

壮医经筋多维解结治疗腰椎间盘突出症的临床效果[▲]

赵炬禹¹ 黄思敏¹ 韦 达¹ 林华清¹ 兰 蕾² 韦英才³

(1 广西中医药大学壮医临床医学院,广西南宁市 530001;

2 广西中医药大学附属国际壮医医院壮医针灸推拿科,广西南宁市 530001;

3 广西中医药大学壮医药学院,广西南宁市 530001)

【摘要】 目的 探讨壮医经筋多维解结治疗腰椎间盘突出症(LDH)的临床效果。**方法** 将70例LDH患者随机分为对照组和治疗组,每组35例。对照组患者接受中医推拿+普通针刺+火罐治疗,治疗组患者接受壮医经筋推拿+壮医火针针刺+火罐治疗,两组患者均隔日治疗1次,共治疗5次。比较治疗前后两组患者日本骨科协会(JOA)评分、疼痛视觉模拟量表(VAS)评分、血清肿瘤坏死因子 α (TNF- α)水平,以及临床疗效。**结果** 治疗组的治疗总有效率为94.29%,高于对照组的77.14%($P<0.05$)。治疗后,两组患者的JOA评分较治疗前升高,疼痛VAS评分、血清TNF- α 水平较治疗前降低,且与对照组比较,治疗组的JOA评分更高,疼痛VAS评分、血清TNF- α 水平更低($P<0.05$)。**结论** 与常规中医治疗相比,壮医经筋多维解结治疗LDH患者的效果更佳,可明显改善患者的临床症状和疼痛程度,降低血清TNF- α 水平,值得临床应用推广。

【关键词】 腰椎间盘突出症;壮医经筋;解结;火针;临床效果

【中图分类号】 R 245 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2024)10-1508-05

DOI: 10.11675/j.issn.0253-4304.2024.10.10

Clinical effect of trans-meridian multi-dimensional nodes disentangling of Zhuang Medicine for the treatment of lumbar disc herniation

ZHAO Juyu¹, HUANG Simin¹, WEI Da¹, LIN Huaqing¹, LAN Lei², WEI Yingcai³

(1 Zhuang Medical School of Clinical Medicine, Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning 530001, Guangxi, China; 2 Department of Zhuang Medicine Acupuncture, Moxibustion, and Massage, International Zhuang Hospital Affiliated to Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning 530001, Guangxi, China; 3 School of Zhuang Medicine, Guangxi University of Chinese Medicine, Nanning 530001, Guangxi, China)

【Abstract】 Objective To explore the clinical effect of trans-meridian multi-dimensional nodes disentangling of Zhuang Medicine for the treatment of lumbar disc herniation (LDH). **Methods** A total of 70 LDH patients were randomly divided into control group or treatment group, with 35 cases in each group. The control group was treated with Traditional Chinese Medicine massage plus ordinary acupuncture plus cupping, whereas the treatment group was treated with Zhuang Medicine trans-meridian massage plus Zhuang Medicine fire needle acupuncture plus cupping. Both groups were treated once every other day, for 5 times in total. The pre- and post-treatment Japanese Orthopaedics Association (JOA) score, Visual Analogue Scale (VAS) score for pain, serum level of tumor necrosis factor α (TNF- α), as well as clinical efficacy were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the treatment group was 94.29%, which was higher than that in the control group (77.14%, $P<0.05$). After treatment, JOA score of both groups was elevated, whereas VAS score for pain, and serum TNF- α level were decreased as compared with before treatment; moreover, compared with the control group, the treatment group yielded a higher JOA score and lower VAS score for pain and serum TNF- α level ($P<0.05$). **Conclusion** Compared with routine Traditional Chinese Medicine therapy, trans-meridian multi-dimensional nodes disentangling of Zhuang Medicine exerts superior effect to the treatment of

[▲]基金项目:广西重点研发计划项目(桂科AB21196035);桂派中医大师培养项目(桂中医药科教发[2022]6号)

第一作者简介:赵炬禹,在读硕士研究生,住院医师,研究方向为针灸推拿的理论与应用研究。

通信作者简介:兰蕾,博士,主任医师,硕士生导师,研究方向为针灸推拿的理论与应用研究。

LDH patients, and can significantly ameliorate patients' clinical symptoms and pain degree, decrease serum TNF- α level, which is worthy of clinical application and promotion.

