

分则均升高,且试验组各项指标评分均优于对照组,表明加味补阳还五汤联合西医常规治疗缺血性中风(气虚血瘀证)可改善患者症状,促进患者自理能力和神经功能恢复,降低致残率,安全有效。

综上所述,加味补阳还五汤联合西医常规治疗缺血性中风(气虚血瘀证),可提高临床总有效率,促进患者自理能力和神经功能恢复,降低致残率,改善预后,提高患者生活质量。

参 考 文 献

- [1] 刘丽婷. 补阳还五汤治疗中风后遗症的效果观察[J]. 实用妇科内分泌杂志(电子版), 2017, 4(21): 49.
- [2] 胡龙涛, 蔡芳妮, 王亚丽. 中风病病因病机探析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(7): 883-885.
- [3] 唐然. 加味补阳还五汤联合电针疗法治疗中风后偏瘫疗效观察[J]. 实用中西医结合临床, 2017, 17(8): 20-21.
- [4] 李南京, 王霞. 丁苯酞胶囊与丁苯酞氯化钠注射液治疗急性脑梗死的疗效比较[J]. 中国医院用药评价与分析, 2019, 19(2): 185-187.
- [5] 奚宇杰, 朱晨, 常菲, 等. 补阳还五汤治疗气虚血瘀型缺血性脑中风的临床研究[J]. 新中医, 2022, 54(21): 47-50.
- [6] 中华医学会神经病学分会中华医学会神经病学分会脑血管病学组, 刘鸣, 蒲传强. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2014[J]. 中华神经科杂志, 2015, 61(4): 246-257.
- [7] 中风病诊断与疗效评定标准(试行)[J]. 北京中医药大学学报, 1996, 19(1): 55-56.
- [8] 柳春雨, 武建宏, 杨晓丹. 阿加曲班对后循环脑梗死患者神经功能缺损评分Barthel指数和血液流变学指标的影响[J]. 河北医学, 2020, 26(7): 1079-1084.
- [9] 赵成巧. 加味补阳还五汤联合双补通络丸治疗气虚血瘀型中 风后遗症效果分析[J]. 河南医学研究, 2017, 26(24): 4523-4524.
- [10] 孙一同. 补阳还五汤合中风汤治疗中风病(缺血性脑卒中)恢复期气虚血瘀证的临床疗效观察[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2021.
- [11] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 72-73.
- [12] 黄婷婷, 谭峰, 徐丽红, 等. TST评估不同黄芪剂量的补阳还五汤对气虚血瘀型急性脑梗死患者运动功能的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2016, 17(6): 1230-1232.
- [13] 郑新杰, 郑丹丹, 张须学. 补阳还五汤联合电针对中风后遗症患者血清IL-6及IL-1 β 水平影响研究[J]. 中华中医药学刊, 2016, 34(9): 2208-2210.
- [14] 陈旭宁, 卢正海. 超微补阳还五汤对脑梗死恢复期 VEGF、生活质量活动能力及抑郁量表的影响[J]. 中国中医急症, 2018, 27(7): 1260-1262.
- [15] 朱连雨, 高芳瑜. 补阳还五汤治疗缺血性中风气虚血瘀型 35例[J]. 光明中医, 2019, 34(4): 572-574.
- [16] 马飞, 陈涛, 邓益东, 等. 补阳还五汤联合依达拉奉对缺血性脑卒中患者血液流变学及神经功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(12): 13-15.
- [17] 金迪, 吕丹. 补阳还五汤配合针灸治疗脑中风后遗症42例[J]. 辽宁中医杂志, 2017, 21(6): 1230-1232.

