

ประสิทธิภาพของการรักษาผู้ป่วยอาการปวดหลังร้าวลงขา โดยวิธีฉีดยาบริเวณรากประสาท เปรียบเทียบกับฉีดยา บริเวณช่องกระดูกสันหลัง

Efficacy of Selective Nerve Root Block versus Epidural Steroid Injection for Treatment in Patient with Lumbar Radicular Pain

วาสนา กล่อมวิทย์

แพทยศาสตรบัณฑิต วุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญสาขาศรีษาศาสตร์
กลุ่มงานประสาทศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

บทคัดย่อ Abstract

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยเชิงทดลองแบบศึกษาย้อนหลัง (retrospective interventional study)

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบวิธีการฉีดยาเดี่ยวรอยดัดบริเวณช่องกระดูกสันหลังสองวิธีในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังร้าวลงขา

วิธีการวิจัย : การวิจัยทำในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังร้าวลงขาที่ได้รับการฉีดยาบริเวณรากประสาท 39 คน และบริเวณช่องกระดูกสันหลัง 28 คน โดยวัดผลจากระดับความปวด (Visual analog scale : VAS) และแบบสอบถามออสเวสทรี รุ่น 1.0 ฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยปวดหลัง (Oswestry Disability Index : ODI) ก่อนฉีดยา, 2 สัปดาห์, 6 สัปดาห์ และ 3 เดือน หลังฉีดยา ตามลำดับ

ผลการวิจัย : ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความปวดเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณรากประสาทและในกลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง ลดลงจาก 5.69 ± 1.49 เหลือ 3.15 ± 1.39 และ 6.29 ± 2.0 เหลือ 3.5 ± 1.48 ตามลำดับ ($p=0.12$) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ODI ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณรากประสาทและในกลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง ลดลงจาก 43.1 ± 16.8 เหลือ 26.4 ± 14.0 และ 49.4 ± 17.7 เหลือ 32.9 ± 14.3 ตามลำดับ ($p=0.019$)

สรุปผล : การฉีดยาเดี่ยวรอยดัดบริเวณกระดูกสันหลังส่วนเอวแบบฉีดยาบริเวณรากประสาทเหนือกว่าการฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลังในแง่ของคุณภาพชีวิตหลังการรักษาที่ดีขึ้น แต่ในแง่ของระดับความปวดพบไม่แตกต่างกันทั้งสองวิธี

คำสำคัญ : หมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท, กระดูกสันหลังคด, ฉีดยาเดี่ยวรอยดัดบริเวณรากประสาท, ฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง

บทนำ

อาการปวดร้าวลงขาเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่พบได้บ่อยมีสาเหตุได้หลายประการโดยสาเหตุที่พบบ่อยได้แก่ หมอนรองกระดูกกดทับเส้นประสาท (herniated nucleus pulposus) และกระดูกสันหลังส่วนเอวตีบทับเส้นประสาท (lumbar spinal stenosis) โดยหมอนรองกระดูกกดทับเส้นประสาท พบได้ ร้อยละ 1-3 ในกลุ่มประชากรทั่วไป¹ พบได้มากที่สุดในช่วงอายุ 30-50 ปี ส่วนกระดูกสันหลังส่วนเอวตีบ พบได้ร้อยละ 1.7-10 ในกลุ่มประชากรทั่วไป² พบได้มากที่สุดในช่วงอายุ 50-70 ปี

ปัจจุบันการรักษาอาการปวดร้าวลงขามีหลายวิธีเริ่มต้นด้วยการรับประทานยา กายภาพบำบัด หากไม่ได้ผลในขั้นต่อไป คือการผ่าตัด ในผู้ป่วยสูงอายุมักพบร่วมกับโรคประจำตัวอื่นๆ เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคหัวใจ รวมถึงภาวะกระดูกพรุน ซึ่งหากรักษาโดยวิธีการผ่าตัดอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นและใช้เวลาในการพักฟื้นนานกว่าปกติ นอกจากการผ่าตัดยังมีการรักษาโดยการฉีดยาสเตียรอยด์บริเวณช่องกระดูกสันหลัง (epidural steroid injection) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถบรรเทาความปวดได้ รวมถึงอาจเป็นการช่วยวินิจฉัยโรคในกรณีที่อาการทางคลินิกไม่ชัดเจนอีกด้วย

