

中西医结合治疗腰椎间盘突出症患者的临床疗效观察及对血清炎症因子的影响

陈子前¹ 马太平² 刁虹³

(1 四川省雅安市人民医院中西医结合康复医学科,雅安,625000; 2 四川省雅安市人民医院中西医结合科,雅安,625000; 3 四川省雅安市人民医院中医骨科,雅安,625000)

摘要 目的:探讨中西医结合治疗腰椎间盘突出症患者的临床疗效及对血清炎症因子的影响。方法:将 105 例腰椎间盘突出症疼痛患者随机分为观察组($n=53$ 例)和对照组($n=52$ 例),2 组均给予理疗、按摩等基础治疗,对照组在此基础上给予硬膜外封闭治疗,观察组在对照组基础上加用自拟身痛逐瘀汤治疗,2 组均连续治疗 2 周。观察 2 组治疗前、治疗第 1 周、2 周的血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、及白细胞介素-6(IL-6)水平;记录 2 组治疗前、治疗第 1 周、2 周的 VAS 评分及日本骨科学会下腰痛评分(JOA)及治疗的临床疗效。结果:2 组患者治疗第 1 周、2 周的血清 TNF- α 、hs-CRP、IL-6 水平均较治疗前下降($P<0.05$),观察组上述炎症指标低于对照组($P<0.05$);治疗第 1 周、2 周的 VAS、JOA 评分均较治疗前有所改善($P<0.05$),观察组的改善情况优于对照组($P<0.05$);治疗第 1 周、2 周观察组治疗有效率显著高于对照组($P<0.05$)。2 组治疗期间均发现严重不良药物事件。结论:中西医结合治疗能够显著抑制腰椎间盘突出出痛患者的炎症因子,降低炎症状态,缓解患者疼痛及临床症状,综合治疗疗效满意,且治疗安全可靠,值得临床推荐。

关键词 中西医结合治疗;腰椎间盘突出症;身痛逐瘀汤;炎症因子

Clinical Efficacy of Integrated Chinese and Western Medicine Treatment in Prolapse of Lumbar Intervertebral Disc and Its Influence on Inflammatory Factors

Chen Ziqian¹, Ma Taiping², Diao Hong³

(1 Integrated Chinese and Western Medicine Department, Ya'an People's Hospital of Sichuan Province, Ya'an 625000, China; 2 Rehabilitation Department, Ya'an People's Hospital of Sichuan Province, Ya'an 625000, China; 3 Orthopedics Department, Ya'an People's Hospital of Sichuan Province, Ya'an 625000, China)

Abstract Objective: To explore the clinical curative effect of integrated traditional Chinese and western medicine treatment for patients with lumbar disc prolapse and its influence on serum inflammatory factors. **Methods:** A total number of 105 patients with pain due to lumbar disc prolapse were randomly divided into observation group ($n=53$ cases) and control group ($n=52$ cases). Two groups were both given fundamental therapies, including physical therapy and massage. Patients in the control group were given epidural closed treatment, while patients in the observation group were additionally treated with Shentong Zhuyu Decoction. Both groups received treatment for 2 weeks. The serum tumor necrosis factor alpha (TNF alpha), hypersensitive creactive protein (hs-CRP) and interleukin-6 (IL-6) level were observed in the two groups before treatment, 1 week and 2 weeks after treatment. VAS score and Japanese orthopedic society of low back pain score (JOA) and the clinical curative effect of treatment of the two groups before treatment, 1 week and 2 weeks treatment after treatment. **Results:** Serum TNF alpha, hs-CRP and IL-6 of patients in the two groups of after a week and 2-week treatment were reduced ($P<0.05$), compared with those before the treatment. The inflammatory indexes were lower in the treatment group than those of the control group ($P<0.05$). VAS and JOA score after a week and 2-week treatment was improved in both groups ($P<0.05$), but the improvement of the observation group was much more obvious than that of control group ($P<0.05$). The effective rate after a week and 2-week treatment was superior in the treatment group compared with that of the control group ($P<0.05$). Serious adverse drug events occurred in both the two groups during the treatment. **Conclusion:** Integrated Chinese and western medicine treatment may significantly inhibit inflammatory factors of patients with lumbar intervertebral disc prolapse pain, relieve the inflammatory state and alleviate patient's pain and symptoms. The curative effect of this comprehensive treatment is satisfied, safe and reliable, worthy of clinical recommendation.