【Key words】 Lumbar disc herniation, Zhuang Medicine trans-meridian, Nodes disentangling, Fire needle, Clinical effect

腰椎间盘突出症(lumbar disc herniation, LDH)是临床上常见的慢性疼痛筋性疾病,主要表现为腰痛及下肢疼痛,伴随腰部活动受限及下肢无力或麻木,严重时可出现大小便失禁等症状^[1]。研究表明,LDH的发生与发展是炎症反应刺激渐进的结果。由于炎症介质堆积、椎间盘突出机械压迫及神经根血运障碍等因素的存在,LDH患者腰痛、下肢痛等症状迁延难愈,甚至复发或加重^[2]。LDH的年发病率为0.1%~0.5%,早在2015年,我国LDH患者人数就已超过2亿,占总人口的15.2%,给患者家庭和社会带来沉重的负担,是亟须解决的问题^[3]。

LDH属于中医领域的“筋性疾病”范畴。有学者发现,足太阳经筋、足少阳经筋、足阳明经筋与肌筋膜经线的后表线、体侧线、前表线的循行方向、起止点及生理功能相类似^[4]。在LDH患者治疗中,结合十二经筋与肌筋膜链理论,松解筋结点的过程实际上是灭活激痛点的过程^[5]。刺激筋膜触发点可使相关肌肉有抽动感或相关循行神经有放电传导感,具有舒筋活络、行气活血、缓解局部疼痛的效果,以灭活激痛点,从而降低交感神经症状,解除或缓解远端牵涉性疼痛。基于此,本研究探讨壮医多维解结治疗对LDH患者腰椎功能及疼痛症状的改善效果,以期对LDH的治疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2022年9月至2023年6月在广西国际壮医医院壮医针灸科门诊治疗的70例LDH患者作为研究对象。采用随机数字表法将患者分为对照组和治疗组,每组35例。对照组中男性15例、女性20例,年龄26~69(44.31 \pm 12.65)岁;治疗组中男性17例、女性18例,年龄25~68(45.89 \pm 11.84)岁。两组患者的性别、年龄差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经该院伦理学委员会审核批准,伦理号为[2021]-049-01。

1.2 诊断标准 根据《临床诊疗指南:骨科分册》^[6]及《壮医经筋学》^[7]拟定LDH的诊断标准:(1)有扭伤

史或受风寒史,多发生于青壮年;(2)腰痛并伴有坐骨神经痛,在L₄、L₅及S₁棘突旁或棘突间有压痛点,并伴有下肢放射性痛,直腿抬高试验阳性;(3)患肢感觉减退、麻木或患肢冷软无力,趾肌力减退;(4)临床表现出的症状与影像学检查(X线片、CT、MRI等)的异常征象相符合。

1.3 纳入标准与排除标准 纳入标准:(1)符合上述LDH诊断标准,且患者近1个月内未使用糖皮质激素等药物治疗;(2)年龄25~70岁,性别不限;(3)自愿参与本研究,并签署知情同意书。排除标准:(1)哺乳期、妊娠期妇女;(2)不能完成所有疗程的治疗或治疗期间接受其他治疗影响研究观察指标者;(3)伴有严重呼吸系统、血液系统、消化系统、泌尿系统等其他原发性疾病或伴有关节结核、骨癌、严重骨折等疾病者;(4)存在精神疾病者。

1.4 治疗方法

1.4.1 对照组:采用中医推拿+普通针刺+火罐治疗。(1)中医推拿。患者取合适体位,医者采用滚法及揉法施术于患者腰骶部和臀部。用拇指指尖或肘尖按揉足太阳经腰背部两条主线及督脉5遍,在循行路线上点按肾俞、气海俞、大肠俞、关元俞、八髎、阿是等穴位,点按双侧臀部的秩边、居髎、环跳等穴位。拿揉下肢5遍,点按足太阳膀胱经下肢循行路线上会阳、承扶、委中、承山、昆仑等穴位。(2)普通针刺。根据患者实际病情、病症选取合适的体位,充分暴露穴位及周边皮肤,常规消毒,取穴肾俞直刺0.5~1寸,气海俞直刺0.5~1寸,大肠俞直刺0.5~1.2寸,关元俞直刺0.5~1.2寸,腰眼直刺1~1.5寸,秩边直刺1.5~2寸,环跳直刺2~3寸,承扶直刺1~2寸,委中直刺1~1.5寸,阳陵泉直刺1~1.5寸,承山直刺1~2寸,昆仑直刺0.5~0.8寸,根据阿是穴位置选择直刺或斜刺该穴位1~2寸。留针28 min,以得气为度。(3)火罐。于局部针刺部位加拔火罐,拔火罐时间结合患者年龄、体质等情况选择10~15 min。疗程为隔日治疗1次,共治疗5次。