การกดทับเส้นประสาทจากหมอนรองกระดูก หรือจากกระดูกสันหลังตีบ มีโอกาสทำให้เกิดการอักเสบบริเวณรากประสาทรวมถึงเนื้อต่อเยื่อหุ้มไขสันหลัง (epidural space)^{3,4} โดยเชื่อว่ายาต้านการอักเสบแบบสเตียรอยด์สามารถลดการอักเสบบริเวณนี้ ทำให้อาการปวดลดลงแต่ต้องใช้เวลาหลายวันจึงจะได้ผล ปัจจุบันจึงมีการผสมยาชาเฉพาะที่ในการฉีดเพื่อจะได้ลดอาการปวดได้เร็วขึ้น

การฉีดยาสเตียรอยด์บริเวณช่องกระดูกสันหลัง ได้ผ่านการวิจัยมาแล้วในเรื่องความปลอดภัยโดยมีความเสี่ยงและผลข้างเคียงน้อย⁵ แต่ในแง่ประสิทธิภาพและเทคนิควิธีการฉีดยานั้นยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนโดยเฉพาะในระยะยาว⁶ มีการศึกษาพบว่าเมื่อเทียบกับยาหลอกไม่

พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการลดความปวด⁷ แต่การฉีดยาจะได้ผลดีในผู้ป่วยที่มีอาการปวดร้าวลงขา (radicular pain)⁸ ดังนั้นการเลือกผู้ป่วยที่นำมารักษาด้วยวิธีฉีดยาจึงควรมีข้อบ่งชี้และเทคนิคการฉีดยาที่เป็นมาตรฐาน

ปัจจุบันการฉีดยาสเตียรอยด์เข้าช่องกระดูกสันหลังมีวิธีหลักๆ 2 เทคนิคคือ ผ่านทางช่องกระดูกสันหลังด้านข้าง (transforaminal techniques : selective nerve root block) และผ่านช่องกระดูกสันหลังด้านลามิनाหรือช่องทางก้นกบ (interlaminar or caudal injection techniques : epidural steroid injection) โดยการฉีดยาวิธีแรกเชื่อว่ายาที่ฉีดจะไปออกฤทธิ์โดยตรงกับรากประสาทที่เกิดการอักเสบทำให้ประสิทธิภาพการรักษาดีกว่า^{9,10} รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่น้อยกว่า แต่เนื่องจากเทคนิควิธีทำยากกว่า และจำเป็นต้องใช้ภาพรังสีในการนำทาง จึงทำให้วิธีที่สองยังเป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยมอยู่

การศึกษาในอดีตของต่างประเทศพบว่าเกณฑ์การวินิจฉัยโรคยังไม่ชัดเจน รวมถึงวิธีการฉีดยายังแตกต่างกันทั้งในแง่เทคนิคและการใช้ภาพรังสีช่วยยืนยันตำแหน่ง^{11,12} ทางผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงประสิทธิภาพของการฉีดยาสเตียรอยด์ด้วยเทคนิคที่ต่างกัน 2 วิธีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแนวทางการรักษาผู้ป่วยต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเป็นแบบการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) โดยการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลัง เพื่อเปรียบเทียบวิธีการฉีดยาสเตียรอยด์บริเวณช่องกระดูกสันหลังโดยวิธีฉีดยารับการอักเสบที่รากประสาท และฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง ในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังร้าวลงขา ในโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ โดยการศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัยโรง

พญาบาลประสาทเชียงใหม่ กรมการแพทย์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ศึกษาได้แก่ ผู้ป่วยอาการปวดหลัง ร้าวลงขาที่ได้รับการรักษาโดยวิธีฉีดยาระงับการอักเสบที่ รากประสาท (Selective Nerve Root Block) และฉีดยา บริเวณช่องกระดูกสันหลัง (epidural steroid injection) ที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ตั้งแต่ เดือน กรกฎาคม 2556 ถึง ตุลาคม 2559 โดยศัลยแพทย์ ระบบประสาท 1 คน(ผู้วิจัย)

Inclusion criteria

1. มีอาการปวดหลังร้าวลงขาโดยไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยการรับประทานยา
2. ได้รับการวินิจฉัยภาวะหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาทหรือกระดูกสันหลังตีบด้วยภาพรังสีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI)
3. อายุมากกว่า 18 ปี

