

优甲乐联合揸针治疗桥本甲减抑郁状态的临床研究

修 畅^{1,2}, 祝海波^{1,2}, 吴 丹², 周 彤², 杜丽坤^{2,3*}

¹黑龙江中医药大学护理学院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院内分泌二科, 黑龙江 哈尔滨

³黑龙江中医药大学第一临床医学院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2026年7月18日; 录用日期: 2026年8月11日; 发布日期: 2026年8月20日

摘 要

目的: 探讨左甲状腺素钠片(优甲乐)联合揸针疗法治疗桥本甲状腺炎致甲状腺功能减退(桥本甲减)伴抑郁状态的临床疗效, 为减轻患者焦虑抑郁症状、疏通身体经脉, 调节脏腑功能提供依据。方法: 选取2025年01月~2025年10月黑龙江省某三甲医院内分泌科桥本甲减合并抑郁状态患者, 将60例符合中西医诊断标准的患者按随机数字表法分为对照组($n = 30$, 优甲乐单药治疗及健康指导)与试验组($n = 30$, 优甲乐联合揸针治疗及健康指导), 疗程6周。本研究采用评估者单盲设计, 对结局指标评估人员实施盲法, 比较两组治疗前后甲状腺功能指标(FT3、FT4、TSH)、血清甲状腺激素抗体水平(TgAb、TPOAb)、中医证候积分、汉密尔顿抑郁量表(HAMD-17)评分、统计心理弹性量表(CD-RISC)评分, 并记录不良反应。结果: 两组甲状腺功能及抗体水平均有所改善, 改善程度无显著差异($P > 0.05$), 治疗后两组中医证候积分、汉密尔顿抑郁量表评分、统计心理弹性量表评分较本组治疗前明显改善($P < 0.05$); 两组组间比较显示, 试验组治疗后中医证候积分、汉密尔顿抑郁量表评分、统计心理弹性量表评分较对照组改善更明显, 比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。且两组均未发生严重不良反应。结论: 优甲乐联合揸针疗法可在有效纠正甲状腺功能的基础上, 更显著缓解桥本甲减患者的抑郁状态。为临床提供了安全有效的中西医结合治疗新策略。

关键词

桥本甲状腺炎, 甲状腺功能减退症, 抑郁, 优甲乐, 揸针, 抑郁状态

Clinical Study of Levothyroxine Combined with Embedded Press-Needle Therapy for Hypothyroidism with Depressive State Induced by Hashimoto's Thyroiditis

*通讯作者。

文章引用: 修畅, 祝海波, 吴丹, 周彤, 杜丽坤. 优甲乐联合揸针治疗桥本甲减抑郁状态的临床研究[J]. 临床医学进展, 2026, 16(8): 1682-1692. DOI: 10.12677/acm.2026.1682950

Chang Xiu^{1,2}, Haibo Zhu^{1,2}, Dan Wu², Tong Zhou², Likun Du^{2,3*}

¹School of Nursing, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Second Department of Endocrinology, First Affiliated Hospital, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

³First Clinical Medical College, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: July 18, 2026; accepted: August 11, 2026; published: August 20, 2026

Abstract

Objective: To explore the clinical efficacy of levothyroxine sodium tablets (Euthyrox) combined with embedded press-needle therapy in the treatment of hypothyroidism complicated with depressive state caused by Hashimoto's thyroiditis, so as to provide evidence for alleviating patients' anxiety and depressive symptoms, dredging meridians and collaterals, and regulating visceral functions. **Methods:** Patients diagnosed with Hashimoto's hypothyroidism combined with depressive state were recruited from the Department of Endocrinology of a Grade A Tertiary Hospital in Heilongjiang Province from January 2025 to October 2025. A total of 60 patients meeting both Western and Chinese medicine diagnostic criteria were divided into a control group (n = 30, monotherapy with Euthyrox plus health guidance) and an experimental group (n = 30, Euthyrox combined with embedded press-needle therapy plus health guidance) by random number table method, with a treatment course of 6 weeks. This study adopted a single-blind design for outcome assessors, with blinding implemented for personnel evaluating outcome indicators. Thyroid function indicators (FT3, FT4, TSH), serum thyroid autoantibody levels (TgAb, TPOAb), Traditional Chinese Medicine (TCM) syndrome scores, 17-item Hamilton Depression Rating Scale (HAMD-17) scores and Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) scores of the two groups were compared before and after treatment, and adverse reactions were recorded. **Results:** Thyroid function and autoantibody levels were improved in both groups with no statistically significant intergroup differences ($P > 0.05$). After treatment, the TCM syndrome scores, HAMD-17 scores and CD-RISC scores of both groups were significantly improved compared with baseline ($P < 0.05$). Intergroup comparison showed that the experimental group achieved more remarkable improvements in TCM syndrome scores, HAMD-17 scores and CD-RISC scores than the control group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). No severe adverse reactions occurred in either group. **Conclusion:** On the basis of effectively correcting thyroid function, Euthyrox combined with embedded press-needle therapy can significantly relieve depressive state in patients with Hashimoto's hypothyroidism and gradually reduce the dosage of Euthyrox. It provides a safe and effective novel integrated Chinese and Western medicine therapeutic strategy for clinical practice.

