

DOI: 10.13703/j.0255-2930.20221117-k0004

中图分类号: R 246.1 文献标志码: A

## 电针夹脊穴治疗非酒精性脂肪性肝病伴相关负性情绪 34 例\*

李林蔚<sup>1△</sup>, 于子如<sup>1</sup>, 张文秀<sup>1</sup>, 于慧娟<sup>1,2✉</sup>( <sup>1</sup> 山东中医药大学针灸推拿学院, 济南 250355; <sup>2</sup> 山东中医药大学附属医院治未病中心, 济南 250014 )

[关键词] 非酒精性脂肪性肝病; 负性情绪; 电针; 夹脊穴

非酒精性脂肪性肝病 (nonalcoholic fatty liver disease, NAFLD) 是一种无过量饮酒史, 以肝实质细胞脂肪变性和脂肪贮积为特征的临床病理综合征<sup>[1]</sup>。研究<sup>[2]</sup>显示, 焦虑、抑郁等负性情绪与 NAFLD 存在相关性。笔者采用电针夹脊穴治疗非酒精性脂肪性肝病伴相关负性情绪患者 34 例, 现报道如下。

### 1 临床资料

34 例患者均来自 2021 年 10 月至 2022 年 5 月山东中医药大学附属医院治未病中心门诊, 其中男 20 例, 女 14 例; 年龄 23~56 岁, 平均 (41±8) 岁; 病程 0.5~7 年, 平均 (3.6±1.6) 年。均符合《非酒精性脂肪性肝病中西医结合诊疗共识意见 (2017 年)》<sup>[3]</sup> 中 NAFLD 的诊断标准, 且焦虑自评量表 (SAS) 评分 ≥50 分, 抑郁自评量表 (SDS) 评分 ≥53 分。排除患有肝硬化、肝脏恶性肿瘤等其他肝病者; 药物、甲状腺功能减退症等导致的脂肪肝患者; 合并心血管、肺、肾、造血系统及内分泌系统等严重原发性疾病者。

### 2 治疗方法

取穴: 夹脊穴 (T<sub>7</sub>~T<sub>10</sub>)。操作: 嘱患者取俯卧位, 局部常规消毒后, 选用 0.30 mm×40 mm 一次性无菌针灸针, 快速进针, 均与皮肤呈 75° 角向脊柱方向斜刺 25~30 mm, 针刺得气后, 同侧 T<sub>7</sub> 和 T<sub>10</sub> 夹脊穴连接 HANS-200 韩氏电针仪, 选用疏密波, 频率 2 Hz/100 Hz, 强度以患者耐受为度, 留针 30 min。隔日 1 次, 每周 3 次, 4 周为一疗程, 共治疗 2 个疗程。

### 3 疗效观察

#### 3.1 观察指标

(1) 中医症状评分<sup>[3]</sup>: 包括右胁胀满、右胁疼痛、神疲乏力, 按无、轻、中、重计 0、2、4、6 分,

总分 0~18 分, 分别于治疗前后评定。

(2) 脂肪肝分级: 参照《现代腹部超声诊断学》<sup>[4]</sup> 中脂肪肝的分类办法, 于治疗前后行肝脏 B 超检查对患者脂肪肝进行分级, ①轻度: 肝实质回声弥漫性轻度增强, 近场回声增强, 远场轻度衰减, 约肝的 1/3, 肝内管状结构清晰, 出肝光带存在; ②中度: 肝实质回声弥漫性中度增强, 近场回声增强, 远场回声 1/2 衰减, 肝内管状结构变细、显示欠清晰, 出肝光带隐约可见; ③重度: 肝实质回声明显增强, 近场回声显著增强, 远场回声衰减达 2/3, 呈低回声或无回声, 肝内管状结构不清, 出肝光带不显示。

(3) 肝脏酶学指标、血脂: 分别于治疗前后检测丙氨酸氨基转移酶 (ALT)、天冬氨酸氨基转移酶 (AST)、γ-谷氨酰转氨酶 (γ-GT)、总胆固醇 (TC)、三酰甘油 (TG)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C) 水平。

