

# 不同中医证型腰椎间盘突出症患者 CT 表现 及腰臀部压敏点分析

冉彩霞, 华贤章<sup>△</sup>

(恩施土家族苗族自治州民族医院骨伤科, 湖北 恩施 445000)

**摘要:** 目的: 分析不同中医证型腰椎间盘突出症 (LDH) 患者 CT 表现及腰臀部压敏点分布差异。方法: 收集 2020 年 1 月~2022 年 12 月收治的 128 例 LDH 患者临床资料, 根据中医证型分为气滞血瘀组 (41 例)、风寒湿痹组 (37 例)、湿热痹阻组 (21 例)、肝肾亏虚组 (29 例), 比较各组基线资料、CT 表现及腰臀部压敏点分布差异。结果: 4 组性别、体质指数、基础疾病、LDH 突出节段比较, 差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ); 肝肾亏虚组年龄、病程明显高于其他 3 组 ( $P<0.05$ ), 湿热痹阻组病程高于气滞血瘀组及风寒湿痹组 ( $P<0.05$ )。4 组 CT 表现存在显著差异 ( $P<0.05$ ), 其中肝肾亏虚组髓核萎缩或瘢痕化、许莫氏结节、小关节退变、侧隐窝狭窄、椎管狭窄、黄韧带肥厚检出率更高 ( $P<0.05$ )。4 组腰臀部压敏点在小关节区、骶腰韧带、臀中肌、梨状肌的分布具有显著差异 ( $P<0.05$ ), 其中气滞血瘀组压敏点在小关节区分布最多 ( $P<0.05$ ), 风寒湿痹组在梨状肌分布最多 ( $P<0.05$ ), 湿热痹阻组在臀中肌分布最多 ( $P<0.05$ ), 肝肾亏虚组在骶腰韧带分布最多 ( $P<0.05$ )。结论: 不同中医证型 LDH 患者 CT 表现及腰臀部压敏点分布不同, CT 检查与压敏点测试可为 LDH 中医辨证分型及治疗提供依据。

**关键词:** 腰椎间盘突出症; 中医证型; CT; 压敏点

**中图分类号:** R 681.5<sup>+</sup>3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-3649 (2024) 01-0087-04

腰椎间盘突出症 (lumbar disc herniation, LDH) 在中医学领域属“腰痛”“痹证”等范畴, 中医古籍早在《素问·刺腰痛篇》中已有记载, 与现代 LDH 的临床症状描述一致。古代中医学认为 LDH 的发病与肝肾亏虚、六淫杂感、痰浊瘀血互结有关, 现代中医学认为 LDH 主要因气滞血瘀, 风寒湿热之邪侵袭, 肾亏体虚而致病, 我国中医药管理局也在 1994 年颁布的标准中将其分为 4 种主要证型, 辨证治疗可促进 LDH 患者症状缓解<sup>[1]</sup>。虽然临床实践证明中医学对 LDH 诊疗有积极作用, 但缺乏影像学等客观依据, 影响其在国内外的推广应用。CT 是诊断 LDH 及判断其疗效的重要手段, 近年研究发现<sup>[2]</sup>, 不同证型 LDH 患者 CT 影像学特点不同, 可为客观化辨证分型提供依据。LDH 发生后脊柱内外平衡失调, 应力重新分配, 病变节段相邻或远端节段的关节突关节可代偿性位移, 以维持肌肉调控作用, 这一代偿机制在某一临界点 (即压敏点) 失效, 可将病损形式集中表现, 按压可引起痛觉过敏、牵涉痛、运动及自主神经功能障碍, 是 LDH 治疗的关键点<sup>[3]</sup>。对此, 本研究分析不同证型 LDH 患者 CT 表现及腰臀部压敏点分布差异, 为 LDH 中医辨证提供客观证据。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集 2020 年 1 月~2022 年 12 月收治的 128 例 LDH 患者临床资料。西医符合《腰椎间盘突出症. 第 4 版》<sup>[4]</sup> 诊断标准: ①腰骶神经根分布