Keywords

Hashimoto's Thyroiditis, Hypothyroidism, Depression, Euthyrox, Embedded Press-Needle, Depressive State

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

桥本甲状腺炎(Hashimoto's thyroiditis, HT)是全球发病率最高的自身免疫性甲状腺疾病, 其病理特征

为甲状腺组织淋巴细胞浸润及自身抗体(TPOAb、TgAb)升高,病程进展可导致甲状腺滤泡细胞破坏,最终引发甲状腺功能减退(甲减) [1]。临床研究证实,桥本甲减患者抑郁状态发生率达 30%~50% [2],显著高于普通人群,其核心机制可能与甲状腺激素缺乏导致中枢单胺类神经递质代谢紊乱、自身免疫介导的慢性炎症反应密切相关。这种“甲减-抑郁”共病状态不仅严重影响患者生活质量,还可能加剧甲状腺功能紊乱,形成恶性循环,给临床治疗带来双重挑战[3]。

目前现代医学的标准治疗方案为左甲状腺素钠替代治疗纠正甲减[4] [5],高晓辛[6]等人研究表明左甲状腺素钠对患者的汉密尔顿抑郁量表及汉密尔顿焦虑量表以及疲劳严重程度量表均有改善,必要时联用选择性可溶性环氧化物水解酶等抗抑郁药物[7]。然而,传统抗抑郁药存在起效延迟(2~4周)、胃肠道反应、睡眠障碍等不良反应,患者依从性较差;且部分患者即使甲状腺功能恢复正常,抑郁症状仍持续存在。因此,寻求能同步调节甲状腺功能、改善情绪状态及抑制炎症反应的综合治疗方案,成为当前临床研究的重点方向。

揠针又叫揠钉型皮内针,其针尾呈环形且垂直于针身,是临床比较常见的皮内针类型[8],皮内针刺技术亦称为“埋针法”,其操作方法是以前特制的小型针具刺入皮内或皮下,后将针具较长时间的固定和埋藏在人体皮内或皮下的经络腧穴中以达到治疗目的的一种方法。这与《素问·离合真邪论篇》中载有“静以久留”的刺法有异曲同工之妙,揠针治疗是指常规消毒后将揠针施于选穴部位或疼痛点并持续一段时间,其作用是针刺期间在表皮下产生微弱而持续效应。在情志疾病治疗中具有“起效快、副作用小、操作便捷”的独特优势[9]。且揠针联合耳穴压籽可有效改善卒中后抑郁症患者神经递质的表达作用[10]。李静[11]等人研究表明,中药汤剂联合揠针对改善肾虚肝郁型失眠患者有显著效果。

刘竹林[12]等人研究表明,揠针联合中药能够有效改善甲减患者的甲状腺功能水平,基于“阳虚痰瘀互结”的中医核心病机,本研究在优甲乐标准治疗基础上,联合揠针刺刺激安神、健脾、通络类穴位[13],探讨其对桥本甲减伴抑郁状态患者的临床疗效及炎症因子的影响,为中西医结合治疗提供循证医学证据。

2. 研究对象与方法

2.1. 研究方案

选取 2025 年 01 月~2025 年 10 月黑龙江省某三甲医院内分泌科桥本甲减合并抑郁状态患者,将 60 例符合中西医诊断标准的患者按随机数字表法分为对照组 30 例与试验组 30 例,疗程 6 周。

2.2. 病例选择

2.2.1. 诊断标准

西医诊断标准

参照中华医学会内分泌学分会《中国甲状腺疾病诊治指南》桥本甲状腺炎诊断标准:

