นิพนธ์ต้นฉบับ

การวินิจฉัยหมอนรองกระดูกหลังระดับเอวกดทับรากประสาททางคลินิค

ตรง พันธุมโกมล*
ประกิต เทียนบุญ*

Pantoomkomol T, Teinboon P. Clinical diagnosis of herniated Lumbar disc. Chula Med J 1983 Sep ; 27 (5) : 335–346

Complete history taking and thorough physical examinations without special investigation (EMG, Lumbar myclogram, computerized tomogram) of 50 patients admitted to Chulalongkorn Hospital, Orthopaedics Department, had proven adequate for the correct diagnosis of herniated lumbar disc which was all confirmed later by surgery.

* ภาควิชาออร์โทปีดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

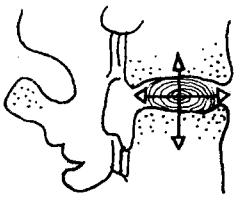
หมอนรองกระดูกยื่นหรือแตกกดทับรากประสาทหลังเอว เริ่มเป็นที่รู้จักกันมาตั้งแต่ ค.ศ. 1934 โดยรายงานซึ่งเป็นที่รู้จักและยอมรับกันทั่วไปของ Mixter และ Barr[1] ทำให้มีการวินิจฉัยโรคนี้มากขึ้น และพบว่าเป็นสาเหตุของโรคที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังร้าวลงขามากที่สุดในผู้ใหญ่[2] ในสมัยอดีตใช้การตรวจทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อ เพื่อการวินิจฉัยและบ่งตำแหน่งของพยาธิสภาพ ซึ่งพบว่ามีความผิดพลาดเกิดขึ้นบ่อย ๆ จึงได้มีการหาวิธีตรวจพิเศษ เช่น การฉีดสารทึบแสงเข้าไขสันหลังแล้วถ่ายภาพรังสี การถ่ายภาพรังสีคอมพิวเตอร์หรือการตรวจคลื่น กล้ามเนื้อไฟฟ้า เป็นต้น แต่การตรวจพิเศษเหล่านี้อาจทำให้เกิดผลข้างเคียง สิ้นเปลืองเงินและเวลามากขึ้น นอกจากนี้ยังต้องการความชำนาญในการตรวจพิเศษอีกด้วย คณะผู้รายงานได้พยายามที่จะแยกผู้ป่วยกลุ่มหนึ่งซึ่งสามารถวินิจฉัยและบ่งชี้ตำแหน่งได้ถูกต้องโดยการซักประวัติถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังร้าวลงขาการตรวจระบบประสาทและกล้ามเนื้อ

ข้อมูล

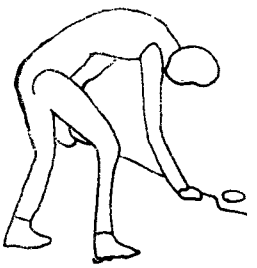
หมอนรองกระดูกหลังทำหน้าที่รับแรงสั่นสะเทือนและกระจายแรงที่กดลงบนกระดูกสันหลัง[3,4,5,6] (Hydrauric shock absorber and weight distribution) ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างที่สำคัญ 3 อย่าง[7] จัดตัวกันอยู่ดังนี้ คือ ตรงกลางสุดมีความหยุ่นเหนียวเรียกว่า neucleus pulposus ซึ่งถูกล้อมรอบด้วย annulus fibrosus โดยมี cartilaginous plate ประกบอยู่ทั้งข้างบนและข้างล่าง ตัวหมอนกระดูกจะคั่นอยู่ระหว่างกระดูกสันหลังแต่ละข้อ ด้านหน้ามีเอ็นยาวหน้า (anterior longitudinal ligament) ด้านหลังมีเอ็นยาวหลัง (posterior longitudinal ligament) เป็นตัวยึดอยู่ หมอนกระดูกอาจจะเสื่อมสภาพยื่นหรือแตกทะลุผ่านเอ็นยาวหน้าหรือเอ็นยาวหลัง ทำให้มีอาการปวดหลังร้าวลงไปที่ขาได้

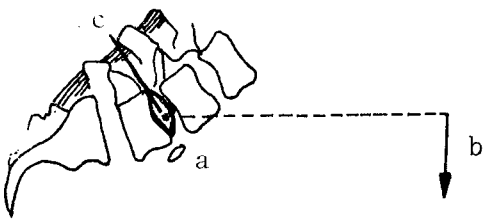
ในท่าที่คนยืนตรงสมดุลย์ น้ำหนักตัวจากส่วนบนจะผ่านลงมาตามแนวของกระดูกหลังโดยมีเส้นเอ็นต่าง ๆ ของกระดูกหลังและกล้ามเนื้อ psoas ช่วยพยุงเอาไว้ ส่วนหมอนรองกระดูกจะทำหน้าที่กระจายแรงที่ผ่านมานี้ออกไปเท่า ๆ กัน[4] เมื่อสมดุลย์เปลี่ยนไปกล้ามเนื้อหลังและท้องจะช่วยในการออกแรงพยุงตัวให้ยืนอยู่ได้ น้ำหนักที่กระทำต่อหมอนรองกระดูกก็จะเปลี่ยนไปตามลักษณะท่าของคนที่เปลี่ยนไป โดยเฉพาะเมื่อคนก้มตัวไปทางด้านหน้าแรงที่เกิดขึ้นจะดันให้หมอนกระดูกโป่งออกไปข้างหลัง น้ำหนักตัวของคนจะย้ายจากแนวกลางตัวไปข้างหน้า กล้ามเนื้อหลังต้องออกแรงดึงเพิ่มมากขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้ล้ม ถ้า

