด้านหลังที่น้อยกว่าการผ่าตัดแบบเปิดและแบบใช้กล้องขยายช่วย เสียเลือดจากการผ่าตัดน้อยกว่า ใช้เวลาในการผ่าตัดน้อยกว่าในศัลยแพทย์ที่ชำนาญ ฟื้นตัวจากการผ่าตัดได้เร็วกว่า⁴

การผ่าตัดหมอนรองกระดูกสันหลังและการผ่าตัดสันหลัง นิยมทำการผ่าตัดโดยใช้กรอบรองผู้ป่วย (Wilson frame) เพื่อจัดท่าให้หลังของผู้ป่วยอยู่ในท่าโค้งงอมากขึ้น (lordosis) ทำให้ช่องระหว่างกระดูกสันหลังส่วน laminar (interlaminar space) กว้างมากขึ้น สะดวกต่อการผ่าตัดมากยิ่งขึ้น แต่ในโรงพยาบาลหลายๆแห่งไม่มี Wilson frame รวมถึงโรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ทางผู้ศึกษาจึงได้ดัดแปลงเตียงผ่าตัดกระดูกแบบมาตรฐาน (standard orthopedic operating table) และหมอนขวางเตียงผ่าตัดในท่าคว่ำแบบมาตรฐาน เพื่อให้หลังของผู้ป่วยอยู่ในท่า lordosis สะดวกต่อการผ่าตัดแบบส่องกล้องมากยิ่งขึ้น

ในกรณีศึกษานี้ได้ทำการรักษาผู้ป่วยหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาทและกระดูกสันหลังทับเส้นประสาทโดยการดัดแปลงเตียงผ่าตัดมาตรฐาน จำนวน 12 ราย โดยผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการรักษา ณ โรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

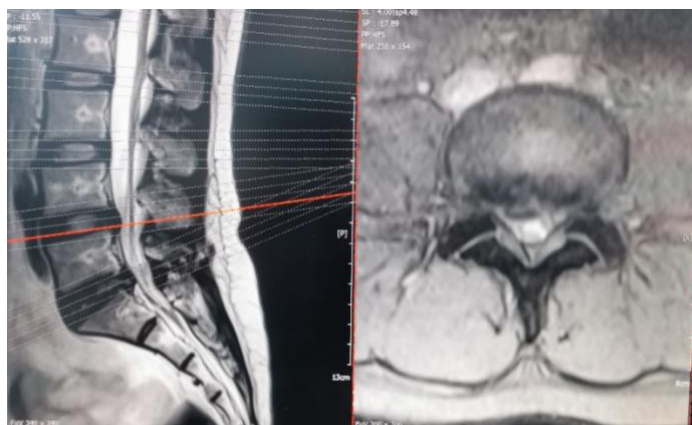
รายงานผู้ป่วย

กรณีศึกษาที่ 1: ชายไทยอายุ 30 ปี ให้ประวัติ 10 ปีก่อนหน้ายกของหนัก มีอาการปวดหลังร้าวลงขาทั้ง 2 ข้าง ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท ไม่ได้รับการรักษาต่อเนื่อง ยังมีอาการปวดหลังร้าวลงขาไม่มาก ทำงานได้ 1 ปี อาการปวดหลัง ร้าวลงขา 2 ข้างเป็นมากขึ้นโดยข้างซ้ายเป็นมากกว่าข้างขวา ตรวจร่างกายพบ จุดกดเจ็บบริเวณกึ่งกลางหลังส่วนเอวข้อล่าง, ผู้ป่วยสามารถออกแรงต้านของขาทั้ง 2 ข้างได้เต็มที่ (motor power : grade V), ผลการตรวจ Straight Leg Raising Test (SLRT) ได้ผลลบ ผู้ป่วยได้รับการตรวจด้วยเครื่องสร้างภาพด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging: MRI) มาจากโรงพยาบาลอื่น พบมีหมอนรองกระดูกเลื่อนที่กระดูกสันหลังส่วนเอวระดับที่ 5 ต่อกับกระดูกกระเบนเหน็บ (Disk herniation at L5/S1 disk left posterolateral area) (ภาพที่ 1) ได้รับการรักษาแบบอนุรักษ์โดยให้ยา Gabapentin 300 mg 1 แคปซูล เช้าและเย็น และยา Tramadol 50 mg 1 แคปซูล เวลาปวดทุก 8 ชม. ได้ติดตามอาการเป็นเวลา 2 เดือน อาการยังไม่ดีขึ้น ได้รับการเปลี่ยนยาจาก Gabapentin เป็น Pregabalin 75 mg 1 แคปซูล เช้าและเย็น แทนและติดตามอาการต่ออีก 1 เดือน อาการยังไม่ดีขึ้น ผู้ป่วยจึงตัดสินใจผ่าตัดรักษา



