

# 穴位贴敷联合营养教育对肝硬化合并糖尿病患者血糖及营养的影响

张凤玲<sup>1</sup> 秦 越<sup>2</sup> 张金兰<sup>2</sup>

**摘要:**目的 探讨中药穴位贴敷联合个性化营养教育对肝硬化合并糖尿病患者血糖及营养状况的影响。方法 将 62 例患者随机分为对照组和观察组,每组 31 例。对照组给予常规营养指导,观察组给予中药穴位贴敷联合个性化营养教育。比较 2 组患者干预后各项指标情况。结果 2 组干预后营养指标均较干预前明显提高( $P < 0.05$ ),且观察组干预后营养指标除总蛋白(TP)外,均显著高于对照组( $P < 0.05$ );2 组干预后血糖指标均明显降低,且观察组低于对照组( $P < 0.05$ )。结论 中药穴位贴敷联合个性化营养教育有助于合理调配肝硬化合并糖尿病患者膳食结构,促进食欲,改善营养状况,稳定血糖,值得临床推广。

**关键词:**肝着;肝硬化;糖尿病;穴位贴敷;个性化营养教育

doi: 10.3969/j.issn.1003-8914.2024.06.025 文章编号:1003-8914(2024)-06-1125-04

## Effect of Acupoint Application Combined with Nutrition Education on Blood Sugar and Nutrition in Patients with Liver Cirrhosis Complicated with Diabetes Mellitus

ZHANG Fengling<sup>1</sup> QIN Yue<sup>2</sup> ZHANG Jinlan<sup>2</sup>

(1. Department of Nutrition, Zibo Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shandong Province, Zibo 255300, China;

2. Department of Hepatology, Zibo Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shandong Province, Zibo 255300, China)

**Abstract: Objective** To explore the effect of Chinese medicine acupoint application combined with individualized nutrition education on blood sugar and nutritional status in patients with liver cirrhosis complicated with diabetes mellitus. **Methods** Sixty-two selected patients were randomly divided into control group and observation group, with 31 cases in each group. The control group was given routine nutrition guidance, and the observation group was given Chinese medicine acupoint application combined with individualized nutrition education. The changes of nutrition and blood sugar indexes were compared between the two groups after 20 days of intervention. **Results** After intervention, the nutritional indexes of the 2 groups were significantly higher than before intervention ( $P < 0.05$ ), and the nutritional indexes of the observation group were significantly higher than those of the control group except for total protein (TP) ( $P < 0.05$ ). After intervention, the blood glucose indexes of both groups were significantly decreased, and the observation group was lower than the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Chinese medicine acupoint application combined with individualized nutrition education is helpful to rationally adjust the dietary structure of patients with liver cirrhosis complicated with diabetes, promote appetite, improve nutritional status and stabilize blood sugar, and is worth popularizing in clinical practice.

**Key words:** liver stagnation; liver cirrhosis; diabetes mellitus; acupoint application; personalized nutrition education

肝脏是参与人体生命活动的重要器官之一,食物进入机体后,经过胃肠道的消化、吸收,由门静脉系统进入肝脏,在肝脏内进行储存和合成,最终被代谢和利用。因此,肝脏是参与食物代谢的重要脏器,直接影响营养素的吸收利用,和营养状况密切相关。慢性肝病患者多有糖耐量异常,容易并发糖尿病,这与肝细胞数目减少,胰高血糖素、糖皮质激素等分泌异常有关<sup>[1]</sup>,而肝硬化合并糖尿病可加重机体营养代谢障碍,常出现食欲减退、摄入不足、血糖不稳定等状况,从而引发

