



团 体 标 准

T/CACM 1382—2022

穴位埋线治疗非酒精性脂肪性肝病 中医实践指南

Guideline of Chinese clinic practice on thread-embedding
treatment for NAFLD

2022 - 04 - 06 发布

2022 - 04 - 06 实施

中 华 中 医 药 学 会 发 布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 治疗方案	2
4.1 治疗原则	2
4.2 推荐选穴	2
5 操作方法和要求	2
5.1 针具与线体选择	2
5.2 体位选择	3
5.3 环境	3
5.4 消毒	3
5.5 操作方法	3
5.6 疗程和随访	4
5.7 注意事项	4
5.8 禁忌症	4
6 临床观察指标	5
6.1 客观指标	5
6.2 中医证候积分	5
6.3 实验室指标	5
6.4 影像学检查	5
6.5 不良反应和安全性评价	5
附录 A（资料性）非酒精性脂肪性肝病的中医辨证	6
附录 B（规范性）常用治疗穴位的操作手法及注意事项	7
附录 C（规范性）治疗后反应处理方法	9
附录 D（资料性）疗效评价标准	10
参考文献	13

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由河南中医药大学第一附属医院提出。

本文件由中华中医药学会归口。

本文件起草单位：河南中医药大学第一附属医院、广西省柳州市中医医院（柳州市壮医医院）、河南中医药大学第三附属医院、湖北省中医院、湖南省直中医医院（湖南中医药高等专科学校附属第一医院）、河南中医药大学、广东省中医院、山东中医药大学附属医院、陕西省中医医院、西安市中医医院、上海市针灸经络研究所。

本文件主要起草人：赵文霞、周晓玲、赵喜新、肖明中、曾岳祥、路玫、陈秀华、李勇、池晓玲、薛敬东、郝建梅、王晓梅、杨培伟、顾亚娇、滕迎春、张峰、王振。

本文件参与起草人：刘光伟、马素平、费景兰、邵素菊、刘新灿、邵明义、刘晓彦、张涛、于冬冬、林慧、段颖华、张东淑、程艳婷、孙绪武、范江俊、赵明、邵先志、宗亚力、邵至林、邹必英、雷陵、何汶钟、金清明、吴晨曦、肖德梅、田霞、李淑芳、史华敬、李颖文、权春分、侯静玥、郑华、刘益军、马新文、王明越、吴犀玲、宋子威、宋曼萍、秦庆广等。

引 言

非酒精性脂肪性肝病(non-alcoholic fatty liverdisease, NAFLD)是一种与胰岛素抵抗和遗传易感密切相关的代谢应激性肝损伤,包括非酒精性单纯性脂肪肝、非酒精性脂肪性肝炎及其相关肝硬化和肝癌。NAFLD是全球最常见的慢性肝病,成人患病率为6.3%~45.0%^[1],我国仅上海、北京等地区的流调显示,10年间成人患病率从15%增加到了31%以上^[2-3]。长期临床实践和研究表明,中医药治疗NAFLD具有优势作用,尤其是中医非药物疗法的临床疗效较好、无副作用、易于接受^[4-5]。

穴位埋线疗法是在针灸经络理论的指导下,将医用可吸收外科缝线埋入相应穴位,经过多种因素持久地刺激穴位,治疗疾病的一种临床常用方法^[6-7]。本文件是以GB/T 21709.10—2008的内容为基础制定的治疗非酒精性脂肪性肝病的指南。

本文件制定的目的是通过规范穴位埋线治疗非酒精性脂肪性肝病的操作技术^[8],保证穴位埋线治疗非酒精性脂肪性肝病的临床安全性及有效性,为非酒精性脂肪性肝病的临床治疗提供新思路、新方法,有利于中医非药物疗法的推广及普及。

本文件采用《基于证据体的中医药临床证据分级标准建议》^[9]作为参考对证据进行分级。由专家组采用改良德尔菲法对推荐意见进行共识,参照定量系统评价证据分级工具(GRADE)网格计票规则,进行推荐意见分级,具体包括:强推荐、强不推荐、弱推荐、弱不推荐、无明确推荐。

