补肾蠲痹汤联合针刺治疗腰椎间盘突出症致坐骨神经痛临床研究

陈丹梓[1]，蔡佳槐[1]，林创坚[2]，许秀玫[2]，陈国华[2]

1. 广州中医药大学附属汕头中医院，广东 汕头 515000；2. 汕头市中医医院，广东 汕头 515000

［摘要］**目的：**观察补肾蠲痹汤联合针刺治疗腰椎间盘突出症致坐骨神经痛的临床疗效。**方法：**60例腰椎间盘突出症致坐骨神经痛患者根据随机数字表法分为对照组、观察组各30例。对照组采用常规针刺治疗，观察组在对照组治疗基础上加用补肾蠲痹汤治疗，2组均连续治疗14 d。比较2组临床疗效及治疗前后视觉模拟评分法（VAS）评分、日本骨科协会评估治疗（JOA评分）、白细胞介素-6（IL-6）、磷脂酶A2（PLA2）水平。**结果：**治疗后，观察组总有效率90.00%，高于对照组83.33%（$P<0.05$）。治疗后，2组VAS评分、IL-6、PLA2水平均较治疗前降低（$P<0.05$），JOA评分升高（$P<0.05$），且观察组VAS评分、IL-6、PLA2水平低于对照组（$P<0.05$），JOA评分高于对照组（$P<0.05$）。**结论：**补肾蠲痹汤联合针刺治疗腰椎间盘突出症致坐骨神经痛疗效确切，能缓解患者疼痛，改善腰椎功能，抑制机体炎症反应。

［关键词］腰椎间盘突出症；坐骨神经痛；补肾蠲痹汤；针刺；腰椎功能；炎症因子

［中图分类号］R681.5+3；R741 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2024）07-0112-04

DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2024.07.022

Clinical Study on Bushen Juanbi Decoction Combined with Acupuncture for Sciatica Caused by Lumbar Disc Herniation

CHEN Danzi[1], *CAI Jiahuai*[1], *LIN Chuangjian*[2], *XU Xiumei*[2], *CHEN Guohua*[2]

1. Shantou Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Guangzhou University of Chinese Medicine, Shantou Guangdong 515000, China; 2. Shantou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shantou Guangdong 515000, China

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of Bushen Juanbi Decoction combined with acupuncture for sciatica caused by lumbar disc herniation. **Methods:** A total of 60 cases of patients with sciatica caused by lumbar disc herniation were divided into the control group and the observation group according to the random number table method, with 30 cases in each group. The control group was treated with routine acupuncture, and the observation group was treated with Bushen Juanbi Decoction based on the treatment of the control group. Both groups were treated continuously for 14 days. The clinical effects and Visual Analogue Scale (VAS) scores, Japanese Orthopaedic Association (JOA) scores, and levels of interleukin-6 (IL-6) and phospholipase A2 (PLA2) were compared between two groups before and after treatment. **Results:** After treatment, the total effective rate was 90.00% in the observation group, higher than that of 83.33% in the control group ($P<0.05$). After treatment, the VAS scores , IL-6 and PLA2 levels in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P<0.05$), and the JOA scores were increased ($P<0.05$); the VAS score, IL-6 and PLA2 levels in the observation group was lower than that in the control group ($P<0.05$), and the JOA score was higher than that in the control group ($P<$

［收稿日期］2023-11-17
［修回日期］2024-01-25
［基金项目］第七批全国老中医药专家学术经验继承项目（国中医药人教函〔2022〕76号）；广东省林创坚名中医传承工作室建设项目（粤中医办函[2017]170号）；广东省中医药局科研项目（20212218）
［作者简介］陈丹梓（1997-），女，在读硕士研究生，E-mail：535244663@qq.com。
［通信作者］陈国华（1977-），男，主任医师，E-mail：chenguohua0811@126.com。

0.05). **Conclusion**: The combination of Bushen Juanbi Decoction and acupuncture has a definite curative effect on sciatica caused by lumbar disc herniation, which can alleviate pain, improve lumbar function, and inhibit the body's inflammatory responses.