1.4.2 治疗组:采用壮医经筋推拿+壮医火针针刺+火罐治疗。(1)壮医经筋推拿。主要通过手法摸结、探结、解结来治疗。足三阳经筋与肌筋膜链系统中的

后表线、前表线、体侧线连属的肌肉有较大的重叠部分。足三阳经筋产生的筋结病灶点,与肌筋膜链理论中的肌筋膜触发点相似。因此,手法解结重点在足三阳经筋上。临床上,患者主诉为腰骶部疼痛及下肢疼痛时,主要从足太阳经筋上寻找筋结点;患者主诉为腰骶部及下肢麻木或皮肤感觉减退时,主要从足少阳经筋上寻找筋结点;患者主诉为腰骶部及下肢冷软无力时,主要从足阳明经筋上寻找筋结点。按照经筋循行路线依次从足部开始探寻,最后到头部结束,循筋逐条认真探查,寻找其异常筋结点,行点按、滚揉、弹拨等推拿手法松筋解结。推拿过程中,医者根据筋结位置、大小及软硬来调整推拿手法的力度、角度与深度,从而达到轻而松结、中而解结、重而破结。(2)壮医火针。根据靶向针灸原理,选择直径0.4 mm、长度100 mm的壮医专利针(专利号为ZL201610389553.X)解结。常规消毒后,将壮医专利针针尖在酒精灯上烧红,迅速刺入提前摸结查灶确定的筋结点部位,以患者自觉酸、麻、胀、重等,或患肢有“跳动感”或“电击感”,并向远端放射,或医者感知患者患侧下肢肌肉抽动为得气,得气后迅速出针。(3)火罐。在针孔上进行拔罐解结,留罐10 min,一般可拔出黄色或暗红色澄清液体。疗程为隔日治疗1次,共治疗5次。

1.5 观察指标

1.5.1 日本骨科协会评分:分别于治疗前及治疗结束后,采用日本骨科协会(Japanese Orthopaedic Association, JOA)评分量表评估患者的症状及腰椎生理功能恢复程度,该量表包括主观症状、临床症状、感觉障碍、运动障碍、膀胱功能等内容。量表总分为0~29分,总分越高提示患者病情越轻。

1.5.2 疼痛视觉模拟量表评分:分别于治疗前及治疗结束后,采用疼痛视觉模拟量表(Visual Analogue Scale, VAS)评分评估患者的疼痛情况。评估方法为在空白纸上标出一条长为10 cm的横线,左端为“0”表示无痛,右端为“10”则为疼痛满分,患者按照自身

疼痛程度,在线上标出相应位置,记录对应的分数。

1.5.3 疗效评价标准:依据《中医病证诊断疗效标准》^[8]中LDH的疗效评定标准,主要观察患者症状的改善程度来判定其疗效。参照JOA评分评估患者改善程度,改善率=[(治疗后JOA评分-治疗前JOA评分)/(29-治疗前JOA评分)] \times 100%。腰及下肢未见疼痛症状,腰部活动无受限,腰椎生理活动功能正常,改善率 \geq 75%为痊愈;腰及下肢疼痛情况明显减轻,腰部轻微受限,能满足正常工作的能力,50% \leq 改善率 $<$ 75%为显效;腰及下肢疼痛情况较前稍有好转,或症状反复,腰部活动范围仍有一定程度受限,25% \leq 改善率 $<$ 50%为有效;腰腿疼痛症状未见明显缓解,腰椎功能未改善,改善率 $<$ 25%为无效。总有效率=(痊愈+显效+有效)例数/总例数 \times 100%。

1.5.4 血清肿瘤坏死因子 α :分别于治疗前、治疗结束后抽取患者的肘静脉血4 mL,采用离心机(长沙英泰仪器有限公司,货号:TD4A)离心10 min(离心半径10 cm,离心速度3 000 r/min),取血清待测。采用ELISA法检测患者的血清肿瘤坏死因子 α (tumor necrosis factor α , TNF- α)水平。检测试剂盒购自北京索莱宝科技有限公司(货号:SEKH-0047)。