Exclusion criteria

1. ผู้ป่วยที่เคยได้รับการฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลังมาก่อน

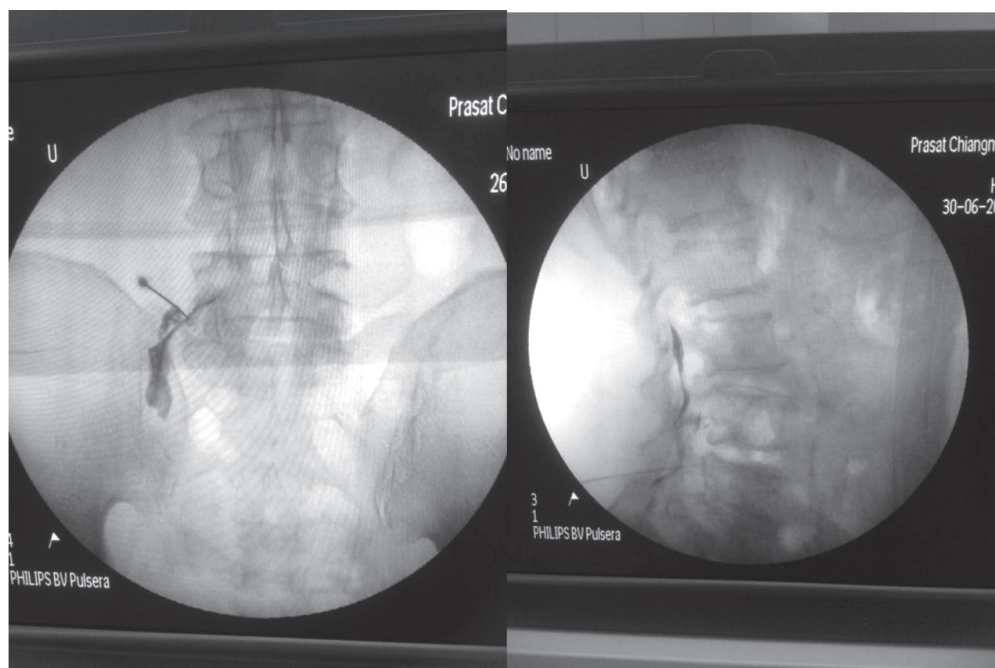
หลังมาก่อน

2. ผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอวมาก่อน
3. ผู้ป่วยที่มีภาวะอ่อนแรงบริเวณขาเพิ่มมากขึ้น (progressive neurological deficit)
4. ผู้ป่วยที่มีประวัติการแพ้สารทึบรังสี, แพ้ยาชา, แพ้ยาสเตียรอยด์
5. ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดแข็งตัวผิดปกติ

วิธีการรักษา

ผู้ป่วยได้รับการฉีดยาทั้งสองวิธีที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่โดยใช้เข็มเจาะน้ำไขสันหลังเบอร์ 20 ใช้ภาพถ่ายรังสี (Fluoroscopy) ในการนำทางและหาตำแหน่งที่จะฉีดยา จากนั้นฉีดสารทึบรังสี Iopamiro 300 เพื่อยืนยันตำแหน่งอีกครั้ง (รูปที่ 1) หลังจากนั้นฉีดยา triamcinolone 20 มิลลิกรัม ผสมกับ 1% lidocaine 1 มิลลิลิตร ทั้งวิธีฉีดยารากประสาท และฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง

หลังจากฉีดยาผู้ป่วยได้รับการสังเกตอาการที่ห้อง



รูปที่ 1 ภาพแสดงการฉีดยาสเตียรอยด์รากประสาท (ภาพซ้าย) และฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง (ภาพขวา) โดยใช้สารทึบรังสีในการช่วยยืนยันตำแหน่ง

พักพื้นเป็นเวลา 30 นาที จากนั้นสามารถกลับบ้านได้ เมื่อไม่พบภาวะแทรกซ้อน และได้รับการรักษาโดยใช้ยาาร่วมด้วย