(1) 弥漫性甲状腺肿大,质地韧,或有峡部肿大或双叶不对称。

(2) TgAb、TPOAb 水平增高。

满足以上 2 点可确诊。

参照 2023 年中华医学会内分泌学分会制定的《成人甲状腺功能减退症诊治指南》临床甲状腺功能减退诊断标准:

实验室检查:血清 TSH 水平升高,FT4 和(或) TT4 水平降低。

参照汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评分(2017 年版),抑郁状态诊断标准:总分 < 7 分为正常;总分在 7~17 分为可能有抑郁症;总分在 17~24 分为肯定有抑郁症;总分 > 24 分为严重抑郁症。

中医诊断标准

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》及《成人甲状腺功能减退症诊治指南》《桥本甲状腺炎病证结合诊疗指南》，结合临床辨证，选择脾肾阳虚兼肝郁证。

主症：颈部肿大，情志抑郁，畏寒肢冷；

次症：两胁胀痛，腰膝酸软，下肢浮肿；

舌脉：舌质淡，舌体胖大，边有齿痕，苔薄白润滑，脉沉弱。

2.2.2. 纳入标准

(1) 同时符合桥本甲减的西医诊断标准，汉密尔顿抑郁量表评分为 7 分 < HAMD 评分 < 30 分，且符合中医辨证脾肾阳虚兼肝郁证的参与者；

(2) $18 \leq \text{年龄(周岁)} \leq 60$ ，性别不限；

(3) 充分了解并同意本项研究的治疗方案，自愿参加试验并签署知情同意书。

以上条件必须同时满足。

2.2.3. 排除标准

(1) 合并严重的心脑血管疾病、肝肾功能损害，恶性肿瘤，血液系统疾病者；

(2) 处于妊娠期、哺乳期、月经期女性；

(3) 不能耐受或接受揸针治疗者；

(4) 依从性差或拒绝参加本项课题者；

(5) 根据研究者的判断，有降低入组可能性或使入组复杂化的情况，如工作环境变动等易造成失访的情况，或由于认知或行为障碍不能给予充分知情同意者。

以上排除标准只要满足 1 条，即不可入组。

2.3. 研究方法

分组方法：采用随机数字表法将 60 例患者分为对照组与试验组，每组 30 例，随机序列由统计软件生成，分配隐藏采用密封信封法。按入组顺序编号，信封内装有分组方案，由不参与病例筛选、结局评估的专职护士保管，患者入组时依次拆封确定分组，杜绝分组选择偏倚。

2.4. 治疗方案

2.4.1. 对照组：西医常规治疗 + 健康指导

西医常规治疗：左旋甲状腺素钠[商品名：优甲乐；默克雅柏药业(中国)有限公司，批准文号：进口注册证 H20040357；规格：50 μg $\times$ 100 片/盒]，口服，每日 1 次，于早餐前服用，一般最初剂量为每日 25~50 μg ，根据患者血清 FT3、FT4 及 TSH 水平调整用药剂量，可每隔 2~4 周增加 25~50 μg ，最大剂量 $\leq 150 \mu\text{g/d}$ 。

健康指导：参照内分泌科癭病常规护理方案制定，包括一般护理、生活起居护理、情志护理、饮食护理、运动护理等方面进行宣教，建立微信群对健康宣教方案进行指导、答疑，定期回访实施情况。

2.4.2. 试验组：西医常规治疗 + 健康指导 + 揸针治疗

西医常规治疗及健康指导同对照组。

揸针治疗具体方法如下：

选穴：以“足三里(双)、三阴交(双)、太冲(双)、太溪(双)”为选穴，共 8 个穴位。

针具：采用杭州元力医疗器械有限公司的平板式揸针。规格：0.25 * 2 mm * 16 pcs/盒，批准文号：

浙械注准 20172270965。

操作方法：指压定穴，局部常规碘伏消毒，待碘伏干燥后施以揸针，将针尖对准穴位，垂直刺入，平贴于皮肤，指腹按压固定。每次埋针 1 天，每周连续治疗 5 天、休息 2 天，共 6 周。嘱患者每日早、中、晚各按压穴位 5 min，以酸胀感为度。注意检查局部皮肤情况，防止感染。