营养不良。中药穴位贴敷属于中医学内病外治范围,通过辨证组方将中药贴敷在特定穴位,持续刺激,起到健脾和胃、疏肝解郁作用,加之配合个性化营养教育,影响肝硬化合并糖尿病患者血糖水平和营养状况。笔者联合淄博市中医医院肝病科,开展中药穴位贴敷联合个性化营养教育,收到良好疗效,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2020 年 5 月—2022 年 12 月在淄博市中医医院肝病科住院治疗的肝硬化合并糖尿病患者 62 例,按照住院先后随机分为对照组、观察组,每组 31 例。对照组男 20 例,女 11 例;年龄 41~67 岁,平均(51.95±9.65)岁;病程最短 4 个月,最长 6 年,平

作者单位:1. 淄博市中医医院营养科(山东 淄博 255300);2. 淄博市中医医院肝病科(山东 淄博 255300)

通信方式: E-mail: zyy6433026@163.com

均病程 (  $3.48 \pm 1.63$  ) 年; 体重指数  $19.5 \sim 27.4 \text{ kg/m}^2$ , 平均 (  $23.52 \pm 3.38$  )  $\text{kg/m}^2$ 。观察组男 22 例, 女 9 例; 年龄  $39 \sim 68$  岁, 平均 (  $52.04 \pm 9.53$  ) 岁; 病程最短 5 个月, 最长 7 年, 平均病程 (  $3.52 \pm 1.57$  ) 年; 体重指数  $19.3 \sim 27.6 \text{ kg/m}^2$ , 平均 (  $23.49 \pm 3.42$  )  $\text{kg/m}^2$ 。对比 2 组肝硬化合并糖尿病患者一般资料, 差异无统计学意义 (  $P > 0.05$  )。

**1.2 诊断标准** 肝硬化诊断符合《肝硬化诊治指南》<sup>[2]</sup> 代偿期肝硬化诊断标准, 且已经组织学、内镜或影像学证实; 糖尿病诊断参考《中国 2 型糖尿病防治指南 (2020 年版)》<sup>[3]</sup>; 代偿期肝硬化属中医“积聚”范畴, 肝气郁结证综合参照《肝硬化临床诊断、中医辨证和疗效评定标准 (试行方案)》<sup>[4]</sup> 中病名诊断、证类诊断标准。

**1.3 纳入与排除标准** 纳入标准: (1) 符合上述诊断标准; (2) 肝硬化病因不限, 肝功能分级评估 (Child-Pugh) 分级为 A 级; (3) 认知交流正常, 无严重情绪障碍或精神疾病; (4) 营养风险筛查 NRS 2002 评分  $\geq 3$  分; (5) 同意参加本次研究, 且签署知情同意书。排除标准: (1) 肝硬化发展到失代偿阶段, Child-Pugh 分级为 B-C 级, 肝功能指标严重异常, 合并消化道出血、腹水、肝性脑病等; (2) 肾功能不全, 以及正在应用有明确影响代谢作用的药物等; (3) 合并胰腺炎或胰腺肿瘤; (4) 干预期间应用营养药物及血制品等; (5) 各种因素导致不能完成治疗、监测, 中途退组。

**1.4 方法** 2 组患者入院后均给予病因治疗、抗炎、抗肝纤维化、降血糖、防治并发症等综合治疗, 疗程均为 20 d。对照组予以常规饮食营养指导, 遵循高能量、高蛋白、高维生素、适量碳水化合物与矿物质、低脂低盐、减少精制糖摄入等饮食原则。碳水化合物供能一般占总热量的 50% ~ 60%, 蛋白质摄入量为  $1.2 \sim 1.5 \text{ g}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ , 脂肪供能比以低于总热量 20% ~ 25% 为宜。观察组给予中药穴位贴敷联合个性化营养教育, 具体实施措施如下: (1) 中药穴位贴敷: ①选穴: 选取中脘、神阙、天枢、期门。②贴敷药物组成: 柴胡 12 g, 白芍 9 g, 川芎 9 g, 香附 9 g, 枳壳 9 g, 陈皮 9 g, 醋乳香 6 g, 醋没药 6 g, 炒莱菔子 3 g, 大黄 3 g, 炙甘草 3 g, 炒芥子 3 g, 冰片 3 g。上述诸药取等份, 研磨成细粉, 使用时用蜂蜜调成膏状。③穴位贴敷流程: 根据敷药部位, 协助患者取适宜体位, 充分暴露患处, 先以 0.9% 生理盐水或温水擦洗穴位及周边皮肤, 选用  $6 \times$