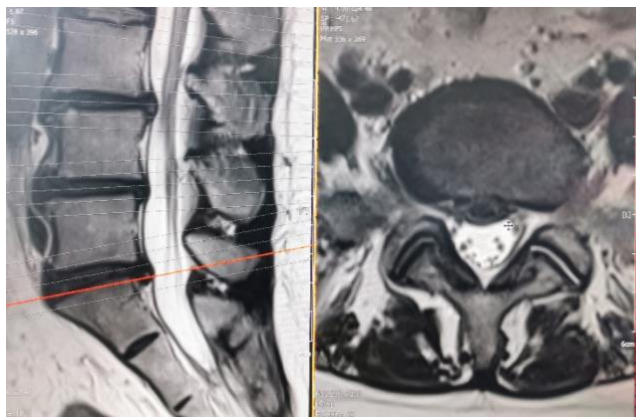
ภาพที่ 1 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 1

กรณีศึกษาที่ 2: หญิงไทย อายุ 36 ปี อาชีพช่างไฟก่อสร้าง มาด้วยอาการปวดสะโพกขวา ร้าวลงขาขวา ซาตั้งแต่สะโพกลงถึงปลายเท้ามา 2 เดือน อาการเป็นมากขึ้นเวลาเดิน ตรวจร่างกายไม่พบจุดกดเจ็บที่หลังส่วนเอว motor power : grade V การตรวจ SLRT ได้ผลเป็นบวกที่ 30 องศา ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท ได้รับการรักษาแบบอนุรักษ์ โดยการพักผ่อน และได้ยา Tramadol, Gabapentin 300 mg 1 แคปซูล วันละ 2 ครั้ง มาติดตามอาการหลังการรักษาที่ 2 สัปดาห์ อาการไม่ดีขึ้น จึงได้รับการส่งตรวจ MRI พบมีหมอนรองกระดูกเคลื่อนที่กระดูกสันหลังส่วนเอวระดับที่ 4 ต่อ 5 และข้อที่ 5 ต่อกับกระดูกกระเบนเหน็บ (ภาพที่ 2) จึงได้รับการผ่าตัดรักษาที่หมอนรองกระดูกส่วนเอวระดับที่ 4 ต่อ 5



ภาพที่ 2 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 2

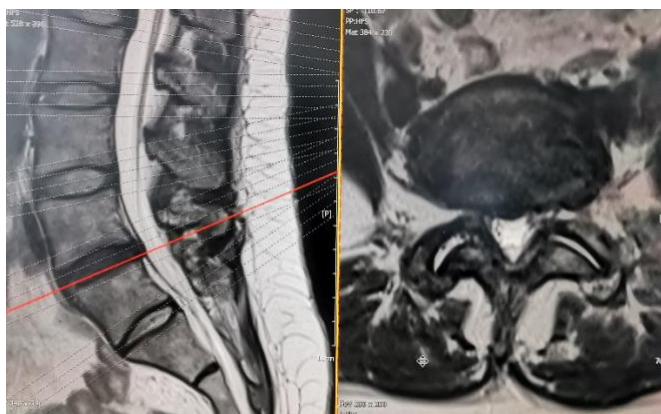
กรณีศึกษาที่ 3: หญิงไทย อายุ 48 ปี มารับการรักษาด้วยอาการปวดหลังร้าวลงเชิงกรานและก้นกบ และร้าวลงขาซ้ายตั้งแต่ 8 มีนาคม 2564 ตรวจร่างกายไม่พบจุดกดเจ็บที่หลังส่วนเอว motor power : grade V การตรวจ SLRT ได้ผลเป็นลบ ได้ทำการส่งตรวจ MRI เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2564 พบหมอนรองกระดูกโป่งที่หมอนรองกระดูกข้อที่ 5 ต่อกับกระดูกกระเบนเหน็บ (ภาพที่ 3) ได้รับการรักษาด้วยวิธีอนุรักษ์ โดยได้ยา Tramadol, Vitamin B complex, Tolperisone, Gabapentin 300 mg 1 แคปซูล ก่อนนอน, Amitriptyline 25 mg 1 เม็ด ก่อนนอน และได้ทำกายภาพบำบัด 1 คอร์ส ด้วยการกระตุ้นไฟฟ้า (TENS) อัลตราซาวด์ (ultrasound therapy) และประคบความร้อน (hot pack) ในระยะเวลา 1 ปี (ไม่ได้มาต่อเนื่อง เนื่องจากสถานการณ์โควิด) และได้ปรับยา Gabapentin 300 mg เพิ่มขึ้นเป็น 2 แคปซูล เช้าและเย็นแล้ว แต่อาการยังไม่ดีขึ้น จึงได้รับการรักษาโดยการฉีดสารสเตียรอยด์เข้าช่องโพรงไขสันหลัง ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2565 หลังฉีดยา Triamcinolone 40 mg ผสมกับ Lidocaine อาการปวดของคนไข้หายเป็นปกติ การฉีดยามีผลเพียง 1 สัปดาห์ ผู้ป่วยกลับมามีอาการเช่นเดิมอีกครั้ง จึงได้ปรึกษาเข้ารับการผ่าตัด