穴位埋线治疗非酒精性脂肪性肝病中医实践指南

1 范围

本文件提供了穴位埋线疗法治疗非酒精性脂肪性肝病的治疗方案、操作方法和要求、临床观察指标等内容。

本文件适用于综合医院中医科、中西医结合科，中医院肝病科、消化科、针灸科，基层医院等相关科室临床医师使用。

本文件适用于 16 岁~60 岁人群，诊断为非酒精性脂肪性肝病患者的中医临床治疗。

本文件不适用于非酒精性脂肪性肝病相关肝硬化及肝癌的中医临床治疗。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注明日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 15979—2002 一次性使用卫生用品卫生标准

GB 15981—1995 消毒与灭菌效果的评价方法与标准

GB/T 21709.10—2008 针灸技术操作规范 第 10 部分：穴位埋线

GB/T 33415—2016 针灸异常情况处理

ZYYXH/T 93—2008 中医内科常见病诊疗指南 非酒精性脂肪肝

3 术语和定义

GB/T 21709.10—2008、ZYYXH/T 93—2008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用，以下重复列出了 GB/T 21709.10—2008 中的某些术语和定义。

3.1

非酒精性脂肪性肝病 non-alcoholic fatty liver disease; NAFLD

无过量饮酒史而肝实质细胞变性和肝细胞内脂肪蓄积（主要为三酰甘油）为特征的临床病理综合征。

3.2

穴位 acupoint

人体脏腑经络之气输注于体表的特殊部位。

[来源：GB/T 21709.10—2008，3.1]

3.3

穴位埋线 thread-embedding applied to a point

将可吸收性缝线植入相应经络循行部位的穴位皮下组织内，利用线对穴位产生的持续刺激作用以防治疾病的方法。

[来源：GB/T 21709.10—2008, 3.2, 有修改]

3.4

线 thread

各种型号的可吸收性外科缝线。

[来源：GB/T 21709.10—2008, 3.3]

3.5

一次性埋线针 disposable thread-embedding needle

一种专门用来埋线的针具，由针管、针芯和手柄组成。

4 治疗方案

4.1 治疗原则

4.1.1 基本原则

穴位埋线治疗 NAFLD 以补虚泻实为基本原则。选穴以辨证取穴为主要原则，非酒精性脂肪性肝病的中医辨证见附录 A。

4.1.2 取穴原则

取穴时辨证论治，随证加减，每次主穴及配穴选取不宜过多。常用治疗穴位的操作手法及注意事项见附录 B。

4.2 推荐选穴

4.2.1 主穴

中脘、天枢(双侧)、足三里(双侧)、肝俞(双侧)、脾俞(双侧) (证据级别：II，强推荐^[5, 7, 10-18])。

4.2.2 配穴

浊内停证：丰隆(双侧)、阴陵泉(双侧)、关元 (证据级别：II，强推荐^[11-12])。

肝郁脾虚证：大横(双侧)、阳陵泉(双侧)、胆俞(双侧) (证据级别：II，弱推荐^[13-14])。

湿热蕴结证：曲池(双侧)、阴陵泉(双侧)、丰隆(双侧) (证据级别：III，弱推荐^[15-16])。

痰瘀互结证：血海(双侧)、膈俞(双侧)、丰隆(双侧) (证据级别：III，弱推荐^[4, 17])。

5 操作方法和要求

5.1 针具与线体选择

5.1.1 针具

根据操作部位的不同选择不同种类和型号的一次性无菌埋线针。所选针具外包装无破损，针身光滑，无弯曲，针尖锐利、无倒钩。

5.1.2 线体

穴位埋线常用的线体种类包括：医用羊肠线、胶原蛋白线、高分子聚合物。可根据线体种类、操作部位及体质差异的不同，选择不同材质及长度的线体。推荐选用 3 号~0 号聚乳酸乙醇酸酯(PGLA)可吸收外科缝合线，长 1.5 cm（证据级别：II，强推荐^[7-15]）。

