

## 论著 · 护理研究

# 火龙罐综合灸联合循经取穴推拿干预对腰椎间盘突出症患者改善效果研究

柳 燕, 刘点点, 何文砚

(上犹县中医院, 江西 赣州 341000)

**[摘要]** 目的 探讨火龙罐综合灸联合循经取穴推拿干预在腰椎间盘突出症(LDH)患者中的应用效果。**方法** 选取该院 2021 年 10 月至 2023 年 12 月收治的 64 例 LDH 患者, 按随机数字表 1:1 分为对照组(32 例)与观察组(32 例)。对照组患者行常规西医治疗方案, 观察组患者加用火龙罐综合灸配合循经取穴推拿干预。2 组均持续干预 4 周。比较 2 组患者临床疗效、腰痛程度[视觉模拟评分法(VSA)]、Oswestry 功能障碍指数(ODI)评分、腰椎功能[日本骨科协会评估治疗分数(JOA)]、腰椎活动度(腰椎屈伸、侧屈及旋转活动度)及生活质量[世卫组织生活简易量表(WHOQOL-BREF)]。结果 观察组患者总有效率(93.75%)高于对照组(75.00%), 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组患者干预后 VAS、ODI 评分分别为(1.53±0.23)、(12.42±1.23)分, 低于对照组的(1.87±0.26)、(16.74±1.42)分; 干预后 JOA 各维度及总分分别为(7.45±1.13)、(4.94±0.52)、(12.13±1.12)、(24.52±2.14)分, 高于对照组的(6.02±1.04)、(3.87±0.43)、(10.41±1.05)、(20.30±2.11)分; 干预后腰椎屈伸、侧屈及旋转活动度分别为(71.52±5.49)°、(52.14±5.32)°、(42.58±4.32)°, 高于对照组的(62.39±5.24)°、(46.35±4.53)°、(37.58±3.51)°; 干预后 WHOQOL-BREF 各维度评分分别为(87.26±5.45)、(86.17±5.35)、(89.68±5.22)、(90.52±4.36)分, 高于对照组的(81.54±5.33)、(80.22±5.24)、(82.34±5.11)、(83.64±4.32)分, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**结论** 火龙罐综合灸联合循经取穴推拿可更好地改善 LDH 患者腰椎功能, 减轻腰痛程度, 降低活动障碍对其生活的影响。

**[关键词]** 腰椎间盘突出症; 火龙罐综合灸; 循经取穴推拿; 腰椎功能; 腰痛程度; 中医护理

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.24.027

中图法分类号: R248

文章编号: 1009-5519(2024)24-4261-05

文献标识码: A

## Study on the improvement effect of comprehensive Huolongguan moxibustion combined with meridian-based acupoint massage intervention in patients with lumbar disc herniation

LIU Yan, LIU Diandian, HE Wenyan

(Shangyou County Traditional Chinese Medicine Hospital, Ganzhou, Jiangxi 341000, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the application effect of comprehensive Huolongguan moxibustion combined with meridian-based acupoint massage intervention in patients with lumbar disc herniation (LDH). **Methods** A total of 64 LDH patients admitted to the hospital from October 2021 to December 2023 were randomly divided into a control group (32 patients) and an observation group (32 patients) using a 1:1 ratio based on a random number table. The control group received conventional Western medical treatment, while the observation group received additional comprehensive Huolongguan moxibustion combined with meridian-based acupoint massage intervention. Both groups were intervened for 4 weeks. Clinical efficacy, the degree of low back pain [assessed using the Visual Analog Scale (VAS)], Oswestry Disability Index (ODI) scores, lumbar function [assessed using the Japanese Orthopaedic Association Scores (JOA)], lumbar range of motion (flexion, extension, lateral bending, and rotation), and quality of life [assessed using the World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF)] were compared between the two groups. **Results** The total effective rate in the observation group (93.75%) was higher than that in the control group (75.00%), with a statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). After intervention, the VAS and ODI scores in the observation group were (1.53±0.23) and (12.42±1.23), respectively, which were lower than the (1.87±0.26) and (16.74±1.42) in the control group. After intervention, the JOA scores for each dimension and the total score