1.6 统计学分析 采用SPSS 25.0软件进行统计学分析。符合正态分布的计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间采用两独立样本 t 检验,组内比较采用配对样本 t 检验。计数资料以例数(百分比)表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后两组患者JOA评分、疼痛VAS评分及血清TNF- α 水平的比较 治疗前,两组患者的JOA评分、疼痛VAS评分及血清TNF- α 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,两组患者的JOA评分高于治疗前,疼痛VAS评分及血清TNF- α 水平低于治疗前,且治疗组的JOA评分高于对照组,疼痛VAS评分及血清TNF- α 水平低于对照组($P<0.05$),见表1。

表1 治疗前后两组患者JOA评分、疼痛VAS评分及血清TNF- α 水平的比较

组别	n	JOA评分($\bar{x}\pm s$,分)			t值	P值	疼痛VAS评分($\bar{x}\pm s$,分)			t值	P值	TNF- α ($\bar{x}\pm s$,ng/L)			t值	P值
		治疗前	治疗后	t值			治疗前	治疗后	t值			P值	治疗前	治疗后		
对照组	35	16.42 \pm 2.45	23.89 \pm 2.01	15.994	<0.001	6.23 \pm 1.06	3.03 \pm 0.89	22.723	<0.001	15.47 \pm 8.97	13.40 \pm 7.93	5.433	<0.001			
治疗组	35	16.37 \pm 2.45	25.46 \pm 1.96	21.590	<0.001	6.26 \pm 1.07	2.49 \pm 0.89	26.462	<0.001	15.49 \pm 8.11	10.11 \pm 5.34	9.312	<0.001			
t值		0.098	3.310			0.112	2.465			0.009	2.033					
P值		0.923	0.001			0.911	0.016			0.993	0.046					

2.2 两组患者临床疗效的比较 治疗组的临床总有效率为94.29%,高于对照组的77.14%($\chi^2=4.200, P=0.040$),见表2。

表2 两组患者疗效的比较[n(%)]

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	35	13(37.14)	11(31.43)	3(8.57)	8(22.86)	27(77.14)
治疗组	35	20(57.14)	12(34.29)	1(2.86)	2(5.71)	33(94.29)

3 讨论

LDH的发病因素较多,可分为外源性与内源性因素。外源性因素包括外力挫伤、肥胖、负荷超载、饮酒等,内源性因素包括遗传因素、先天因素、代谢问题等。LDH的发生与发展往往不是某个病因导致的,而是多个病因累积加载的结果^[9]。杜江^[10]回顾性分析近年国内学者对LDH的流行病学调查情况,发现大多数文献报告的LDH发生的影响因素主要为体重、久坐情况、过度劳累情况、腰部外伤病史、弯腰程度及职业,仅有少部分文献提及LDH的发生受患者年龄、家族史的影响。目前,LDH的发病机制尚未完全明确,主要认为与外界机械压迫、化学炎症反应及椎间盘自身免疫有关。化学炎症反应与椎间盘自身免疫属于内源性因素,由于核髓组织能够释放内源性化学炎症因子,并引起神经根炎症反应,导致椎体神经根受到炎性神经递质刺激,从而引发疼痛表现^[11-12]。LDH的西药治疗以非甾体抗炎药为主,虽然对腰痛等症状具有一定的缓解作用,但治疗效果欠佳,停药后易复发。手术治疗的创伤较大,患者不易接受^[13]。壮医经筋多维解结以十二经筋、肌筋膜链理论及现代神经解剖学为基础,以壮医经筋推拿+壮医火针刺+火罐为治疗手段,是一种极具民族特色的治疗方式,该方法具有便利廉价、无副作用、疗效显著等优势,逐渐成为LDH患者的治疗选择。

十二经筋起于四肢,是十二经脉之气结聚于筋肉、关节的体系,分布于肌筋膜、肌肉、韧带等外周连属部分,具有“主束骨而利机关”的作用^[14]。“肌筋膜链”是肌肉、肌腱等周围软组织按照特定的循行方向与层次,和筋膜直接交会,或采用力学形式间接沟联所循行的链条式整体结构^[15]。对于经筋系统的实质问题,大部分学者认为包括肌肉、韧带、神经、筋膜等组织结构^[16-17],即认为经筋系统与现代解剖学中的肌腱、肌肉、筋膜、韧带等组织相联系^[18]。经筋为纵行分布的功能线,而肌筋膜线也是纵向循行,肌筋膜链是一个上下传导、维持关节稳定的力学线^[19]。在