ภาพที่ 3 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 3

กรณีศึกษาที่ 4: หญิงไทย อายุ 43 ปี อาชีพขายของชำที่บ้าน มารับการรักษาด้วยอาการปวดสะโพกซ้าย ร้าวลงขาซ้ายเวลาเดิน ตั้งแต่ กุมภาพันธ์ 2563 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น spinal stenosis และได้รับการรักษาแบบอนุรักษ์โดยการส่งกายภาพบำบัดและได้รับยา Tramadol, Vitamin B complex, Tolperisone, Gabapentin 300 mg 1 แคปซูล ก่อนนอน ได้รับการทำกายภาพบำบัดอย่างต่อเนื่อง อาการโดยทั่วไปดีขึ้น สลับกับทรงตัว จนถึงช่วง ตุลาคม 2563 ได้รับการเพิ่มระดับยา Gabapentin 300 mg เป็น 1 แคปซูล เช้าและเย็น จนกระทั่ง กันยายน 2564 ผู้ป่วยกลับมีอาการแย่ลง ตรวจร่างกายพบ SLRT เป็นบวก ข้างซ้าย จึงได้รับการส่งตรวจ MRI ผลมีหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวข้อที่ 4 ต่อข้อที่ 5 โป่งออก (ภาพที่ 4)

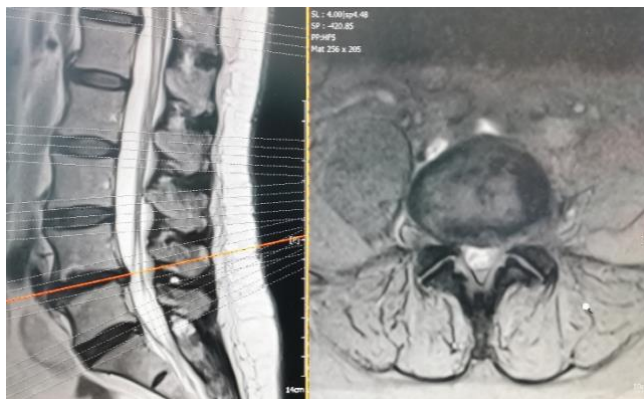
15 กันยายน 2564 ได้รับการฉีดยาสเตียรอยด์เข้าช่องโพรงกระดูกสันหลังส่วนเอวระดับที่ 4 ต่อ 5 ข้างซ้าย หลังฉีดยา อาการปวดสะโพกดีขึ้นมาก motor power: grade V, SLRT ได้ผลลบ ต่อมาอาการปวดลงขาซ้ายแย่ลง และขาหลงขาขวาร่วมด้วยเวลาขึ้น จึงได้รับการผ่าตัด



ภาพที่ 4 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 4

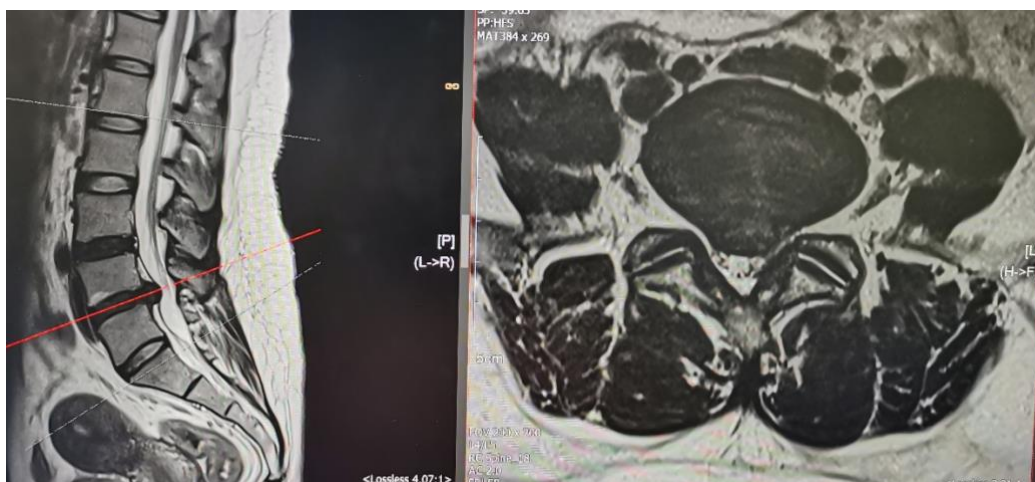
กรณีศึกษาที่ 5: หญิงไทยคู่อายุ 61 ปี มารักษาด้วยอาการปวดหลัง ร้าวลงก้นทั้ง 2 ข้าง 1 ปี ไม่มีอาการชา ได้รับการตรวจ MRI จากโรงพยาบาลรามธิบดีจักรีนฤพดินทร์ จึงได้รับการรักษาแบบอนุรักษ์โดยการให้ NSAIDs และ Gabapentin 300 mg 1 แคปซูล ก่อนนอน และส่งกายภาพบำบัดเพื่อลดอาการปวด 1 เดือน

ต่อมา อาการยังไม่ดีขึ้น ได้รับการเพิ่ม Gabapentin เป็น 1 แคปซูล เช้าและเย็น และกายภาพบำบัดต่อเนื่อง อาการยังไม่ดีขึ้น เป็นเวลา 6 เดือน ตรวจร่างกายไม่พบจุดกดเจ็บที่หลังส่วนเอว motor power : grade V การตรวจ SLRT ได้ผลเป็นลบ จึงได้รับการส่งตรวจ MRI อีกครั้ง (ภาพที่ 5) พบหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวข้อที่ 4 ต่อข้อที่ 5 โป่งออก และได้รับการผ่าตัดรักษา