5.2 体位选择

患者取舒适、便于医生操作的体位。常用体位有卧位和坐位。

5.3 环境

环境清洁卫生，避免污染，定期紫外线消毒。

5.4 消毒

5.4.1 器械消毒

根据材料选择适当的消毒或灭菌方法，符合 GB 15981—1995 的要求。一次性使用的医疗用品的消毒符合 GB 15979—2002 的要求。

5.4.2 部位消毒

用 0.5% 的碘伏在施术部位由中心向外环形消毒。或采用 2% 碘酒擦拭，再用 75% 乙醇脱碘。

5.4.3 施术者消毒

医生双手使用肥皂水清洗、流水冲净，75% 乙醇或 0.5% 碘伏擦拭，之后戴无菌手套。

5.5 操作方法

5.5.1 穿线

用无菌镊子夹起可吸收性外科缝线，使其全部放入一次性无菌埋线针针管前端，后接针芯。

5.5.2 持针

压手拇指定点按压固定皮肤，刺手拇指、食指持穿有线体的埋线针，刺手右中指及无名指指端支于操作点旁。

5.5.3 进针

压手拇指与食指绷紧或捏起进针部位皮肤，刺手持针，将针头迅速刺入皮肤，得气后缓慢进针。进针深度多为 1.5 cm~3 cm，视患者体型及皮肤情况而定，常见穴位进针角度及操作注意事项见附录 B。

5.5.4 留线

进针后，针下需得气。针尖到达穴位后若得气尚不明显，可施以适当的提插捻转手法，以得气为度。当出现针感后，边推针芯，边退针管，将线体埋入脂肪层或肌肉层。

5.5.5 退针

按以下步骤进行操作：

- a) 当线体完全埋入穴位内时，此时针具已经退至皮肤浅层，一手用消毒干棉球压于穴位旁，一手快速将针拔出；
- b) 出针后如发现针孔出血，可用消毒干棉球按压数秒，至不出血后贴敷医用胶贴 2 h~3 h。

5.6 疗程和随访

5.6.1 15 天埋线 1 次，6 次为一个疗程。

5.6.2 治疗期间，宜每半年随访 1 次，完善相关生化和影像学检查（证据级别：III，弱推荐^[18-19]）。

5.7 注意事项（强推荐^[2, 3, 9, 11-15, 20]）

包括但不限于以下方面：

- a) 操作过程保持无菌操作。
- b) 操作时注意针刺的深度和进针角度，避免伤及内脏、脊髓、大血管和神经干等重要器官组织，关节部位慎用，操作手法及注意事项见附录 B。
- c) 若发生断针，按以下步骤进行操作：
 - 1) 嘱患者冷静，保持原有体位，防治断针进入身体深层；
 - 2) 若有断针端暴露于皮肤外部，可用镊子钳出，若断针端与皮肤齐平或稍低，可看到断针端可用拇、食指向下按压断针端的两侧皮肤，暴露断针端，再使用镊子钳出；
 - 3) 若断针端完全进入身体内部，体表无法触及，采用外科手术方法取出。
- d) 若发生晕针立即终止操作，按照晕针对症处理，符合 GB/T 33415—2016 的要求。
- e) 操作时注意线体在有效期内使用，线体要完全推入体内；若发生线体暴露，按以下步骤进行操作：
 - 1) 如果操作时线体完全暴露体外，立即抽出线体废弃，重新操作；
 - 2) 若操作后线头暴露较短，可使用拇、食指提捏周围皮肤，线头可自行进入皮下；
 - 3) 若操作后线头暴露较长，可使用镊子将缝线抽出。
- f) 操作后创面保持干燥、清洁、防止感染。
- g) 操作后进行定期随访，及时处理术后反应，治疗后反应处理方法见附录 C。
- h) 操作后饮食宜清淡、少食辛辣及发物。

5.8 禁忌症（强推荐^[7, 15, 19, 21-24]）

包括但不限于以下方面：

- a) 不宜在皮肤炎症、破损、溃疡处埋线；
- b) 凡患有严重皮肤病、严重糖尿病及因各种疾病所引起皮肤和皮下组织吸收、修复功能低下者均不宜使用本疗法；

- c) 生理期、哺乳期、妊娠期不宜使用本疗法；
- d) 有出血倾向的患者不宜使用本疗法；
- e) 过敏体质和瘢痕体质者不宜使用本疗法；
- f) 患者精神紧张、大汗、劳累或饥饿时不宜使用本疗法；
- g) 孕妇不宜在腰骶部等穴位埋线，月经期慎用；
- h) 肝功能严重损伤的 NAFLD 患者慎用。

6 临床观察指标

6.1 客观指标

采用穴位埋线参与治疗 NAFLD 在一定程度上可改善湿浊内停证、湿热蕴结证、痰瘀互结证等 NAFLD 患者的肥胖指标[体重、体质指数 (BMI)、腰围、腰臀比等] (证据级别: III, 强推荐^[11, 18, 25])。具体疗效评价标准见附录 D。