ก้มตัวยกน้ำหนักที่พื้นขึ้นแรงที่กระทำต่อหมอนรองกระดูกหลังส่วนเอวจะเพิ่มมากขึ้นอย่างมากมายตามหลักกลศาสตร์ ดังภาพที่ 1 และ 2 เมื่อมีแรงมากระทำต่อหมอนรองกระดูกบ่อย ๆ



ภาพที่ 1 แสดงให้เห็นถึงการกระจายของแรงที่กระทำต่อหมอนรองกระดูกในท่าคนยืนสมดุลย์





ภาพที่ 2 แสดงถึงการก้มหลังเมื่อยกของหนักขึ้นจากพื้นดิน จุดศูนย์ถ่วงของคนจะเลื่อนไปที่จุด b จุด a เป็นจุดซึ่งอยู่ที่หมอนรองกระดูกที่รับน้ำหนักและกระจายแรง จุด ab เป็นจุดซึ่งอยู่ที่กล้ามเนื้อหลัง เมื่อระยะ ac ยาวขึ้น แต่ระยะ a เท่าเดิมเสมอ เพราะฉะนั้นแรงที่กระทำที่จุด ab จะมากขึ้นตามระยะของที่ยาวขึ้น และถ้ายิ่งมีน้ำหนักที่จุด b มากขึ้นแรงที่กระทำต่อจุด a ก็จะยิ่งมากขึ้นตามไปด้วย ภาพที่แสดงแรงกระทำต่อหมอนรองกระดูกในขณะสมดุลย์และขณะก้มตัว

จะเกิดความเสื่อมของหมอนรองกระดูกขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเริ่มมีอาการปวดบริเวณหลัง เมื่อพยาธิสภาพเป็นมากขึ้นหรือแรงที่กระทำต่อหมอนรองกระดูกมากจะทำให้ neucleus pulposus ดันทะลุ annulus fibrosus และเอ็นยาวหลังออกมากดรากประสาท ในบางครั้งหมอนรองกระดูกอาจจะแตกออกเป็นชิ้น ๆ ไปกดรากประสาทหรือ cauda equina ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดหลัง ร้าวลงไปที่ขาอย่างมาก และอาจจะมีอาการปัสสาวะไม่ออก หรือหมดความรู้สึกทางเพศ วิจารณ์ถ้าไม่รีบแก้ไขอาการเหล่านี้อาจจะไม่กลับคืนสู่ภาวะปกติ

ผู้รายงานได้อาศัยข้อมูลอันนี้มาตั้งเป็นกฎเกณฑ์ในการช่วยวินิจฉัยหมอนรองกระดูกยื่นหรือแตกกดทับรากประสาท แต่ในกางบ่งตำแหน่งนั้นยังไม่สามารถจะกำหนดได้แน่นอน Nachemson[8]ได้ศึกษาผู้ป่วยหมอนรองกระดูกกดทับรากประสาทพบว่า ร้อยละ 80 ของผู้ป่วยเคยมีประวัติปวดหลังเอวมาก่อนที่จะมีอาการปวดร้าวลงขา อาการปวดหลังเอวนี้เป็นไม่มากมากจะหายไปเมื่อได้หยุดพักการใช้หลัง หรือได้รับการรักษา ส่วนการวินิจฉัยเมื่อบ่งตำแหน่งว่าหมอนรองกระดูกยื่นระดับใดในผู้ปวดหลังร้าวลงขาทั่ว ๆ ไป โดยอาศัยการตรวจร่างกายนั้นให้ผลถูกต้องเพียงร้อยละ 42--54 เท่านั้น[9,10,11,12,13,14] แต่ถ้าผู้ป่วยที่ตรวจ

พบมีอาการของรากประสาทถูกกดทับเส้นเดียว (monoradicular loss of function) จะให้ผลถูกต้องร้อยละ 80–90[15] การใช้ภาพรังสีของกระดูกหลังเอวธรรมดาอย่างเดียว จะให้การวินิจฉัยถูกต้องเพียงร้อยละ 20–34 เท่านั้น[9,18,16] Hakelius[10] ได้ทำการบ่งตำแหน่งของพยาธิสภาพโดยการใช้ reflex ของข้อเข่าและข้อเท้า เขาพบว่า ถ้า reflex ที่ข้อเข่าหายไปหรือลดลง การวินิจฉัยหมอนรองกระดูกยื่นกดรากประสาทหลังเอวข้อที่ 3 ต่อ 4 ให้ความแม่นยำร้อยละ 75 แต่ถ้า reflex ที่ข้อเท้าลดลงหรือหายไปจะให้ความแม่นยำถึงร้อยละ 80 และการที่ reflex หายไปจะให้ผลแม่นยำมากกว่า reflex ลดลง เขาสรุปว่า การตรวจระบบประสาทและกล้ามเนื้อทั้งหมดรวมกันสามารถให้การวินิจฉัยและบ่งตำแหน่งได้ถูกต้องร้อยละ 78–80[10]