in the observation group were  $(7.45 \pm 1.13)$ ,  $(4.94 \pm 0.52)$ ,  $(12.13 \pm 1.12)$ , and  $(24.52 \pm 2.14)$ , respectively, which were higher than the  $(6.02 \pm 1.04)$ ,  $(3.87 \pm 0.43)$ ,  $(10.41 \pm 1.05)$ , and  $(20.30 \pm 2.11)$  in the control group. After intervention, the lumbar flexion, extension, lateral bending, and rotation range of motion in the observation group were  $(71.52 \pm 5.49)^\circ$ ,  $(52.14 \pm 5.32)^\circ$ ,  $(42.58 \pm 4.32)^\circ$ , respectively, which were higher than the  $(62.39 \pm 5.24)^\circ$ ,  $(46.35 \pm 4.53)^\circ$ ,  $(37.58 \pm 3.51)^\circ$  in the control group. After intervention, the scores for each dimension of the WHOQOL-BREF in the observation group were  $(87.26 \pm 5.45)$ ,  $(86.17 \pm 5.35)$ ,  $(89.68 \pm 5.22)$ ,  $(90.52 \pm 4.36)$ , respectively, which were higher than the  $(81.54 \pm 5.33)$ ,  $(80.22 \pm 5.24)$ ,  $(82.34 \pm 5.11)$ ,  $(83.64 \pm 4.32)$  in the control group. All differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion** Comprehensive Huolongguan moxibustion combined with meridian-based acupoint massage can better improve lumbar function, reduce the degree of low back pain, and decrease the impact of movement disorders on the lives of LDH patients.

**[Key words]** Lumbar disc herniation; Comprehensive Huolongguan moxibustion; Meridian-based acupoint massage; Lumbar function; Degree of low back pain; Traditional Chinese medicine nursing

腰椎间盘突出症(LDH)好发于青壮年群体,与腰椎间盘退变关系密切,在病变过程中可出现腰痛、下肢麻木等症状,严重者还可出现间歇性跛行等,影响患者工作及生活<sup>[1-2]</sup>。目前,西医对于该病多予以抗炎镇痛类药物治疗,并配合腰椎牵引、佩戴腰围等手段,可缓解腰痛症状,减轻腰椎活动障碍<sup>[3-4]</sup>。但常规西医疗法不利于腰椎功能的迅速恢复。中医将该病归为“痹症”范畴,认为疾病与气滞血瘀关系密切,气血运行不畅,不通则痛,故需活血行气。火龙罐综合灸为中医特色技术,其可将点穴、刮痧、艾灸等功能集为一体,在中医理论指导下在人体表面相应区域使用上述手法,可实现温、通、调、补等作用,利于活血行气、温经通络<sup>[5]</sup>。循经取穴推拿为一种推拿技术,可沿着

身上循行的经络走向进行推拿,并针对性刺激特定穴位,有助于松解推拿患者病灶周围的软组织,促进气血更好运行<sup>[6]</sup>。鉴于此,本研究旨在分析 LDH 患者经火龙罐综合灸及循经取穴推拿干预的效果。现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料

**1.1.1 一般资料** 选取 2021 年 10 月至 2023 年 12 月本院收治的 64 例 LDH 患者,按随机数字表 1 : 1 分为观察组及对照组,各 32 例。本研究经本院医学伦理委员会批准(审批号:K202014)。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组患者一般资料比较

组别	n	性别(n)		年龄 ( $\bar{x} \pm s$ ,岁)	体重指数 ( $\bar{x} \pm s$ , kg/m <sup>2</sup> )	病变部位(n)		病程 ( $\bar{x} \pm s$ ,年)
		男	女			L4~5 段	L5~S1 段	
观察组	32	18	14	$48.45 \pm 4.17$	$23.18 \pm 1.49$	17	15	$2.19 \pm 0.42$
对照组	32	17	15	$48.41 \pm 4.13$	$23.13 \pm 1.46$	18	14	$2.17 \pm 0.41$
$\chi^2/t$	—	0.063	0.039		0.136		0.063	0.193
P	—	0.802	0.969		0.893		0.802	0.848

