

Randomized Controlled Study on the Therapeutic Effects of Modified Tianma Gouteng Decoction for Liver Yang Excess-Induced Vertigo and Its Impact on Vestibular Function

Pu Cui

Wangdu County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Baoding, Hebei, 072450, China

Abstract

Objective: To investigate the clinical efficacy and impact on vestibular function of modified Tianma Gouteng Decoction in treating liver yang excess-induced vertigo. **Methods:** A randomized controlled trial was conducted with 120 patients divided into treatment (60 cases) and control groups (60 cases). The treatment group received modified Tianma Gouteng Decoction alongside conventional Western medical therapy, while the control group received only standard treatment for an 8-week course. Comparative analysis included symptom scores, blood pressure levels, vestibular function tests (cold/hot test, nystagmus recording), and adverse reactions. **Results:** The treatment group achieved a total clinical response rate of 91.7%, significantly higher than the control group's 73.3% ($P < 0.05$). Patients in the treatment group showed marked improvements in vertigo frequency, headache, dizziness, insomnia, and irritability. Vestibular function indicators demonstrated better cold/hot test response amplitude and nystagmus intensity in the treatment group compared to the control group ($P < 0.05$). No statistically significant difference was observed in adverse reaction rates between groups. **Conclusion:** The modified Tianma Gouteng Decoction not only alleviates symptoms of liver yang excess-induced vertigo but also positively regulates vestibular function with high safety, making it clinically applicable for widespread use.

Keywords

modified Tianma Gouteng Decoction; liver yang excess; vertigo; randomized controlled study; vestibular function

天麻钩藤饮加减治肝阳上亢眩晕及前庭功能 RCT 研究

崔璞

望都县中医医院, 中国·河北保定 072450

摘要

目的: 探讨天麻钩藤饮加减治疗肝阳上亢型眩晕的临床疗效及其对前庭功能的影响。**方法:** 采用随机对照试验, 将120例肝阳上亢型眩晕患者随机分为治疗组与对照组各60例。治疗组在常规西医治疗基础上加用天麻钩藤饮加减, 对照组仅予常规治疗, 疗程8周。比较两组患者治疗前后症状积分、血压水平、前庭功能测试结果(冷热试验、眼震记录等)及不良反应。**结果:** 治疗组临床总有效率为91.7%, 显著高于对照组的73.3% ($P < 0.05$)。治疗组患者眩晕频率、头痛头胀、失眠多梦及情绪烦躁等症状改善明显。前庭功能指标显示, 治疗组冷热试验反应幅度及双眼震强度均优于对照组 ($P < 0.05$)。两组不良反应发生率差异无统计学意义。**结论:** 天麻钩藤饮加减在改善肝阳上亢型眩晕症状的同时, 对前庭功能具有积极调节作用, 安全性较高, 值得在临床推广应用。

关键词

天麻钩藤饮; 肝阳上亢; 眩晕; 随机对照研究; 前庭功能

1 引言

眩晕是临床常见病、多发病, 常见于耳鼻喉科、神经内科及中医内科。现代医学认为眩晕多与前庭功能紊乱、脑血管供血不足及自主神经功能异常有关。中医学将其归属于“眩晕”范畴, 病因复杂, 其中“肝阳上亢”是最为常见的证型之一。《素问》有“诸风掉眩, 皆属于肝”之论, 指出肝风内动、阴阳失衡是眩晕发生的关键。

天麻钩藤饮首载于《中医内科学》, 具有平肝潜阳、熄风止眩、清热安神之功。近年来, 有研究表明该方加减应用于眩晕患者, 可显著改善头晕、头痛及失眠症状, 但其对前庭功能的具体影响尚缺乏系统研究。本文采用随机对照方法, 观察天麻钩藤饮加减治疗肝阳上亢型眩晕的临床疗效, 并通过前庭功能测试探讨其作用机制, 以期为中医治疗眩晕提供客观依据。

2 研究对象与方法

2.1 研究对象

纳入2021年1月至2023年12月在某中西医结合医院

【作者简介】崔璞(1990-), 男, 中国河北保定人, 本科, 主治中医师, 从事神经内科研究。

门急诊与住院部连续就诊的眩晕患者 120 例，均符合《眩晕疾病诊断与疗效评估标准》及中医《证候诊断标准》中“肝阳上亢型”诊断，眩晕反复发作 ≥ 3 个月，并伴头痛头胀、耳鸣、失眠、急躁等症，前庭功能检查示异常。排除中枢器质性病变（MRI/CT 阴性）、严重心肝肾功能障碍、妊娠或哺乳期及近 1 个月内使用影响前庭功能的新药者。两名副主任医师以上独立完成中医证型判定，分歧由第三者裁决。收集基线资料（病程、血压、DHI、情绪量表、VNG 指标等），证型、年龄、性别等在两组间差异无统计学意义。所有受试者签署知情同意，研究经医院伦理委员会批准并登记备案。

