

针灸推拿联合腰椎牵引对腰椎间盘突出症的疗效分析

翟德胜, 张欣, 刘艳芳, 祝君*
(沭阳县中医院针灸推拿科, 江苏 宿迁 223600)

摘要: **目的** 探讨针灸推拿联合腰椎牵引对腰椎间盘突出症患者疼痛程度与炎症因子水平的影响。**方法** 选取 2019 年 6 月至 2021 年 6 月于沭阳县中医院接受治疗的 54 例腰椎间盘突出症患者, 依据随机数字表法将其分为对照组 (单纯采用腰椎牵引方式进行治疗) 和观察组 (在腰椎牵引治疗的基础上联合应用针灸推拿治疗), 各 27 例。两组患者均治疗 1 个月。对比两组患者治疗后的临床疗效, 治疗前后视觉模拟疼痛量表 (VAS) 评分、改良 Oswestry 功能障碍指数 (ODI) 评分、直腿抬高角度及血清炎症因子水平。**结果** 治疗后观察组患者的治疗总效率高于对照组; 与治疗前比, 治疗后两组患者的 VAS、ODI 评分及血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-1 β (IL-1 β)、超敏-C 反应蛋白 (hs-CRP) 水平均降低, 且观察组低于对照组, 直腿抬高角度均升高, 且观察组高于对照组 (均 $P < 0.05$)。**结论** 在腰椎牵引治疗的基础上联合针灸推拿治疗腰椎间盘突出症, 能够缓解患者疼痛, 改善患者下肢功能障碍, 降低炎症因子水平, 提高治疗效果, 促进患者康复。

关键词: 腰椎间盘突出症; 腰椎牵引; 针灸; 推拿; 肿瘤坏死因子- α ; 白细胞介素-1 β ; 超敏-C 反应蛋白

中图分类号: R274

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.12.0082.04

腰椎间盘突出症主要是由于患者腰椎间盘部分, 尤其是髓核因多种因素发生不同程度的退行性病变, 因而造成相邻脊神经受到刺激或压迫的现象, 可导致患者出现腰部疼痛、下肢麻木等临床症状。腰椎间盘突出症患者发

作者简介: 翟德胜, 大学本科, 主任中医师, 研究方向: 针灸推拿科常见病。

通信作者: 祝君, 大学本科, 副主任中医师, 研究方向: 针灸推拿科常见病。E-mail: lxh1981419@163.com

- [3] 陈双凤, 吉亚南. 温阳活血方对卵巢癌患者免疫指标及炎症因子的影响 [J]. 陕西中医, 2021, 42(10): 1371-1374.
- [4] 宋亭亭, 刘国燕, 王言研, 等. 桂枝茯苓汤对卵巢癌术后化疗的增敏效果及对炎症因子和免疫指标的影响 [J]. 中华中医药学刊, 2021, 39(5): 251-254.
- [5] 史子薇, 施小华, 施卫华. 贝伐珠单抗 + CP 化疗联合腹腔镜卵巢癌根治术对卵巢癌患者血清 SMRP 水平 KPS 评分及生存情况的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(16): 3876-3879.
- [6] 涂画, 刘继红. 卵巢恶性肿瘤的分期及临床意义 [J]. 实用妇产科杂志, 2011, 27(6): 414-416.
- [7] 石远凯, 孙燕. 临床肿瘤内科手册 [M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 499.
- [8] 林洪生. 恶性肿瘤中医诊疗指南 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 453-454.
- [9] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 89-92.
- [10] 刘洋, 侯友芳, 张捷. 微小 RNA 与卵巢癌关系的研究进展 [J]. 重庆医学, 2016, 45(10): 1407-1409.
- [11] 周能芳. 免疫细胞治疗联合化疗治疗晚期卵巢癌患者的疗效及对细胞免疫的影响 [J]. 现代肿瘤医学, 2018, 26(3): 436-440.
- [12] 唐爽, 田卫卫, 吴皓, 等. 基于 " 脏腑风湿 " 学说论治卵巢癌 [J]. 北京中医药, 2019, 38(3): 252-255.
- [13] 陈亮. 针刺联合桂枝茯苓汤治疗卵巢癌术后临床观察 [J]. 光明中医, 2020, 35(20): 3238-3239.
- [14] 崔彭华, 李志艳, 张玉娟, 等. 卵巢癌患者外周血 Treg 细胞与机体免疫抑制及肿瘤标志物的关系分析 [J]. 标记免疫分析与临床, 2019, 26(6): 1016-1019.
- [15] 赵永见, 牛凯, 唐德志, 等. 桃仁药理作用研究近况 [J]. 辽宁中医杂志, 2015, 42(4): 888-890.
- [16] 胡云飞, 徐国兵. 牡丹皮及其主要成分丹皮酚的药理作用研究进展 [J]. 安徽医药, 2014, 18(4): 589-592.
- [17] 陈藕景, 祝莹. 血清肿瘤标志物在卵巢癌早期诊断中的临床价值 [J]. 中国性科学, 2016, 38(3): 193-194.
- [18] 潘雪, 杜振华. CEA、CA199、AFP、HCG、CA153、CA125 检测在卵巢癌患者术后治疗中的临床意义 [J]. 海南医学院学报, 2016, 22(20): 2444-2447.
- [19] 王晓菲, 刘春琰, 窦德强. 中药茯苓抗肿瘤有效组分研究 [J]. 辽宁中医杂志, 2014, 41(6): 1240-1244.
- [20] 王英锋, 郑宜, 库宝善, 等. 传统中药白花蛇舌草的抗肿瘤活性研究 [J]. 中国药学 (英文版), 2013, 22(3): 272-276.