区域疼痛, 主要为下肢痛>腰痛; ②神经支配区域存在肌肉萎缩、肌力减退、感觉异常、反射改变中任意 2 种表现; ③直腿抬高及股神经牵拉试验均为阳性; ④影像学所见异常征象与临床表现一致。中医辨证分型参考《中医病证诊断疗效标准》<sup>[5]</sup>, 分为 4 种证型, ①气滞血瘀型: 腰腿痛如刺, 痛有定处, 日轻夜重, 腰部板硬、刺痛向下肢放射, 俯仰旋转受限, 痛处拒按, 舌质暗红, 或有瘀斑, 苔薄白, 脉弦紧或涩; ②风寒湿痹型: 疼痛剧烈, 筋脉拘急, 静卧痛不减, 受寒及阴雨天加重, 肢末欠温, 体倦乏力, 舌质淡, 苔白或腻, 脉沉紧或濡缓; ③湿热痹阻型: 腿软无力, 痛处伴有热感, 遇热或雨天痛增, 活动或遇冷痛减, 恶热口渴, 小便短赤, 舌红苔黄腻, 脉濡数或弦数; ④肝肾亏虚型: 慢性腰痛反复发作, 腰膝酸软, 下肢沉重乏力, 劳则加重, 卧则减轻, 可伴耳鸣、耳聋, 舌淡苔薄白, 脉沉无力。纳入标准: ①符合诊断标准; ②年龄>18 岁; ③CT 检查、压敏点测试等资料完整。排除标准: ①合并肿瘤、结核等引起椎管占位的其他病变; ②既往痛觉过敏或存在皮肤病等影响压敏点测试; ③意识障碍、视听障碍等难以配合检查或测试。128 例 LDH 患者以中医证型分组, 其中气滞血瘀组 41 例、风寒湿痹组 37 例、湿热痹阻组 21 例、肝肾亏虚组 29 例。

**1.2 研究方法**

**1.2.1 基线资料收集** 收集所有患者性别、年龄、

<sup>△</sup>通讯作者: 华贤章, 本科, 主任医师, 研究方向: 骨伤科疾病。

病程、基础疾病、LDH 突出节段等资料。

1.2.2 CT 表现 使用 64 排螺旋 CT 扫描仪（荷兰飞利浦），患者取仰卧位，臀部适当垫高，设置管电压 140kV，管电流 350mAs，层厚 3mm，层间距 3mm，视窗 250~300Hu，窗位 50Hu，将扫描的图像传输至仪器自带的后处理软件，行三维重建，观察髓核突出类型及有无许莫氏结节、小关节退变、侧隐窝狭窄、椎管狭窄、黄韧带肥厚表现，由 2 名放射科主治医师采用双盲法阅片，意见不一致时由上级医生确定最终结果。

1.2.3 腰臀部压敏点测试 参考文献<sup>[6]</sup>方式测试，患者取仰卧位，按压棘突、棘间、横突、骶髂关节、竖脊肌外侧与第 3 及第 4 腰椎椎体棘突水平面的交点处（臀上皮神经出口）、臀中肌、梨状肌体表投影部

位，以按压有条索、硬结、厚实感，且压痛明显，可诱发或消除原有症状，确定压敏点。

1.3 统计学方法 采用美国 IBM 公司软件 SPSS 24.0 行数据处理，计数数据采用  $n$ （%）表示，行  $\chi^2$  检验；计量数据采用  $(\bar{x} \pm s)$  表示，4 组间比较采用单因素方差分析，两两比较采用  $t$  检验； $P < 0.05$  有统计学意义。

2 结果

2.1 4 组 LDH 患者基线资料比较 4 组性别、体质指数、基础疾病、LDH 突出节段比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；肝肾亏虚组年龄、病程明显高于其他 3 组（ $P < 0.05$ ），湿热痹阻组病程高于气滞血瘀组及风寒湿痹组（ $P < 0.05$ ）；见表 1。