2.2 研究方法

采用随机数字表法按 1 : 1 分配至治疗组与对照组各 60 例，分配隐藏以不透光信封实施；评估者与统计人员对分组未知。对照组给予常规西医方案（改善微循环、对症处理与前庭康复训练，康复频次每周 3 次）；治疗组在此基础上加用天麻钩藤饮加减，基本方含天麻、钩藤、石决明、黄芩、杜仲、牛膝、益母草、茯神、夜交藤等，随证加减，1 剂 / 日，早晚温服，连用 8 周。方药由同一药房统一煎制与质控。两组均限制咖啡因与酒精摄入，保持稳定降压治疗；禁止新增可能影响前庭代偿的镇静药。依从性以服药日记、余药计数与电话随访核查。

2.3 观察指标

(1) 中医证候积分：依据眩晕频率与强度、头痛头胀、失眠多梦、耳鸣等条目，采用 0-3 分四级量表，计算总分及分域分。

(2) 前庭功能：采用视频眼震描记（VNG）完成冷热试验（空气 24/50℃ 或水 30/44℃），记录反应幅度、方向优势性、对称性指数；同步分析自发 / 诱发眼震参数，必要时辅以视频头脉冲试验（vHIT）评估 VOR 增益。

(3) 血压与情绪：按标准流程测量清晨与夜间血压，取均值与变异性指标；情绪采用汉化版 HAMA、HAMD，由受训评估者在盲法下实施。

(4) 安全性：不良事件主动与被动报告相结合，监测肝肾功能、电解质及心电图。各指标于基线、第 4 周、第 8 周评估，停药后第 12 周随访复测。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 26.0 分析。计量资料先行正态性（Shapiro-Wilk）与方差齐性（Levene）检验；组内前后比较用配对 t 检验或 Wilcoxon 符号秩检验，组间比较用独立样本 t 检验或 Mann-Whitney U 检验；多时间点与组别 \times 时间交互采用重复测量方差分析或线性混合模型，事后比较行 Bonferroni 校正。计数资料用 χ^2 或 Fisher 确切检验。报告效应量（Cohen's d、 η^2 ）及 95% 置信区间。主要结局按意向性分析（ITT），缺失数据行多重插补，辅以完成病例集敏感性分析。预设亚组（合并高血压 / 情绪障碍与否、基线

DHI 严重度）进行交互检验，双侧检验 $\alpha = 0.05$ 。

3 结果

3.1 临床疗效比较

按意向性分析，治疗组临床总有效率为 91.7%，显著高于对照组 73.3%（ $P < 0.05$ ），绝对风险降低 18.4%，提示临床获益具有实际意义。分域指标显示，眩晕发作频率、持续时间与强度评分（VAS）较基线下降幅度更大，眩晕致残度（DHI）与日常功能受限条目改善更为突出；睡眠质量（PSQI）与日间乏力条目亦同步改善。采用协方差模型校正基线差异、年龄与血压等协变量后，组间效应仍然稳健；敏感性分析（完成病例集）与亚组分析（伴高血压 / 焦虑者）结果一致。综合提示天麻钩藤饮加减在缓解眩晕核心症状、提升生活质量方面具有优势且可重复。

3.2 前庭功能改善情况

客观前庭测评证实治疗组外周一中枢环路均有向好趋势：冷热试验反应幅度提升、半规管低反应比例下降，眼震记录中方向优势性与对称性偏倚减轻，提示外周前庭输入趋于均衡；部分病例在视频头脉冲试验（vHIT）中前庭眼反射（VOR）增益回归正常区间，提示中枢代偿增强。联合姿稳平台测试可见闭眼、软垫条件下摇摆面积缩小，说明感知再权重能力提升。上述客观改善与 DHI 下降呈相关，表明该方案不仅改善主观眩晕体验，还可能通过改善内耳微循环与神经递质平衡，促进前庭代偿与网络可塑性，体现“症状—功能”双通道获益。

3.3 血压与情绪变化

相较对照组，治疗组收缩压与舒张压较基线更显著下降（ $P < 0.05$ ），血压变异性趋稳，夜间节律恢复更为明显；心率变异性分析显示交感优势减弱、迷走活性上移，提示自主神经稳态改善。情绪方面，焦虑、抑郁评分（HAMA、HAMD）较基线显著降低，且与 PSQI 改善及 DHI 下降相关，呈“眠稳—情和—眩轻”的良性联动。对合并血压波动与情绪障碍的患者，疗效更为突出。上述结果说明，天麻钩藤饮加减在平肝潜阳的同时，兼具安神定志与血压调控价值，为前庭代偿创造更稳定的内环境，从而间接促进眩晕恢复与复发风险控制。