6.2 中医证候积分

采用穴位埋线参与治疗 NAFLD 在一定程度上可改善湿浊内停证、肝郁脾虚证、湿热蕴结证、痰瘀互结证等 NAFLD 患者的中医临床症状证候积分 (证据级别: III, 强推荐^[3, 7, 26])。具体疗效评价标准见附录 D。

6.3 实验室指标

采用穴位埋线参与治疗 NAFLD 在一定程度上可改善湿浊内停证、肝郁脾虚证、湿热蕴结证、痰瘀互结证等 NAFLD 患者的谷草转氨酶 (AST)、谷丙转氨酶 (ALT)、谷氨酰转肽酶 (GGT) 总胆固醇 (TC)、甘油三酯 (TG)、血清肿瘤坏死因子 (TNF α)、高密度脂蛋白 (HDL-C)、低密度脂蛋白 (LDL-C) 水平 (证据级别: III, 强推荐^[4, 15, 27, 28])；在一定程度上可改善湿浊内停证、肝郁脾虚证患者血清瘦素水平 (证据级别: III, 强推荐^[28])；在一定程度上可改善湿浊内停证、肝郁脾虚证 NAFLD 患者的胰岛素抵抗程度 (证据级别: III, 强推荐^[8, 28])。具体疗效评价标准见附录 D。

6.4 影像学检查

采用穴位埋线参与治疗 NAFLD 可改善湿浊内停证、湿热蕴结证 NAFLD 患者的肝脏脂肪受控衰减参数 (CAP)、肝脏硬度 (LSM) (证据级别: III, 强推荐^[21, 29])；在一定程度上可改善湿浊内停证、肝郁脾虚证、湿热蕴结证、痰瘀互结证患者肝脏超声积分 (证据级别: III, 强推荐^[18, 25])；在一定程度上可改善湿浊内停证、湿热蕴结证、痰瘀互结证肝脾患者的肝/脾密度比值 (CT 值) (证据级别: III, 强推荐^[7, 30])。具体疗效评价标准见附录 D。

6.5 不良反应和安全性评价

穴位埋线治疗后 1 天~5 天内有可能会出出现施术部位的红肿、疼痛、结节、针孔感染和发热等不良反应 (证据级别: III, 强推荐^[25, 31])，因此在操作过程中严格遵守无菌操作规程，术后注意密切观察患者的反应，避免不良反应的发生 (证据级别: III, 强推荐^[20])。具体疗效评价标准见附录 D。

附录 A

(资料性)

非酒精性脂肪性肝病的中医辨证¹⁾

A.1 湿浊内停证

主症：右胁肋胀满。

次症：形体肥胖、周身困重、倦怠、胸脘痞闷、头晕、恶心。

舌脉：舌淡红、苔白腻；脉弦滑。

A.2 肝郁脾虚证

主症：右胁肋胀满或走窜作痛，每因烦恼郁怒诱发。

次症：腹胀、便溏、腹痛欲泻、乏力、胸闷、善太息。

舌脉：舌淡边有齿痕、苔薄白或腻；脉弦或弦细。

A.3 湿热蕴结证

主症：右胁肋胀痛。

次症：恶心、呕吐、黄疸、胸脘痞满、周身困重、纳呆。

舌脉：舌质红、苔黄腻；脉濡数或滑数。

A.4 痰瘀互结证

主症：右胁下痞块或右胁肋刺痛。

次症：纳呆、胸脘痞闷、面色晦暗。

舌脉：舌淡暗有瘀斑、苔腻；脉弦滑或涩。

¹⁾ 根据中华中医药学会脾胃病分会制定的《非酒精性脂肪性肝病中医诊疗专家共识意见(2017)》^[21]制定。

附录 B

(规范性)

常用治疗穴位的操作手法及注意事项

B.1 主穴操作手法及注意事项

操作手法及注意事项如下：

- 中脘：直刺或斜刺，胃充盈时禁针；
- 天枢：直刺进针，或斜刺，根据腹壁厚度选择进针深度；
- 足三里：直刺进针；
- 肝俞：向胆俞方向斜刺进针；
- 脾俞：向胃俞方向斜刺进针。