病早期仅表现为腰腿麻木、疼痛,对日常生活造成一定的影响,而病情发展至后期,患者运动能力逐渐丧失,可造成瘫痪,严重影响患者的正常生活,因此需对患者进行及时的治疗。腰椎间盘突出症以腰椎牵引非手术治疗为主,其主要通过外力牵拉改善局部血液循环,缓解肌肉紧张挛缩,促进机体对炎性因子和水肿的吸收,从而改善患者病情,减轻患者疼痛症状,但在治疗过程中,容易对患者造成神经损伤,不利于患者的预后,且部分患者疗效不佳^[1]。在中医学领域,腰椎间盘突出症属“腰腿痛”“痹症”范畴,多因劳损、风寒入侵导致血运不畅,从而引起肌肉疼痛、麻木等症状,因此,应以疏通经络、解痉镇痛为主要治疗原则^[2]。针灸治疗不仅能够促进血液循环,而且能够减轻对患者神经根的刺激,起到缓解疼痛的作用,而推拿能够解除肌肉痉挛,对神经根的受压状态予以缓解^[3]。基于此,本文旨在探讨针灸推拿联合腰椎牵引治疗腰椎间盘突出症患者的临床效果,以期为临床治疗方式的选择提供参考依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 6 月至 2021 年 6 月于沭阳县中医院接受治疗的 54 例腰椎间盘突出症患者,依据随机数字表法将其分为对照组和观察组,各 27 例。对照组中男、女患者分别为 15、12 例;年龄 35~64 岁,平均 (45.72 ± 5.01) 岁;病程 5~35 周,平均 (20.07 ± 4.33) 周;疾病类型:突出型 13 例,膨出型 7 例,脱出型 7 例。观察组中男、女患者分别为 14、13 例;年龄 36~65 岁,平均 (46.38 ± 5.18) 岁;病程 6~37 周,平均 (20.68 ± 4.41) 周;疾病类型:突出型 12 例,膨出型 6 例,脱出型 9 例。两组患者一般资料相比,差异无统计学意义($P > 0.05$),组间可比。纳入标准:西医符合《腰椎间盘突出症(第 3 版)》^[4]中的相关诊断标准者;中医符合《中医骨伤科学(第 2 版)》^[5]中的相关诊断标准者;经影像学检查确诊者;未接受过其他物理治疗者;治疗前 3 个月未使用免疫增强类药物者等。排除标准:合并严重骨关节疾病者;对牵引、针灸治疗方式不耐受者;合并严重脏器器官疾病者;合并恶性肿瘤者等。患者均签署知情同意书,且本研究经院内医学伦理委员会批准。

1.2 治疗方法 给予对照组患者腰椎牵引治疗,具体操作如下:患者取仰卧位,应用多功能牵引床(安徽鑫诺医疗设备有限公司,型号:XN-IA)进行牵引治疗。固定患者的胸部、臀部,选择患者的病变椎间隙进行适当的间断式牵引,以免对患者造成损伤。在首次进行牵引治疗时,依据患者的病情、肌肉韧带承受力,以及耐受力量调整牵引质量,牵引质量以患者体质量的 50%~80% 为宜。在牵引治疗过程中,及时询问患者的实际感受,如有不适感受