疾病的治疗上,肌筋膜链的张力平衡观与经筋系统的整体思维不谋而合^[20]。十二经筋产生的筋结点与肌筋膜链理论中的肌筋膜触发点相似。肌筋膜触发点又被称为激痛点^[21],在人体肌肉带上表现为挛缩的带状或条索状的结节,可引起周围压痛、交感症状或远端肢体牵涉性痛症,其相关周围的肌肉是通过运动神经控制,当发出的信号出现异常时,其肌肉等周围软组织通常呈现僵硬或挛缩状态。因此,壮医经筋推拿手法解结、火针解结、火罐解结的过程,既是灭活激痛点的过程,也是周围软组织结构及生物力学平衡修复的过程,可促进腰部周围血液循环,缓解局部受压神经炎性水肿症状,抑制或消除周围炎症物质^[22]。

在临床上,LDH所表现出的痛症大多与坐骨神经有关,针刺坐骨神经干配合辨证取穴治疗可取得较好的效果^[23-24],而麻木、无力症状可能与股外侧皮神经、股神经卡压关系密切。《黄帝内经·灵枢经》描述了足太阳经筋、足少阳经筋与足阳明经筋的循行及异常表现,足三阳经筋的循行皆经背部,足三阳经筋异常可导致其循行路线上出现疼痛、麻木、冷软无力等症状,这与现代神经解剖学中的腰骶部相关神经受压表现出的症状几乎相同,提示足三阳经筋异常与腰骶部相关神经具有联系性。结合现代神经解剖及上述疾病症状来看,足太阳经筋、足少阳经筋、足阳明经筋的循行路线及生理功能分别与现代腰骶部神经中坐骨神经、股外侧皮神经、股神经十分相似。由此得出“痛在太阳”“麻在少阳”“冷软在阳明”的学术思想。因此,对于LDH患者,可根据患者的症状,对应循足三阳经筋寻找筋结点并通过多维解结方式进行治疗。

本研究结果显示,治疗后,治疗组患者的JOA评分、治疗总有效率高于对照组,疼痛VAS评分低于对照组($P<0.05$),提示与中医推拿+普通针刺+火罐方式治疗相比,壮医多维解结治疗LDH的疗效更优,可明显改善患者的腰椎功能及疼痛情况。壮医多维解结治疗通过壮医经筋推拿手法摸结探结、手法松筋解结使肌肉组织结构发生变化,点按刺激可降低筋结局部肌张力,提高痛阈,通畅微血管,加快炎症因子的消除。壮医经筋推拿手法将“筋结”作为关键穴位,对腰与下肢处足太阳经筋、足少阳经筋及足阳明经筋上的筋结点通过点、线、面多维松筋解结,灭活激痛点,从而消除筋结,松解病变组织痉挛,缓解炎性水肿,起到筋解、解压的作用^[25]。《黄帝内经·灵枢经·经筋》云:“治在燔针劫刺,以知为数,以痛为输。”利用壮医火

针解结,能够直接刺激病变部位,抑制炎症因子的生成,消除组织水肿,从而改善血液循环,缓解痉挛,达到消炎和镇痛的效果。同时,火针针刺筋结点后热量向局部散开,从而达到散寒排毒、消肿止痛的效果^[26]。拔火罐解结可以将患者体内的湿寒之气驱逐出体外,疏通其经络,起到消肿镇痛、活血化瘀的作用,能够较好地缓解患者的疼痛^[27]。

TNF- α 与腰腿痛的严重程度密切相关,是反映LDH病情的重要指标。TNF- α 是强效的炎症介导因子,通过将椎间盘中的单核细胞、中性粒细胞活化和脱颗粒,与多种其他炎症因子相互作用,从而导致髓核变性突出,出现根性疼痛^[28]。本研究结果显示,治疗后,治疗组患者的血清TNF- α 水平低于治疗前及对照组($P<0.05$),说明壮医多维解结治疗LDH可降低促炎因子表达水平,调控炎症反应,加快炎症介质吸收,重建修复受损组织,促进腰椎功能的恢复,效果明显优于常规中医治疗。

综上所述,与常规中医治疗相比,壮医多维解结治疗LDH患者的疗效确切,更能有效缓解患者的腰椎疼痛、活动障碍等症状,抑制促炎因子TNF- α 释放,减轻炎症反应,值得临床应用推广。