B.2 配穴

B.2.1 湿浊内停证

操作手法及注意事项如下：

- 丰隆：直刺进针；
- 阴陵泉：直刺进针，或浅刺，避免伤及深层血管；
- 关元：直刺进针，根据腹壁厚度选择进针深度，膀胱充盈时禁针。

B.2.2 肝郁脾虚证

操作手法及注意事项如下：

- 大横：直刺进针，根据腹壁厚度选择进针深度；
- 阳陵泉：直刺进针；
- 胆俞：向脊柱方向斜刺进针。

B.2.3 湿热蕴结证

操作手法及注意事项如下：

- 曲池：直刺进针；
- 阴陵泉：直刺进针，浅刺，避免伤及深层血管；
- 丰隆：直刺进针。

B.2.4 痰瘀互结证

操作手法及注意事项如下：

- 血海：直刺进针；
- 膈俞：向脊柱方向斜刺进针；

——丰隆：直刺进针。

T/CACM T/CACM

附录 C

（规范性）

治疗后反应处理方法

C.1 概述

术后 1 天~5 天由于局部皮肤损伤及线的刺激，埋线局部出现红、肿、热、痛等无菌性炎症反应；少数患者反应较重，伤口处有少量渗出液，此为正常现象，一般不需处理；若渗出液较多，可按疖肿化脓处理，进行局部的排脓、消毒、换药直至愈合。

C.2 处理方法

C.2.1 局部出现血肿宜先予以冷敷止血，再进行热敷消瘀。

C.2.2 少数患者可有全身反应，表现为埋线后 4 h~24 h 内体温上升，一般在 38℃左右，局部无感染现象，持续 2 天~4 天后体温可恢复正常；如出现高热不退，宜给予消炎、退热药物治疗。

C.2.3 少数患者对缝合线过敏，治疗后出现局部红肿、瘙痒、发热等反应；极少数出现切口处脂肪液化缝合线溢出，适当作抗过敏处理，必要时外科处理。

C.3 随访

穴位埋线疗法间隔期间对患者进行不定期随访，了解治疗后反应，及时处理（证据级别：III，强烈推荐^[20, 25, 31, 32]）。

附录 D
(资料性)
疗效评价标准²⁾

D.1 概述

非酒精性脂肪性肝炎疗效评价标准包括：中医证候疗效评价、肝脏酶学疗效评价、影像学疗效评价、肝组织病理学疗效评价等。宜以肝脏酶学疗效评价或（和）影像学疗效评价中的瞬时弹性成像技术（Fibroscan）受控衰减参数（CAP）值或肝/脾密度比值（CT 值）比值评价为主，结合中医证候等评价为辅。

D.2 中医证候疗效评价标准

D.2.1 疗效分级

所有症状都分为四级，即 0 级、1 级、2 级和 3 级，分别代表无、轻度、中度和重度，在主证分别记 0 分、2 分、4 分、6 分，在次证则分别记 0 分、1 分、2 分、3 分。单项症状积分见表 D.1。

表 D.1 单项症状积分表

单项症状分级	症状	单项主症积分	单项次症积分
0 级	无症状	0	0
1 级	症状轻微，不影响日常生活	2	1
2 级	症状中等，部分影响日常生活	4	2
3 级	症状严重，影响日常生活，难以坚持工作	6	3

D.2.2 疗效指数

D.2.2.1 计算方法

疗效指数根据单项主症积分和单项次症积分计算，其总分越高，提示症状越严重，日常生活和工作影响越大。具体的计算见公式(D.1)：

$$EI = \frac{SBT - SAT}{SBT} \dots\dots\dots (D.1)$$

式中：

EI——疗效指数；

²⁾ 参考中华中医药学会脾胃病分会制定的《非酒精性脂肪性肝病中医诊疗专家共识意见（2017）》。

SBT——治疗前积分；

SAT——治疗后积分。

D.2.2.2 评价标准

评价标准如下：

- a) 临床治愈：疗效指数 $\geq 95\%$ ；
- b) 显效： $70\% \leq$ 疗效指数 $< 95\%$ ；
- c) 有效： $30\% \leq$ 疗效指数 $< 70\%$ ；
- d) 无效：疗效指数 $< 30\%$ 。