(收稿日期 2023-03-30)

浅刺夹脊穴治疗急性腰椎间盘突出症临床观察

吴辰苏^{1△} 田环环¹ 王 薇²

(1. 北京市隆福医院, 北京 100010; 2. 北京市和平里医院, 北京 100013)

中图分类号: R681.5³ 文献标志码: B 文章编号: 1004-745X(2023)10-1801-04

doi: 10.3969/j.issn.1004-745X.2023.10.027

【摘要】 目的 观察浅刺夹脊穴治疗急性腰椎间盘突出症临床疗效及对患者疼痛介质、血清炎症因子的影响。**方法** 本次前瞻性研究的受试对象为80例腰椎间盘突出症患者, 采用随机数字表法分为两组, 对照组采用腰背肌锻炼康复治疗, 研究组在此基础上行浅刺夹脊穴治疗。7 d为1个疗程, 连续治疗4周。比较两组患者研究前后疼痛水平和下肢障碍程度, 比较两组患者研究前后血清疼痛介质表达水平和血清炎症因子表达水平。**结果** 研究组治疗总有效率为92.50%, 高于对照组的75.00% ($P < 0.05$); 治疗后两组VAS评分明显降低 ($P < 0.05$), 且研究组相较于对照组更低 ($P < 0.05$), 治疗后两组改良MRC评分明显升高 ($P < 0.05$), 且研究组相较于对照组更高 ($P < 0.05$); 治疗后两组血清PGE₂、5-HT以及NO含量均明显降低 ($P < 0.05$), 且研究组血清PGE₂、5-HT以及NO含量相较于对照组更低 ($P < 0.05$); 治疗后两组血清白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-17(IL-17)、白细胞介素-1 β (IL-1 β)以及肿瘤坏死因子- α (TNF- α)含量均明显降低 ($P < 0.05$), 且研究组相较于对照组更低 ($P < 0.05$)。**结论** 浅刺夹脊穴治疗急性腰椎间盘突出症的临床疗效较好, 有助于减轻患者疼痛, 改善下肢肌力, 其机制可能与降低血清疼痛介质以及炎症因子的表达有关。

【关键词】 腰椎间盘突出症 夹脊穴 针刺 疼痛介质 炎症因子

△通信作者(电子邮箱: ccmc2020@aliyun.com)

腰椎间盘突出症是一类临床常见的腰椎退行性病变,以L_{4/5}和L_{5/S₁}椎间盘突出最为常见,约占腰椎间盘突出症总发病的90%^[1]。随着年龄增长,髓核在外力和内因的作用下脱水、破碎导致突出并压迫神经,故患者可见腰腿疼痛的临床症状^[2]。除手术方法外,目前对腰椎间盘突出症的治疗以保守疗法为主,因为手术治疗一方面是风险较大,另一方面则是费用较高,在患者中的接受度相对较低。疗效显著、安全的中医疗法在腰椎间盘突出症的临床治疗中有着较广泛的应用^[3-4]。由于腰椎间盘突出症发病部位在于腰肾,故本次研究选取了腰夹脊穴浅刺治疗,观察了其临床疗效以及对于患者疼痛介质、血清炎症因子的影响。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择 西医诊断标准:符合中华医学会发布的《临床诊疗指南:骨科分册》^[5]腰椎间盘突出症诊断标准。中医辨证标准:符合《中医病证诊断疗效标准》^[6]腰椎间盘突出症“血瘀证”辨证标准。纳入标准:符合上述诊断标准;年龄18~70岁;生命体征平稳,可配合行各项临床检查;知情同意参与本次研究并签字。排除标准:因髓核游离或马尾神经压迫等指征需行手术治疗者;其他原因引起的腰腿痛者,例如腰椎骨折、腰椎滑脱、椎管内肿瘤、腰椎结核等;合并心血管疾病、脑血管疾病、自身免疫性疾病、肝肾功能障碍等疾病不适宜参与本次研究观察者;妊娠期或哺乳期妇女;精神障碍者;有针刺治疗禁忌证者。剔除标准:临床试验途中出现严重并发症,不宜继续受试退出研究者;治疗依从性差,未按研究方案用药或未按时间复诊、检查者;临床试验途中使用了其他可能影响研究结果的药物进行治疗者;因个人原因自行退出研究者。