คณะผู้รายงานจึงได้อาศัยข้อมูลเหล่านี้และประสบการณ์ของผู้รายงานซึ่งเคยรักษาผู้ป่วยหมอนรองกระดูกยื่นกดรากประสาทจำนวน 300 ราย ตั้งแต่ พ.ศ. 2519 ถึง พ.ศ. 2523 มาทำการวิเคราะห์เพื่อวางหลักเกณฑ์ในการแยกผู้ป่วยกลุ่มนี้ ใน พ.ศ. 2524 เป็นเวลา 1 ปี

วิธีการศึกษา

ผู้รายงานได้อาศัยการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังร้าวลงขาซึ่งเข้ามารับการรักษาที่ภาควิชาออร์โทปีดิกส์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยกำหนดหลักเกณฑ์ในการเลือกผู้ป่วยที่จะทำการศึกษาเพื่อการวิจัยนี้ ดังนี้คือ

1. ผู้ป่วยทุกรายมีอาการปวดหลังร้าวลงขาข้างใดข้างหนึ่ง

2. ผู้ป่วยที่ใช้หลังในการทำงานหนักก่อนหน้าที่จะมีอาการปวดหลังร้าวลงขา เช่น ยกของหนักในท่าก้มตัว เล่นกีฬา เป็นต้น

3. เคยมีประวัติปวดหลังเป็น ๆ หาย ๆ มาก่อน อาจจะมีร้าวลงขาหรือไม่มี แต่ใช้หลังในท่าที่ผิดปกติ ทำให้เกิดอาการปวดหลังร้าวลงขา

4. การตรวจร่างกายบ่งชัดว่ามีการกดรากประสาทข้างเดียวกับที่มีอาการปวดหลังร้าวลงขา และสามารถบ่งตำแหน่งที่กดได้อย่างชัดเจนหนึ่งตำแหน่ง (monoradicular loss of function)

5. การตรวจร่างกายในระบบอื่น ๆ ที่อาจเกี่ยวเนื่องกับอาการปวดหลังอยู่ในเกณฑ์ปกติ เช่น ไม่มีกระดูกหลังเคลื่อน ไม่มี neurofibromatosis ไม่มี hemangioma ไม่มีผิวหนังเป็นจุดดำ ๆ ทั่ว ๆ ไป เป็นต้น

6. ถ่ายภาพรังสีของกระดูกหลังส่วนเอวไม่พบความผิดปกติที่ตัวกระดูกหรือหมอนรองกระดูก ยกเว้น

6.1 กระดูกหลังส่วนเอวเอียงไปด้านใดด้านหนึ่งเมื่อมองจากภาพตรง

6.2 หมอนรองกระดูกแคบลงเล็กน้อยในระดับที่ตรวจพบมีพยาธิสภาพเมื่อเทียบกับระดับอื่น ๆ

7. ผู้ป่วยซึ่งมีอายุอยู่ในช่วง 15–35 ปี

สำหรับผู้ป่วยซึ่งอยู่นอกเหนือจากกฎเกณฑ์นี้นั้นก็จะทำการคัดออกไป ผู้ป่วยทั้งหมดต้องมีประวัติการตรวจร่างกายครบถ้วนตั้งแต่ข้อที่ 1 ถึง ข้อที่ 5 และผู้ป่วยทั้งหมดจะได้รับการพิสูจน์การวินิจฉัยและบ่งตำแหน่งโดยอาศัยการผ่าตัดให้เห็นพยาธิสภาพของหมอนรองกระดูกที่ยื่นออกมาจริง ๆ ส่วนผู้ป่วยซึ่งได้รับการรักษาโดยวิธีอนุรักษ์ แล้วหายจากการปวดหลังแล้วร้าวลงขาก็ตัดออกไปเช่นกัน ในการบ่งตำแหน่งของหมอนรองกระดูกหลังยื่นกดทับเส้นประสาท จะอาศัยการตรวจร่างกายดังนี้คือ

ก. หมอนรองกระดูกเอวระดับ 3 ต่อ 4 กดรากประสาทเอวคู่ที่ 4 จะพบอาการต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. มีอาการชาหรือหมดความรู้สึกบริเวณด้านหน้าของเข่า