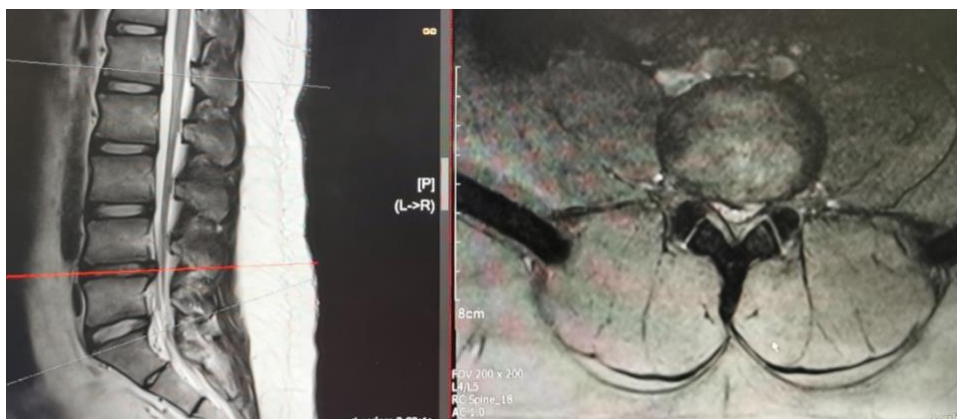
ภาพที่ 5 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 5

กรณีศึกษาที่ 6: หญิงไทยอายุ 29 ปี มีโรคประจำตัวเป็นไวรัส HIV รักษาสม่ำเสมอ มารับการรักษาด้วยอาการเจ็บสะโพกข้างซ้าย ร้าวลงขา เดินไม่สะดวก ลูกนั่งลำบาก เป็นมา 4 วัน ให้ประวัติทำงานยกกระสอบปูน และลื้อลัมหลังกระแทก 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล ตรวจร่างกายพบจุดกดเจ็บบริเวณ Sacrum spine ไม่พบการอ่อนแรง ได้รับการรักษาแบบกล้ามเนื้ออักเสบโดยให้ยาบรรเทาอาการปวด ติดตามอาการที่ 2 สัปดาห์ ต่อมาพบอาการปวดยังไม่ดีขึ้น มีจุดกดเจ็บและ trigger point ที่สะโพกซ้าย ได้รับการยืดกล้ามเนื้อสะโพกและยาแก้ปวด อีก 1 สัปดาห์ แต่อาการยังไม่ดีขึ้น จุดกดเจ็บบริเวณสะโพกลดลง แต่ยังปวดสะโพกขาข้างซ้ายตลอด ส่งตรวจ MRI พบหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวข้อที่ 4 ต่อ 5 แตกออกชิ้นใหญ่ (ภาพที่6) และได้รับการผ่าตัดรักษา



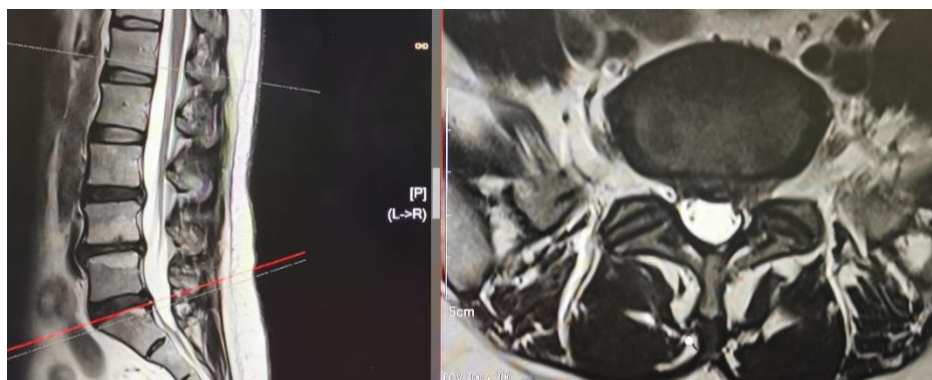
ภาพที่ 6 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 6

กรณีศึกษาที่ 7: ชายไทย อายุ 16 ปี โรคประจำตัวเป็นอหิสติก รักษาที่โรงพยาบาลยุวประสาท มารับการ รักษาด้วย ปวดเอวร้าวลงต้นขาซ้ายด้านหลังมา 2 สัปดาห์ ปวดแปลบๆ ไม่อ่อนแรง ไม่ชา ไม่มีประวัติออก กำลังกาย ยกของหนัก หรือ อุบัติเหตุ ไปรับการรักษาโรงพยาบาลใกล้บ้าน อาการยังไม่ดีขึ้น จึงส่งตัวมารักษา ต่อ ตรวจร่างกายพบจุดกดเจ็บบริเวณสะโพกซ้าย ตรวจพบการอ่อนแรงของขาซ้าย grade 4+ ด้านขวาปกติ ตรวจพบ SLRT ได้ผลเป็นบวกข้างซ้าย ได้รับการตรวจ MRI พบหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวข้อที่ 4 ต่อ 5 แตกออก (ภาพที่ 7) ผู้ป่วยต้องการรับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัด



ภาพที่ 7 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 7

กรณีศึกษาที่ 8: หญิงไทย อายุ 44 ปี มีโรคประจำตัวเป็น SLE และความดันโลหิตสูง อาการขาที่สะโพกข้าง ซ้ายร้าวลงข้างซ้าย ชาเหมือนไฟช็อต ปวดตลอดเวลา ขาเท้าข้างซ้าย มา 2 สัปดาห์ ก่อนมารับการรักษาแล้ว อาการยังไม่ดีขึ้น ได้รับการตรวจ MRI พบหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวข้อที่ 5 ต่อกระดูกกระเบนเหน็บ ปลิ้น (ภาพที่ 8) ได้รับการรักษาด้วยยาแก้ปวด และทำกายภาพบำบัด 1 เดือน อาการยังไม่ดีขึ้น จึงได้รับการ รักษาโดยการฉีดยา Steroid เข้าช่องโพรงสันหลัง อาการปวดหลังร้าวลงขาดีขึ้นมาก แต่ผลการรักษาอยู่ได้ เพียง 20 วัน ก็กลับมามีอาการเช่นเดิมอีก ผู้ป่วยจึงตัดสินใจเข้ารับการผ่าตัด



ภาพที่ 8 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 8

กรณีศึกษาที่ 9: หญิงไทยอายุ 48 ปี ไม่มีโรคประจำตัว อาชีพขายโจ๊ก ต้องยกถังโจ๊กที่มีน้ำหนักมากประจำ มา รักษาด้วยอาการปวดหลังช่วงเอว ปวดร้าวลงขาข้างขวาร่วมกับขาปลายเท้า เป็นๆ หายๆ ปวดมากจนนอนไม่ค่อยหลับ ปวดมากขึ้นมา 2 เดือน มีประวัติเคยอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เมื่อ 7 ปีก่อน พบกระดูกสันหลังยุบ ได้รับการรักษาโดยให้ยาระงับปวดและทำกายภาพบำบัด อาการยังไม่ดีขึ้นและมีอาการชาขาซ้ายมากขึ้น จึงได้รับการตรวจ MRI พบหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวข้อที่ 5 ต่อกระดูกกระเบนเหน็บปลิ้น ด้านซ้าย (ภาพที่ 9) ผู้ป่วยได้รับการฉีดยา Steroid เข้าโพรงเส้นประสาทไขสันหลัง อาการปวดหลังร้าวลง สะโพกดีขึ้นมาก อาการดีขึ้น 7 เดือนกลับมาปวดอีก จึงมารับการผ่าตัดรักษา



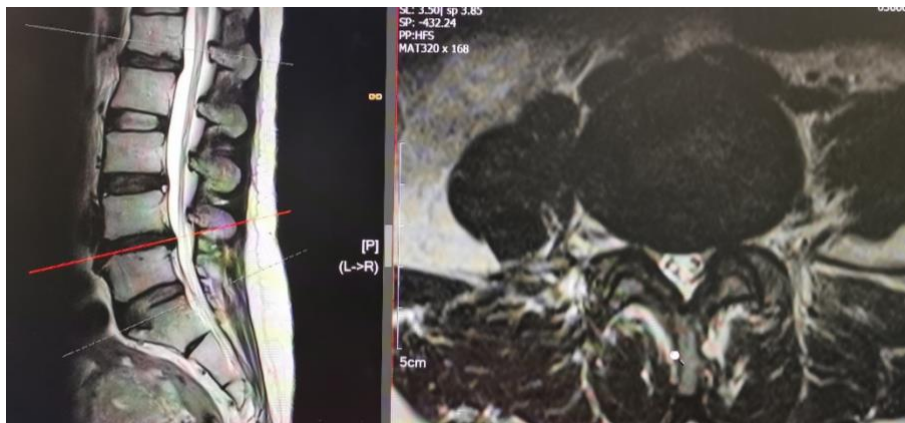
ภาพที่ 9 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 9

กรณีศึกษาที่ 10: หญิงไทยอายุ 48 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มารับการรักษาด้วยอาการปวดน่องขวา 4 เดือน ปวด เวลาเดิน ปวดขึ้นมาต้นขา ตรวจร่างกายไม่พบจุดกดเจ็บบริเวณหลัง ไม่มีการอ่อนแรงของขาทั้ง 2 ข้าง ผลการตรวจ SLRT เป็นลบ ได้รับการรักษาด้วยยาระงับปวดเป็นเวลา 2 เดือน อาการไม่ดีขึ้น จึงได้ส่งตรวจ MRI พบ หมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวข้อที่ 4 ต่อ 5 แตก