表 1 4 组 LDH 患者基线资料比较

| 基线资料                     | 气滞血瘀组( $n=41$ )  | 风寒湿痹组( $n=37$ )  | 湿热痹阻组( $n=21$ )                | 肝肾亏虚组( $n=29$ )                 | $F$ 或 $\chi^2/P$ |
|--------------------------|------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------|
| 男/女                      | 25/16            | 19/18            | 12/9                           | 14/15                           | 1.353/0.722      |
| 年龄(岁)                    | 45.82 $\pm$ 7.09 | 46.39 $\pm$ 8.13 | 47.55 $\pm$ 7.62               | 59.44 $\pm$ 7.39 <sup>abc</sup> | 22.510/ $<0.001$ |
| 病程(月)                    | 21.83 $\pm$ 4.38 | 22.49 $\pm$ 4.05 | 26.55 $\pm$ 4.93 <sup>ab</sup> | 35.71 $\pm$ 7.15 <sup>abc</sup> | 49.332/ $<0.001$ |
| 体质指数(kg/m <sup>2</sup> ) | 22.09 $\pm$ 2.31 | 22.24 $\pm$ 2.27 | 22.39 $\pm$ 2.36               | 22.57 $\pm$ 2.40                | 0.260/0.855      |
| 高血压                      | 8(19.51)         | 6(16.22)         | 6(28.57)                       | 9(31.03)                        | 2.688/0.456      |
| 糖尿病                      | 4(9.76)          | 3(8.11)          | 2(9.52)                        | 5(17.24)                        | 1.589/0.705      |
| LDH 突出节段                 |                  |                  |                                |                                 | 0.787/0.992      |
| L3~4                     | 4(9.76)          | 2(5.41)          | 2(9.52)                        | 3(10.34)                        | 0.686/0.877      |
| L4~5                     | 19(46.34)        | 17(45.95)        | 10(47.62)                      | 13(44.83)                       | 0.040/0.998      |
| L5~S1                    | 18(43.90)        | 18(48.65)        | 9(42.86)                       | 13(44.83)                       | 0.253/0.969      |

注：与气滞血瘀组比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$ ；与风寒湿痹组比较，<sup>b</sup> $P < 0.05$ ；与湿热痹阻组比较，<sup>c</sup> $P < 0.05$ （同表 2）

2.2 4 组 CT 表现比较 4 组 CT 表现存在显著差异（ $P < 0.05$ ），其中肝肾亏虚组髓核萎缩或瘢痕化、许莫氏结节、小关节退变、侧隐窝狭窄、椎管狭窄、黄韧带肥厚检出率更高（ $P < 0.05$ ），见表 2。

表 2 4 组 CT 表现比较  $n$ （%）

| CT 表现  | 气滞血瘀组( $n=41$ ) | 风寒湿痹组( $n=37$ ) | 湿热痹阻组( $n=21$ ) | 肝肾亏虚组( $n=29$ )          | $\chi^2/P$       |
|--------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|------------------|
| 髓核突出类型 |                 |                 |                 |                          | 17.819/0.037     |
| 突出     | 18(43.90)       | 14(37.84)       | 8(38.10)        | 6(20.69)                 | 4.159/0.245      |
| 脱出     | 13(31.71)       | 14(37.84)       | 9(42.86)        | 7(24.14)                 | 2.334/0.506      |
| 游离椎管内  | 6(14.63)        | 7(18.92)        | 3(14.29)        | 6(20.69)                 | 0.640/0.887      |
| 萎缩或瘢痕化 | 4(9.76)         | 2(5.41)         | 1(4.76)         | 10(34.48) <sup>abc</sup> | 15.077/0.002     |
| 许莫氏结节  | 1(2.44)         | 9(24.32)        | 7(33.33)        | 17(58.62) <sup>ab</sup>  | 29.099/ $<0.001$ |
| 小关节退变  | 8(19.51)        | 10(27.03)       | 7(33.33)        | 15(51.72) <sup>ab</sup>  | 8.637/0.035      |
| 侧隐窝狭窄  | 13(31.71)       | 15(40.54)       | 6(28.57)        | 23(79.31) <sup>abc</sup> | 19.335/ $<0.001$ |
| 椎管狭窄   | 4(9.76)         | 4(10.81)        | 6(28.57)        | 15(51.72) <sup>ab</sup>  | 21.259/ $<0.001$ |
| 黄韧带肥厚  | 2(4.88)         | 3(8.11)         | 3(14.29)        | 15(51.72) <sup>abc</sup> | 29.818/ $<0.001$ |

2.3 4 组腰臀部压敏点比较 4 组腰臀部压敏点在小关节区、髂腰韧带、臀中肌、梨状肌的分布具有显著差异（ $P < 0.05$ ），其中气滞血瘀组压敏点在小关节区分布最多（ $P < 0.05$ ），风寒湿痹组在梨状肌分布最