2. กล้ามเนื้อต้นขา quadricep และกลุ่ม adductor อ่อนแรงลง

3. reflex ที่เข่าลดลงหรือหายไป

ข. หมอนรองกระดูกเอวระดับ 4 ต่อ 5 ยื่นกดรากประสาทเอวคู่ที่ 5 จะพบอาการดังนี้คือ

1. มีอาการหรือหมดความรู้สึกที่บริเวณด้านข้างส่วนบนของขา ที่บริเวณง่ามนิ้วเท้าคู่แรกและบริเวณหัวแม่เท้า

2. กล้ามเนื้อของขา tibialis anterior extensor hallucis longus อ่อนแรงหรือไม่มีแรง

ค. หมอนรองกระดูกเอวระดับ 5 ต่อเชิงกรานยื่นกดรากประสาทเชิงกรานคู่ที่ 1 พบอาการดังนี้คือ

1. มีอาการชาหรือหมดความรู้สึกที่บริเวณส้นเท้าด้านข้าง

2. กล้ามเนื้อขา gastrosoleus flexor hallucis longus, tibialis posterior, peroneal longus และ brevis อ่อนแรงหรือไม่มีแรง

3. reflex ของข้อเท้าลดลงหรือหายไป

การศึกษา

จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่มีอาการปวดหลังร้าวลงขาและการตรวจร่างกายพบว่า มีผู้ป่วยจำนวน 50 คนเป็นเพศชาย 32 คน อายุอยู่ระหว่าง 17–60 ปี เฉลี่ย 32 ปี มาพบแพทย์ตั้งแต่เริ่มมีอาการปวดหลังวันแรกจนถึง 2 ปี เฉลี่ยประมาณ 1 เดือน

ประวัติของผู้ป่วย

ก้มหลังทำงานหรือยกของหนัก		45 ราย
ขับรถบรรทุก		2 ราย
เล่นกีฬา		2 ราย
ประวัติไม่แน่ชัด		1 ราย

ตรวจร่างกายทั่วไป

เดินตัวเอียง		11 ราย
ปวดเวลาเคลื่อนไหวหลัง		50 ราย
กล้ามเนื้อหลังเอวเกร็ง		50 ราย
straight leg raising test		50 ราย
ให้ผลบวกตั้งแต่ 20 องศา ถึง 80 องศา เฉลี่ย 65 องศา		
cross Lasègue test ให้ผลบวก		10 ราย

การตรวจทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อ

การตรวจกำลังกล้ามเนื้อที่ขา

Tibialis anterior	grade 4	40 ราย
	grade 3	2 ราย
Extensor hallucis longus	grade 4	40 ราย
	grade 3	2 ราย
Gastrosoleus	grade 4	8 ราย
Tibialis posterior	grade 4	8 ราย
flexor hallucis longus	grade 4	8 ราย

การตรวจความรู้สึกผิวหนัง

ชาที่บริเวณด้านข้างขาใต้เข่า	32 ราย
ชาที่บริเวณง่ามนิ้วเท้าอันแรก	42 ราย
ชาที่บริเวณด้านข้างของส้นเท้า	8 ราย

การตรวจ tendon refrex

ankle reflex ลดลง	5 ราย
หายไป	3 ราย

การวินิจฉัย

หมอนรองกระดูกกดรากประสาทเอวระดับ 4 ต่อ 5	42 ราย
" _____ " 5 ต่อเชิงกราน	8 ราย

การรักษา

ให้การรักษาเป็น 2 ขั้นตอนเสมอ ดังนี้ คือ

1. การรักษาแบบอนุรักษ์
2. การรักษาโดยการผ่าตัด

เมื่อให้การรักษาโดยวิธีอนุรักษ์ไม่ได้ผล จึงนำผู้ป่วยมาทำการผ่าตัดเป็นการช่วยพิสูจน์การวินิจฉัยและบ่งชี้ตำแหน่งว่าถูกต้องหรือไม่ มีผู้ป่วย 3 ราย ได้แก่ผู้ป่วย 2 ราย ที่มีอาการบัสสาวะไม่ออก และ 1 รายที่หมดความรู้สึกทางเพศซึ่งเกิดขึ้นหลังจากที่ผู้ป่วยทำงานปลูกต้นไม้ขุดดิน วันรุ่งขึ้นผู้ป่วยปวดหลังมากจนกระทั่ง 7 วันต่อมาความรู้สึกทางเพศลดลงจนหมดไป ผู้ป่วยมาพบแพทย์ 13 วันหลังจากมีอาการ ทั้ง 3 รายนี้ให้การวินิจฉัยว่าเป็นที่ระดับกระดูกหลังเอวที่ 5 ต่อเชิงกราน ได้นำผู้ป่วยไปทำการผ่าตัดทันที ข้อบ่งชี้ที่ใช้ในการทำผ่าตัดผู้ป่วยทั้ง 50 รายนี้มีดังนี้ คือ

1. ผู้ป่วยปวดหลังร้าวลงขาซึ่งต้องผ่าตัดฉุกเฉิน เนื่องจาก

1.1 มีอาการบัสสาวะไม่ออกหรือติดขัด

1.2 หมดความรู้สึกทางเพศ

2. ผู้ป่วยที่ให้การรักษาแบบอนุรักษ์เป็นเวลา 3 อาทิตย์ แล้วอาการไม่ดีขึ้น

3. ผู้ป่วยที่อยู่ในระหว่างการรักษาแบบอนุรักษ์แล้วอาการเลวลง

4. ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังเป็น ๆ หาย ๆ เป็นเวลานาน และต่อมาเกิดปวดหลัง