注:—表示无此项。

**1.1.2 纳入及排除标准** 纳入标准:符合 LDH<sup>[7]</sup> 诊断标准;符合气滞血瘀证<sup>[8]</sup>;经腰椎 CT 确诊;认知正常;对本研究知情同意。排除标准:肝肾功能不全;有腰椎手术史;精神障碍。

## 1.2 方法

**1.2.1 治疗干预** 对照组患者行常规西医治疗方案:口服塞来昔布(江苏正大清江制药有限公司,国药准字:H20193414)治疗,每次口服 0.2 g,每天 2 次;并指导患者睡硬板床、佩戴腰围、功能锻炼等。观察组

患者加用火龙罐综合灸联合循经取穴推拿干预:(1)火龙罐综合灸。患者取俯卧位,使腰部暴露充分,并涂抹润滑油,将火龙罐内艾饼点燃,待温度适宜后,于督脉、腰部、足太阳膀胱经、骶尾部进行推、揉、碾、按、摇、闪等多种手法;隔天或 1 d 治疗 1 次,每次 30~40 min。(2)循经取穴推拿。患者取仰卧位,先行点按解溪、太溪穴,持续 1 min 左右,再点压足三里穴;完成后转侧卧位,以肘部压环跳穴,弹拨臀大肌结节、痉挛部位;再转俯卧位,指压承山、委中穴,弹拨委中穴结

节及骶骨处结节;最后以手掌轻揉臀部、腰骶部,使局部肌肉放松,每天 1 次。2 组患者均干预 4 周。

**1.2.2 观察指标** (1)临床疗效:显效,LDH 症状消失,腰椎活动不受限;有效,LDH 症状减轻,腰椎活动轻微受限;无效,LDH 症状及腰椎活动无明显变化。(2)腰痛程度:干预前、干预 4 周后,2 组患者均采用视觉模拟评分法(VAS)评价,分值 0~10 分,分值低则表明疼痛程度低。(3)Oswestry 功能障碍指数(ODI)评分:干预前、干预 4 周后,2 组患者均评价 ODI 评分,总分 50 分,分值低则表明功能障碍低。(4)腰椎功能:干预前、干预 4 周后,2 组患者均评价日本骨科协会评估治疗分数(JOA),维度包括主观症状、日常活动等方面,满分 29 分,分值高则表明腰椎功能好。(5)腰椎活动度:干预前、干预 4 周后,2 组患者均测量屈伸、侧屈及旋转活动度变化。(6)生活质量:干预前、干预后,2 组患者均评价世界卫生组织生活简易量表(WHOQOL-BREF),共 4 个领域,各 100 分,分值高则表明生活质量高。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS 22.0 统计学软件分析数据,计数资料以率或构成比表示,采用  $\chi^2$  检验;计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用 t 检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 2 组患者临床疗效比较** 观察组患者总有效率高于对照组,差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 4.267$ ,  $P = 0.039$ )。见表 2。

**2.2 2 组患者干预前后 VSA、ODI 评分比较** 2 组

患者干预前 VAS、ODI 评分比较,差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ );观察组干预后 VAS、ODI 评分均低于对照组,差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 2 2 组患者临床疗效比较 [ $n(\%)$ ]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	32	18(56.25)	12(37.50)	2(6.25)	30(93.75) <sup>a</sup>
对照组	32	13(40.63)	11(34.37)	8(25.00)	24(75.00)

注:与对照组比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

表 3 2 组患者干预前后 VSA、ODI 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	VAS 评分		ODI 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	32	6.19 ± 1.12	1.53 ± 0.23	37.96 ± 3.67	12.42 ± 1.23
对照组	32	6.22 ± 1.16	1.87 ± 0.26	38.14 ± 3.72	16.74 ± 1.42
t	—	0.105	5.541	0.195	13.008
P	—	0.917	<0.001	0.846	<0.001

注:—表示无此项。

**2.3 2 组患者干预前后 JOA 比较** 2 组患者干预前 JOA 比较,差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ );观察组患者干预后 JOA 各维度及总分均高于对照组,差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 4。