$7 \text{ cm}$  特制透气敷贴, 将提前调制的药膏放置于敷贴中间直径约  $2 \text{ cm}$  圆孔内, 厚薄一般以  $0.2 \sim 0.5 \text{ cm}$  为宜, 贴敷于选定的穴位, 每日 1 次, 每次持续贴敷  $6 \sim 8 \text{ h}$ , 疗程为 20 d。④特别提醒: 操作前应评估敷药部位皮肤情况, 询问有无药物及敷料过敏史, 做好患者及家属宣教; 贴敷前注意观察局部皮肤情况, 如有红肿、破损时不宜敷贴药物, 以免发生感染; 贴敷部位如出现红疹、瘙痒、水泡等异常现象, 应暂停治疗, 做好对症处理。(2) 个性化营养教育: ①首先进行营养风险筛查, 如果患者 NRS 2002 评分  $\geq 3$  分, 根据每个患者病情阶段、营养状态、肝脏功能、血糖水平等进行全面营养评估, 制定个性化营养干预方案。②计算热量供给, 体重指数正常者按  $30 \sim 35 \text{ kcal}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ , 消瘦或超重者酌情增减。其中碳水化合物供能占比 50% ~ 65%, 指导根据升糖指数 (GI) 和血糖负荷 (GL) 选择食物, 以利餐后血糖稳定。③蛋白质供给: 综合评估患者肝功能减退程度、有无肝性脑病风险等, 以不增加肝脏负担、保持氮平衡、不诱发肝性脑病为前提。基本状况良好条件下, 每日蛋白质摄入以  $1.2 \sim 1.5 \text{ g}/\text{kg}$  (约占总热量的 15%) 为宜, 提高优质蛋白比例, 其中奶、蛋等优质蛋白食物占 50% 以上。指导动物、植物蛋白平衡摄入, 充分发挥互补作用, 以减少氨的产生。④脂肪: 脂肪摄入以  $0.7 \sim 0.8 \text{ g}/(\text{kg} \cdot \text{d})$  为宜, 其来源以植物油为主, 一般占每日摄入食物总热量的 25% 以下。⑤矿物质与维生素: 肝硬化患者往往伴有不同程度的代谢紊乱, 根据其缺失情况, 通过膳食对钾、锌、铁、镁等矿物质和维生素 B1、维生素 B6、维生素 B12、叶酸、维生素 A、维生素 D、维生素 K 等进行有效补充。⑥在患者胃肠耐受的情况下增加新鲜蔬菜、水果及粗杂粮等富含膳食纤维食物的供给, 推荐膳食纤维供给达  $25 \sim 36 \text{ g/d}$  或  $12 \sim 14 \text{ g}/1000 \text{ kcal}$ 。⑦指导患者少食多餐, 每日 4 ~ 6 餐, 包括睡前加餐, 鼓励多采用煮、烩、炖等有利消化的烹调方式, 少食或不食辛辣刺激食品。

**1.5 观察指标** (1) 血糖指标: 糖化血红蛋白 (HbA1c)、空腹血糖 (FBG) 以及餐后 2 h 血糖 (2 h PBG); (2) 营养相关指标: 总蛋白 (TP)、白蛋白 (ALB)、前白蛋白 (PA)、肱三头肌皮褶厚度 (TSF)、上臂肌围 (AMC)。

**1.6 统计学方法** 采用 SPSS 19.0 统计学软件进行统计分析。计量资料以均数  $\pm$  标准差 (  $\bar{x} \pm s$  ) 表示, 采用  $t$  检验; 计数资料以率 (%) 表示, 采用  $\chi^2$  检验。  $P <$