Keywords: Lumbar disc herniation; Sciatica; Bushen Juanbi Decoction; Acupuncture; Lumbar function; Inflammatory factors

坐骨神经痛多由腰椎间盘突出引起，常表现为从臀部至下肢等坐骨神经走向的持续性或间歇性疼痛，伴随麻木和刺痛感，会导致肌肉萎缩、肌力减退，影响患者的生活质量[1]。临床通过给予非甾体类抗炎药、糖皮质激素等药物治疗坐骨神经痛，但长期使用容易产生恶心、呕吐、皮疹等不良反应。中医将腰椎间盘突出症致坐骨神经痛归属于腰腿痛、痹证范畴，病机由风寒湿三邪夹杂，使经脉阻塞，导致经络瘀塞，经脉不通则痛；或病久使肝肾亏损，致不荣则痛。针刺是临床上最常见的非手术疗法，具有舒筋活络、调整气血平衡、缓解神经痛等作用[2-3]。补肾蠲痹汤为全国名老中医林创坚教授根据《备急千金要方》中的独活寄生汤结合临床经验拟定的经验方，有祛风湿、止痹痛的功效。本研究观察补肾蠲痹汤联合针刺治疗腰椎间盘突出症致坐骨神经痛的临床疗效，结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合坐骨神经痛诊断标准[4]。病变部位椎旁有压痛，疼痛可反射至臀部及下肢，受累下肢感觉异常，长期发展可能出现肌肉萎缩；且经CT或MRI证实。

1.2 辨证标准 符合风湿痹阻证辨证标准[5]。腰腿部疼痛重着，转侧不利，遇冷加重，得温可减。舌质淡红，苔白或腻，脉浮或滑。

1.3 纳入标准 符合诊断、辨证标准；年龄＞18岁；治疗前均没有接受过手术治疗和其他非手术治疗；未达到手术指征；自愿参与研究，并签署知情同意书。

1.4 排除标准 合并有椎管狭窄或椎体滑脱等需手术治疗；有巨大型、中央型等严重的腰椎间盘突出及马尾综合征或足下垂症状；伴有严重骨质疏松、腰椎结核或肿瘤；有精神问题无法合作；实质脏器功能严重受损；孕妇、哺乳期女性。

1.5 一般资料 选取2022年3—7月在汕头市中医医院接受诊治的60例腰椎间盘突出症致坐骨神经痛患者，采取随机数字表法将患者分为对照组与观察组各30例。对照组男15例，女15例；年龄31～85岁，平均（58.90±15.55）岁；病程4～26个月，平均（11.33±5.38）个月。观察组男16例，女14例；年龄29～79岁，平均（54.87±13.87）岁；病程1～28个月，平均（12.17±5.24）个月。2组一般资料比较，差异无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性。本研究经汕头市中医医院医学伦理委员会审核批准（20220004）。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予常规针刺穴位法[6]治疗。选肾俞、环跳、委中、阳陵泉、大肠俞穴位。操作方法如下：患者取合适体位，穴位局部皮肤进行常规消毒后，采用华佗牌0.25 mm×40 mm一次性不锈钢毫针进行针刺，肾俞、委中、阳陵泉、大肠俞向下直刺25 mm，环跳直刺30 mm。行小幅度快频率捻转手法直至出现针感，留针20 min。每天1次，总共治疗14 d。

2.2 观察组 在对照组基础上联用补肾蠲痹汤治疗。处方：桑寄生15 g，独活、杜仲、怀牛膝、威灵仙、白芷、秦艽各10 g，木瓜9 g。药物由汕头市中医医院中药房统一煎制，加水煎至200 mL，每天1剂，分早晚2次服用。连续服用14 d。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①疼痛程度。采用视觉模拟评分法（VAS）[7]对患者的疼痛进行评估，该表用一条横线表示，分为10等分，总分0~10分，病人依照自己的疼痛程度选择最能代表此时疼痛程度的得分，得分越高说明患者的疼痛程度越严重。②腰椎功能。采用日本骨科协会评估治疗（JOA评分）[8]对2组治疗前后主观症状、临床表现及日常生活障碍进行评价，分数越高表明患者腰椎功能越好。③血清炎症因子。

采集患者早晨空腹外周静脉血3 mL，离心取血清，使用酶联免疫吸附法检测2组治疗前后血清白细胞介素-6(IL-6)、磷脂酶A2(PLA2)水平。④临床疗效。

3.2 统计学方法 运用SPSS26.0软件对数据进行统计分析。计量数据呈正态分布以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，采用独立样本t检验进行组间比较，采用配对样本t检验进行组内比较；计数资料以百分比(%)表示，行χ^2检验比较。$P<0.05$为差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参考文献[4]结合JOA评分改善率制定。痊愈：腰腿痛消失，直腿抬高＞70°，腰部活动功能恢复正常，JOA评分改善率≥75%；显效：腰腿痛明显减轻，60°＜直腿抬高≤70°，腰部活动功能明显改善，50%≤JOA评分改善率＜75%；有效：腰腿痛减轻，45°≤直腿抬高≤60°，腰部活动功能改善，25%≤JOA评分改善率＜50%；无效：症状、体征无改善，直腿抬高＜45°，JOA评分改善率＜25%。JOA评分改善率=(治疗后JOA评分-治疗前JOA评分)/治疗前JOA评分×100%。总有效率=(痊愈+显效+有效)例数/总例数×100%。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。观察组、对照组总有效率分别为90.00%、83.33%，2组比较，差异有统计学意义($P<0.05$)。