参 考 文 献

- [1] 沈志全,孙娜,王愉鸿,等.经筋刺法治疗气滞血瘀型腰椎间盘突出症患者的临床研究[J].针灸临床杂志,2023,39(12):26-30.
- [2] 杨博文,马国梁,陈忻,等.非手术治疗巨大型腰椎间盘突出症的临床研究现状[J].世界中医药,2023,18(21):3037-3041.
- [3] 孙传睿,冯天笑,王晓阳,等.运动疗法治疗腰椎间盘突出症的研究进展[J].世界中医药,2023,18(21):3031-3036.
- [4] 于洋,董宝强,李春日,等.足三阳经筋与筋膜链比较研究[J].辽宁中医药大学学报,2017,19(3):173-175.
- [5] 梁慧,杜忠剑.《黄帝内经》“解结”及其应用初探[J].中国民间疗法,2020,28(5):13,16.
- [6] 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,2009:97-98.
- [7] 林辰,韦英才.壮医经筋学[M].北京:中国中医药出版社,2021:110-111.
- [8] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,1994:201-202.
- [9] 赵泽龙,魏戌,银河,等.腰椎间盘突出症的中西医结合治疗述评[J].世界中医药,2023,18(21):3005-3012.
- [10] 杜江.近5年腰椎间盘突出症流行病学调查研究概况[J].临床医药文献电子杂志,2017,4(28):5529-5530.
- [11] Joyce K, Mohd Isa IL, Krouwels A, et al. The role of altered glycosylation in human nucleus pulposus cells in inflammation and degeneration[J].Eur Cell Mater, 2021, 41: 401-420.
- [12] 魏明,高凤娇,杨琳,等.SDF-1/CXCR4激活ERK和PI3K/AKT通路介导髓核致炎根性疼痛[J].中山大学学报:医学科学版,2021,42(3):373-380.
- [13] 黄冬娥,林木南,罗芳芳,等.基于“燔针取痹”探讨内热针治疗寒湿痹阻型腰椎间盘突出症对腰椎功能及疼痛症状改善效果[J].针灸临床杂志,2024,40(2):46-51.
- [14] 苏瑟琴.基于《灵枢》经筋理论浅析棍针疗法治疗腰痛的思路[J].中国民间疗法,2023,31(18):16-19.
- [15] 罗文轩,蔡秉洋,李佳玥,等.经筋学说与筋膜链理论相关性初探[J].中医杂志,2020,61(14):1220-1224.
- [16] 杨小红,胡江杉,胡霞,等.基于经筋理论探析针刀治疗腰背肌筋膜炎[J].湖北中医药大学学报,2024,26(1):51-54.
- [17] 李志道.基于中西医学对照研究方法再谈经络实质[J].中华针灸电子杂志,2020,9(2):77-80.
- [18] 李帅林,吴嘉容,严隽陶,等.基于筋骨理论探讨手法对颈椎病姿态异常的影响[J].中华中医药杂志,2019,34(3):1157-1159.
- [19] 张成宇,沈永勤,张函,等.从经筋与筋膜链相关性论治肩周炎[J].山东中医杂志,2023,42(9):975-981.
- [20] 王青云,钟嘉明,敬娜,等.针刺治疗肩关节周围炎的穴位优化选择[J].中医学报,2021,36(8):1654-1658.
- [21] 石岩,王亚军.经筋病与筋膜炎[J].河南中医,2021,41(10):1490-1494.
- [22] 冯柳,樊旭.针刺刺激点治疗肩周炎的临床疗效及其作用机制[J].检验医学与临床,2020,17(3):378-381.
- [23] 李明辉,朱小虎,程宇核,等.激痛点针刺联合神经松动术治疗腰椎间盘突出症所致坐骨神经痛的疗效研究[J].中国中医急症,2019,28(6):992-995.
- [24] 曹跃.针刺坐骨神经干配合辨证取穴对腰椎间盘突出症致坐骨神经痛的意义分析[J].中国现代药物应用,2022,16(9):161-163.
- [25] 雷龙鸣,凌春燕,韦英才,等.循经消结推拿法治疗腰椎间盘突出症70例[J].中国针灸,2020,40(12):1295-1296.
- [26] 梁子茂,潘韦情,韦英才.壮医火针配合壮药竹罐治疗腰椎间盘突出症300例临床观察[J].中国民族民间医药,2017,26(17):89-91.
- [27] 李劲松.手法推拿配合针灸拔罐治疗腰椎间盘突出症的临床效果[J].中国医药指南,2023,21(17):132-135.
- [28] 张幻真,林志刚,陈乐春,等.腰三针联合神经松动术对腰椎间盘突出症急性期患者血清TNF- α 、IL-1 β 、IL-6水平及腰椎功能的影响[J].按摩与康复医学,2023,14(8):1-4.

(收稿日期:2024-07-11 修回日期:2024-09-16)