2.5. 观察指标

两组参与者均于治疗开始前和治疗完成后进行访视，共访视 2 次，每次采集如下指标：

(1) 疗效指标：血清甲状腺激素抗体水平、中医症候评分、统计心理弹性量表(CD-RISC)评分、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评分；

(2) 安全性指标：心电图监测。

2.6. 疗效评定标准

临床疗效(基于 HAMD-17 减分率)：

痊愈：减分率 $\geq 75\%$ ；显效： $50\% \leq \text{减分率} < 75\%$ ；有效： $25\% \leq \text{减分率} < 50\%$ ；无效：减分率 $< 25\%$ ；

总有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效)例数/总例数 $\times 100\%$ 。

中医证候疗效(基于证候积分减分率)：

痊愈：减分率 $\geq 90\%$ ；显效： $70\% \leq \text{减分率} < 90\%$ ；有效： $30\% \leq \text{减分率} < 70\%$ ；无效：减分率 $< 30\%$ 。

2.7. 统计学处理

所有数据均用 Microsoft Office Excel 2017 进行记录，数据的统计分析均应用 SPSS29.0 完成。应用 Kolmogorov-Smirnov 法检验数据是否服从正态分布，若数据服从正态分布则用均数 $\pm$ 标准差(Mean $\pm$ SD)来表示，不同组均值之间的差异应用 t 检验(组间比较采用独立样本 t 检验，组内治疗前后采用配对样本 t 检验)。若数据不服从正态分布则用中位数及四分位数 M (P₂₅, P₇₅)来表示，不同组中位数之间的差异应用非参数检验(Mann-Whitney U)。P < 0.05 被认为具有统计学意义。

3. 结果分析

3.1. 完成情况统计

此次研究共计 60 例患者参与，对照组及试验组各占 50%。在试验过程中试验组中 1 例因不能按时接受访视而脱落，实际试验完成人数为 29 人，对照组在试验过程中 1 例因服用其它药物、1 例因进行了其它中医护理操作被剔除，实际完成试验人数为 28 人。故本次试验总未完成率 $5\% < 10\%$ ，符合临床研究要求。经卡方检验， $\chi^2 = 0.36$ ，P = 0.55 > 0.05，两组患者试验完成情况无差异性，具有可比性，见表 1。

Table 1. Completion status of trials (cases, %)

表 1. 试验完成情况(例，%)

组别	完成数 [例(%)]	脱落数 [例(%)]	剔除数 [例(%)]	总样本量 [例(%)]	卡方检验	
					χ^2	P
对照组	28 (93.33)	0 (0)	2 (6.67)	30 (100)	0.36	0.55
试验组	29 (96.67)	1 (3.33)	0 (0)	30 (100)		
总数	57 (95.00)	1 (1.67)	2 (3.33)	60 (100)		

3.2. 性别统计

57 名患者中男性患者 9 名(15.79%), 女性患者 48 名(84.21%)。对照组中男性患者 4 名(14.29%), 女性患者 24 名(85.71%); 试验组中男性患者 5 名(17.24%), 女性患者 24 名(82.76%)。使用卡方检验比较两组间患者性别差异, $P = 0.76 > 0.05$, 无统计学意义, 两组患者性别无差异, 见表 2。

Table 2. Comparison of patients' gender (cases, %)

表 2. 患者性别比较(例, %)

分组	合计(例)	女 [例(%)]	男 [例(%)]	卡方检验	
				χ^2	P
对照组	28	24 (85.71)	4 (14.29)	0.09	0.76
试验组	29	24 (82.76)	5 (17.24)		
总数	57	48 (84.21)	9 (15.79)		

3.3. 年龄及病程统计

对照组及试验组患者年龄不符合正态分布, 使用独立样本非参数检验对两组患者的年龄进行统计分析, 57 名患者中年龄最大为 60 岁, 最小为 19 岁, 平均年龄为(41.89 ± 11.85)岁。对照组平均年龄为(39.43 ± 12.41)岁, 试验组平均年龄为(44.28 ± 10.97)岁。 $P = 0.14 > 0.05$, 无统计学意义, 两组患者年龄无差异性。对照组及试验组患者病程符合正态分布, 使用 2 个独立样 t 检验对两组患者的病程进行统计分析, 57 名患者的平均病程为(11.26 ± 2.96)个月。对照组平均病程为(11.00 ± 3.19)个月, 试验组平均病程为(11.52 ± 2.76)个月。 $P = 0.52 > 0.05$, 无统计学意义, 两组患者病程无差异性, 见表 3。