或异常状况立即终止牵引治疗,20 min/次,1 次/d。每次治疗完成后,患者静卧休息 30 min,以减少对腰椎的损伤,并依据患者的临床恢复情况,指导患者进行适当的腰部活动。在腰椎牵引治疗的基础上,观察组患者联合应用针灸推拿进行治疗。具体措施为:取患者委阳、夹脊、秩边、环跳等穴位为主要穴位进行针灸,患者腰椎 4/5 ($L_{4/5}$) 突出时,取足三里、悬钟、风市、阳陵泉等穴位进行针灸辅助治疗,患者 L_5/S_1 突出时,取承扶、承山、殷门、委中、太溪、昆仑等穴位进行针灸辅助治疗,常规消毒后,采用一次性无菌针灸针(马鞍山邦德医疗器械有限公司,型号:平柄型)针刺上述穴位,采用平补平泻法,得气后留针 20~30 min,1 次/d。针灸后患者休息 20~30 min,当针感慢慢消退后进行推拿,患者先取俯卧位,运用按、揉、推、压及滚法,缓慢按压患者的夹脊和周围痛点,包括环跳、阿是穴、委中、承山穴,先轻后重,逐渐加力,由腰部向下肢做手法治疗,下肢部取风市、足三里等穴位进行按摩,反复操作 3 次以上,直至患者肌肉放松为止,然后患者调整为侧卧位,采用腰部斜扳法进行推拿,20~30 min/次,1 次/d。两组患者均连续治疗 1 个月。

1.3 观察指标 ①临床疗效。依据《腰椎间盘突出症(第 3 版)》^[4]中的疗效标准对两组患者的临床治疗效果进行评价,显效:患者临床症状(下肢、腰椎疼痛或麻木等)完全消失,直腿抬高角度可达到 70° 以上,对患者的日常生活无不良影响;有效:患者下肢、腰椎疼痛或麻木等临床症状有所缓解,直腿抬高角度可达到 $30^\circ \sim 70^\circ$,患者可从事轻体力工作,对日常生活影响较小;无效:患者下肢、腰椎疼痛或麻木等临床症状无缓解,甚至出现病情加剧迹象,直腿抬高角度达不到 30° ,患者活动受限,对日常生活造成较大影响。治疗总有效率 = 显效率 + 有效率。②视觉模拟疼痛量表(VAS)^[6]评分、改良 Oswestry 功能障碍指数(ODI)^[7]评分及直腿抬高角度。采用 VAS 评分评价两组患者治疗前后的疼痛感,满分为 10 分,分值与患者疼痛程度呈正比;采用 ODI 评分对两组患者治疗前后的下肢功能障碍程度进行评价,满分 50 分,分值与患者的下肢功能障碍程度呈正比;同时治疗前后对两组患者进行直腿抬高角度测试,评价患者下肢功能障碍恢复情况。患者呈仰卧位,双下肢自然伸直,检查者一手握住患者的踝部,另一手置于膝关节上方,使膝关节保持伸直位,抬高到一定角度,患者感到下肢出现放射性疼痛时,记录其抬高的角度,角度越大,表示患者的下肢功能恢复情况越好。③炎性因子。采集两组患者治疗前后空腹静脉血 3 mL,离心(3 000 r/min, 10 min)后,取血清,采用酶联免疫吸附实验法检测血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、

白细胞介素-1 β (IL-1 β) 及超敏-C 反应蛋白 (hs-CRP) 水平。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 23.0 统计软件分析处理数据, 计数资料以 [例 (%)] 表示, 采用 χ^2 检验; 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 治疗后观察组患者的治疗总效率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 VAS、ODI 评分及直腿抬高角度 与治疗前比, 治疗后两组患者的 VAS、ODI 评分均降低, 且观察组低于对照组, 直腿抬高角度均升高, 且观察组高于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 见表 2。

2.3 炎症因子 与治疗前比, 治疗后两组患者血清 TNF- α 、IL-1 β 及 hs-CRP 水平均降低, 且观察组低于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P < 0.05$), 见表 3。

3 讨论

腰椎间盘突出症的发生与腰椎退行性改变、外伤、过度负荷等因素有关, 手术是治疗腰椎间盘突出症的主要方法之一, 但是存在一定的风险, 因此建议采用保守治疗。

现阶段临床中应用腰椎牵引方式对腰椎间盘突出症患者进行治疗, 主要是通过相反方向的牵引力作用, 放松患者腰背肌, 解除肌肉痉挛, 并可使患者的椎间隙扩大, 恢复椎间孔外形, 以此减轻神经根的受压状态, 降低患者疼痛感^[8]。但在治疗过程中容易损伤患者神经, 且患者的日常工作姿势不正确或存在过度劳累情况, 极易造成腰椎间盘突出症的复发, 影响整体临床疗效^[9]。