0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 2 组患者营养相关指标比较** 2 组患者均完成研究,无退组病例。干预前 2 组各营养指标差异均无统

计学意义( $P > 0.05$ )。干预后观察组 ALB、PA、TSF、AMC 均较干预前明显提高,且显著高于对照组( $P < 0.05$ );2 组 TP 干预后均有提高( $P < 0.05$ ),但 2 组之间比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组患者营养指标比较

(例  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	ALB/(g/L)	PA/(mg/L)	TP/(g/L)	TSF/mm	AMC/cm
对照组	31	干预前	33.13 $\pm$ 3.92	171.14 $\pm$ 17.73	67.12 $\pm$ 3.61	14.13 $\pm$ 3.68	17.32 $\pm$ 3.23
		干预后	36.89 $\pm$ 3.65 <sup>1)</sup>	184.56 $\pm$ 12.36 <sup>1)</sup>	69.94 $\pm$ 3.62 <sup>1)</sup>	14.22 $\pm$ 3.54	17.53 $\pm$ 3.08
观察组	31	干预前	32.92 $\pm$ 3.16	169.93 $\pm$ 18.16	66.97 $\pm$ 3.34	14.17 $\pm$ 3.73	17.28 $\pm$ 3.54
		干预后	40.12 $\pm$ 3.87 <sup>1)2)</sup>	196.24 $\pm$ 13.57 <sup>1)2)</sup>	70.13 $\pm$ 3.46 <sup>1)</sup>	16.18 $\pm$ 3.56 <sup>1)2)</sup>	19.21 $\pm$ 3.11 <sup>1)2)</sup>

注:与干预前比较,<sup>1)</sup>  $P < 0.05$ ;与对照组比较,<sup>2)</sup>  $P < 0.05$ 。

**2.2 2 组患者血糖指标比较** 2 组患者干预前血糖监测,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。干预后,观察组 HbA1c、2 h PBG、FBG 均明显降低,且显著低于对照组( $P < 0.05$ );对照组干预后 FBG、HbA1c 与干预前比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。2 h PBG 明显低于干预前( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 2 组患者血糖水平比较 (例  $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	时间	FBG/(mmol/L)	2 h PBG/(mmol/L)	HbA1c/%
对照组	31	干预前	9.49 $\pm$ 2.15	13.27 $\pm$ 2.26	8.29 $\pm$ 2.11
		干预后	8.32 $\pm$ 2.14	9.92 $\pm$ 2.17 <sup>1)</sup>	7.67 $\pm$ 2.15
观察组	31	干预前	9.51 $\pm$ 2.13	13.32 $\pm$ 2.29	8.32 $\pm$ 2.14
		干预后	6.95 $\pm$ 2.12 <sup>1)2)</sup>	7.69 $\pm$ 2.13 <sup>1)2)</sup>	6.38 $\pm$ 2.12 <sup>1)2)</sup>

注:与干预前比较,<sup>1)</sup>  $P < 0.05$ ;与对照组比较,<sup>2)</sup>  $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

慢性肝病进展到肝硬化阶段常出现食欲不振、恶心、腹胀、大便不成形等消化系统症状,也可有肝区痛、消瘦、乏力等症状,需要加强营养,提高热量和各种营养素的供给。由于肝功能减退等因素,需要限制脂肪摄入,只能以碳水化合物供能为主,但肝硬化合并糖尿病患者,为了血糖稳定,需要降低碳水化合物的比例,两者饮食原则存在矛盾,加之病情复杂,患者缺乏相关认知,不能科学管理饮食,往往会进一步降低食欲,因饮食不合理而导致预后较差<sup>[5,6]</sup>。本研究在饮食营养方面,根据患者个体情况,综合营养评估,合理调配膳食,给予个性化的营养教育后,血糖得到了良好控制,各指标均较对照组明显降低,达到了预期目标。