多（ $P < 0.05$ ），湿热痹阻组在臀中肌分布最多（ $P < 0.05$ ），肝肾亏虚组在髂腰韧带分布最多（ $P < 0.05$ ），见表 3。

表 3 4 组腰臀部压敏点比较  $n(\%)$

| 压敏点     | 气滞血瘀组( $n=41$ )          | 风寒湿痹组( $n=37$ )          | 湿热痹阻组( $n=21$ )          | 肝肾亏虚组( $n=29$ )          | $\chi^2/P$    |
|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|
| 棘突与棘间   | 12(29.27)                | 9(24.32)                 | 4(19.05)                 | 4(13.79)                 | 2.538/0.469   |
| 横突      | 11(26.83)                | 8(21.62)                 | 6(28.57)                 | 2(6.90)                  | 5.034/0.169   |
| 小关节区    | 29(70.73) <sup>bcd</sup> | 13(35.14)                | 8(38.10)                 | 13(44.83)                | 11.792/0.008  |
| 髂腰韧带    | 10(24.39)                | 11(29.73)                | 7(33.33)                 | 21(72.41) <sup>abc</sup> | 19.011/<0.001 |
| 骶髂关节    | 10(24.39)                | 3(8.11)                  | 1(4.76)                  | 7(24.14)                 | 7.104/0.069   |
| 臀上皮神经出口 | 14(34.15)                | 15(40.54)                | 12(57.14)                | 8(27.59)                 | 4.943/0.176   |
| 臀中肌     | 3(7.32)                  | 3(8.11)                  | 11(52.38) <sup>abd</sup> | 2(6.90)                  | 28.024/<0.001 |
| 梨状肌     | 11(26.83)                | 22(59.46) <sup>acd</sup> | 4(19.05)                 | 6(20.69)                 | 16.094/0.001  |

注：与气滞血瘀组比较，<sup>a</sup> $P<0.05$ ；与风寒湿痹组比较，<sup>b</sup> $P<0.05$ ；与湿热痹阻组比较，<sup>c</sup> $P<0.05$ ；与肝肾亏虚组比较，<sup>d</sup> $P<0.05$

3 讨 论

LDH 好发于中年体力劳动者，在下肢活动未受到严重影响时多采用保守治疗，其中中医药治疗占据重要地位<sup>[7]</sup>。中医古籍对 LDH 的病因分析提出多种看法，《素问·痹论篇》曰：“风寒湿三气杂至，合而为痹也……所谓痹者，各以其时重感于风寒湿之气也”，指出风、寒、湿等邪气入侵，留滞经络，阻碍气血运行，血脉不通，不通则痛。《三因极一病证方论·腰痛叙论》将 LDH 病因总结为“虽属肾虚，亦涉三因所致”，内因表述为“失志伤肾，郁怒伤肝，忧思伤脾，皆致腰痛者，以肝肾同系，脾胃表里，脾滞胃闭，最致腰痛”，认为肝肾精血的滋养及濡养是筋骨得以正常活动的基础，外邪入侵、劳损、外伤导致经络损伤，气血运行不通，与《素问·痹论篇》中外因看法相似。总结 LDH 的病因，不外乎外因与内因，外因主要为外邪痹阻筋脉，气滞血瘀，气血运行不畅而致病，其中外邪有寒邪、湿邪及热邪，寒邪侵及肌肤经络，凝滞营阴，使腰府气血不通；湿邪与热邪常合并侵袭，湿邪以黏滞为特点，致气血无法推行，腰府经气不畅，湿蕴生热，加之热邪痹阻，则经脉不畅<sup>[8]</sup>。LDH 内因主要为肝肾亏虚，筋骨失去濡养，不容则痛，且肾精亏损则五脏六腑皆虚，又因肾主骨，肝主筋，肝肾同源，肾精损耗引起肝精受损，肝肾亏虚则机体机能退化，出现多种虚弱症状，在老年人群中表现更甚<sup>[9]</sup>。本研究对 LDH 的 4 种主要证型分析显示，肝肾亏虚组年龄、病程明显高于其他 3 组，这也与肝肾亏虚证型特点一致。另外，湿热痹阻组病程高于气滞血瘀组及风寒湿痹组，这也与湿邪入里郁久化热，故湿邪入里化热证 LDH 患者具有更长的病程有关<sup>[10]</sup>。

不同证型 LDH 患者 CT 表现不同，肝肾亏虚证的表现更具特点，结果显示，肝肾亏虚组髓核萎缩或瘢痕化、许莫氏结节等各项表现检出率更高。分析其原因与以下两方面有关：①肝肾亏虚一般由长时间积累而成，脾为后天之本，气血生化之源，肝

肾精气亏损的长期积累下脾胃运化失常，脾在体合肉，主四肢，筋骨不强，肌肉退化萎缩疲软，韧带松弛，骨质破坏，导致退行性病变更为严重<sup>[11]</sup>；② LDH 发生过程包含骨质疏松及关节增生肥大改变，而年龄是影响骨质疏松的重要原因，肝肾亏虚主要见于老年人群，可能本身存在较严重的骨质疏松，导致椎体及椎旁附件病变更为严重<sup>[12]</sup>。