1.2 临床资料 本次前瞻性研究的受试对象为笔者所在医院2020年12月至2022年12月就诊患者,按随机数字表法分为两组各40例。对照组男性22例,女性18例;年龄48~68岁,平均(58.78±10.25)岁;病程2~4年,平均(3.46±1.15)年;病变节段L_{4/5} 29例,病变节段L_{5/S₁} 11例。研究组男性25例,女性15例;年龄49~70岁,平均(59.53±10.48)岁;病程2~4年,平均(3.60±1.21)年;病变节段L_{4/5} 27例,病变节段L_{5/S₁} 13例。两组资料差异无统计学意义($P>0.05$)。本院医学伦理委员会已审查通过本次研究。

1.3 治疗方法 对照组采用腰背肌锻炼康复治疗。嘱患者取仰卧位,双腿屈膝,双肘屈曲,调整身体的重心至背部,以背部、肘尖和足部作为支撑点,慢慢抬高腰臀部,坚持5~10 s后还原。调整呼吸,重复15次为一组锻炼。取俯卧位,将上肢伸展至双侧,缓慢

上抬头部、胸部和下肢离开床面,腹部贴于床面,坚持5~10 s后还原。调整呼吸,重复15次为一组锻炼。每日进行2次康复训练,每次重复4~5组训练。研究组在对照组基础上行浅刺夹脊穴进行治疗。取穴:病变区域夹脊穴及大肠俞、关元俞、环跳穴、秩边穴、委中穴。针具:东邦牌针灸针,规格0.35 mm×40 mm。操作方法:对针具及以上穴位进行常规消毒,取患者卧位,病变区域夹脊穴直刺进针,进针深度约0.8~1.2寸,大肠俞、关元俞、环跳穴、秩边穴、委中穴直刺进针,进针深度约1.5~2.0寸。进针后采用平补平泻手法,直至患者产生酸麻微胀的感觉,给予留针。使用华佗牌电针治疗仪,接入电针。选择疏密波,频率为1 Hz,电流强度以耐受为度。留针30 min后退针,治疗结束。每日1次,连续治疗5 d后间隔2 d。连续治疗4周。

1.4 观察指标 1)比较两组患者研究前后疼痛水平和下肢障碍程度。疼痛水平采用视觉模拟量表(VAS)进行评估,下肢障碍程度采用改良英国医学研究理事会肌力分级评价标准(MRC)进行评估。2)比较两组患者研究前后血清疼痛介质表达水平,包括前列腺素E₂(PGE₂)、5-羟色胺(5-HT)以及一氧化氮(NO),检测方法为酶联免疫吸附法,试剂盒购自上海化邦生物科技有限公司。3)比较两组患者治疗前后血清炎症因子表达水平,包括白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-17(IL-17)、白细胞介素-1β(IL-1β)以及肿瘤坏死因子-α(TNF-α),采用全自动生化分析仪进行检测。

1.5 疗效标准 参考《中医病证诊断疗效标准》^[6]腰椎间盘突出症疗效标准。治愈:腰腿痛消失,直腿抬高70°以上,能恢复原工作。好转:腰腿痛减轻,腰部活动功能改善。未愈:症状和体征无改善。治疗总有效率=(治愈数+好转数)÷总例数×100%。

1.6 统计学处理 应用SPSS23.0统计软件。计量资料以($\bar{x}±s$)表示,若符合正态分布则采用配对 t 检验检测组内治疗前后数据,采用成组 t 检验检测组间数据,不符合正态分布则采用 U 检验;计数资料以“ n 、 $\%$ ”表示,并采用 χ^2 检验;分级资料采用秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 见表1。研究组治疗总有效率明显高于对照组($P<0.05$)。

表1 两组临床疗效比较(n)

组别	n	治愈	好转	未愈	总有效($\%$)
研究组	40	12	25	3	37(92.50) [△]
对照组	40	7	23	10	30(75.00)