การประเมินอาการทางคลินิก

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามออสเวสทรี รุ่น 1.0 ฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยปวดหลัง (Oswestry disability index questionnaire version 1.0 Thai version)¹³ และ จะได้รับการตรวจระดับความปวดโดยใช้มาตรวัดด้วยสายตา (Visual Analog Score) ก่อนการฉีดยา หลังจาก นั้นผู้ป่วยจะได้รับการติดตามการรักษาที่ 2 สัปดาห์, 6 สัปดาห์ และ 3 เดือน ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการรักษาโรคเส้นประสาทกดทับจากหมอนรองกระดูกระหว่างการฉีดยา าระงับการอักเสบที่รากประสาท และและฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง ใช้สถิติ Repeated Measures analysis โดยใช้โปรแกรม SPSS ซึ่งผลการทดลองจะพิจารณาว่ามี

นัยสำคัญทางสถิติเมื่อค่า p-value น้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ในช่วงระยะเวลา 40 เดือน ผู้ป่วยในกลุ่มที่เข้าเกณฑ์ การศึกษาในกลุ่มฉีดยา าระงับการอักเสบที่รากประสาท (Transforaminal nerve root injection) มีจำนวน 52 คน และผู้ป่วยกลุ่มฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง (Epidural translaminar steroid injection) จำนวน 33 คน ขาดการติดตามการรักษาในกลุ่มแรก 6 คน กลุ่มที่สอง 3 คน ได้รับการผ่าตัดระหว่างช่วงที่มีการเก็บข้อมูล ในกลุ่มแรก 7 คน กลุ่มที่สอง 1 คน ดังนั้นจึงมีประชากรในการศึกษาครั้งนี้ในกลุ่มแรก 39 คน กลุ่มที่สอง 28 คน

พบว่ามีความแตกต่างระหว่างประชากรสองกลุ่มในเรื่องอายุ โดยในกลุ่มฉีดยาบริเวณรากประสาทมีอายุ 54.4 ± 10.1 และกลุ่มฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง 61.0 ± 14.6 ($p=0.04$) รวมถึงการวินิจฉัยโรคที่กลุ่มแรกจะมีผู้ป่วยหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาทมากกว่ากลุ่ม

ตารางที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานของผู้ป่วยในการศึกษา

ปัจจัย	กลุ่มฉีดยา รากประสาท (n=39) Mean(SD)	กลุ่มฉีดยาบริเวณ ช่องกระดูกสันหลัง (n=28) Mean(SD)	P-value
อายุ (ปี)	54.4(10.1)	61.0(14.6)	0.04
เพศหญิง	22(56.4%)	14(50%)	0.22
ระดับที่มีพยาธิสภาพ			
L3-4	3	0	
L4-5	30	24	0.91
L5-S1	6	4	
การวินิจฉัยโรค			
Herniated nucleus pulposus	17	8	0.02
Spinal stenosis	22	20	
ระดับความปวด ก่อนรักษา	5.69(1.49)	6.28(2.05)	0.06
ODI ก่อนรักษา	43.1(16.8)	49.3(17.7)	0.66

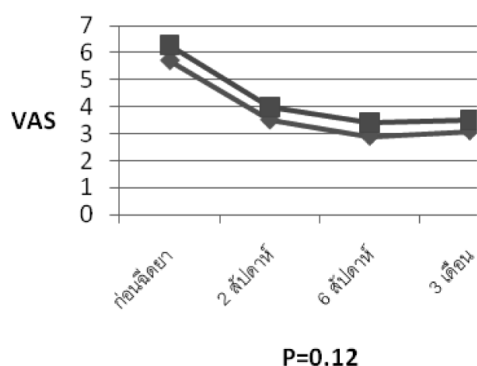
ODI : Oswestry disability index

ที่สอง ($p=0.02$)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนระดับความปวด(VAS)และคุณภาพชีวิต (ODI)