另据文献报道<sup>[13]</sup>，压敏点不仅反映 LDH 发病后脊柱失稳的机体反应状态，也是诱发神经根疼痛的源点，探寻个体腰臀压敏点对 LDH 保守治疗具有重要意义。本研究中，气滞血瘀组压敏点在小关节区分布最多，与膀胱经走形相一致，太阳经主经筋，少气则卫外不固，气滞血瘀，血瘀碍气，太阳经气滞血瘀病变表现为经脉走形之处疼痛<sup>[14]</sup>。风寒湿痹组压敏点在梨状肌分布最多，位于膀胱经走形之上，足太阳膀胱经主表，风寒湿邪入侵，凝滞于肌肤，经气运行受阻，故在经筋气结聚集之处为压敏点<sup>[15]</sup>。湿热痹阻组压敏点在臀中肌分布最多，与足太阳膀胱经走形一致，湿邪郁久生热，合为湿热，聚集经络，经筋气断续，聚结于局部，成为压敏点<sup>[16]</sup>。肝肾亏虚组压敏点在髂腰韧带分布最多，走形于肾经经筋，肾精耗损，精枯筋萎，经筋失以濡养，不容则痛<sup>[17]</sup>。

综上所述，LDH 证型特点与 CT 表现及腰臀压敏点有关，可为中医辨证客观化提供参考依据。

参考文献

[1] 于志国, 关睿骞, 李同军, 等. 五段拔伸法联合中药热敷治疗气滞血瘀型腰椎间盘突出症的疗效观察 [J]. 中医药学报, 2022, 50 (3): 58-61.

[2] 郭惠, 李德魁, 李遵旺. 腰椎间盘突出症不同证候患者 CT 影像学特点及其与证候程度间的相关性研究 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2022, 20 (12): 159-161.

[3] 吴云天, 谢宇锋, 冯军, 等. 压敏点针刺治疗腰椎间盘突出症的临床随机对照试验 [J]. 中国中医急症, 2020, 29 (7): 1180-1183.

[4] 胡有谷. 腰椎间盘突出症. 第 4 版 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 370.

# 生脉散合补肺汤治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期的 临床疗效及对气道重塑的影响

郭娟娟<sup>1</sup>, 马洪方<sup>1</sup>, 丁光辉<sup>1</sup>, 李春喜<sup>1</sup>, 田常东<sup>2</sup>

(1. 阜阳市妇女儿童医院呼吸与重症医学科, 安徽 阜阳 236000; 2. 阜阳市妇女儿童医院中医科, 安徽 阜阳 236000)

**摘要:** 目的: 评价生脉散合补肺汤治疗慢性阻塞性肺疾病稳定期的临床效果及对气道重塑的影响。方法: 以 2020 年 1 月~2022 年 4 月来我院治疗的肺气虚型慢阻肺患者 75 例为研究对象, 依据不同的治疗手段将患者分为 2 组。对照组 36 例采用布地奈德福莫特罗吸入治疗, 治疗组 39 例采用施布地奈德福莫特罗吸入结合生脉散合补肺汤治疗。两组患者均予以不间断的 8 周治疗。对比其治疗效果, 治疗前后气短懒言、咳嗽、神疲乏力、口咽干燥、恶风自汗等证候积分, 肺功能指标 [包括: 第一秒用力呼吸容积 (FEV1)、用力肺活量 (FVC), FEV1/FVC 比值], 自我评估测试量表 (CAT) 评分和 6min 步行试验 (6MWT), 气道重塑指标 (包括: 气道壁面积 (WA)、气道壁厚度 (T), 以体表面积 (BSA) 进行校正]。结果: 治疗组 39 例中, 显效 19 例, 有效 17 例, 无效 3 例。对照组 36 例中, 显效 15 例, 有效 12 例, 无效 9 例。治疗组总有效率 (92.31%) 优于对照组 (75.00%) ( $P<0.05$ )。相较于治疗前, 两组患者治疗后咳嗽、气短懒言、神疲乏力、口咽干燥、恶风自汗等证候积分均下降, 且治疗组改变幅度更优 ( $P<0.05$ ); 治疗后两组患者 FEV1、FVC 和 FEV1/FVC 水平均明显下降, 且治疗组改变幅度更优 ( $P<0.05$ ); 治疗后两组患者 6MWT 水平相较于治疗前明显上升, CAT 评分明显下降, 且治疗组改善幅度更优 ( $P<0.05$ )。结论: 生脉散合补肺汤治疗慢性阻塞性肺疾病效果显著, 可降低患者中医证候积分, 改善其临床症状, 提高运动的耐力, 延缓气道重塑进程, 降低肺纤维化程度, 值得临床进一步研究探讨。