Table 3. Comparison of patients' age and disease duration [$\bar{x} \pm s$ /M (P₂₅, P₇₅)]

表 3. 患者年龄及病程比较[$\bar{x} \pm s$ /M (P₂₅, P₇₅)]

项目	对照组	试验组	P
年龄(岁)	42.00 (26.25, 51.75)	46.00 (35.00, 52.50)*	0.14
病程(月)	11.00 ± 3.19	11.52 ± 2.76*	0.52

注: 与对照组相比* $P > 0.05$ 。

3.4. 疗效指标基线比较

各疗效指标疗前组间比较, 数据符合正态分布使用独立样本 t 检验, 否则使用独立样本非参数检验。统计结果显示各疗效指标疗前组间比较均无显著差异($P > 0.05$), 数据具有可比性, 见表 4。

Table 4. Baseline comparison of efficacy indicators [$\bar{x} \pm s$ /M (P₂₅, P₇₅)]

表 4. 各疗效指标基线比较[$\bar{x} \pm s$ /M (P₂₅, P₇₅)]

指标	组别	疗前 $\bar{x} \pm s$ /M (P ₂₅ , P ₇₅)	P
TSH	对照组	13.19 (9.44, 25.53)	0.64
	试验组	15.72 (6.35, 37.15)*	
FT ₃	对照组	2.31 (1.53, 2.60)	0.33
	试验组	2.37 (2.09, 2.78)*	

续表

FT ₄	对照组	0.58 (0.47, 0.68)	0.77
	试验组	0.60 (0.46, 0.67)*	
TPO-Ab	对照组	833.87 (165.16, 1000.00)	0.84
	试验组	762.45 (64.90, 1000.00)*	
TG-Ab	对照组	424.17 (272.92, 567.52)	0.87
	试验组	405.45 (323.84, 513.16)*	
中医症候总积分	对照组	24.21 ± 2.04	0.36
	试验组	23.66 ± 2.47*	
HAMD	对照组	17.21 ± 2.78	0.50
	试验组	17.72 ± 2.84*	
CD-RISC	对照组	34.39 ± 3.71	0.19
	试验组	35.76 ± 4.01*	

注：与对照组相比*P > 0.05。

3.5. 甲状腺自身抗体治疗前后比较

各指标组内比较，数据差值符合正态分布使用配对样本 t 检验，否则使用 2 个配对样本非参数检验，对照组及试验组疗后 TPO-Ab 及 TG-Ab 比疗前显著降低(P < 0.05)。各指标组间比较，数值符合正态分布使用独立样本 t 检验，否则使用 2 个独立样本非参数检验，试验组疗后 TPO-Ab 及 TG-Ab 显著低于对照组(P < 0.05)，见表 5、表 6。

Table 5. Intra-group comparison of thyroid autoantibodies [$\bar{x} \pm s$ /M (P₂₅, P₇₅)]

表 5. 甲状腺自身抗体组内比较[$\bar{x} \pm s$ /M (P₂₅, P₇₅)]

指标	组别	疗前	疗后	组内比较 P
		$\bar{x} \pm s$ /M (P ₂₅ , P ₇₅)	$\bar{x} \pm s$ /M (P ₂₅ , P ₇₅)	
TPO-Ab	对照组	833.87 (165.16, 1000.00)	599.51 (40.39, 1000.00) [#]	<0.001
	试验组	762.45 (64.90, 1000.00)	324.59 (40.28, 462.94) [#]	<0.001
TG-Ab	对照组	409.41 ± 179.42	327.97 ± 136.32 [#]	0.039
	试验组	406.38 ± 119.60	264.96 ± 73.18 [#]	<0.001

注：与疗前相比[#]P < 0.05。

Table 6. Post-treatment inter-group comparison of thyroid autoantibodies [$\bar{x} \pm s$ /M (P₂₅, P₇₅)]

表 6. 甲状腺自身抗体疗后组间比较[$\bar{x} \pm s$ /M (P₂₅, P₇₅)]

指标	组别	疗后	疗后组间 P
		$\bar{x} \pm s$ /M (P ₂₅ , P ₇₅)	
TPO-Ab	对照组	599.51 (40.39, 1000.00)	0.046
	试验组	324.59 (40.28, 462.94) [#]	
TG-Ab	对照组	327.97 ± 136.32	0.033
	试验组	264.96 ± 73.18 [#]	