在中医理论中, 腰椎间盘突出症主要是由于患者内虚气弱, 同时受外界环境风、寒、邪侵袭, 痹阻经脉, 脉络不通, 导致气血不畅, 不通则痛, 故临床应以舒经通络、活血化瘀为治疗的主要原则^[10]。针灸推拿作为中医特色治疗方法, 将其应用于腰椎间盘突出症临床治疗中可取得较好的效果。本研究依据“经脉所过, 主治所及”及“腧穴所在, 主治所及”等原则选取针灸治疗的穴位, 以督脉、膀胱经穴为主, 辅以少阳经穴, 其中腰部夹脊穴为经外奇穴, 具有调节脏腑、舒经活络、化瘀止痛之功效; 膀胱经的天部阳气在委阳穴聚集, 可强健腰膝、通络止痛、祛风除湿; 秩边穴属足太阳膀胱经的常用腧穴之一, 具有舒经活络、强壮腰膝之功效; 环跳是足少阳和足太阳两经主要会穴, 有壮骨生髓、益气温阳、活血止痛之功效; 足三里

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	27	12(44.44)	7(25.93)	8(29.63)	19(70.37)
观察组	27	16(59.26)	10(37.04)	1(3.70)	26(96.30)
χ^2 值					4.800
P 值					<0.05

表 2 两组患者 VAS、ODI 评分及直腿抬高角度比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	VAS(分)		ODI(分)		直腿抬高角度(°)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	27	7.79 \pm 1.59	4.84 \pm 1.67*	16.79 \pm 4.42	9.83 \pm 3.68*	41.02 \pm 8.99	65.19 \pm 9.67*
观察组	27	7.83 \pm 1.82	3.01 \pm 0.72*	16.59 \pm 4.31	4.28 \pm 1.21*	40.68 \pm 9.18	79.67 \pm 11.08*
t 值		0.086	5.229	0.168	7.444	0.137	5.116
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P < 0.05$ 。VAS: 视觉模拟疼痛量表; ODI: 改良 Oswestry 功能障碍指数。

表 3 两组患者血清炎症因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TNF- α (ng/L)		IL-1 β (μ g/L)		hs-CRP(mg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	27	132.96 \pm 11.54	87.95 \pm 9.91*	0.58 \pm 0.07	0.27 \pm 0.05*	28.96 \pm 5.24	14.37 \pm 3.73*
观察组	27	133.14 \pm 12.27	65.13 \pm 7.62*	0.57 \pm 0.09	0.19 \pm 0.04*	29.15 \pm 5.33	7.06 \pm 2.92*
t 值		0.056	9.485	0.456	6.492	0.132	8.019
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, * $P < 0.05$ 。TNF- α : 肿瘤坏死因子- α ; IL-1 β : 白细胞介素-1 β ; hs-CRP: 超敏-C 反应蛋白。

穴属足阳明胃经,具有调补气血、疏通经络、扶正培元之功效,可用于下肢痿痹的治疗中;悬钟穴属足少阳胆经下肢的经穴,系足三阳之大络,刺激此穴,可舒经通络、补髓益精;风市穴属足少阳胆经的腧穴,该穴易为风邪集结之处,刺激此穴,可祛风湿、调气血、通经络,主治下肢风痹、半身不遂等病。阳陵泉属足少阳经,具有舒筋和壮筋的作用;承扶、承山、昆仑穴均属足太阳膀胱经,可活血通络、理气止痛;膀胱经经气在殷门穴升至天部,刺激此穴,可舒筋通络,强腰膝;委中穴是足太阳膀胱经的常用腧穴之一,为坐骨神经分支,刺激该穴具有散瘀活血、舒经通络之功效;太溪穴是足少阴肾经的常用腧穴之一,可强健腰膝、滋阴补肾、调理冲任。阿是穴又名不定穴,虽病而定,多位于病变附近,按、揉阿是穴,可使局部的气血畅通,缓解病痛。针灸治疗可运行气血、梳理经络、调整虚实、协调阴阳,推拿则具有舒经活络、通痹止痛、行气活血、调理骨节的作用,针灸和推拿作用相近又互补,针灸疗效更持久,推拿则对功能障碍的纠正更有效,两者结合治疗可通利腰膝关节,恢复患者气血,使脏腑经络顺畅,从而发挥化瘀止痛、强腰膝、健腰背的功效^[11]。本研究中,与对照组相比,治疗后观察组患者的临床疗效和直腿抬高角度均升高,VSA、ODI 评分均降低,表明在腰椎牵引治疗的基础上,联合针灸推拿治疗能够缓解腰椎间盘突出症患者疼痛,改善患者下肢功能障碍,提高治疗效果。