**关键词:** 生脉散合补肺汤; 布地奈德福莫特罗; 慢性阻塞性肺疾病; 稳定期; 气道重塑; 影响

**中图分类号:** R 563 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-3649 (2024) 01-0090-04

慢性阻塞性肺疾病 (以下简称为“慢阻肺”) 是发生于呼吸系统的常见疾病, 以气流受限不完全可逆为主要特征, 以呼吸困难、咳嗽和咳痰为主要临床表现, 以进行性进展为发展趋势, 给患者的生活质量带来严重的阻碍<sup>[1]</sup>。慢阻肺的发病群体以老年

人居多, 且病死率、死亡率与患者年龄呈正相关, 且男性患病率明显高于女性。依据病程进展, 慢阻肺可分为稳定期和急性加重期, 如果不注重稳定期的治疗, 在外界环境变化、有毒气体及颗粒的影响下, 会导致病情加重, 也是导致患者死亡的主要因

- [5] 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.
- [6] 郑兆俭, 林楠, 周倩, 等. 拮抗肌“压敏点”推拿为主治疗慢性腰椎间盘突出症临床疗效观察 [J]. 中华中医药学刊, 2012, 30 (7): 1565-1567.
- [7] 尹帅, 庞胤, 刘媛媛, 等. 经皮椎间孔镜 TESSYS 技术对腰椎间盘突出症患者腰部疼痛程度及腰椎功能的影响 [J]. 中南医学科学杂志, 2022, 50 (6): 909-911.
- [8] 张萌芮, 梁超, 张燕珍, 等. 循经针刺联合身痛逐瘀汤治疗腰椎间盘突出症气滞血瘀证疗效研究 [J]. 陕西中医, 2022, 43 (9): 1282-1285.
- [9] 李玉冰, 齐翰林, 蔡迎峰, 等. 八段锦联合椎间盘方治疗肝肾亏虚型腰椎间盘突出症疗效观察 [J]. 中国中医骨伤科杂志, 2022, 30 (1): 45-49.
- [10] 王杰, 刘健, 文建庭, 等. 类风湿关节炎湿热痹阻证患者外周血单核细胞中 circRNA 0003353 的变化及其对炎症反应的影响 [J]. 四川大学学报: 医学版, 2022, 53 (3): 437-443.
- [11] 李绍康, 樊袁笑, 曹晓雯, 等. 针刺联合固肾逐瘀方治疗肝肾亏虚型腰椎间盘突出症疗效观察 [J]. 针刺研究, 2022, 47

(10): 907-913.

- [12] 陆征麟, 牛淑芳, 韩秋琼, 等. 益肾补肝强腰方和针灸联合常规治疗对肝肾亏虚型腰椎间盘突出症患者的临床疗效 [J]. 中成药, 2022, 44 (4): 1134-1138.
- [13] 赵硕, 朱纯正, 杨欢, 等. 压力痛阈测试在腰椎间盘突出症中的应用研究 [J]. 中国骨伤, 2020, 33 (5): 435-439.
- [14] 谢小英, 肖勇, 廖剑坤, 等. 九针围刺针法联合火针腰夹脊穴治疗气滞血瘀型腰椎间盘突出症临床研究 [J]. 针灸临床杂志, 2021, 37 (6): 37-41.
- [15] 袁蕊, 池红万, 刘丽君, 等. 调筋理脊通络法结合中药熏蒸对寒湿痹阻型腰椎间盘突出症患者腰椎功能疼痛程度及神经传导速度的影响 [J]. 山西医药杂志, 2022, 51 (11): 1298-1301.
- [16] 廖天南, 刘翔豪. 火龙灸配合针治疗寒湿痹阻型腰椎间盘突出症急性发作 80 例临床疗效观察 [J]. 四川中医, 2021, 39 (12): 210-212.
- [17] 杜京庭, 苏清伦, 程明达. 基于 MRI 分析腰椎间盘突出症中医证型与病理的相关性 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2022, 20 (9): 175-188.

(收稿日期 2023-05-22)