Key Words Integrated Chinese and western medicine treatment; Lumbar intervertebral disc prolapse; Pain; Shentong Zhuyu De-

coction; Inflammatory factor

中图分类号:R274.9;R242 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2017.02.015

腰椎间盘突出症是骨科最常见的骨关节病,亦是脊柱外科中发病率最高的疾病,该病的发病机制主要是因患者椎间盘变形,或外力作用,导致纤维环破裂,以致髓核突出压迫或刺激马尾神经、神经根等表现出的综合征,该病的主要临床表现为腰腿疼痛、腰部活动障碍、麻木,或伴有下肢放射性疼痛,严重影响患者的生活及工作状态^[1]。目前腰椎间盘突出症的治疗主要以保守治疗为主,约有80%的患者经过非手术治疗能够获得良好的疗效^[2]。既往的常规西医对症治疗腰椎间盘突出症,虽然在临床中取得了一定的临床疗效,但仍有部分患者对西药不能耐受,不能取得满意的临床效果^[3]。近些年中西医结合治疗腰椎间盘突出症逐渐受到临床医师的重视,可最大程度缓解患者的疼痛症状,有效抑制患者的炎性

反应,进而减轻神经压迫,有效促进患者神经组织的恢复。本研究采用自拟身痛逐瘀汤,并结合现代医学的治疗措施,采用中西医结合的治疗策略治疗腰椎间盘突出症患者,观察该疗法对患者血清炎性因子的影响及治疗的临床疗效,为临床治疗腰椎间盘突出症提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年7月至2015年8月我院收治的腰椎间盘突出症患者105例,年龄25~59岁,平均年龄(44.8±6.7)岁,其中男64例,女41例。所有患者按照随机分为观察组和对照组,2组患者年龄、性别、病程、临床特征等一般临床资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。

表1 2组患者治疗前一般临床资料的比较

组别	年龄 (岁)	性别 (男/女)	病程 (年)	下肢麻木 疼痛(n)	直腿抬高试验阳性(n)		椎间盘突出部位(n)			
					单侧	双侧	L ₃ ~L ₄	L ₄ ~L ₅	L ₅ ~S ₁	受累部位≥2
观察组(n=53例)	44.5±6.2	33/20	1.2±0.4	20	38	15	19	31	10	7
对照组(n=52例)	45.2±6.4	31/21	1.3±0.5	22	36	16	20	29	8	5

1.2 纳入标准 1)年龄18~60岁,且腰椎间盘突出症诊断标准符合《中医病证诊断疗效标准》^[4]中相关诊断标准,并且均经过腰椎CT或者MR检查证实;2)患者无外科手术适应证,宜采用保守治疗方案;3)纳入研究前半年内未接受过相关西医或者中西医结合治疗,患者自愿签署知情同意书并经过医院伦理委员会批准。

1.3 排除标准 脊柱肿瘤,脊柱结核,腰椎骨折、椎管狭窄,严重骨质疏松,腰椎滑脱,严重的心肝肾功能障碍,孕妇及哺乳期患者,感染性或者自身免疫系统疾病;患者实施已经接受过手术或微创治疗,或者术后复发者,对本研究用药过敏者。

1.4 治疗方法 对照组患者接受基础治疗,内容包括:推拿按摩和西医药物治疗。患者休息时间躺于硬板床之上,其余时间给予腰围局部固定腰椎处理。于患者疼痛部位及周围采用弹拨等推拿手法给予按摩。之后采用硬膜外封闭治疗,封闭采用利多卡因注射液、复方倍他米松及甲钴胺注射液处理,每周进行封闭1次。观察组在对照组的基础上加用自拟身痛逐瘀汤治疗,该药方的组成为:川芎20g,桃仁20g,秦艽15g,羌活15g,红花15g,五灵脂15g,地龙15g,当归12g,香附12g,炙甘草10g,牛膝8g,没

药5g,汤剂每日煎煮500mL,分早晚2次服用,1剂/d;对照组与观察组均连续治疗2周。

1.5 观察指标 1)2组患者于治疗前、治疗第1周、第2周清晨抽取空腹静脉血(3~5mL),将血标本放置于EDTA抗凝试管之中,经过离心15~20min(3000r/min,离心半径6cm)取上清后即刻存储于-80℃冰箱之中待测;血清hs-CRP测定采用免疫透射比浊法;血清TNF-α、IL-6采用酶联免疫吸附法(ELISA)测定(TNF-α、IL-6试剂盒均由深圳晶美生物工程有限公司生产)。2)评估2组治疗前及治疗第1周、第2周的VAS评分^[5],评分范围为0~10分,0分记为不痛,10分则为最痛。应用日本骨科学会(JOA)1984年制定的腰腿痛疗效标准(29分法)对患者治疗前后的临床症状进行评定^[6],JOA总评分范围为0~29分,分数越低则提示患者腰腿痛功能障碍越严重。3)记录治疗期间的药物不良反应。