หลังจากระยะเวลา 3 เดือนในการติดตามผู้ป่วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความปวดเปรียบเทียบในกลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณรากประสาทที่เวลาสามเดือนลดลงจาก 5.69 ± 1.49 เหลือ 3.15 ± 1.39 ($p=0.01$) และในกลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง ลดลงจาก 6.29 ± 2.0 เหลือ 3.5 ± 1.48 ($p=0.01$) ในส่วนของค่า ODI กลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณรากประสาท ลดลงจาก 43.1 ± 16.8 เหลือ 26.4 ± 14.0 ($p=0.01$) และในกลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง 49.4 ± 17.7 เหลือ 32.9 ± 14.3 ($p=0.01$)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความปวดเปรียบเทียบกันกลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณรากประสาท 5.69 ± 1.49 เหลือ 3.15 ± 1.39 และ 6.29 ± 2.0 เหลือ 3.5 ± 1.48 ตามลำดับ ($p=0.12$) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ODI ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณรากประสาทและในกลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง ลดลงจาก 43.1 ± 16.8 เหลือ 26.4 ± 14.0 และ 49.4 ± 17.7 เหลือ 32.9 ± 14.3 ตามลำดับ ($p=0.019$)



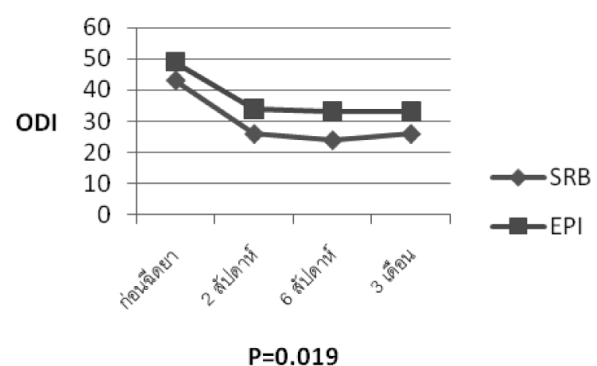
หากเปรียบเทียบผลการรักษากลุ่มย่อย แยกตามการวินิจฉัยโรค ในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท (Herniated nucleus pulposus) การรักษาในกลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณรากประสาท ($n = 17$) และกลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง ($n=8$) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการลด VAS ($p=0.13$) และ ODI ($p=0.46$)

ในกลุ่มที่วินิจฉัยเป็นกระดูกสันหลังตีบ (spinal stenosis) การรักษาในกลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณรากประสาท ($n = 22$) กลุ่มที่ได้รับการฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง ($n=20$) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการลด VAS ($p=0.36$) และ ODI ($p=0.05$) เช่นกัน

ในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาทั้งสองกลุ่ม

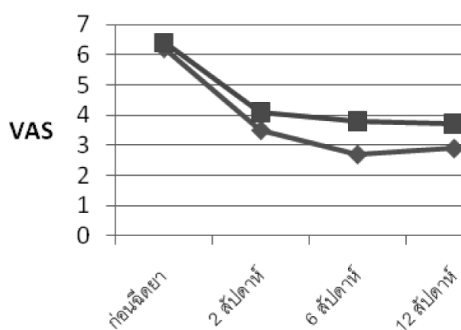
การอภิปรายผลการศึกษา

การฉีดยาสเตียรอยด์บริเวณช่องกระดูกสันหลังเป็นการรักษาอาการปวดหลังร้าวลงขาได้ดีในระยะสั้น ซึ่งการฉีดยาสเตียรอยด์บริเวณกระดูกสันหลังมีวิธีการทำได้หลายเทคนิค โดยผลการศึกษาเปรียบเทียบแต่ละวิธียังไม่ได้ผลการศึกษาที่ชัดเจน (controversy) เชื่อว่าการฉีดยาไปยังบริเวณรากประสาทน่าจะได้ผลการรักษาที่ดีที่สุดเนื่องจากยาสเตียรอยด์จะไปลดการอักเสบบริเวณรากประสาทที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังร้าวลงขา

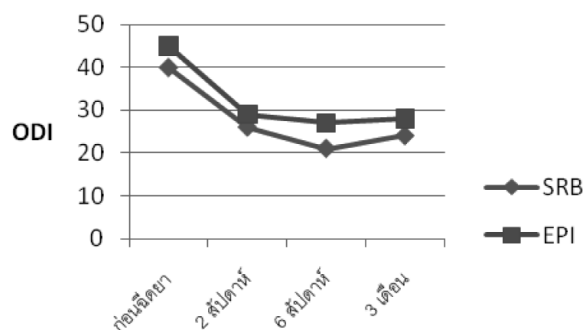


VAS: Visual analog scale, ODI: Oswestry disability index, SRB: selective nerve root block, EPI: Epidural steroid injection