穴位敷贴技术是将药物制成一定剂型,敷贴到人体穴位,通过刺激穴位,激发经气,达到通经活络、活血化瘀、扶正强身等作用的一种操作方法。消化系统、呼吸系统、泌尿生殖系统及神经系统疾病,为穴位贴敷临

床应用的优势病种<sup>[7]</sup>,而传统穴位贴敷在消化系统疾病应用中主要集中在腹胀、腹泻、便秘方面。近年来诸多研究证明,中药穴位贴敷在调节患者脾胃功能、促进食欲方面取得良好效果<sup>[8-10]</sup>。

肝硬化患者食欲减退常因肝气郁滞、肝失条达,肝病及脾,脾胃失和,运化无权所致,本研究所选患者证型为肝气郁结证,穴位贴敷所选组方中柴胡为君,以疏肝解郁;配臣药白芍、川芎、香附以柔肝理气活血;佐以枳壳、陈皮行气导滞、和中宽胃,炒莱菔子消食化积,大黄泻下攻积通肠腑以增进食欲,醋乳香、没药增进活血通瘀之力;炙甘草为使,调和上药,补其不足,借炒芥子和气散结透肌、冰片辛散走窜之性助诸药入体直达病所。

穴位贴敷所选神阙为任脉之要穴,药物作用于此穴有和胃理肠、回阳救脱、增元固本之功;天枢为大肠之募穴、中脘为胃之募穴、期门为肝之募穴,持续刺激穴位可起理气止痛、活血散瘀、清利湿热、和胃健脾、降逆利水、疏肝解郁、理气活血之效;遵募穴脏腑之气汇聚之所可治疗本脏腑之疾之则,四穴相合,配以药物共奏疏肝理气解郁、健运脾胃之功。

综上所述,通过中药辨证组方,持续贴敷施药于特定穴位,配合个性化营养教育,有助于肝硬化合并糖尿病患者合理调配膳食结构,促进食欲,改善营养状况,稳定血糖,值得在临床推广应用。本研究尚存不足之处,如纳入样本数较少,缺乏专业营养评估软件等,尚需日后增加样本、借助专业营养评估工具等以深化研究。

## 参考文献

- [1] 顾景范,杜寿玢,郭长江.现代临床营养学[M].2版.北京:科学出版社,2009:491.
- [2] 中华医学会肝病学分会.肝硬化诊治指南[J].实用肝脏病杂志,

- 2019, 22(6):770-786.
- [3] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2020 年版)[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2021, 37(4):311-398.
- [4] 中国中西医结合学会消化系统疾病专业委员会. 肝硬化临床诊断、中医辨证和疗效评定标准(试行方案)[J]. 中国中西医结合杂志, 1994, 14(4):237-238.
- [5] 李力婷, 林秋菊, 卢欣. 饮食护理对肝硬化合并糖尿病患者康复效果的影响[J]. 当代医药论丛, 2020, 18(18):185-186.
- [6] 缪蓉娟, 周甜甜, 邵思钰. 回授法饮食管理对肝硬化合并糖尿病患者血糖水平及营养状况的影响[J]. 当代护士(上旬刊), 2021, 28(11):71-73.
- [7] 邹佳, 余俊英, 管咏梅. 中药穴位贴敷的研究现状及问题分析[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(9):5471-5475.
- [8] 钱小洲. 中药穴位贴敷、按摩联合西药治疗肝胃不和型消化性溃疡的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2019, 27(24):41-43.
- [9] 刘永芳, 邵惠敏. 中药穴位贴敷联合隔姜灸辅助治疗脾胃虚寒型胃脘痛的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2020, 28(14):62-64.
- [10] 田振宇. 穴位贴敷对胃肠道肿瘤化疗患者食欲减退的影响[J]. 光明中医, 2019, 34(1):56-58.
- (编辑: 郭金秋 收稿日期: 2023-07-19)