1.6 疗效判定标准 治疗第2周对患者进行疗效判定,参照《中医病证诊断疗效标准》^[4],将患者治疗疗效制定为4等级法。临床治愈:患者腰腿痛症状消失,直腿抬高达到70°以上,且腰部活动恢复正常;显著进步:腰腿痛症状显著缓解,仅在劳累后出

现疼痛及不适,但经过休息后可缓解;进步:腰腿痛有一定程度缓解,腰部活动亦有一定改善;无效:腰腿痛症无缓解或恶化,腰及下肢活动功能无改善或持续功能障碍。总有效率=(临床治愈+显著进步+进步例数)/总治疗例数×100%。

1.7 统计学方法 应用 SPSS 19.0 统计软件进行分析,正态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用成组 t 检验;计数资料处理采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前、治疗第 1 周、2 周的 2 组患者血清 hs-

CRP、IL-6 及 TNF- α 的比较 2 组患者治疗第 1 周、2 周的血清 TNF- α 、hs-CRP、IL-6 水平均较治疗前下降($P < 0.05$),观察组上述炎性指标低于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

2.2 2 组患者治疗前、治疗第 1 周、2 周的 VAS 评分、JOA 评分的比较 治疗治疗第 1 周、2 周的 VAS、JOA 评分均较治疗前有所改善($P < 0.05$),观察组的改善情况优于对照组($P < 0.05$)。见表 3。

2.3 治疗第 1 周、2 周的 2 组的临床疗效比较 治疗第 1 周、2 周观察组治疗有效率显著高于对照组($P < 0.05$)。见表 4。

表 2 治疗前、治疗第 1 周、2 周的 2 组患者血清 hs-CRP、IL-6 及 TNF- α 的比较($n, \bar{x} \pm s$)

组别	例数	hs-CRP (mg/L)			IL-6 (pg/mL)			TNF- α (pg/mL)		
		治疗前	治疗第 1 周	治疗第 2 周	治疗前	治疗第 1 周	治疗第 2 周	治疗前	治疗第 1 周	治疗第 2 周
观察组	53	13.22 $\pm$ 2.79	9.12 $\pm$ 2.14 * Δ	6.42 $\pm$ 1.63 * Δ	22.63 $\pm$ 4.18	16.41 $\pm$ 3.29 * Δ	11.35 $\pm$ 2.64 * Δ	23.19 $\pm$ 5.54	15.12 $\pm$ 4.39 * Δ	10.68 $\pm$ 3.20 * Δ
对照组	52	13.43 $\pm$ 2.58	10.34 $\pm$ 2.30 *	8.52 $\pm$ 2.11 *	23.11 $\pm$ 4.50	19.73 $\pm$ 3.68 *	14.28 $\pm$ 3.20 *	22.88 $\pm$ 5.38	17.39 $\pm$ 5.24 *	12.56 $\pm$ 3.28 *
t		0.367	2.735	5.740	0.545	4.584	4.390	0.232	2.240	2.781
P		0.714	<0.001	<0.001	0.590	<0.001	<0.001	0.817	0.028	<0.001

注:与治疗前比较 * $P < 0.05$;与对照组比较 $\Delta P < 0.05$ 。

表 3 2 组患者治疗前、治疗第 1 周、2 周的 VAS 评分、JOA 评分的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	VAS 评分(分)			JOA 评分(分)		
	治疗前	治疗第 1 周	治疗第 2 周	治疗前	治疗第 1 周	治疗第 2 周
观察组($n=53$)	6.45 $\pm$ 1.11	3.83 $\pm$ 0.65 * Δ	1.28 $\pm$ 0.58 * Δ	9.42 $\pm$ 2.25	16.82 $\pm$ 2.74 * Δ	23.53 $\pm$ 3.10 * Δ
对照组($n=52$)	6.50 $\pm$ 1.20	4.28 $\pm$ 0.97 *	2.17 $\pm$ 0.76 *	9.38 $\pm$ 2.31	14.13 $\pm$ 2.22 *	20.26 $\pm$ 2.96 *
t	0.222	2.797	6.754	0.223	5.521	5.526
P	0.825	0.006	<0.001	0.824	<0.001	<0.001