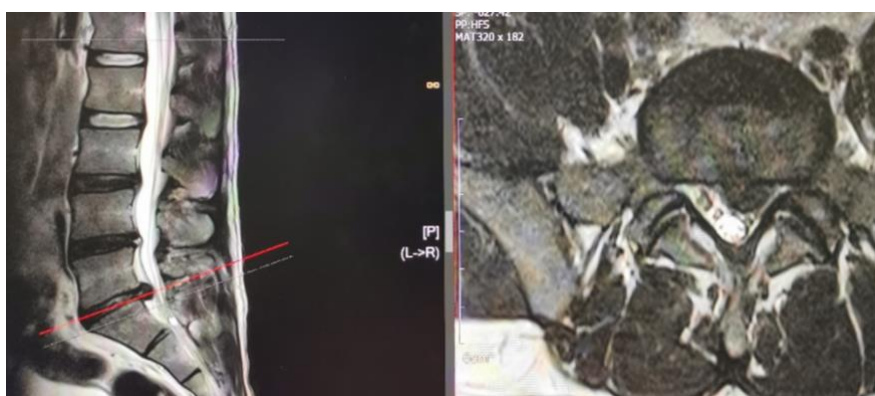
ภาพที่ 10 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 10

กรณีศึกษาที่ 11: หญิงไทย อายุ 40 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มาด้วยอาการปวดเอวซ้ายมา 6 เดือน หลังจากยกกระสอบปูน ต่อมาเริ่มมีอาการปวดร้าวลงขาซ้าย จะปวดมากตอนเดินนานๆ ตรวจร่างกายพบจุดกดเจ็บบริเวณสะโพกซ้าย ไม่พบการอ่อนแรงของขาทั้ง 2 ข้าง ตรวจ SLRT ได้ผลเป็นบวกข้างซ้าย จึงได้รับการตรวจ MRI ผลพบหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวข้อที่ 4 ต่อ 5 แตก (ภาพที่ 11) ได้รับการรักษาโดยวิธีอนุรักษ์เป็นเวลา 2 สัปดาห์ อาการไม่ดีขึ้น จึงได้รับการผ่าตัด



ภาพที่ 11 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 11

กรณีศึกษาที่ 12: ชายชาวกัมพูชา อายุ 39 ปี มารับการรักษาด้วยอาการปวดขาซ้ายหลังยกของหนักมา 2 สัปดาห์ และ 1 สัปดาห์ก่อนไปรับการรักษาที่ รพ.เอกชน ได้รับการตรวจ MRI มาแล้ว พบหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวข้อที่ 5 ต่อกระดูกกระเบนเหน็บแตก (ภาพที่ 12) ตรวจร่างกายไม่พบจุดกดเจ็บที่หลัง ไม่พบการอ่อนแรงของขาทั้ง 2 ข้าง ตรวจ SLRT ได้ผลลบทางด้านซ้าย ได้รับการรักษาแบบอนุรักษ์เป็นเวลา 2 สัปดาห์แล้ว อาการไม่ดีขึ้น จึงตัดสินใจผ่าตัด



ภาพที่ 12 ภาพ MRI ของกรณีศึกษาที่ 12

การผ่าตัด

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัยนี้ จะได้รับการผ่าตัดภายใต้การดมยาสลบผ่านท่อช่วยหายใจ และจัดท่าในท่านอนคว่ำบนเตียงผ่าตัดที่มีหมอนขวางเตียงบริเวณอกและเชิงกราน และมีการหย่อนขาลงเพื่อให้กระดูกสันหลังส่วนเอวโค้งมอด้านหลัง (kyphosis) (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 การจัดท่าผ่าตัดผู้ป่วยในห้องผ่าตัดโดยการดัดแปลงจากเตียงผ่าตัดมาตรฐาน

การจัดเตียงผ่าตัด

การผ่าตัดหมอนรองกระดูกสันหลังและระบายช่องไขสันหลังผ่านการส่องกล้องนิยมจัดทำผู้ป่วยนอนคว่ำบน Wilson frame เพื่อช่วยให้กระดูกสันหลังผู้ป่วยอยู่ในท่าอ (flex, kyphosis position) เพื่อให้ช่องระหว่างกระดูกสันหลังกว้างขึ้น (interlaminar space) สามารถผ่าตัดได้สะดวกมากยิ่งขึ้น แต่ที่โรงพยาบาลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการไม่มี Wilson frame จึงได้ทำการประยุกต์เตียงผ่าตัดที่มีอยู่ที่โรงพยาบาล โดยใช้เตียงผ่าตัดออร์โธปิดิกส์แบบมาตรฐาน (ภาพที่14) กลับด้านหัวและเท้าโดยเอาด้านเท้าไปทางศีรษะผู้ป่วยแทน แล้วนำชั้นต่อขยายเตียงมาต่อที่ด้านขาเพื่อเพิ่มความยาวของเตียง (ภาพที่15) ทำการพับเตียงลงเพื่อหย่อนขาผู้ป่วย หลังจากนั้นนำส่วนต่อขยายขาหยั่ง (lithotomy) มาต่อเพื่อรองขาทั้ง 2 ข้างของผู้ป่วย (ภาพที่16) หลังจากนั้นนำหมอนขวางเตียงบริเวณเชิงกรานมาวางบริเวณเหนือจุดที่พับเตียงเพื่อหย่อนขา เพื่อป้องกันการเลื่อนที่ของหมอนขวางบริเวณเชิงกราน จะต้องทำการยึดหมอนนี้ด้วยแผ่นผ้าเหนียวอย่างแน่นหนา ส่วนหมอนขวางบริเวณหน้าอกนั้นจะไม่ได้ยึดให้แน่นติดกับเตียงผ่าตัด เพื่อปรับตำแหน่งตามขนาดร่างกายของผู้ป่วยได้ หลังจากนั้นจะนำผ้าหรือแผ่นเจลรองบริเวณเข้าและหน้าแข้งของผู้ป่วยเพื่อลดการเกิดการกดทับตามบริเวณที่กดทับกับเตียงผ่าตัดและขาหยั่ง