รูปที่ 2 กราฟแสดงค่าระดับความปวด : VAS (ภาพซ้าย) และคุณภาพชีวิต : ODI (ภาพขวา) ก่อนและหลังการทำหัตถการ

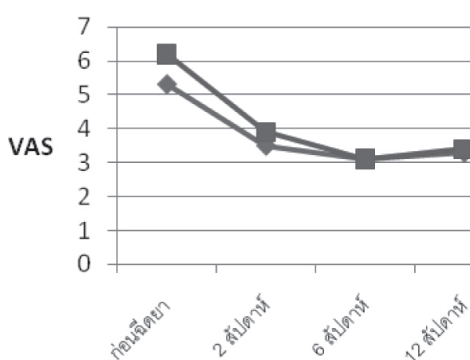


P=0.13

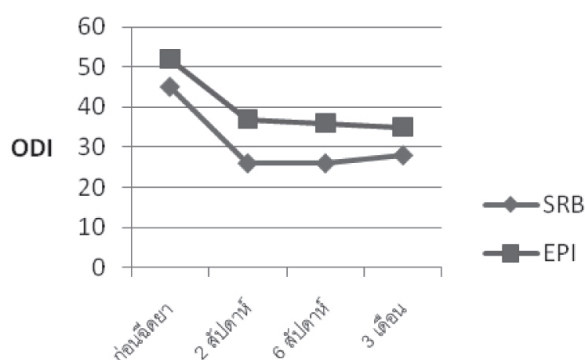


P=0.46

รูปที่ 3 กราฟแสดงค่าระดับความปวด : VAS (ภาพซ้าย) และคุณภาพชีวิต : ODI (ภาพขวา) ก่อนและหลังการทำหัตถการในกลุ่มผู้ป่วยโรคหมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท



P=0.36



P=0.05

รูปที่ 4 กราฟแสดงค่าระดับความปวด : VAS (ภาพซ้าย) และคุณภาพชีวิต : ODI (ภาพขวา) ก่อนและหลังการทำหัตถการในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกสันหลังตีบทับเส้นประสาท

ได้โดยตรงจากการศึกษาในอดีต^{11,12} แม้ว่าจะลดอาการปวดได้ดีกว่าแต่ไม่พบความแตกต่างจากวิธีอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งพบข้อจำกัดหลายประการ เช่น เกณฑ์การวินิจฉัยยังไม่ชัดเจน ความแตกต่างของเทคนิคการฉีด ประสิทธิภาพของผู้รักษา และไม่ได้มีการยืนยันตำแหน่งของการฉีดอย่างถูกต้อง เนื่องจากการฉีดยาโดยไม่ได้ใช้ภาพถ่ายรังสีนำทางกำหนดตำแหน่งปลายเข็ม มีโอกาสผิดพลาดสูงถึงร้อยละ 25¹⁴ โดยผู้วิจัยได้มีเกณฑ์วินิจฉัยที่ชัดเจนโดยยืนยันจากภาพภาพรังสีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) และผู้วิจัยเป็นผู้ทำการรักษา ผู้ป่วยเพียงผู้เดียว และมีการใช้สารทึบรังสีในการบอกตำแหน่งที่ถูกต้องของการฉีดยา จึงช่วยลดข้อจำกัดของการวิจัยดังกล่าวได้

ในการศึกษานี้พบว่า การฉีดยาทั้งสองวิธีสามารถลด

VAS และ ODI ลงได้ในทุกช่วงเวลาที่ทำตามติดตามผู้ป่วย โดยการฉีดยาบริเวณรากประสาทพบว่ามีผลดีกว่ากลุ่มที่ฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามในแง่ของระดับความปวด ไม่พบความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม รวมถึงความแตกต่างของการวินิจฉัยโรคในกลุ่มโรคหมอนรองกระดูกกดทับเส้นประสาทและกลุ่มโรคช่องกระดูกสันหลังตีบอีกด้วย อาจเนื่องมาจากกลุ่มประชากรทั้งสองกลุ่มมีจำนวนที่แตกต่างกัน ทำให้แม้ว่าการฉีดยาบริเวณรากประสาทสามารถลด VAS และ ODI ได้มากกว่า แต่ไม่พบว่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษานี้มีความแตกต่างจากการศึกษาอื่นๆ ในเรื่องผลของการฉีดยาบริเวณรากประสาทพบว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตหลังการทำหัตถการดีขึ้นมากกว่าการ

ฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลัง อาจเนื่องมาจากการศึกษาที่ไม่มีความแตกต่างในเรื่องเทคนิคการทำหัตถการ รวมถึงมีการยืนยันตำแหน่งที่ฉีดยาด้วยภาพถ่ายรังสี ทำให้ผลการรักษาต่างไปจากการศึกษาอื่น

ข้อจำกัดของการวิจัยนี้คือ เป็น retrospective study ทำให้ประชากรของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างในแง่ของจำนวน และอายุ รวมถึงไม่มีกลุ่มควบคุม (control) ไม่มีการบันทึกระยะเวลาของการทำหัตถการ รวมถึงการได้รับรังสี (radiation exposure) ของผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ การศึกษาในรูปแบบ randomized prospective study อาจให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันก็เป็นได้

สรุป

การฉีดยาสเตียรอยด์บริเวณกระดูกสันหลังส่วนเอวแบบฉีดยาบริเวณรากประสาทเหนือกว่าการฉีดยาบริเวณช่องกระดูกสันหลังในแง่ของคุณภาพชีวิตหลังการรักษาที่ดีขึ้น แต่ในแง่ของระดับความปวดพบว่าไม่แตกต่างกันทั้งสองวิธี

เอกสารอ้างอิง

1. Jordon J, Konstantinou K, O'Dowd J. Herniated lumbar disc. BMJ Clin Evid 2009;2009:1118.
2. Long DM, BenDebba M, Torgerson WS, Boyd RJ, Dawson EG, Hardy RW et al. Persistent back pain and sciatica in the United States: patient characteristic. J Spinal Disord 1996;9(1):40-58.
3. Weishaupt D, Zanetti M, Hodler J, Boos N. MR imaging of the lumbar spine: prevalence of intervertebral disk extrusion and sequestration, nerve root compression, end plate abnormalities and osteoarthritis of the facet joints in asymptomatic volunteers. Radiology 1998;209(3):661-6.
4. Goupille P, Jayson MI, Valat JP, Freemont AJ. The role of inflammation in disk herniation-associated radiculopathy. Semin Arthritis Rheum 1998;28(1):

60-71.

5. Rydevik BL, Cohen DB, Kostuik JP. Spine epidural steroids for patients with lumbar spinal stenosis. Spine 1997;22(19):2313-7.
6. Sibell DM, Fleisch JM. Interventions for low back pain: what does the evidence tell us. Curr Pain Headache Rep 2007;11(1):14-9.
7. Arden NK, Price C, Reading I, Stubbing J, Hazeldgrove J, Dunne C, et al. A Multicenter randomized controlled trial of epidural corticosteroid injections for sciatica: the WEST study. Rheumatology 2005;44(11):1399-406.
8. Rowlingson JC. Epidural steroids: do they have a place in pain management? Pain Forum 1994;3:20-7.
9. Manchikanti L, Buenaventura RM, Manchikanti KN, Ruan X, Gupta S, Smith HS et al. Effectiveness of therapeutic lumbar transforaminal epidural steroid injections in managing lumbar spinal pain. Pain Physician 2012;15(3):E199-245.
10. Buenaventura RM, Datta S, Abdi S, Smith HS et al. Systematic review of therapeutic lumbar transforaminal epidural steroid injections. Pain Physician 2009;12(1):233-51.
11. Manchikanti L, Singh V, Pampati V, Falco FJ, Hirsch JA. Comparison of the efficacy of caudal, interlaminar, and transforaminal epidural injections in managing lumbar disc herniation: Is one method superior to the other? Korean J Pain 2015;28(1):11-21.
12. Karamouzian S, Ebrahimi-Nejad A, Shahsavarani S, Keikhosravi E, Shahba M, Ebrahimi F. Comparison of two methods of epidural steroid injection in the treatment of recurrent lumbar disc herniation. Asian Spine J. 2014;8(5):646-52.
13. Sanjaroensuttikul N. The Oswestry low back pain disability questionnaire (version 1.0) Thai version J Med Assoc Thai 2007;90(7):1417-22.
14. White AH, Derby R, Wynne G. Epidural injections for diagnosis and treatment of low-back pain Spine 1980;5(1):78-86.