注:与治疗前比较 * $P < 0.05$;与对照组比较 $\Delta P < 0.05$ 。

表 4 治疗第 1 周、2 周的 2 组 2 组治疗的临床疗效比较($n, \%$)

时间	组别	例数	临床治愈	显著进步	进步	无效或恶化	总有效率
治疗第 1 周	观察组	53	7(13.2)	13(24.5)	16(30.1)	17(30.2)	36(67.9) *
	对照组	52	4(7.7)	9(17.3)	12(23.1)	27(51.9)	25(48.1)
治疗第 2 周	观察组	53	14(26.4)	18(34.0)	15(28.3)	6(11.3)	47(88.7) Δ
	对照组	52	10(19.2)	15(28.8)	12(23.1)	15(28.8)	37(71.2)

注:与治疗前 1 周时对照组比较 $\chi^2 = 4.225$, * $P = 0.041$;与治疗前 2 周时对照组比较 $\chi^2 = 4.019$, $\Delta P = 0.044$ 。

2.4 2 组治疗期间均未发现严重不良药物事件
治疗前后复查肝肾功能、血尿便常规、心电图均无明显异常。

3 讨论

腰椎间盘突出症是引起诱发下腰痛的重要原因之一,可占腰腿痛患者的 60% 以上,亦被认为是脊柱外科疾病患者发病率最高的疾病之一^[2]。磁共振成像(MRI)检查中可见腰椎间盘突出症患者中的髓核可出现一定程度的退行性改变,椎间盘纤维环破裂引起髓核突出于椎间盘后方及椎管内,引起患者诸多临床症状如腰腿疼痛、腰部活动、麻木,或伴有下肢放射性疼痛,严重影响患者的生活工作。该病的主要治疗措施目前主要包括外科手术及保守治

疗。多数患者能够经过保守治疗使症状得到缓解或治愈,仅有 10% ~ 15% 的患者需要外科手术治疗^[7]。虽然现代医学在治疗腰椎间盘突出症方面取得不错的治疗疗效,在对症处理如镇痛、营养神经、消炎等,但仍存在诸多不足之处,如物理疗法主要为牵引治疗,虽能改善腰部肌肉松弛程度,改善组织微循环,但该疗法疗效局限,常需要药物配合^[8]。口服镇痛药物(非甾体类消炎药或止痛药),患者不良反应较多,耐受性不强,且停药后常出现疼痛复发、镇痛疗效欠佳等^[9]。中西医治疗腰椎间盘突出症近些年逐渐获得临床医师的认可,中医药不仅能够显著缓解患者的腰腿疼痛,还能够有效促进患者神经组织修复,并且配合按摩、针灸等措施进行综合

治疗,因此,中西医结合疗法能够使得腰椎间盘突出症患者获益最大化^[3,8-9]。

腰椎间盘突出症目前是现代医学疾病名称,该病在中医学中并未有专有疾病名,但多数中医学家根据其临床表现而将其归属于“腰痛”及“痹症”的范畴^[10]。早期中医文献《医学心悟》记载到“腰痛拘急,牵引脚足”;《素问·刺腰痛》中亦曾记载“衡络之脉令人腰痛,不可以俯仰,仰则恐仆,得之举重伤腰。”该病由于过度劳累、负重旋转、跌、挫、闪、风寒湿侵袭等诱因引起或经过外伤而助发,其病机多为“脉络闭阻、血瘀气滞”等,在治疗方面主要以“通络止痛、理气行滞、活血化瘀”为基本治疗方案^[11]。针对该病的以上病机,本研究中在常规保守治疗(理疗、按摩及硬膜外封闭治疗)的基础上应用自拟身痛逐瘀汤治疗该病,身痛逐瘀汤最早记载于清朝名医王清任编写的《医林改错》之中,该方剂中川芎、红花及桃仁可祛除阻滞、活血化瘀;当归则能活血和血,可化瘀血但不伤正;香附、五灵脂则有行气活血及止痛力之功效;羌活、秦艽祛风除湿,疏通经络;地龙、牛膝则能疏通经络,以利关节。诸药合用,共奏活血化瘀,通畅经络,行气止痛之效果。现代药理学研究亦证实了^[12],身痛逐瘀方剂具有抑制血小板活性、改善局部受损组织的血流动力学,降低毛细血管的通透性,进而改善组织的微循环,减轻患者神经根水肿,发挥抗炎镇痛的疗效。