注：与对照组相比[#]P < 0.05。

3.6. 中医症候积分治疗前后比较

各指标组内比较,数据差值符合正态分布使用配对样本 t 检验,否则使用 2 个配对样本非参数检验,试验组除下肢浮肿外,其余各症状疗后积分均显著小于疗前($P < 0.05$);对照组除颈部肿大疗后积分显著低于疗前($P < 0.05$)外,其余各症状疗后积分与疗前无显著差异($P > 0.05$)。各指标组间比较,数值符合正态分布使用独立样本 t 检验,否则使用 2 个独立样本非参数检验,试验组疗前各症状与对照组无显著差异($P > 0.05$);试验组疗后情志抑郁、畏寒肢冷、两胁胀痛、腰膝酸软症状积分显著低于对照组($P < 0.05$),见表 7。

Table 7. Individual TCM symptom scores [M (P₂₅, P₇₅)]
表 7. 中医症候单项积分[M (P₂₅, P₇₅)]

症候	组别	疗前 M (P ₂₅ , P ₇₅)	疗后 M (P ₂₅ , P ₇₅)	组内比较 P	疗前组间 P	疗后组间 P
颈部肿大	对照组	6.00 (4.50, 6.00)	5.00 (2.00, 6.00) [□]	0.020	0.788	0.091
	试验组	6.00 (4.00, 6.00)*	4.00 (2.00, 4.00)* [□]	0.001		
情志抑郁	对照组	6.00 (6.00, 6.00)	6.00 (4.50, 6.00) [#]	0.414	0.544	<0.001
	试验组	6.00 (5.00, 6.00)*	4.00 (2.00, 4.00) ^{△□}	<0.001		
畏寒肢冷	对照组	6.00 (6.00, 6.00)	6.00 (4.00, 6.00) [#]	0.132	0.161	<0.001
	试验组	6.00 (4.00, 6.00)*	4.00 (2.00, 4.00) ^{△□}	<0.001		
两胁胀痛	对照组	3.00 (2.25, 3.00)	3.00 (2.00, 3.00) [#]	0.576	0.446	<0.001
	试验组	3.00 (3.00, 3.00)*	1.00 (1.00, 2.00) ^{△□}	<0.001		
腰膝酸软	对照组	3.00 (3.00, 3.00)	3.00 (1.25, 3.00) [#]	0.057	0.509	0.003
	试验组	3.00 (3.00, 3.00)*	1.00 (1.00, 2.00) ^{△□}	<0.001		
下肢浮肿	对照组	3.00 (2.00, 3.00)	2.50 (2.00, 3.00) [#]	0.340	0.592	0.958
	试验组	3.00 (2.50, 3.00)*	2.00 (2.00, 3.00)* [#]	0.270		

注:与对照组相比* $P > 0.05$, $\Delta P < 0.05$,与疗前相比[#] $P > 0.05$, $\square P < 0.05$ 。

3.7. 中医症候总积分治疗前后比较

各指标组内比较,数据差值符合正态分布使用配对样本 t 检验,否则使用 2 个配对样本非参数检验,对照组及试验组疗后中医症候总积分显著低于疗前($P < 0.05$)。各指标组间比较,数值符合正态分布使用独立样本 t 检验,否则使用 2 个独立样本非参数检验,试验组疗后中医症候总积分显著低于对照组($P < 0.05$),见表 8。

Table 8. Total TCM symptom scores before and after treatment in control group and trial group ($\bar{x} \pm s$)
表 8. 对照组与试验组治疗前后中医症候总积分($\bar{x} \pm s$)

	对照组	试验组	P
疗前	24.21 $\pm$ 2.04	23.66 $\pm$ 2.47	0.356
疗后	21.64 $\pm$ 3.82 [#]	14.79 $\pm$ 3.27 ^{#*}	<0.001
P	0.002	<0.001	

注:与疗前相比[#] $P < 0.05$;与对照组相比* $P < 0.05$ 。

3.8. HAMD 治疗前后比较

表 9、表 10 展示的是对照组与试验组治疗前后 HT 患者的 HAMD 情况。与两组治疗前 HAMD 相比较, 在治疗后对照组与试验组的 HAMD 均明显下降, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。在治疗后, 与对照组相比较, 试验组的 HAMD 明显下降, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