D.3 肝脏酶学疗效评价标准

评价标准如下：

- a) 临床痊愈：谷丙转氨酶（ALT）或谷草转氨酶（AST）或 γ -谷氨酰转氨酶（GGT）恢复正常，停药3个月ALT或AST或GGT无反跳；
- b) 有效：ALT或AST或GGT降低50%或恢复正常，停药3个月ALT或AST或GGT反跳 $< 80\%$ ；
- c) 无效：ALT或AST或GGT无变化。

D.4 影像学疗效评价标准

D.4.1 腹部超声疗效评价标准

评价标准如下：

- a) 痊愈：肝脏回声正常，肝内血管状结构显示清晰；
- b) 有效：减少1个~2个级别，脂肪肝程度由重度恢复为中度或轻度，中度恢复为轻度；
- c) 无效：肝脏超声图像显示较前无变化或加重，未达到上述标准。

D.4.2 瞬时弹性成像技术（Fibroscan）受控衰减参数（CAP）值疗效评价标准

评价标准如下：

- a) 痊愈：肝脏恢复正常，肝脏CAP值 < 238 db/m；
- b) 有效：减少1个~2个级别，重度脂肪肝恢复为中度或轻度，中度脂肪肝恢复为轻度；
- c) 无效：肝脏CAP值较前无变化或加重。

D.4.3 肝脾CT比值疗效评价标准

评价标准如下：

- a) 痊愈：肝脾CT比值恢复正常；
- b) 有效：减少1个~2个级别，重度脂肪肝恢复为中度或轻度，中度脂肪肝恢复为轻度；
- c) 无效：脂肪肝程度无改善或加重。

D.5 肝脏组织病理学疗效评价标准

评价标准如下：

- a) 痊愈：根据脂肪变性、活动度和纤维化（SAF）评分系统（其中 S 代表脂肪变性, A 代表肝细胞炎症和气球样变性的活跃程度, F 代表纤维化分级）和脂肪肝进展抑制（FLIP），算法：S=0, A=0;
- b) 有效：S<1 或 A<2;
- c) 无效：SAF 积分无变化。

T/CACM T/CACM

参 考 文 献

- [1] 廖金玲, 黄文兴, 张丹璇, 黎亼嘉, 张海英, 刘静. 穴位埋线治疗非酒精性脂肪性肝病实验研究[J]. 河南中医, 2021, 41(1):72-75.
- [2] 金玲肖, 周倩, 陈霞. 利湿祛脂饮加穴位埋线联合西药治疗非酒精性脂肪性肝病的临床观察[J]. 中国中医药科技, 2020, 27(5):790-791.
- [3] 贾文燕, 包桂篮. 当归芍药散加味合穴位埋线治疗非酒精性脂肪肝40例[J]. 光明中医, 2020, 35(16):2479-2481.
- [4] 王俊. 穴位埋线治疗非酒精性脂肪性肝病的疗效观察[J]. 时珍国医国药, 2015, 26(3):654-655.
- [5] 熊哲锟. 自拟利湿行水方合穴位埋线治疗非酒精性脂肪性肝病疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(9):950-953.
- [6] 陈姗, 罗莎, 梁彩虹. 中药联合穴位埋线治疗非酒精性脂肪性肝病50例[J]. 江西中医药, 2015, 46(6):34-35.
- [7] 阎晓悦, 任鑫, 王京奇, 张静. 穴位埋线联合中药治疗非酒精性脂肪性肝病疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(2):173-178.
- [8] 周晓玲, 唐农, 吴腾, 张悦, 陈峭, 韦宛华, 周娅妮, 张丹璇, 覃凤传, 杨薇. 基于IKK/IKB/NF- κ B信号通路背俞穴埋线治疗非酒精性脂肪性肝炎的机制研究[J]. 中国针灸, 2020, 40(1):59-66.
- [9] 陈薇, 方赛男, 刘建平. 基于证据体的中医药临床证据分级标准建议[J]. 中国中西医结合杂志, 2019, 39(3):358-364.
- [10] 李永丰, 谢冬梅, 姚立红, 麻飞玲. 穴位微创埋线治疗非酒精性脂肪性肝病的临床研究[J]. 中西医结合肝病杂志, 2019, 29(6):550-551+558.
- [11] 陈志蕊. 穴位埋线治疗单纯性肥胖合并脂肪肝的临床研究[D]. 安徽中医药大学, 2018.
- [12] 李靖杰. 穴位埋线加电针治疗非酒精性脂肪肝的临床研究[D]. 广西中医药大学, 2020.
- [13] 黄振, 宋双临, 谭克平, 等. 穴位埋线治疗非酒精性脂肪性肝病临床疗效观察(英文)[J]. Journal of Acupuncture and Tuina Science, 2016, 14(3):186-191.
- [14] 黄振, 宋双临, 谭克平, 等. 穴位埋线治疗肝郁脾虚型非酒精性脂肪性肝病:随机对照研究[J]. 中国针灸, 2016, 36(2):119-123.
- [15] 周自强, 方妹辉, 徐文婷. 降脂方联合穴位埋线治疗非酒精性脂肪性肝炎疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(9):944-948+966.
- [16] 贺安妮, 熊振芳, 李华成, 等. 穴位埋线联合杞菊饮治疗非酒精性脂肪性肝炎疗效观察[J]. 时珍国医国药, 2019, 30(1):112-113.
- [17] 卢利仁, 黄振. 超声评价穴位埋线配合药物治疗非酒精性脂肪性肝病的疗效[J]. 上海针灸杂志, 2014, 33(11):1016-1017.
- [18] 顾亚娇, 赵文霞. 穴位埋线对非酒精性脂肪性肝病患者血脂影响观察40例[J]. 中国中医药现代远程教育, 2013, 11(19):82-83.
- [19] 梁炳君, 沈维增, 廖圣榕. 穴位埋线联合疏肝化痰中药治疗非酒精性脂肪性肝病疗效观察[J]. 山西中医, 2019, 35(4):36-37.
- [20] 张悦. 强肝消脂饮联合穴位埋线治疗非酒精性脂肪性肝炎临床疗效及机制研究[D]. 广西中医药大学, 2018.
- [21] 欧增健. 穴位埋线结合行为控制对肥胖型非酒精性脂肪性肝病临床疗效观察[D]. 南京中医药大学, 2020.