注:与对照组比较,[△] $P<0.05$ 。下同。

2.2 两组治疗前后疼痛水平和下肢肌力比较 见表2。治疗结束后,两组患者VAS评分相较于治疗前明显降低($P<0.05$),且研究组VAS评分相较于对照组更低($P<0.05$),治疗结束后对照组和研究组改良MRC评分相较于治疗前明显升高($P<0.05$),且研究组改良MRC评分相较于对照组更高($P<0.05$)。

表2 两组治疗前后VAS和下肢肌力评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	VAS评分	改良MRC评分
研究组 ($n=40$)	治疗前	7.13±0.85	7.11±2.03
	治疗后	1.33±0.35 ^{*△}	11.37±0.64 ^{*△}
对照组 ($n=40$)	治疗前	7.05±0.83	6.98±1.94
	治疗后	1.89±0.42 [*]	10.87±0.56 [*]

注:与本组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与对照组治疗后比较,[△] $P<0.05$ 。下同。

2.3 两组治疗前后血清疼痛介质水平比较 见表3。治疗结束后,两组患者血清PGE2、5-HT以及NO含量相较于治疗前均明显降低($P<0.05$),且研究组血清PGE2、5-HT以及NO含量相较于对照组更低($P<0.05$)。

表3 两组治疗前后血清疼痛介质水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	PGE2(ng/mL)	5-HT(ng/mL)	NO(μ mol/L)
研究组 ($n=40$)	治疗前	449.86±91.15	748.75±98.43	28.59±3.81
	治疗后	248.32±41.82 ^{*△}	487.60±65.93 ^{*△}	13.94±2.26 ^{*△}
对照组 ($n=40$)	治疗前	442.63±85.74	756.16±94.44	28.48±3.73
	治疗后	331.29±45.56 [*]	624.88±74.21 [*]	20.36±2.87 [*]

2.4 两组治疗前后血清炎症因子水平比较 见表4。治疗结束后,两组患者血清IL-6、IL-17、IL-1 β 以及TNF- α 含量相较于治疗前均明显降低($P<0.05$),且研究组血清IL-6、IL-17、IL-1 β 以及TNF- α 含量相较于对照组更低,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表4 两组治疗前后血清炎症因子水平比较(ng/L, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	IL-6	IL-17	IL-1 β	TNF- α
研究组 ($n=40$)	治疗前	132.84±25.60	637.66±137.35	0.60±0.14	725.96±188.07
	治疗后	78.53±14.34 ^{*△}	326.93±78.79 ^{*△}	0.31±0.08 ^{*△}	389.03±95.35 ^{*△}
对照组 ($n=40$)	治疗前	135.21±24.88	631.58±145.24	0.58±0.12	741.53±172.38
	治疗后	112.32±16.51 [*]	441.21±75.63 [*]	0.37±0.10 [*]	603.42±114.28 [*]

3 讨论

腰椎间盘突出症属中医学“痹证”“腰痹”等范畴。《诸病源候论》中论述到腰背痛者十候,病机在于正虚邪实,正虚一般指肾虚,邪实则指的是风寒湿三邪以及外伤导致的气滞血瘀等。中医学认为,年龄增大、慢性劳损导致患者正气不足、脏腑虚弱,无以抵御

风寒湿等外邪侵袭经络、阻滞气机,经络痹阻导致气血运行不畅,寒性收引,湿邪黏滞,腰腿失于濡养,故见疼痛、酸麻之症^[7-9]。腰椎间盘突出症的主要症状为腰部疼痛以及可能伴有的下肢放射性疼痛,中医学认为“不通则痛,不荣则痛”^[10-11],因此针对疼痛病因病机以及疾病病位在于腰肾的特点,本次研究在治疗中选择腰夹脊穴以及邻近穴位,结合督脉以及足太阳膀胱经的功效,发挥调节气血、疏通经络、濡养筋脉的治疗目的。