**2.4 2 组患者干预前后腰椎活动度比较** 2 组患者干预前腰椎屈伸、侧屈及旋转活动度比较,差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ );观察组患者干预后腰椎屈伸、侧屈及旋转活动度均高于对照组,差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 5。

表 4 2 组患者干预前后 JOA 比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	主观症状		临床体征		日常活动受限		总分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	32	2.29 ± 0.32	7.45 ± 1.13	1.19 ± 0.21	4.94 ± 0.52	7.09 ± 1.13	12.13 ± 1.12	10.57 ± 1.26	24.52 ± 2.14
对照组	32	2.31 ± 0.34	6.02 ± 1.04	1.22 ± 0.23	3.87 ± 0.43	7.07 ± 1.08	10.41 ± 1.05	10.60 ± 1.31	20.30 ± 2.11
t	—	0.242	5.267	0.545	8.970	0.072	6.338	0.093	7.943
P	—	0.809	<0.001	0.588	<0.001	0.943	<0.001	0.926	<0.001

注:—表示无此项。

表 5 2 组患者干预前后腰椎活动度比较 ( $\bar{x} \pm s$ , °)

组别	n	屈伸		侧屈		旋转	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	32	50.58 ± 5.12	71.52 ± 5.49	40.56 ± 4.39	52.14 ± 5.32	31.25 ± 3.12	42.58 ± 4.32
对照组	32	50.61 ± 5.17	62.39 ± 5.24	40.61 ± 4.45	46.35 ± 4.53	31.37 ± 3.18	37.58 ± 3.51
t	—	0.023	6.805	0.045	4.688	0.152	5.081
P	—	0.982	<0.001	0.964	<0.001	0.879	<0.001

注:—表示无此项。

**2.5 2 组患者干预前后 WHOQOL-BREF 评分比较** 2 组患者干预前 WHOQOL-BREF 各维度评分比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 观察组患者干

预后 WHOQOL-BREF 各维度评分均高于对照组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 6。

表 6 2 组患者干预前后 WHOQOL-BREF 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	生理		心理		社会		环境	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	32	54.66 ± 5.13	87.26 ± 5.45	52.41 ± 5.11	86.17 ± 5.35	56.35 ± 5.42	89.68 ± 5.22	57.47 ± 5.39	90.52 ± 4.36
对照组	32	54.74 ± 5.22	81.54 ± 5.33	52.56 ± 5.19	80.22 ± 5.24	56.42 ± 5.47	82.34 ± 5.11	57.52 ± 5.45	83.64 ± 4.32
t	—	0.062	4.245	0.117	4.495	0.051	5.684	0.037	6.197
P	—	0.951	<0.001	0.908	<0.001	0.959	<0.001	0.971	<0.001

注: — 表示无此项。

### 3 讨 论

椎间盘退变为 LDH 的根本病因, 随着年龄的增长, 椎间盘组织可出现相应的退变, 使组织内的髓核及纤维环含水量下降, 久之则可出现髓核弹性丧失、纤维环裂隙等变化。而腰椎在日常生活中存在支撑及运动作用, 使用方面较为频繁, 故更易出现劳损积累、外力损伤等情况<sup>[9-11]</sup>。在退变、劳损积累、外力损伤等多种因素的综合作用之下, 最终可促使椎间盘破裂, 导致髓核、纤维环等向终板后突出, 并压迫神经根组织, 引起无菌性水肿, 诱发腰腿痛等症状。同时, 腰椎功能障碍后, 会限制患者的日常活动能力, 无法自如行走状态下更易滋生焦虑、烦躁等情绪, 进一步降低生活质量<sup>[12-13]</sup>。因此, 还需确诊后及时针对性治疗, 以减轻腰椎功能障碍。