## 消肿止痛膏治疗气滞血瘀型腰椎间盘突出 突出症临床观察\*

张志强 曹伟灵 刘江 张鹏 张柳<sup>△</sup>

**摘要:**目的 观察消肿止痛膏治疗气滞血瘀型腰椎间盘突出症(LDH)的临床疗效。方法 选取气滞血瘀型 LDH 患者 60 例, 随机分为对照组(30 例)采用常规治疗; 试验组(30 例)在对照组基础上联合消肿止痛膏治疗, 均治疗 18 d, 评估 2 组治疗效果。结果 治疗后, 试验组总有效率高于对照组( $P < 0.05$ ); 试验组 JOA 评分、中医证候评分、VAS 评分、TNF- $\alpha$  和 IL-1 $\beta$  改善均优于对照组( $P < 0.05$ ); 2 个月后随访, 试验组复发率低于对照组( $P < 0.05$ )。结论 消肿止痛膏可有效减轻患者腰部疼痛, 治疗效果显著, 安全性高, 复发率低, 值得临床进一步推广运用。

**关键词:** 腰痛; 腰椎间盘突出症; 气滞血瘀证; 消肿止痛膏

doi: 10.3969/j.issn.1003-8914.2024.06.026 文章编号: 1003-8914(2024)-06-1128-04

### Xiaozhong Zhitong Plaster in the Treatment of Lumbar Disc Herniation of Qi Stagnation and Blood Stasis Type

ZHANG Zhiqiang CAO Weiling LIU Jiang ZHANG Peng ZHANG Liu<sup>△</sup>

(Department of Pharmacy, Shenzhen Luohu People's Hospital, Guangdong Province, Shenzhen 518001, China)

**Abstract: Objective** To observe the clinical effect of Xiaozhong Zhitong plaster on lumbar disc herniation (LDH) of qi stagnation and blood stasis type. **Methods** Sixty patients of LDH of qi stagnation and blood stasis type were selected and randomly divided into two groups. The control group of 30 cases received conventional treatment. The experimental group of 30 cases was treated with Xiaozhong Zhitong plaster on the basis of the control group. The average treatment time of the two groups was 18 days. The therapeutic effect of the two groups was evaluated. **Results** After treatment, the total effective rate of experimental group was higher than that of control group ( $P < 0.05$ ). JOA score, TCM syndrome score, VAS score, TNF- $\alpha$  and IL-1 $\beta$  in experimental group were better than those in control group ( $P < 0.05$ ). After 2 months follow-up, the recurrence rate of the experimental group was lower than that of the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Xiaozhong Zhitong plaster can effectively reduce the patients' waist pain, has significant therapeutic effect, high safety and low recurrence rate, and is worthy of clinical further promotion and application.

**Key words:** lumbago; lumbar disc herniation; qi stagnation and blood stasis syndrome; Xiaozhong Zhitong plaster

腰椎间盘突出症(LDH)的患者较多,故其预防和

治疗愈发受到医学界的关注<sup>[1-2]</sup>。腰痛的中医分型中,以气滞血瘀型(33.33%)、风寒湿型(26.19%)、脾肾阳虚型(16.67%)居多<sup>[3]</sup>。研究显示,LDH 患者通过中医推拿、针灸、膏药等特色疗法,可达到缓解症状、减轻疼痛的作用,临床疗效较好<sup>[4]</sup>。深圳市罗湖区人民医院临床医师应用中药传统复方,主要由大黄、侧柏

\* 基金项目: 深圳市罗湖区科技创新局软科学研究项目(No. LX20200804); 广东省医院药学研究基金项目(No. 2021A16)

作者单位: 深圳市罗湖区人民医院药学部(广东 深圳 518001)

<sup>△</sup>通信作者: E-mail: zhangzqzy@163.com