表1 2组临床疗效比较 例(%)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	30	13(43.33)	7(23.33)	5(16.67)	5(16.67)	25(83.33)
观察组	30	15(50.00)	9(30.00)	3(10.00)	3(10.00)	27(90.00)①

注：①与对照组比较，$P<0.05$

4.3 2组治疗前后VAS评分、JOA评分比较 见表2。治疗前，2组VAS评分、JOA评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组VAS评分低于治疗前($P<0.05$)，JOA评分高于治疗前($P<0.05$)，且观察组VAS评分低于对照组($P<0.05$)，JOA评分高于对照组($P<0.05$)。

表2 2组治疗前后VAS评分、JOA评分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组别	例数	VAS评分		JOA评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	6.50±1.11	3.20±1.22①	10.20±1.61	20.77±1.92①
观察组	30	6.10±1.42	2.50±1.38①②	9.70±1.32	23.23±1.52①②

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

4.4 2组治疗前后血清炎症因子水平比较 见表3。治疗前，2组血清IL-6、PLA2水平比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2组血清IL-6、PLA2水平低于治疗前($P<0.05$)，且观察组上述血清炎症因子水平低于对照组($P<0.05$)。

表3 2组治疗前后血清炎症因子水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	IL-6(μg/L)		PLA2(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	30	58.20±1.73	44.07±1.55①	25.27±1.53	16.47±1.25①
观察组	30	58.17±2.05	37.83±1.37①②	25.90±1.45	13.67±1.50①②

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

5 讨论

中医将坐骨神经痛归属于腰腿痛、痹证、坐臀风等范畴，病机为风湿邪气侵袭腰部经脉，使局部气血不畅，经络阻塞，致不通则痛；日久累及肝肾，肝肾不足，使不荣则痛[9]。本研究所用的补肾蠲痹汤为林创坚教授在独活寄生汤基础上结合长期临床实践拟定的经验方，方中以独活祛风湿、通络止痛，为君药。桑寄生补益肝肾、强筋壮骨、祛风除湿，杜仲补肝肾、强筋骨，怀牛膝祛风除湿、通利关节，共为臣药；秦艽祛风湿、舒筋利关节，白芷祛风止痛、消瘀止血，木瓜活络舒筋、和胃化湿，威灵仙祛风除湿、通经止痛，共为佐药。共奏祛风除湿、补益肝肾之功。本研究采用针刺的肾俞是肾的背部俞穴，能强肾固本、温肾壮腰；环跳位于足太阳经与足少阳经交会处，能祛风除湿、舒筋活络、通利关节、镇痛活血；委中是足太阳膀胱经的合穴，能祛风除湿、舒筋止痛；阳陵泉是八会穴之筋会，能舒筋缓急、通筋活络；大肠俞行气活血、通经活络止痛，且与肾俞配伍，益肾健脊、调理局部经气。以上穴位，既体现对症取穴的选穴原则，又遵循经脉循行路线的运行规律，共同起到激活气血循环、疏通经络、缓解疼痛、益肾壮腰的功效。本研究中观察组总有效率高于对照组，提示补肾蠲痹汤联合针刺治疗腰椎间盘突出症致坐骨神经痛疗效确切。

坐骨神经痛最主要的症状为疼痛，甚者引起腰部及受累下肢的活动受限。临床上常通过VAS评分、JOA评分来评估患者腰椎功能及疼痛情况。本研究结果显示，观察组VAS评分低于对照组、JOA评分高于对照组，说明补肾蠲痹汤联合针刺能够减轻患者疼