แล้วร้าวลงขามากและตรวจร่างกายพบมีการกดของรากประสาทชัดเจน

5. ผู้ป่วยผู้ที่มีอาการปวดหลังร้าวลงขามาเป็นเวลานานเกินกว่า 3 สัปดาห์ อาจจะเคยรับการรักษากับแพทย์แผนปัจจุบันหรือหมอกลางบ้านมาก่อน การตรวจร่างกายพบมีกล้ามเนื้ออ่อนแรงอย่างมาก มีอาการชาหรือ reflex ที่ข้อเท้าหายไป ก็รับเข้ามาทำผ่าตัดเลยเนื่องจากการรออาจจะทำให้อาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไม่กลับคืนมาหลังผ่าตัด

ผลการวิจัย

จากข้อบ่งชี้ทั้ง 5 นี้ พบว่าผู้ป่วยทั้ง 50 คนนี้อยู่ในข้อบ่งชี้ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

ข้อบ่งชี้ที่	1	จำนวน	3 คน
ข้อบ่งชี้ที่	2,3	จำนวน	17 คน
ข้อบ่งชี้ที่	4	จำนวน	8 คน
ข้อบ่งชี้ที่	5	จำนวน	22 คน

ได้นำผู้ป่วยมาทำผ่าตัดโดยผ่าเพียงข้างที่ปวดข้างเดียวเท่านั้น ซึ่งจากการผ่าตัดพบว่า

หมอนรองกระดูกแตกกดรากประสาท	8 ราย
หมอนรองกระดูกยื่นเกือบแตก	12 ราย
หมอนรองกระดูกยื่นกดรากประสาท	29 ราย
ไม่พบพยาธิสภาพ	1 ราย

ผู้ป่วยซึ่งพบว่าหมอนรองกระดูกยื่น, ยื่นเกือบแตกหรือแตกกดรากประสาททั้ง 49 รายนี้ มีอาการหลังจากที่ได้ผ่าตัดให้แล้วสรุปได้คือ อาการปวดหลังร้าวลงขาหายไปหลังจากที่ผู้ป่วยฟื้นจากดมยาสลบ แต่มีอาการปวดบริเวณแผลผ่าตัด ต่อมา 1 วันหลังผ่าตัดเริ่มมีอาการปวดหลังและร้าวลงขาเล็กน้อย และเป็นมากขึ้นในวันที่ 2 หลังผ่าตัด แต่ไม่มากเท่ากับก่อนผ่าตัด หลังจากนั้นอาการปวดต่างๆ จะค่อย ๆ ลดลงจนกระทั่งหายปวดหมดประมาณ 14 วันหลังผ่าตัด อาการชาและกล้ามเนื้ออ่อนแรงก็เริ่มดีมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามลำดับ มีผู้ป่วย 3 รายในกลุ่มนี้ซึ่งไม่มีอาการปวดเลย ยกเว้นแผลผ่าตัด 2 วันแรก และผู้ป่วยสามารถลุกขึ้นเดินได้เองหลังจากผ่าตัด 1 วัน

ผู้ป่วยซึ่งไม่พบพยาธิสภาพในขณะผ่าตัด 1 ราย ให้การวินิจฉัยเป็นหมอนรองกระดูกกดรากประสาทระดับเอวข้อที่ 4 ต่อ 5 ข้างขวา ทำผ่าตัดโดยหัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน หลังผ่าตัดยังคงมีอาการปวดร้าวลงไปที่ขาและปวดแผลผ่าตัด อาการปวดคงมีตลอดเวลาที่อยู่โรงพยาบาล 2 อาทิตย์ แต่น้อยกว่าก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยขาดการติดต่อไปจนกระทั่ง 6 เดือนต่อมา อาการปวดหลังร้าวลงขายังคงมีอยู่ตลอดเวลา กล้ามเนื้อขาอ่อนแรงมากจนขยับข้อเท้าขึ้นได้