Table 9. Intra-group comparison of HAMD scores [M (P₂₅, P₇₅)]

表 9. HAMD 组内比较[M (P₂₅, P₇₅)]

指标	组别	疗前 M (P ₂₅ , P ₇₅)	疗后 M (P ₂₅ , P ₇₅)	组内比较 P
HAMD	对照组	17.50 (14.25, 19.00)	12.50 (10.63, 14.38) [#]	<0.001
	试验组	18.00 (15.00, 20.00)	9.00 (6.50, 11.50) [#]	<0.001

注: 与疗前相比[#] $P < 0.05$ 。

Table 10. Post-treatment inter-group comparison of HAMD scores ($\bar{x} \pm s$)

表 10. HAMD 疗后组间比较($\bar{x} \pm s$)

指标	组别	疗后 $\bar{x} \pm s$	疗后组间 P
HAMD	对照组	12.88 $\pm$ 2.64	<0.001
	试验组	8.93 $\pm$ 3.95 [#]	

注: 与对照组相比[#] $P < 0.05$ 。

3.9. CD-RISC 治疗前后比较

表 11、表 12 展示的是对照组与试验组治疗前后 HT 患者的 CD-RISC 情况。与两组治疗前 CD-RISC 相比较, 在治疗后对照组与试验组的 CD-RISC 均明显上升, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。在治疗后, 与对照组相比较, 试验组的 CD-RISC 明显上升, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

Table 11. Intra-group comparison of CD-RISC scores [M (P₂₅, P₇₅)]

表 11. CD-RISC 组内比较[M (P₂₅, P₇₅)]

指标	组别	疗前 M (P ₂₅ , P ₇₅)	疗后 M (P ₂₅ , P ₇₅)	组内比较 P
CD-RISC	对照组	34.00 (32.00, 36.75)	42.00 (40.00, 44.75) [#]	<0.001
	试验组	35.00 (33.50, 37.50)	47.00 (45.00, 51.00) [#]	<0.001

注: 与疗前相比[#] $P < 0.05$ 。

Table 12. Post-treatment inter-group comparison of CD-RISC scores [M (P₂₅, P₇₅)]

表 12. CD-RISC 疗后组间比较[M (P₂₅, P₇₅)]

指标	组别	疗后 M (P ₂₅ , P ₇₅)	疗后组间 P
CD-RISC	对照组	42.00 (40.00, 44.75)	<0.001
	试验组	47.00 (45.00, 51.00) [#]	

注: 与对照组相比[#] $P < 0.05$ 。

4. 讨论

本研究首次系统探讨了优甲乐联合撤针疗法对桥本甲减伴抑郁状态的治疗价值, 两组治疗前后心电

图均正常,且均未发生严重不良事件。结果显示该联合方案在不影响甲状腺功能纠正效果的前提下,能显著改善患者抑郁症状及中医证候,同时减少优甲乐维持剂量,且安全性良好,为临床共病治疗提供了新的有效途径。

4.1. 揠针选穴依据

依据《成人原发性甲状腺功能减退症病症结合诊疗指南》[14],脾肾阳虚证患者宜选取足三里(双)、太溪(双),以温补脾肾、扶正助阳。依据《桥本甲状腺炎病症结合诊疗指南》中清肝泻火针刺处方,选取处方中足三里(双)、太冲(双),以清肝泻火、疏肝理气。三阴交为足太阴经(肝、脾、肾)的交会穴,出自《针灸甲乙经》,此穴可调补肝、脾、肾三经气血,健脾益血、疏肝益肾、安神助睡眠,对治疗内分泌失调效果显著。

4.2. 研究的优势与局限性

本研究的创新点在于:① 聚焦临床常见的“桥本甲减-抑郁”共病,制定诊疗方案,契合临床需求;② 引用中医特色技术揠针疗法,构建中西医结合治疗方案;③ 采用随机对照试验,严格控制混杂因素,结果可信度较高。

但本研究仍存在局限性:① 样本量较小(每组 30 例),可能存在选择偏倚;② 观察周期仅 6 周,未能评估长期疗效及复发率,需进一步开展随访研究;③ 由于疾病治疗过程中依据患者病情,优甲乐用量逐渐改变,导致患者甲状腺功能水平测定组间比较差距并不明显。试验数据未能直观体现出试验组和对照组的差异水平。④ 本研究仅实施结局评估者单盲,未采用双盲设计,存在明显偏倚风险,是本研究核心局限性之一。