(4) 焦虑自评量表 (SAS) 评分<sup>[5]</sup>: 包括 20 个问题, 每个问题有 4 个选项 (无、有时、经常、持续), 分别计 1、2、3、4 分, 相加得总分, 再乘以 1.25 取整数部分。总分 25~100 分, ≥50 分即为焦虑状态。于治疗前后评定。

(5) 抑郁自评量表 (SDS) 评分<sup>[6]</sup>: 包括 20 个问题, 每个问题有 4 个选项 (无、有时、经常、持续), 分别计 1、2、3、4 分, 相加得总分, 再乘以 1.25 取整数部分。总分 25~100 分, ≥53 分即为抑郁状态。于治疗前后评定。

#### 3.2 统计学处理

采用 SPSS26.0 软件分析数据。符合正态分布的计量资料采用均数±标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 组内比较采用配对样本 *t* 检验; 等级资料采用频数或百分数表示, 采用 Wilcoxon 秩和检验。采用 Spearman 相关分析评估脂肪肝分级与 SAS、SDS 评分的相关性。以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

\*山东省自然科学基金青年基金项目: ZR2022QH197; 山东省中医药科技项目: 2021Q110

✉通信作者: 于慧娟, 副教授。E-mail: huijuanyu@163.com

△李林蔚, 山东中医药大学硕士研究生。E-mail: 3052028178@qq.com

### 3.3 治疗结果

#### (1) 患者治疗前后中医症状评分比较

治疗后, 患者中医症状评分为  $(2.59 \pm 2.00)$  分, 低于治疗前的  $(5.18 \pm 2.83)$  分 ( $P < 0.05$ )。

#### (2) 患者治疗前后脂肪肝分级比较

治疗后, 患者脂肪肝分级较治疗前改善 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 非酒精性脂肪性肝病患者治疗前后脂肪肝分级比较 例 (%)

时间	例数	正常	轻度	中度	重度
治疗前	34	0 (0)	9 (26.5)	18 (52.9)	7 (20.6)
治疗后	34	11 (32.4)	18 (52.9)	4 (11.8)	1 (2.9)

#### (3) 患者治疗前后肝脏酶学指标比较

治疗后, 患者 ALT、AST、 $\gamma$ -GT 水平均较治疗前降低 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 非酒精性脂肪性肝病患者治疗前后肝脏酶学指标比较 (U/L,  $\bar{x} \pm s$ )

时间	例数	ALT	AST	$\gamma$ -GT
治疗前	34	45.36 $\pm$ 11.87	35.28 $\pm$ 11.97	35.89 $\pm$ 13.90
治疗后	34	25.61 $\pm$ 8.38 <sup>1)</sup>	21.15 $\pm$ 4.62 <sup>1)</sup>	27.91 $\pm$ 9.32 <sup>1)</sup>

注: 与治疗前比较, <sup>1)</sup>  $P < 0.05$ 。

#### (4) 患者治疗前后血脂水平比较

治疗后, 患者 TC、TG、LDL-C 水平均较治疗前降低 ( $P < 0.05$ ), HDL-C 较治疗前升高 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 非酒精性脂肪性肝病患者治疗前后血脂水平比较 (mmol/L,  $\bar{x} \pm s$ )

时间	例数	TC	TG	HDL-C	LDL-C
治疗前	34	5.11 $\pm$ 0.70	2.13 $\pm$ 0.59	1.17 $\pm$ 0.22	3.26 $\pm$ 0.78
治疗后	34	4.44 $\pm$ 0.70 <sup>1)</sup>	1.35 $\pm$ 0.45 <sup>1)</sup>	1.26 $\pm$ 0.21 <sup>1)</sup>	2.55 $\pm$ 0.71 <sup>1)</sup>

注: 与治疗前比较, <sup>1)</sup>  $P < 0.05$ 。

#### (5) 患者治疗前后 SAS、SDS 评分比较

治疗后, 患者 SAS、SDS 评分均较治疗前降低 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 4 非酒精性脂肪性肝病患者治疗前后 SAS、SDS 评分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