TNF- α 、IL-1 β 及 hs-CRP 与腰椎间盘突出症患者的疼痛程度有密切的关系,是反映患者病情变化程度的重要评价指标。患者椎间盘受压与磨损后,易导致该部位缺氧缺血与急、慢性无菌性炎症,诱发 TNF- α 、hs-CRP 等炎症因子的释放,造成局部组织炎症损害,且此类因子亦能与神经末梢接触,刺激脊髓神经,直接导致对应的神经支配区发生腰腿痛和下肢放射性疼痛;突出的椎间盘组织可引起巨噬细胞为主的炎性细胞浸润,导致巨噬细胞分泌 IL-1 β ,且突出间盘肉芽组织中的成纤维细胞、内皮细胞也可分泌 IL-1 β ,其可通过影响基质金属蛋白酶的生物活性和抑制基质中蛋白多糖的合成来参与椎间盘的退变,其水平高低与椎间盘突出程度呈正相关^[12-13]。针灸能够延缓椎间盘退变,调整生物力学、减轻神经损伤及改善微循环,从而抑制炎症反应,降低疼痛程度;推拿可以恢复脊柱小关节正常解剖位置及形态,调整平衡各椎间盘位置,还可以改善韧带弹性,增强肌力,改善血液循环,减少血浆中致痛物质的堆积,消除机体炎症反应;还能松解粘连,降低椎间盘内压力,有利于突出物回纳,减轻突出物对神经根的压迫,从而改善患者疼痛、肢体麻木等症状,促进功能恢复^[14]。本研究结果中,治疗后观察组患者血清 TNF- α 、

IL-1 β 及 hs-CRP 水平均低于对照组,表明针灸推拿联合腰椎牵引治疗腰椎间盘突出症能够降低患者体内炎症因子水平,缓解患者疼痛症状。

综上,在腰椎牵引治疗的基础上,联合针灸推拿治疗腰椎间盘突出症,能够缓解患者疼痛,改善患者下肢功能障碍,降低炎症因子水平,提高治疗效果,促进患者康复,值得临床进一步研究与应用。

参考文献

- [1] 张雷,郑移兵.肾着汤结合手法、小针刀、腰椎牵引治疗腰椎间盘突出症的疗效分析[J].中草药,2019,50(9):2151-2153.
- [2] 潘军英,王浩飏,颜妮,等.循经取穴推拿结合圆利针疗法及成角牵引治疗腰椎间盘突出症临床研究[J].针灸临床杂志,2019,35(8):16-19.
- [3] 单亚娟.针灸联合推拿治疗腰椎间盘突出症疗效及对患者疼痛程度的影响[J].陕西中医,2021,42(6):789-792.
- [4] 鲁玉来,刘晓光.腰椎间盘突出症[M].3版.北京:人民军医出版社,2014:461-462.
- [5] 詹红生,何伟.中医骨伤科学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2016:216-218.
- [6] 程学民,刘迎春.恩再适联合平痛腰康组方对腰椎间盘突出症的疗效、VAS 评分及预后的改善作用[J].检验医学与临床,2017,14(22):3381-3382.
- [7] 程继伟,王振林,刘伟,等.Oswestry 功能障碍指数的改良及信度和效度检验[J].中国脊柱脊髓杂志,2017,27(3):235-241.
- [8] 卢兴军,曾涛,马道友.推拿联合腰椎牵引治疗气滞血瘀型腰椎间盘突出症临床研究[J].陕西中医,2020,41(7):986-989.
- [9] 谭志宏,杨济源,董杰,等.身痛逐瘀汤联合俯卧位顺势牵引治疗腰椎间盘突出症的临床应用研究[J].中华中医药学刊,2021,39(4):200-202.
- [10] 谢瑞,于杰,冯敏山,等.中药熏蒸联合牵引治疗腰椎间盘突出症 Meta 分析[J].辽宁中医药大学学报,2020,22(9):54-58.
- [11] 倪璐,蒋涛,张闻东.针灸推拿联合络藤合剂治疗腰椎间盘突出症急性期的临床观察[J].中国中医急症,2021,30(11):1990-1992.
- [12] 宋圣阁.针灸联合中药治疗腰椎间盘突出症对患者血清 IL-1 β 、MMP-3 及 TNF- α 水平的影响[J].世界中医药,2017,12(10):2453-2456.
- [13] 郭志彬,谭启恩,王旭,等.温针灸联合三维牵引治疗腰椎间盘突出症急性期的疗效及对 IL-1 β 、IL-6、hs-CRP 的影响[J].中国中医急症,2019,28(5):845-847,857.
- [14] 潘先明,段艳丽,张毅,等.针灸推拿加牵引治疗腰椎间盘突出症疗效观察[J].四川中医,2017,35(3):187-189.