เล็กน้อยเท่านั้น และชาที่บริเวณง่ามนิ้วเท้าคู่แรกมาก ซึ่งได้ให้การวินิจฉัยว่าเป็นที่ระดับเดิมข้างขวา จากภาพรังสีกระดูกหลังเอวพบว่าการผ่าตัดครั้งที่แล้วได้กระทำที่ระดับกระดูกเอวที่ 3 ต่อ 4 ได้นำผู้ป่วยไปทำผ่าตัดใหม่ พบว่าเอ็น ligamentum fravum ยังคงปกติที่ระดับกระดูกเอวที่ 4 ต่อ 5 และเมื่อตัดเอ็นนี้ออกพบหมอนรองกระดูกขนาดใหญ่มากยื่นกดรากประสาทอยู่มีพังผืดมาเกาะพอสมควร ได้เลาะพังผืดออกจากรากประสาทและ dura แล้วเอาหมอนรองกระดูกออก หลังผ่าตัดเมื่อผู้ป่วยฟื้นจากยาสลบแล้ว ผู้ป่วยมีอาการปวดแผลผ่าตัด แต่อาการปวดร้าวลงขาหายไปหมด อาการปวดต่าง ๆ ดีขึ้นเรื่อย ๆ รวมทั้งอาการชาและกล้ามเนื้ออ่อนแรง ได้ติดตามผู้ป่วยรายนี้เป็นเวลา 1 ปี พบว่ามีอาการปวดหลังนิด-หน่อยเป็นครั้งคราว บางครั้งปวดลงขาแต่น้อยกว่าก่อนผ่าตัดมาก และอาการชากับกล้ามเนื้ออ่อนแรงดีขึ้นมาก ผู้ป่วยสามารถเดินได้เหมือนปกติเทียบกับก่อนผ่าตัดซึ่งผู้ป่วยต้องเดินเกาะหรือมีคนคอยพยุงตลอดเวลา

ผู้ป่วยซึ่งบัสสาวะไม่ออก 2 รายนั้น พบว่า 1 รายหลังจากผ่าตัดวันที่ 2 ก็สามารถบัสสาวะได้เอง ส่วนอีก 1 ราย ต้องใช้เวลาถึง 2 อาทิตย์

ผู้ป่วยซึ่งหมดความรู้สึกทางเพศ 1 ราย กลับเป็นปกติหมด

ได้ติดตามผู้ป่วยทั้งหมดนี้เป็นเวลาตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 2 ปี พบว่า ผู้ป่วยทุกรายอาการดีขึ้น อาการปวดหลังเล็ก ๆ น้อย ๆ ยังคงมีอยู่บางครั้งมีร้าวไปที่ขาบ้างแต่ไม่เป็นปัญหากับผู้ป่วยแต่อย่างใด อาการชาและกล้ามเนื้ออ่อนแรงดีขึ้นทุกราย และไม่พบมีภาวะแทรกซ้อนอันใดรวมทั้งเรื่องแผลติดเชื้อ

จากการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วย 50 รายนี้ให้ผลการวินิจฉัยว่าเป็นหมอนรองกระดูกยื่นหรือกดทับรากประสาทได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งสามารถบ่งตำแหน่งของรากประสาทที่ถูกกดได้อย่างถูกต้องด้วยเมื่อได้อาศัยหลักเกณฑ์ตามที่ตั้งเอาไว้ โดยเฉพาะผู้ป่วยจะต้องมีประวัติและการตรวจร่างกายตามข้อ 1, 4, 5, 6 และข้อ 2 หรือ 3 อันใดอันหนึ่ง ส่วนการตรวจร่างกายทั่วไป ในผู้ป่วยทั้งหมด 50 รายนั้นพบว่า มี straight leg raising test ให้ผลบวก กล้ามเนื้อหลังเกร็ง และปวดเวลาเคลื่อนไหวหลัง

วิจารณ์

จากการศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 50 ราย ซึ่งวินิจฉัยเป็นโรคหมอนรองกระดูกหลังเอวกดทับรากประสาทพบว่า อาการปวดหลังร้าวลงขาเป็นอาการสำคัญอันหนึ่งซึ่งพบในผู้ป่วยทั้ง 50 รายนี้ นอกจากนี้ยังพบอาการปวดหลังเวลาเคลื่อนไหวหลังและอาการเกร็งของกล้าม-