夹脊穴的论述最早来源于《黄帝内经》,指的是脊柱两旁的穴位。《素问·缪刺论》中记载“邪客于足太阳络,令人拘挛背急,引胁而痛,刺之项始数脊椎侠脊,疾按之应手如痛,刺之旁痛,立已”,指出了针刺夹脊穴对于脊椎背痛之症的作用。中医学认为,针刺夹脊穴治疗腰椎间盘突出症的机理主要与经络有关,夹脊穴与督脉、足太阳膀胱经联系密切,夹脊穴位于督脉与足太阳膀胱经之间,针刺夹脊穴可调节两经经气,依靠其共同通路,使气血流通、阴阳调和,贯通多经气血,是气至病所、散结消肿,从而缓解疼痛^[12-14]。现代医学对于夹脊穴的治疗机理的研究^[15]认为,夹脊穴与神经根距离最近,针刺夹脊穴可直接刺激相应腰椎节段的腰脊神经以及周围血管,促进炎性渗出物吸收,从而改善局部微循环,另一方面针刺夹脊穴可促进局部肌纤维推动髓核回纳,从而改善神经被压迫状态,进而缓解腰椎间盘突出症的临床疗效^[16]。而本次研究中采取浅刺夹脊穴治疗的原因是,腰椎间盘突出症患者急性期内疼痛感较重,局部浅刺夹脊穴相对来说针感较轻,在不加重患者疼痛的前提下有助于促进肌肉松弛,有利于膨出的髓核回纳^[17];此外,浅刺可提高患者痛阈,进一步缓解患者疼痛感。

本次研究结果表明,研究组治疗总有效率相较于对照组显著更高,说明浅刺夹脊穴治疗急性腰椎间盘突出症的临床疗效较好。治疗结束后研究组VAS评分相较于对照组更低,研究组改良MRC评分相较于对照组更高,说明浅刺夹脊穴治疗急性腰椎间盘突出症有助于减轻患者腰腿疼痛并改善下肢肌力。神经根受到压迫后水肿状态可导致腰椎间盘突出症患者出现痛感,而疼痛程度与疼痛介质表达水平有关。PGE2由环氧合酶2在酶作用下催化花生四烯酸后产生,可通过大脑皮层传递痛感进入中枢,产生痛感^[18];5-HT可通过作用于外周伤害性感受器将痛觉信号传入神经中枢^[19];NO是一类通过中枢和外周调节痛觉的致痛因子,治疗结束后研究组血清PGE2、5-HT以及NO含量相较于对照组更低,说明浅刺夹脊穴可通过减少疼痛介质的表达从而缓解疼痛。此外,血清炎症因子作用下的炎症反应也是腰椎间盘突出症患者疼痛的途径之一。IL-17作为T淋巴细胞诱导的炎症

反应因子,可通过刺激前炎性细胞因子释放进一步放大炎症级联效应,并促进IL-6的表达,而IL-6可通过调节组织胶原以及细胞外基质蛋白多糖代谢以加速腰椎间盘的退化进程。IL-1 β 则可加重毛细血管通透性,进一步加重炎症因子的浸润^[20-21]。治疗结束后研究组血清IL-6、IL-17、IL-1 β 以及TNF- α 含量相较于对照组更低,说明浅刺夹脊穴有助于缓解局部炎症反应,减少炎症因子的表达。