5. 结论

优甲乐联合中医揠针疗法治疗桥本甲状腺炎致甲减伴抑郁状态,具有显著的协同增效作用,能在有效纠正甲状腺功能的同时,更快速、有效地改善抑郁症状及中医“脾肾阳虚兼肝郁证”证候。该联合方案操作便捷、安全性高体现了中西医结合“整体调节、标本兼顾”的优势,值得在临床推广应用,尤其适用于不耐受抗抑郁药或希望减少西药剂量的患者。未来需开展更大样本、更长随访期的多中心研究,进一步验证其长期疗效及作用靶点。

声 明

本研究为随机对照临床试验,研究方案经黑龙江中医药大学附属第一医院伦理委员会审核批准(批件号:HZYLLKY202500401),所有纳入患者均签署书面知情同意书。

基金项目

黑龙江省卫生健康委员会,黑龙江省卫生健康委科研课题《优甲乐联合揠针治疗桥本甲减抑郁状态的临床研究》项目编号:20230303060218;哈尔滨市科学技术局科技计划自筹经费项目《基于 FN1/PI3K/AKT 信号探讨半枝莲干预甲状腺癌细胞凋亡的机制研究》项目编号:2023ZCZJNS108。

参考文献

- [1] 中华中医药学会,丁治国.桥本甲状腺炎中西医结合诊疗指南[J].中华中医药学刊,2025,43(8):246-258.
- [2] 付仁婷,季兵,张琪,等.温阳疏肝化痰法治疗桥本甲减合并抑郁状态的临床研究[J].广州中医药大学学报,2021,38(5):895-899.

-
- [3] 陈易, 李斯斯, 王文艳, 等. 清癭散改善桥本甲状腺炎合并亚临床甲减患者抑郁焦虑状态及抗体紊乱的随机对照研究[J]. 天津中医药, 2024, 41(1): 24-28.
 - [4] 熊斯楚, 赵玲. 基于数据挖掘分析赵玲治疗桥本甲状腺炎合并疾病的用药规律[J]. 新中医, 2025, 57(24): 15-22.
 - [5] 杨黎, 李志军, 朱静德. 消癭方联合左甲状腺素钠对桥本氏甲状腺炎甲状腺功能减退症患者甲状腺功能及血清炎症因子的影响[J]. 西北药学杂志, 2026, 41(2): 248-253.
 - [6] 高晓辛, 宋蓓, 杨柳. 左甲状腺素钠联合清开灵颗粒治疗桥本甲状腺炎亚临床甲减患者的疗效观察[J]. 实用医院临床杂志, 2026, 23(3): 179-184.
 - [7] 曾佳丽, 宋永贵, 刘亚丽, 等. 抗抑郁药物新靶点——可溶性环氧化物水解酶[J]. 中国药理学通报, 2026, 42(2): 230-235.
 - [8] 金玉, 王非, 张京兰, 等. 揞针治疗卒中后抑郁临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2023, 39(7): 1421-1423.
 - [9] 杨乐, 杨复君. 揞针联合情志护理对失眠患者心理状态和睡眠质量的干预效果[J]. 中西医结合护理(中英文), 2021, 7(3): 66-69.
 - [10] 卢安慧, 吴金隆, 黄盈, 等. 揞针联合耳穴压籽对卒中后抑郁症患者神经递质表达水平的影响研究[J]. 全科医学临床与教育, 2026, 24(6): 566-568.
 - [11] 李静, 黄韬, 李深广. 养血解郁安神汤联合揞针治疗肾虚肝郁型失眠的疗效及对患者焦虑状态的影响[J]. 内蒙古中医药, 2026, 45(5): 20-22.
 - [12] 刘竹林, 李淑彦. 揞针联合补脾温肾膏方治疗亚临床甲状腺功能减退症疗效观察及对患者甲状腺功能和血脂的影响[J]. 河北中医, 2017, 39(9): 1373-1377.
 - [13] 颜嘉怡, 陈家敏, 李欢, 等. 园艺疗法联合揞针在广泛性焦虑障碍伴抑郁病人中的应用[J]. 全科护理, 2025, 23(18): 3477-3482.
 - [14] 庞国明, 武楠, 倪青. 成人原发性甲状腺功能减退症病证结合诊疗指南[J]. 世界中医药, 2023, 18(16): 2265-2272.