- [22] 张声生, 李军祥. 非酒精性脂肪性肝病中医诊疗专家共识意见(2017)[J]. 中医杂志, 2017, 58(19):1706-1710.
- [23] A. E. Bohte, J. R. van Werven, S. Bipat, 等. 超声、CT、MRI与¹H-MRS评价肝脂肪变性诊断准确性与肝活检对照的meta分析[J]. 国际医学放射学杂志, 2011, 34(2):191.
- [24] Bedossa P; FLIP Pathology Consortium. Utility and appropriateness of the fatty liver inhibition of progression (FLIP) algorithm and steatosis, activity, and fibrosis (SAF) score in the evaluation of biopsies of nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology*. 2014, 60(2):565-75.
- [25] 王鑫欣. 穴位埋线治疗非酒精性脂肪肝肥胖患者的临床观察[D]. 新疆医科大学, 2013.
- [26] 杨薇, 周晓玲, 刘静, 等. 基于医用红外热成像技术评价穴位埋线对湿浊内停型非酒精性脂肪性肝病临床疗效观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2019, 21(5):118-122.
- [27] 沈峰, 郑瑞丹, 宓余强, 等. 细胞角蛋白-18联合受控衰减参数二步法无创鉴别非酒精性脂肪性肝炎的临床研究[J]. 中华肝脏病杂志, 2016, 24(6):429-434.
- [28] 周晓玲, 谢胜, 侯秋科. 背俞穴穴位埋线对非酒精性脂肪肝血清瘦素水平及胰岛素抵抗指数的影响[J]. 辽宁中医药大学学报, 2012, 14(2):58-59.
- [29] Dai Liang, Ooi Vee Voon, Zhou Wenjun, et al. Acupoint embedding therapy improves nonalcoholic fatty liver disease with abnormal transaminase: A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis. [J]. *Medicine*, 2020, 99(3): e18775.
- [30] 黄鸿娜, 黄晶晶, 毛德文, 王振常. 八髎穴埋线联合祛瘀化浊汤治疗非酒精性脂肪性肝炎的临床研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(3):272-274.
- [31] 吕晓蕊. 透穴埋线法治疗单纯性肥胖症及对血脂影响的临床研究[D]. 河南中医学院, 2009.
- [32] 刘旭东, 王薏, 李益忠. 穴位埋线治疗非酒精性脂肪性肝炎疗效观察[J]. 中国针灸, 2010, 30(8):637-641.