西医对于 LDH 多以抗炎镇痛类药物配合佩戴腰围、腰椎牵引等方案为主, 可迅速缓解腰痛等症状, 并在一定程度上纠正腰椎生物力学紊乱, 减轻腰椎活动障碍。但常规西医治疗方案在腰椎功能恢复方面效果仍不理想, 难以迅速减轻患者活动受限。本研究中, 相比对照组, 观察组总有效率高, 干预后 VAS、ODI 评分低, JOA 高, 腰椎屈伸、侧屈及旋转活动度高, 干预后 WHOQOL-BREF 各维度评分高; 提示火龙罐综合灸联合循经取穴推拿干预可更好地改善 LDH 患者腰椎功能, 降低腰痛程度, 以减轻活动受限, 改善患者生活质量。中医认为, LDH 的根本在于气滞血瘀, 外伤跌扑会损伤经脉气血, 或腰部用力不当、体位不正等, 均可引起经络气血阻滞, 不通则痛。火龙罐综合灸则是一种综合性技术, 其区别于传统的火罐, 罐体是由玄石加紫砂混合制成, 其内部可放置特制艾饼, 点燃艾饼后可经特殊手法随穴而灸, 可产生艾灸效果, 温热刺激火龙罐所过之处, 产生温经通脉、活血行气之效, 且火龙罐兼顾走罐、刮痧、推拿等多种功效, 可产生协同作用, 更好地发挥温、通、调、补

等功效, 以达到防病治病目的<sup>[14]</sup>。同时, 本研究分别于督脉、腰部、足太阳膀胱经、骶尾部进行火龙罐综合灸, 在推、揉、碾、按、摇、闪等多种手法下, 可纠正局部微循环, 促进气血运行, 并提高新陈代谢速度, 加快炎性物质清除, 以缓解疾病症状。而循经取穴推拿则是以中医理论为基础, 经络学说为依据, 通过手法作用于在经络上, 通过经络的传导输送, 以达到改善疾病症状的目的<sup>[15]</sup>。本研究在对患者进行推拿过程中, 可松解腰背部肌肉, 解除局部软组织粘连, 有助于改善局部血液循环, 并缓解神经根受压, 以减轻腰痛症状。同时, 在推拿过程中循经点穴, 如按压足三里、解溪穴, 利于促进下肢气血循环, 保持气血通畅; 按压太溪穴能强腰固肾, 之后按压环跳、承山、委中穴, 可疏通足太阳膀胱经、足少阳胆经, 进一步通畅经络, 便于气血顺利运行。在火龙罐综合灸基础上联合循经取穴推拿则可产生协同之效, 更好地发挥活血行气、通经活络作用, 以消除气滞血瘀之病因病机, 更好地改善患者病情。

综上所述, 火龙罐综合灸联合循经取穴推拿干预可改善 LDH 患者腰椎功能, 减轻活动障碍, 增加腰椎活动度, 提高其生活质量。

### 参考文献

- [1] 李宗霖,雷龙鸣,潘波洋. 不同直腿抬高扳腿法对推拿治疗腰椎间盘突出症临床疗效的影响[J]. 现代中西结合杂志, 2020, 29(4): 343-346.
- [2] JIANG H W, CHEN C D, ZHAN B S, et al. Unilateral biportal endoscopic discectomy versus percutaneous endoscopic lumbar discectomy in the treatment of lumbar disc herniation: A retrospective study[J]. J Orthop Surg Res, 2022, 17(1): 30.
- [3] 孟兰萱,周峻,唐向盛,等. 补阳还五汤辅助治疗