เนื้อหลังบริเวณเอวทุกราย อาการดังกล่าวนี้ทำให้คิดว่าผู้ป่วยน่าจะมีพยาธิสภาพอยู่ที่บริเวณหลังเอว ส่วนอาการปวดร้าวลงขา, การตรวจ straight leg riasing test ให้ผลบวก และการทำ cross Lasègue test[16] ให้ผลบวก ทำให้เราทราบว่าน่าจะมีการกดรากประสาทหลังเอวเกิดขึ้นแล้ว ซึ่งสาเหตุของการกดอาจจะมาจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง และยังไม่ทราบว่าระดับของการกดนั้นอยู่ที่ระดับเอวไหน การซักประวัติผู้ป่วยถึงเรื่องการใช้หลังในการทำงานจะทำให้เราทราบว่าสาเหตุของการปวดหลังนี้เกิดจากอะไร ซึ่งในรายงานนี้พบว่าผู้ป่วย 49 ราย ใช้หลังในการทำงานหนัก โดยเฉพาะในท่าก้มตัวไปข้างหน้า ในการหยิบหรือยกของหนักจากพื้น ซึ่งจากผลอันนี้จะทำให้มีหมอนรองกระดูกยื่นหรือแตกออกมาทางด้านหลังและไปกดรากประสาท สำหรับผู้ป่วย 1 ราย ที่ไม่ได้ประวัติการใช้หลังแน่ชัดนั้น เป็นผู้ป่วยรายซึ่งมาพบแพทย์ 2 ปีหลังจากเริ่มมีอาการปวดหลังร้าวลงขาเป็น ๆ หาย ๆ มาตลอดและตรวจพบมีอาการของรากประสาทถูกกดทับเส้นเดียวอย่างชัดเจน ซึ่งรวมอยู่ในรายงานนี้ด้วย จากการตรวจร่างกายในผู้ป่วยอีก 49 ราย ก็มีอาการรากประสาทถูกกดทับเส้นเดียวเช่นกัน ซึ่งในการตรวจนี้มีความสำคัญมากเนื่องจากสามารถที่จะบ่งตำแหน่งของการกดได้อย่างถูกต้อง โดยจะตรวจกำลังกล้ามเนื้อ ความรู้สึกของผิวหนัง และ tendon reflex ผู้ป่วยทั้งหมดต้องมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือหายไป และความรู้สึกผิวหนังลดลงหรือหายไป ส่วน tendon reflex นั้น อาจจะลดลงหรือหายไป ขึ้นอยู่กับว่ามีการกดที่กระดูกหลังเอวระดับใดและใช้เป็นตัวบ่งตำแหน่งการกดรากประสาทได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะถ้า tendon reflex[10] หายไป การวินิจฉัยบ่งตำแหน่งจะแม่นยำยิ่งขึ้น เมื่ออาศัยการตรวจกล้ามเนื้อและความรู้สึกช่วยด้วย ในแง่ของภาพรังสีวินิจฉัยนั้นก็อาจจะช่วยได้มากเช่นกัน เนื่องจากภาพรังสีของกระดูกหลังเอวในท่าตรงและท่าข้างอาจจะช่วยตัด พยาธิสภาพอื่น ๆ ออก และในผู้ป่วยซึ่งมีหมอนรองกระดูกยื่นออกมาเป็นเวลานาน ๆ จะทำให้ช่องหมอนรองกระดูกตำแหน่งนั้นแคบลง ซึ่งเห็นได้จากภาพรังสี และยังอาจพบมีกระดูกงอกเกิดขึ้น ซึ่งเป็นการแสดงถึงความเสื่อมที่เกิดขึ้นตรงตำแหน่งนั้น[17] อายุของผู้ป่วยในรายงานนี้มีความสำคัญน้อยเนื่องจากพบอายุสูงสุดถึง 60 ปี แม้ว่าจะเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ 32 ปี ผู้ป่วยที่สูงอายุถ้าหากให้ประวัติการตรวจร่างกายและถ่ายภาพรังสีตามข้อ 1–6 ก็สามารถวินิจฉัยและบ่งตำแหน่งได้เช่นเดียวกัน

ประโยชน์ของงานวิจัย

คณะผู้รายงานได้พยายามที่จะแยกกลุ่มผู้ป่วยตามที่กำหนดกฎเกณฑ์เอาไว้ตั้งแต่ต้น

โดยอาศัยการซักประวัติถึงสาเหตุนำของการปวดหลังร้าวลงขา และการตรวจร่างกายดังได้กล่าวมาแล้วทำให้สามารถบ่งตำแหน่งของพยาธิสภาพได้อย่างถูกต้องจริง ๆ และคิดว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่มีความจำเป็นต้องไปทำการตรวจพิเศษอื่น ๆ ให้เป็นการสิ้นเปลืองเงินทองหรือเจ็บตัวการตรวจพิเศษอื่น ๆ นั้น ก็ไม่ใช่หมายความว่าจะสามารถทำได้ง่าย ๆ ต้องอาศัยบุคคลากรแพทย์ที่มีความสามารถหลายฝ่ายร่วมกัน เช่น การฉีดสารทึบแสงเข้าไขสันหลังเป็นต้น และการตรวจพิเศษเท่าที่ทำกันมาก็ไม่ใช่ว่าจะให้ผลถูกต้องหมดเสมอไป ดังเช่นการฉีดสารทึบแสงเข้าไขสันหลังเพื่อถ่ายภาพรังสีก็ให้ผลถูกต้องเพียงแค่ร้อยละ 80—90 เท่านั้น[9,10] และค่าใช้จ่ายในการตรวจพิเศษฉีดสารทึบแสงเข้าไขสันหลังคิดเป็นเงินประมาณ 600 บาทต่อ 1 ราย ถ้ารวมผู้ป่วยทั้งหมด 50 ราย ก็เป็นเงินถึง 30,000 บาท การตรวจพิเศษจะยิ่งแพงมากขึ้นถ้าใช้วิธีถ่ายภาพรังสีคอมพิวเตอร์ เพราะจะคิดเป็นเงิน 2,500 บาทต่อราย ในปีหนึ่ง ๆ มีผู้ป่วยหมอนรองกระดูกยื่นกดรากประสาทเข้ามารับการรักษาที่ภาควิชาออร์โทปิดิกส์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เฉลี่ย 70 ราย ถ้าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยสามารถวินิจฉัยได้อย่างชัดเจนจากประวัติและการตรวจร่างกายและบ่งถึงตำแหน่งด้วยแล้วเราก็สามารถที่จะประหยัดรายจ่ายในการที่จะต้องเอาผู้ป่วยไปทำการตรวจพิเศษได้อีกเป็นเงินถึง 21,000 บาท ถ้าตรวจโดยฉีดสารทึบแสง หรือ 87,500 บาท ถ้าตรวจโดยถ่ายภาพรังสีคอมพิวเตอร์ อย่างไรก็ตามการตรวจพิเศษดังกล่าวก็ยังมีความจำเป็นเช่นกัน ในกรณีที่ไม่แน่ใจว่าผู้ป่วยเป็นโรคอะไรหรือตำแหน่งของพยาธิสภาพอยู่ที่ไหน ปัญหาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือในแง่ของกฎหมายหรือหลักฐานในการที่จะบ่งว่าผู้ป่วยเป็นโรคหมอนรองกระดูกยื่นหรือแตกกดทับเส้นประสาทนั้น ถ้าอาศัยหลักการพิจารณาแบบในรายงานนี้ อาจจะทำให้มีปัญหาเกิดขึ้นเพราะไม่ได้มีหลักฐานออกมาเป็นภาพ ซึ่งจะชี้ให้เห็นอย่างชัดเจน และถ้าได้นำผู้ป่วยไปทำการผ่าตัดแล้วอาการปวดหลังร้าวลงขาไม่หายจะทำให้มีปัญหามากยิ่งขึ้น เพราะฉะนั้นจึงควรพิจารณาให้ดีเสียก่อนทุกรายไป