ภาพที่ 14 เตียงผ่าตัดมาตรฐาน, หมอนขวางเตียงในท่านอนคว่ำ และส่วนต่อขยายขาหยั่ง



ภาพที่ 15 การต่อเตียงกลับด้านจากด้านศีรษะมาเป็นด้านเท้า



ภาพที่ 16 การพับเตียงส่วนขาและต่อส่วนต่อขยายขาหยั่ง



ภาพที่ 17 การวางและยึดหมอนขวางเตียงในท่านอนคว่ำ

อุปกรณ์ผ่าตัด

อุปกรณ์ผ่าตัดผ่านกล้องและเลนส์เลือกใช้ของบริษัท Techcord (Techcord, Daejeon, Republic of Korea) (ภาพที่ 18) และชุดจอร์ับภาพของ Olympus (ภาพที่ 19)

วิธีการผ่าตัดส่องกล้องผ่านทางช่องระหว่างกระดูก lamina ของแต่ละระดับ (interlaminar percutaneous endoscopic lumbar decompression/discectomy)⁵



ภาพที่ 18 อุปกรณ์ผ่าตัดสันหลังผ่านกล้อง



ภาพที่ 19 ชุดจอร์รับภาพการผ่าตัดส่องกล้อง

ข้อมูลประชากร (Demographic data)

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษานี้ประกอบด้วยผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 16-61 ปี (เฉลี่ย 39.91 ปี) เพศหญิง 9 ราย (75%) เพศชาย 3 ราย (25%) มีผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง 2 ราย (16.66%) เป็น SLE 1 ราย (8.33%) โรคติดเชื้อไวรัสภูมิคุ้มกันบกพร่อง (HIV) และโรคหอบหืด 1 ราย (8.33%) panic disorder 1 ราย (8.33%) และโรคอหิวาต์ 1 ราย (8.33%) ระดับของกระดูกสันหลังที่ได้รับการผ่าตัดส่วนใหญ่เป็นระดับเอว ข้อที่ 4 ต่อ 5 จำนวน 7 ราย (58.33%) ระดับเอวข้อที่ 5 ต่อกระเบนเหน็บ 4 ราย (33.33%) และผ่าตัดทั้งระดับเอวข้อที่ 4 ต่อ 5 และข้อที่ 5 ต่อกระเบนเหน็บ 1 ราย (8.33%) ดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลประชากรของการศึกษา

	Range	Mean
อายุ (ปี)	16-61	39.91
เพศ (หญิง)	9/12	75%
น้ำหนัก (กก.)	43-99	68.98
ส่วนสูง (ซม.)	135-170	160.25
ดัชนีมวลกาย (กก./ม ²)	15.79-54.32	27.52

ผลการผ่าตัด

ผู้เข้าร่วมการศึกษารายได้ได้รับการผ่าตัดโดยจัดทำแบบประยุกต์เตียงผ่าตัดมาตรฐาน และสามารถผ่าตัดลุกลงไปได้ด้วยดี มีผลแทรกซ้อนเล็กน้อยเพียง 2 ราย โดยรายแรกมีถุงน้ำ (bleb) บริเวณหน้าผากและหน้าอก เนื่องจากผู้ป่วยรูปร่างค่อนข้างใหญ่ (BMI 26.08) และใช้เวลาในการผ่าตัดนาน (5 ชม.) แต่แผลถุงน้ำก็สามารถหายสนิทได้ภายใน 2 สัปดาห์ อีกรายพบมีน้ำไขสันหลังรั่ว (CSF leak) ออกมาจาก mini-vacuum drain เนื่องจากทีมผ่าตัดเอาสายดูดน้ำ (suction) ไปต่อกับสาย mini-vacuum drain โดยตรง ขณะปิดแผล

ผู้ร่วมกรณีศึกษารายนี้สามารถเอาสายระบายออกได้ แต่ต้องนอนราบดูอาการนานกว่าปกติ จึงใช้เวลานอนโรงพยาบาลรวม 4 วัน และไม่มีการเกิดน้ำไขสันหลังรั่ว หรือมีอาการปวดศีรษะ หรือทางเชื่อมต่อกับช่องไขสันหลัง (sinus track) ตามมาภายหลัง

ระยะเวลาที่ใช้ผ่าตัดที่ใช้ไปในกรณีศึกษานี้อยู่ที่ 72-311 นาทีต่อระดับ (เฉลี่ย 122.85 นาที/ระดับ) ประเมินการเสียเลือดขณะผ่าตัดโดยทีมวิสัญญีอยู่ในช่วง 5-150 มิลลิลิตร (เฉลี่ย 19.17 มิลลิลิตร) ระยะเวลาที่ใช้ในการนอนโรงพยาบาลหลังจากได้รับการผ่าตัดอยู่ที่ 1-4 วัน (เฉลี่ย 1.83 วัน)