时间	例数	SAS 评分	SDS 评分
治疗前	34	59.09 $\pm$ 4.58	58.18 $\pm$ 2.54
治疗后	34	49.62 $\pm$ 2.20 <sup>1)</sup>	47.18 $\pm$ 2.78 <sup>1)</sup>

注: 与治疗前比较, <sup>1)</sup>  $P < 0.05$ 。

#### (6) 脂肪肝分级与 SAS、SDS 评分相关性

治疗前, 脂肪肝分级与 SAS 评分 ( $r=0.537$ ,  $P <$

$0.05$ )、SDS 评分 ( $r=0.589$ ,  $P < 0.05$ ) 均呈正相关。治疗后, 脂肪肝分级与 SAS 评分 ( $r=0.488$ ,  $P < 0.05$ )、SDS 评分 ( $r=0.346$ ,  $P < 0.05$ ) 均呈正相关。

### 4 体会

中医学中无非酒精性脂肪性肝病 (NAFLD) 病名,《诸病源候论·癖病诸候》中提到“癖者, 谓僻侧在于两胁之间, 有时而痛是也”, 将其归属于“肝癖”范畴<sup>[7]</sup>。其病位在肝, 与脾肾相关。系因饮食失调、劳逸失度、情志不遂、久病体虚和禀赋不足等多种因素导致痰、湿、浊、瘀等病理产物的产生, 痹阻肝络而致病。当情志致病时, 肝失于疏泄, 气机郁滞、津行不畅, 痰湿内生, 蕴结肝体, 又因痰阻气机, 气机失畅而郁证生焉, 二者互为因果。现代研究<sup>[8]</sup>显示, NAFLD 与抑郁症存在显著的相关性, 且抑郁程度越重, NAFLD 的患病风险越高。同时, NAFLD 还是焦虑和抑郁的独立危险因素<sup>[9]</sup>, NAFLD 患者比非 NAFLD 患者抑郁症患病风险更高<sup>[10]</sup>, 二者相互影响形成恶性循环。

夹脊穴与诸脏腑背俞穴相通, 脏腑之气由此流转, 因而具有调节脏腑气血、改善脏腑功能的作用<sup>[11]</sup>。T<sub>7</sub>~T<sub>10</sub> 夹脊穴主治肝胆疾病<sup>[11]</sup>, 故刺之可激发肝胆之经气, 以理气调肝。夹脊穴与脊神经密切相关, 夹脊穴可有效调节与其处于同一神经节段的脏腑功能, 而肝脏的自主神经由 T<sub>7</sub>~T<sub>10</sub> 节段神经支配<sup>[12]</sup>, 因而针刺相应夹脊穴不仅可以改善组织代谢, 更可通过神经体液调节, 影响交感神经末梢释放化学物质, 调节自主神经, 起到调节肝脏功能的作用<sup>[13]</sup>。疏密波具有兴奋作用, 能促进气血运行, 消除炎症反应, 改善能量代谢<sup>[14]</sup>。实验研究<sup>[15]</sup>证实, 电针“夹脊”穴可有效抑制非酒精性脂肪性肝病核因子- $\kappa$ B 表达, 改善胰岛素抵抗 (IR), 缓解氧化应激反应, 以此改善肝脏微循环以及肝组织脂肪变性, 恢复肝功能。

夹脊穴内夹督脉, 外邻膀胱经, 是两经经气外延重叠覆盖之处, 可借气街之气联络沟通二脉, 督脉和膀胱经均属阳气充盛之脉, 督脉主一身之阳气, 总督诸阳经及神明, 故针刺夹脊穴能够调节五脏气机升降, 升发清阳以调节情志, 激发身体阳气, 从而达到荣养神志的目的。督脉统领诸经, 联系五脏六腑, 且膀胱经为脏腑经气输注之处, 故针刺夹脊穴可调督通脑、疏肝解郁。研究<sup>[16]</sup>显示, 电针夹脊穴可以促进内源性阿片肽、5-羟色胺 (5-HT) 及去甲肾上腺素 (NE) 等多种活性物质的释放, 改善患者的焦虑抑