综上所述,浅刺夹脊穴治疗急性腰椎间盘突出症的临床疗效较好,有助于减轻患者疼痛,改善下肢肌力,其机制可能与降低血清疼痛介质以及炎症因子的表达有关。

参 考 文 献

- [1] 王娟,孙静,孙玲,等. 中药离子导入疗法联合中医正骨手法治疗腰椎间盘突出症的价值[J]. 实用医院临床杂志, 2023, 20(2): 41-44.
- [2] 薛彬,刘涛,奚小冰,等. 魏氏二步七法手法对腰椎间盘突出症患者脊柱-骨盆三维影像学参数的影响[J]. 中医杂志, 2023, 64(4): 365-369.
- [3] 任超,鞠露,陈士炯,等. 针刺背俞穴、夹脊穴治疗老年腰椎间盘突出症的临床观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2021, 16(6): 1147-1150.
- [4] 高燕,陈旭龙,黄彬城,等. 岭南陈氏针法治疗腰椎间盘突出症的临床观察[J]. 中医药导报, 2023, 29(3): 98-101.
- [5] 中华医学会. 临床诊疗指南·骨科分册[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009: 97-99.
- [6] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准: ZY/T001.1-94[S]. 南京:南京大学出版社, 2012: 213-214.
- [7] 喻加东,陈家平,马翔,等. 中医综合疗法对肾虚血瘀型腰椎间盘突出症患者疗效及血清PGE₂、5-HT、SOD水平的影响[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(4): 787-793.
- [8] 卢旭晖,曹罗元,郑秀霞. 腰椎间盘突出症血清TNF- α 、MMP-2表达水平及其与中医证型的关系[J]. 湖北中医药大学学报, 2020, 22(6): 94-97.
- [9] 吴利,张静,黄曾,等. 586例腰椎间盘突出症患者中医体质分类与证型分布的研究[J]. 中国中医急症, 2022, 31(12): 2170-2172.
- [10] 谭如意,龙秀红,陈兰,等. 5种中医外治方法对腰椎间盘突出症患者疼痛影响的网状Meta分析[J]. 中华现代护理杂志, 2023, 29(6): 762-768.
- [11] 张建坡,贾永伟,翟伟峰,等. 针刺结合理筋手法对老年患者腰椎后路融合手术后残留症状及功能康复影响的临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2022, 56(4): 68-71.
- [12] 王冠超. 刺血疗法联合针刺治疗血瘀型腰椎间盘突出症临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2022, 41(3): 248-252.
- [13] 陈广辉,李波霖. 针刺治疗腰椎间盘突出症的作用机制研究进展[J]. 广西中医药大学学报, 2017, 20(2): 88-90.
- [14] 吴咚咚,张明明,李岩. 浮针联合短刺夹脊穴治疗腰椎间盘突出症的临床研究[J]. 针灸临床杂志, 2022, 38(2): 41-45.
- [15] 肖文迅,刘璐,吕天丽,等. 夹脊穴的针刺应用思路探讨[J]. 北京中医药, 2022, 41(12): 1411-1413.
- [16] 唐李莹,罗明,张垣,等. 夹脊穴温针灸联合Proxomed Ter-gumed系统康复训练对腰椎间盘突出症患者术后康复的效果[J]. 广东医学, 2022, 43(11): 1432-1436.
- [17] 喻建兵,张毅,郭亮. 探析《黄帝内经》“刺有浅深”理论对针刺治疗腰椎间盘突出症的指导作用[J]. 中国中医急症, 2022, 31(7): 1203-1205.
- [18] 赖智君,刘利涛,李志敏,等. 化瘀理筋针刺法对腰椎间盘突出症瘀血阻滞型患者血清PGE₂、IL-23、MMP-9及腰椎功能的影响[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(12): 7540-7542.
- [19] 张松,张国龙,胡新宇,等. 小针刀联合内热针治疗飞行员人员腰椎间盘突出症的效果及对血清SP、5-HT和关节功能的影响[J]. 空军医学杂志, 2021, 37(5): 386-389.
- [20] 黄向业,张茜,孙方利,等. 白细胞介素-6基因多态性与腰椎间盘突出症及腰椎退变程度的相关性[J]. 山东第一医科大学(山东省医学科学院)学报, 2022, 43(10): 734-739.
- [21] 赵宇,任磊,马明和,等. Toll样受体4及白细胞介素-23、白细胞介素-17A在退变腰椎间盘突出髓核组织中的表达及其临床意义[J]. 中国现代医学杂志, 2022, 32(24): 50-55.

(收稿日期 2023-04-21)

欢迎投稿·欢迎订阅