การติดตามผลการรักษา

ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายจะได้รับการให้คำปรึกษาและขอความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยก่อนจะได้รับการผ่าตัดทุกราย และได้รับการประเมินการโดยแบบสอบถามประเมินตนเอง Thai Oswestry Disability Index (Thai ODI)⁶ ซึ่งเป็นการประเมินอาการปวดหลังของผู้ป่วยใน 10 หัวข้อ ประกอบไปด้วยการประเมินความเจ็บปวดที่มี ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และการเข้าสังคม และมีการนัดติดตามอาการอีกครั้งที่ 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด รวมถึงประเมินโดยแบบสอบถามประเมินตนเองซ้ำอีกครั้ง

ผลการประเมินการรักษา

ค่าประเมิน Thai ODI ในการศึกษาผู้ป่วยจำนวน 12 รายก่อนการผ่าตัดพบว่าอยู่ที่ 40.4 หรือ มีความพิการรุนแรง (severe disability) แต่ภายหลังได้รับการผ่าตัดหมอนรองกระดูกสันหลัง และการผ่าตัดระบายช่องกระดูกสันหลัง โดยผ่านการส่องกล้องแล้ว พบว่ามีการลดลงของ Thai ODI ลงมาเหลือเพียง 19.6 หรือมีความพิการเพียงเล็กน้อย (minimal disability)

ข้อจำกัดการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบกรณีศึกษา จึงไม่มีกรณีเทียบที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดแบบเปิด ทั้งการลดการเจ็บปวด ลดจำนวนวันการนอนโรงพยาบาล และยังมีข้อจำกัดของเทคนิคการผ่าตัดส่องกล้องแบบ interlaminar คือไม่สามารถเข้าถึงหมอนรองกระดูกบริเวณช่องโพรงกระดูกได้ (foraminal disk herniation)

สรุปผลการศึกษา

การผ่าตัดการหมอนรองกระดูกสันหลัง และการผ่าตัดระบายช่องกระดูกสันหลังผ่านการส่องกล้องแบบประยุต์เตียงผ่าตัดมาตรฐาน สามารถทดแทนการใช้ Wilson frame ได้เป็นอย่างดีในกรณีที่ไม่สามารถหา frame ได้ เป็นการลดต้นทุนการผ่าตัดแบบส่องกล้อง อีกทั้งเป็นการรักษาแบบบาดเจ็บน้อย (minimal invasive surgery) ลดการบาดเจ็บต่ออวัยวะข้างเคียง ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล โดยในการศึกษาผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนมากนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลหลังผ่าตัดเพียง 1-2 วัน ก็สามารถกลับไปพักฟื้นที่บ้านได้ ผลการรักษาเป็นที่พึงพอใจอย่างมากทุกราย สามารถลดอาการปวดและภาวะทุพพลภาพที่มีได้เป็นอย่างมาก

โดยพบว่า Thai ODI ลดลงจาก 40.4 เหลือเพียง 19.6 ในเวลา 2 สัปดาห์ ในอนาคตการผ่าตัดการหมอนรองกระดูกสันหลังและการผ่าตัดระบายช่องกระดูกสันหลังผ่านการส่องกล้องจะสามารถแทนที่การผ่าตัดแบบเปิดหรือการผ่าตัดแบบใช้กล้องขยายช่วยได้ (open or microscopic assist surgery)

เอกสารอ้างอิง

1. Cohen SP, Argoff CE, Carragee EJ. Management of low back pain. BMJ. 2008 Dec 22;337(dec22 1):a2718–8.
2. Gugliotta M, da Costa BR, Dabis E, Theiler R, Jüni P, Reichenbach S, et al. Surgical versus conservative treatment for lumbar disc herniation: a prospective cohort study. BMJ Open [Internet]. 2016 Dec [cited 2019 Sep 1];6(12):e012938.
3. Legrand E, Bouvard B, Audran M, Fournier D, Valat JP. Sciatica from disk herniation: Medical treatment or surgery? Joint Bone Spine. 2007 Dec;74(6):530–5.
4. Kim M, Lee S, Kim HS, Park S, Shim SY, Lim DJ. A Comparison of Percutaneous Endoscopic Lumbar Discectomy and Open Lumbar Microdiscectomy for Lumbar Disc Herniation in the Korean: A Meta-Analysis. BioMed Research International. 2018 Aug 7;2018:1–8.
5. Ruetten S, Komp M, Godolias G. A New Full-Endoscopic Technique for the Interlaminar Operation of Lumbar Disc Herniations Using 6-mm Endoscopes: Prospective 2-Year Results of 331 Patients. min - Minimally Invasive Neurosurgery. 2006 Apr;49(2):80–7.
6. Prasert Sakulsriprasert, Roongtiwa Vachalathiti, Mantana Vongsirinavarat, Juthamard Kantasorn. Cross-cultural adaptation of modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire to Thai and its reliability. PubMed. 2006 Oct 1;89(10):1694–701.