郁状态。

本研究提示电针夹脊穴可改善患者胁肋胀痛、神疲乏力等临床症状,降低 ALT、AST、 $\gamma$ -GT 以及 TC、TG、LDL-C 水平,提高 HDL-C 水平,改善脂肪肝程度,且能有效缓解患者负性情绪。但本研究也存在不足,如样本量小、客观指标不全面,还需开展大样本的临床研究来评价本法的临床疗效并进一步探究电针夹脊穴对 NAFLD 相关负性情绪的作用机制。

## 参考文献

- [1] 林果为,王吉耀,葛均波.实用内科学[M].15 版.北京:人民卫生出版社,2017:2007-2010.
  - [2] Youssef NA, Abdelmalek MF, Binks M, et al. Associations of depression, anxiety and antidepressants with histological severity of nonalcoholic fatty liver disease[J]. Liver Int, 2013, 33(7): 1062-1070.
  - [3] 李军祥,陈詒,王允亮.非酒精性脂肪性肝病中西医结合诊疗共识意见(2017 年)[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2017, 25(11): 805-811.
  - [4] 徐智章.现代腹部超声诊断学[M].北京:科学出版社,2001: 158-160.
  - [5] Zung WW. A rating instrument for anxiety disorders[J]. Psychosomatics, 1971, 12(6): 371-379.
  - [6] Zung WW. A self-rating depression scale[J]. Arch Gen Psychiatry, 1965, 12: 63-70.
  - [7] 赵文霞,张丽慧.非酒精性脂肪性肝病应归属“肝癖”论[J]. 河南中医, 2015, 35(8): 1820-1822.
  - [8] Jung JY, Park SK, Oh CM, et al. Non-alcoholic fatty liver disease and its association with depression in Korean general population[J]. J Korean Med Sci, 2019, 34(30): e199.
  - [9] Kaps L, Labenz C, Galle PR, et al. Non-alcoholic fatty liver disease increases the risk of incident chronic kidney disease[J]. United European Gastroenterol J, 2020, 8(8): 942-948.
  - [10] Gu YP, Zhang W, Hu YL, et al. Association between nonalcoholic fatty liver disease and depression: a systematic review and meta-analysis of observational studies[J]. J Affect Disord, 2022, 301: 8-13.
  - [11] 谭奇纹.论华佗夹脊穴与经络脏腑的联系[J]. 中医药信息, 2004, 21(2): 6-7.
  - [12] 王宇,周鸿飞.从脊神经节段理论论夹脊穴的解剖特点和临床应用[J]. 中医药导报, 2020, 26(10): 90-93.
  - [13] 张永臣,贾红玲,贾祯,等.华佗夹脊穴实验研究进展[J]. 江西中医学院学报, 2006, 18(5): 28-30.
  - [14] 孙克兴,杨文英,倪秀冬,等.不同参数电针刺激对人体经穴超微弱发光的影响[J]. 中国中医基础医学杂志, 1998, 4(3): 51-53.
  - [15] 曾志华,曾明慧,周萍,等.电针夹脊穴对非酒精性脂肪肝模型大鼠肝 NF- $\kappa$ B 表达及肝功能的影响[J]. 世界华人消化杂志, 2014, 22(23): 3440-3444.
  - [16] 余世亮,王建斌,杨庆镗.电针华佗夹脊穴对慢性腰痛患者焦虑情绪和疲劳程度的影响[J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18(24): 106-108.
- (收稿日期: 2022-11-17, 网络首发日期: 2023-01-02, 编辑: 陈秀云)

## 读者·作者·编者

对 245 《中国针灸》杂志投稿指南

286 本刊对研究性论文中对照组命名的要求

344 本刊对研究性论文中对照组设置的要求

354 《中国针灸》第五届编委会名单

## 征订·书讯

251 编辑部在售杂志明细

326 《中国针灸》合订本

332 《中国针灸》《针刺研究》