สรุป

ได้รายงานผู้ป่วยจำนวน 50 ราย เป็นหมอนรองกระดูกยื่นหรือแตกกดรากประสาทและ cauda equina ชนิดชัดเจนเพียง 1 ตำแหน่ง โดยอาศัยการซักประวัติถึงที่มาของการปวดหลังและการตรวจร่างกาย โดยอาศัยความรู้ทางกายวิภาคสามารถให้การวินิจฉัยได้อย่างถูกต้องทั้งหมด ซึ่งพิสูจน์โดยการผ่าตัดพบพยาธิสภาพหมอนรองกระดูกยื่นกดรากประสาท

อ้างอิง

1. Mixter WJ, Barr JS. Ruptures of the intervertebral disc with involvement of the spinal canal N Eng J Med 1934; 211 : 210-215
2. Rothman RH, Simeone FA. The spine : Chapter a Lumbar disc desease. W.B. Saunders company Philadelphia London 1982 : 1 : 508-642
3. Farfan HF, Osteria V, Lamy C. The mechanical etiology of spondylolysis and spondylolisthesis, Clin Orthop 1976 Jun; 117 : 40-55
4. Kulak RF, Belytschko TB, Schultz AB, Galante J. Nonlinear behavior of the human intervertebral disc under axial load. I Biomech 1976; 9 (6) : 377-386
5. Nachemson A. The load on lumbar disks in different positions of the body. Acta Orthop Scand 1965; 36 : 426
6. Troup JDG, Mechanical factors in spondylolisthesis and spondylolysis Clin Orthop 1976 Jun; 117 : 59-67
7. Markolf K, Morris JM. The structural components of the intervertebral disc. A study of their contributions to the ability of the disc to withstand compressive forces. J Bone Joint Surg (Am) 1974 June; 56A (5) : 675-687
8. Nachemson AL. The lumbar spine : an Orthopaedic Challenge. Spine I 1976, 59-71
9. Hakelius A, Hindmarsh J. The comparative reliability of preoperative diagnostic methods in lumbar disc surgery. Acta Orthop Scand 1972; 43 : 234-238
10. Hakelius A, Hindmarsh J. The significance of neurological signs and myelographic findings in the diagnosis of lumbar root compression. Acta Orthop Scand 1972; 43 : 239-246
11. Horal J. The clinical appearance of low back disorders in the city of Gothenburg, Sweden : comparisons of incapacitated probands with matched controls. Acta Orthop. Scand 1969; Suppl 18 : 1-109
12. Knutsson B. Comparative value of electromyographic Myelographic and clinical neurological examination in diagnosis of lumbar nerve root compression syndrance. Acta Orthop Scand 1961; Suppl 49 : 1
13. Frigerg S. Low back and Sciatic pain caused by intervertebral disc herniatied. Acta Scand 1941 : Suppl 64 : 1
14. Spurling RG, Grantham EG. The end-results of surgery for ruptured lumbar intervertebral discs. follow-up study of 327 cases. J Neurosurg 1949 Jan; 6(11) : 57-64
15. Stahl F. Clinical diagnosis of lumbar disc herniation. Acta Orthop Scand. 1949; 18 : 141
16. Norlen G. On the value of neurological Symptoms in sciatica for the localization of lumbar disc herniation. Acta Chir Scand 1944; Suppl 91 : 1
17. Edeiken J, Pitt MJ. The radiologic diagnosis of disc disease Orthop Clin North Am 1971 Jul; 2(2) : 405-417

จุฬาลงกรณ์เวชสารได้รับต้นฉบับเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2525