- 对腰椎间盘突出症术后患者血液流变学、疼痛介质和生活质量的影响[J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(16): 3041-3045.
- [4] 宋甲威, 侯小燕, 王志敏, 等. 独活寄生汤联合针刺夹脊穴治疗对腰椎间盘突出症患者症状积分、Oswestry 功能障碍指数及 JOA 评分的影响 [J]. 四川中医, 2021, 39(9): 142-145.
- [5] 廖天南, 刘栩豪. 火龙灸配合杵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.
- [6] 张丽丽, 吴李秀, 朱慧梅. 循经取穴推拿联合温针灸对腰椎间盘突出症患者 ODI 指数和腰椎活动度的影响 [J]. 中国中医急症, 2023, 32(1): 123-126.
- [7] 赵玉沛. 普通外科学 [M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2020: 967-977.
- [8] 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: 162-167.
- [9] 刘采群, 唐成剑, 周长征, 等. 温热中频治疗仪联合热敏灸对腰椎间盘突出症患者腰椎功能, 血液流变学及血清 PGE<sub>2</sub> 和 5-HT 水平的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2023, 23(15): 2920-2923.
- [10] WANG C X, ZHANG Y, TANG X J, et al. Micro-
- scopic extra-laminar sequestrectomy (MELS) for the treatment of hidden zone lumbar disc herniation: Report of the surgical technique, patient selection, and clinical outcomes [J]. BMC Surg, 2021, 21(1): 255.
- [11] 武永富, 庞江娜, 赵欣, 等. 经椎间孔入路神经根封闭与神经电刺激治疗对腰椎间盘突出症患者疼痛评分、介质及下肢神经传导功能的影响 [J]. 临床误诊误治, 2022, 35(7): 86-91.
- [12] 钟鉴, 李曰文, 代承忠. 郑氏手法推拿联合针刺治疗腰椎间盘突出症疗效及对患者 MRI 影像学影响 [J]. 陕西中医, 2023, 44(11): 1620-1622.
- [13] 魏天懿, 卞恒杰, 周宇, 等. 盐杜仲颗粒联合腰椎牵引治疗腰椎间盘突出症(气滞血瘀型)的效果及对患者疼痛、微炎症和氧化因子的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2023, 23(19): 3673-3677.
- [14] 朱静, 孙静琳. 穴位贴敷联合火龙灸在腰椎间盘突出症患者中的应用效果 [J]. 中国医药导报, 2022, 19(15): 144-147.
- [15] 刘向明. 温针灸结合循经取穴推拿对腰椎间盘突出患者疼痛程度, 血清炎症因子的影响 [J]. 四川中医, 2020, 38(8): 189-192.

(收稿日期: 2024-05-09 修回日期: 2024-10-29)

(上接第 4260 页)

- 性肝性脑病患者睡眠和认知情况及危险因素研究 [J]. 世界睡眠医学杂志, 2023, 10(2): 231-233.
- [8] 蔡玲燕, 孙春燕, 曾欣. 肌少症对肝硬化患者显性肝性脑病发作的影响 [J]. 中华消化杂志, 2023, 43(6): 376-381.
- [9] 李艳乐, 刘笑宇, 姚建宁, 等. 乙型肝炎肝硬化并发肝性脑病患者血氨水平与认知障碍关系研究 [J]. 实用肝脏病杂志, 2022, 25(1): 74-78.
- [10] 张昕, 刘丹阳, 赵蕊. 肝硬化消化道出血伴肝性脑病的危险因素分析 [J]. 中西医结合肝病杂志, 2022, 32(10): 895-898.
- [11] 林熔, 郭霞. 肝硬化 EVB 患者 TIPS 术后发生肝性脑病的危险因素分析及循证护理措施探究 [J]. 中国医药指南, 2023, 21(22): 168-170.
- [12] 刘思琴, 王小梅, 李霞, 等. 肝硬化患者发生隐匿

- 性肝性脑病的危险因素及预后分析 [J]. 临床肝胆病杂志, 2022, 38(2): 359-364.
- [13] 孟书静, 张强, 苏醒, 等. 肝硬化患者发生肝性脑病危险因素的 Meta 分析 [J]. 承德医学院学报, 2022, 39(4): 302-307.
- [14] 张家齐, 王再超, 杨家耀, 等. 慢性乙型肝炎肝硬化患者继发肝性脑病风险预测模型的构建与验证 [J]. 肝脏, 2023, 28(8): 916-920.
- [15] 唐艳芳, 刘旭东, 王文鑫, 等. 肝硬化合并轻微型肝性脑病的临床特点以及相关影响因素分析 [J]. 传染病信息, 2022, 35(4): 316-320.
- [16] 卓松波, 赵卫, 胡继红, 等. 经颈静脉肝内门体分流术后显性肝性脑病发生率及危险因素分析 [J]. 临床放射学杂志, 2023, 42(11): 1806-1811.

(收稿日期: 2024-06-25 修回日期: 2024-11-05)