痛，改善腰椎功能。研究显示，针刺治疗有助于激发身体释放内啡肽、血清素等物质，不仅能够提高痛阈起到减轻疼痛的作用，还能调整离子通道状态，改变神经元膜电位，实现对疼痛信号的调控，达到镇痛的目的[2,10]。药理研究发现独活含有的蛇床子素能够通过抑制背根神经节环氧合酶-2(COX-2)、一氧化氮合酶(NOS)的表达来抑制由椎间盘突出引起的坐骨神经痛大鼠模型的机械疼痛敏感性，起到镇痛效果[11]。

腰椎间盘突出时，椎间盘突出物会压迫坐骨神经导致神经受压和炎症反应，引发坐骨神经痛。研究发现，椎间盘内化学成分诱发的炎症应答可能是神经根性疼痛发作的一个主要因素，参与该过程的炎性因子包括IL-6、PLA2等[12-13]。本研究结果显示，观察组IL-6、PLA2水平均低于对照组，表明补肾蠲痹汤联合针刺能够通过降低患者炎症因子水平来发挥抗炎、镇痛作用。药理学研究表明，独活中包含的蛇床子素可下调趋化因子配体1/趋化因子受体表达，减轻神经根性痛[14]；杜仲和牛膝能够通过调控核因子-κB信号通路来降低促炎性细胞因子的生成，发挥抗炎作用[15-16]。研究发现针刺不仅能够在炎症局部上通过抑制炎症介质的释放，控制炎症级联反应及疼痛的神经传入来减轻炎症性疼痛，还能在外周背根神经节上抑制外周神经元的过度兴奋来改善慢性炎症性疼痛[17]。

综上所述，补肾蠲痹汤联合针刺治疗腰椎间盘突出症致坐骨神经痛疗效确切，能够减轻患者疼痛，降低血清IL-6、PLA2水平，提高患者腰椎功能和生活质量。

[参考文献]

[1] 王新德. 实用临床神经病学[M]. 北京：科学技术文献出版社，2007：74-75.
[2] 邱文超，王盛春. 针刺治疗坐骨神经痛的分子机制研究进展[J]. 中医外治杂志，2023，32(2)：95-98.
[3] 周开陆，钟思羽，田业，等. 针刺为主治疗坐骨神经痛的临床研究进展[J/OL]. 实用中医内科杂志：1-4[2024-01-08]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1187.R.20231129.1452.004.html.
[4] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京：南京大学出版社，1994：201.
[5] 陈园桃. 中医病证诊疗常规[M]. 南京：东南大学出版社，2008：5.
[6] 王光义，李丽红，罗小光. 针灸学[M]. 贵阳：贵州科技出版社，2017：6.
[7] 孙兵，车晓明. 视觉模拟评分法(VAS)[J]. 中华外科杂志，2012，28(6)：645.
[8] 孙兵，车晓明. 日本骨科协会评估治疗(JOA评分)[J]. 中华神经外科杂志，2013，29(9)：969.
[9] 崔艳红，张赛，陈旭义，等. 坐骨神经痛的研究进展[J]. 中国医药，2019，14(7)：1114-1117.
[10] 赵亚莉，李志刚，姚海江，等. 脊髓损伤后神经痛机制及针刺治疗研究进展[J]. 中华中医药杂志，2023，38(10)：4830-4833.
[11] 魏明. 蛇床子素对腰椎间盘突出致坐骨神经痛的作用及其机制研究[D]. 广州：中山大学，2008.
[12] 邵海龙，穆佐洲. 机体炎症水平和氧化应激水平与腰椎间盘突出症椎间孔镜术后残留疼痛相关性研究[J]. 陕西医学杂志，2022，51(10)：1274-1277，1281.
[13] 王美，索娜，于欢，等. miR-206对腰椎间盘突出症大鼠髓核炎症、镇痛及自噬相关蛋白的作用机制[J]. 中国组织工程研究，2024，28(11)：1712-1718.
[14] 廖禹程，丁一，王文军，等. 基于网络药理学探讨独活镇痛的分子作用机制[J]. 中国药师，2021，24(1)：1-6.
[15] 于维汉，何耀华. 槲皮素在治疗骨关节炎中作用机制的研究进展[J]. 中华骨与关节外科杂志，2019，12(6)：477-480.
[16] 高明珠，陈春，张巧艳，等. 牛膝-杜仲药对对小鼠巨噬细胞RAW264. 7的抗炎作用[J]. 中国药房，2022，33(3)：308-312.
[17] 时方圆，李亚男，贾若，等. 基于外周神经-免疫交互探讨针刺对抗炎性疼痛的作用[J]. 针灸临床杂志，2023，39(12)：95-101.

(责任编辑：冯天保，沈棠坤)