本研究在常规保守治疗(理疗、按摩及硬膜外封闭治疗)的基础上应用自拟身痛逐瘀汤治疗该病,结果显示:观察组和对照组2组患者治疗第1周、2周的血清TNF- α 、hs-CRP、IL-6水平均较治疗前下降($P < 0.05$),观察组上述炎性指标低于对照组($P < 0.05$);提示了2种方法均能够降低患者免疫炎性因子生成,抑制患者免疫炎性状态,但采用自拟身痛逐瘀汤治疗则具有更显著的抗炎疗效。关于免疫炎性因子与腰椎间盘突出症所致疼痛产生的关系已经被相关研究所证实^[13-15],该类患者由于腰椎间盘突出损伤部位的产生大量炎性递质或因子(TNF- α 、hs-CRP、IL-6等),此类炎性因子与神经末梢接触,刺激脊髓神经,直接导致患者对应的神经支配区发生腰腿痛及下肢放射性疼痛。本研究结果显示,2组治疗治疗第1周、2周的VAS、JOA评分均较治疗前有所改善($P < 0.05$),观察组的改善情况优于对照组($P < 0.05$);治疗第1周、2周观察组治疗有效率显著高于对照组($P < 0.05$)。2组治疗期间均发

现严重不良药物事件。这些结果说明了,2种疗法在改善了患者免疫炎性状态后,均能够在止痛及改善患者临床症状体征方面取得较好的疗效,采用自拟身痛逐瘀汤治疗的综合疗效更佳,且该治疗安全可靠。观察组取得这种疗效的原因可能与身痛逐瘀汤能够与其余保守治疗措施如理疗、按摩及硬膜外封闭等发挥协同作用有关,在抗炎、止痛、促进神经组织修复改善患者临床症状方面使得患者的预后获得利益最大化。

综上所述,中西医结合治疗能够显著抑制腰椎间盘突出患者的炎性因子,降低炎性状态,缓解患者疼痛及临床症状,综合治疗疗效满意,且治疗安全可靠,值得临床推荐。

参考文献

- [1] 鲍铁周,宋永伟.腰椎间盘突出症诊疗指南编写报告[J].世界中医骨科杂志,2012,12(1):22-23.
- [2] 侯树勋.脊柱外科手术[M].北京:人民军医出版社,2005:754.
- [3] 田智勇.中西医腰椎间盘突出治疗的疗效分析[J].医药前沿,2013,3(12):238.
- [4] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994:201.
- [5] 郭永兰.VAS评分在腰椎间盘突出症术后护理中应用[J].交通医学,2014,32(4):403-404.
- [6] 徐卫国,陈圣华,鲁光钱,等.三维牵引治疗腰椎间盘突出症的疗效及JAO对其预测价值[J].实践医学杂志,2008,24(21):3679-3680.
- [7] 田浩文,高晓平.非手术脊柱减压疗法及其在腰椎间盘突出治疗中的应用[J].安徽医药,2013,17(7):1242-1243.
- [8] 林勇凯,黄宇新,梁桂洪.中西医结合治疗腰椎间盘突出症研究进展[J].河南中医,2014,33(8):1638-1640.
- [9] 李大成,贾亚飞.中西医结合保守治疗腰椎间盘突出症疗效分析[J].中华全科医学,2012,31(8):1268-1269.
- [10] 胡惠民,彭鹏,周国坚.腰痹通胶囊治疗腰椎间盘突出症的近期疗效分析[J].中医临床研究,2014,24(10):15-16.
- [11] 李具宝,熊启良,亓峰.近10年文献中特殊中药治疗腰椎间盘突出症的用药规律探讨[J].中国中医骨伤科杂志,2013,19(6):27-29.
- [12] 阮洪生,刘树民.身痛逐瘀汤治疗骨伤科疾病临床研究进展[J].中国实验方剂学杂志,2011,30(9):275-277.
- [13] 于杰,朱立国,高景华,等.腰椎间盘突出症患者血清白细胞介素1 β 、白细胞介素6、肿瘤坏死因子 α 表达与其疼痛的相关性[J].中国组织工程研究与临床康复,2007,28(2):301-304.
- [14] 徐浩,陈小微,晋存,等.八段锦对腰椎间盘突出症患者血清IL-1 β 、IL-6及TNF- α 的影响[J].湖南中医杂志,2015,41(11):16-17.
- [15] 陈泽文.两种不同综合疗法治疗腰三横突综合征的疗效比较[J].中医药导报,2008,14(7):60-62.