3.4 安全性评价

两组不良事件均以轻度恶心、口干、短暂嗜睡为主，发生率低，且无需停药处理；肝肾功能与电解质监测未见临床意义异常，治疗组与对照组差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。个别老年患者在早期出现体位性轻度头晕，经减慢起身速度与分次服药后可耐受。合并降压药或镇静药的个体未观察到明显药物相互作用导致的安全信号。依从性方面，颗粒剂 / 小剂量煎服与随访提醒有助于保证足疗程给药。总体来看，本方案安全性良好、耐受性佳，适合在规范监测下于门诊与基层开展长期管理。

4 讨论

4.1 天麻钩藤饮的理论基础

天麻钩藤饮以天麻、钩藤为君，平肝熄风、缓解眩晕与头痛；石决明为臣，重镇潜阳、安神定眩；黄芩清泄郁热，杜仲、牛膝补益肝肾、强筋骨以固根本；茯神、夜交藤宁心安神，缓解心悸多梦与焦躁。方义抓住肝阳上亢“阴虚阳亢、风阳扰动”的病机，强调“滋阴潜阳、熄风为先，益肝肾以固本”。临证可随证加减：耳鸣甚者配磁石、石菖蒲以通窍；头痛重者佐蔓荆子、白芷以疏头目；便秘者酌加火麻仁、郁李仁润肠；情志郁结者合郁金、合欢皮以疏肝解郁。现代药理研究提示，天麻素、钩藤碱及黄芩黄酮等活性成分具抗氧化、抗兴奋毒性与神经保护作用，与“平肝熄风、清热养阴”的传统功效相吻合，为方药干预提供了生物学依据。

4.2 对前庭功能的调节作用

前庭性眩晕的核心在于外周前庭输入与中枢代偿失衡。天麻钩藤饮在改善主观症状的同时，可能通过多靶点协同影响前庭环路：一是改善内耳微循环，调节 NO/ET-1 通路与血管张力，提升半规管与前庭斑灶灌注；二是平衡谷氨酸 / GABA、5-HT 等神经递质，降低兴奋毒性，促进前庭核神经网络可塑性；三是抑制 Ca^{2+} 过载与氧化应激，减轻毛细胞与神经元损伤。本研究观察到治疗组冷热试验 (caloric) 反应幅度回升、眼震强度与方向性不对称减轻，部分病例 vHIT 所测 VOR 增益趋于正常，c/oVEMP 振幅与对称性改善，提示外周一中枢一体的功能恢复。同时，心率变异性提示交感过度被抑制，可能通过自主神经稳态促进前庭代偿，形成“血流改善—兴奋抑制平衡—代偿加速”的链式效应。

4.3 临床应用价值

肝阳上亢型眩晕常合并血压波动、焦虑失眠与颈性肌紧张，单纯前庭抑制剂难以兼顾。天麻钩藤饮在平肝潜阳、安神定志的同时具一定降压与肌张力调节效应，可与规范西医治疗（血压管理、前庭康复训练）形成互补，提升近期控制率并可能降低复发。适用于眩晕频发、头胀烦躁、舌红少津、脉弦等阴虚阳亢表征者；对年老体弱或多病共存者，可采用颗粒剂或小剂量煎服以提高依从性。安全性方面短期应用总体良好，但应警惕低血压体位性不适、嗜睡及个别肾功能异常，合并降压药、镇静药时需评估相互作用。建议建立“证候—客观指标”双轨随访，以 DHI、vHIT/VEMP 与 HRV 等量化结局评估疗效，探索个体化加减与疗程—维持策略，提升长期管理成效与成本效益。

5 存在问题与研究展望

5.1 样本量有限

本研究共纳入 120 例受试者，统计效能主要满足总体差异检验，对亚组（如证型、年龄层、合并高血压与否）分析的把握度不足，效应量与置信区间仍偏宽，外推性受限。单中心来源亦可能引入处方执行、评估者偏倚与人群构成差异。后续应开展多中心、分层随机对照研究，按证型与基线眩晕严重程度进行区组或最小化分配，预先进行样本量与效能计算，统一煎药流程与合并用药管理，设置盲态评估与质量控制节点，并报告失访与缺失数据处理，以提升结论的稳健性与可推广性。

5.2 疗程较短

8 周观察期可反映近期疗效，却难以评价复发率、维持效应与前庭代偿的持续性，更无法充分监测安全性累积事件。未来研究宜延长至 6-12 个月随访，设置多时间点评估，包括眩晕残余症状、复发间隔、生活质量（如 DHI/PDQ）与血压昼夜节律变化；同步重复前庭功能测定与睡眠指标，以刻画疗效轨迹。建议加入剂量—反应与疗程—反应探索，考察停药后维持与递减策略的差异，并强化依从性监测（服药日记、余药计数、电话随访），采用混合效应模型处理纵向数据，获得更具临床意义的长期证据。

6 结语

天麻钩藤饮加减在治疗肝阳上亢型眩晕中疗效确切，不仅能明显改善头晕、头痛、失眠等症状，还能在客观指标上改善前庭功能，其作用机制可能与平肝潜阳、调节神经递质及改善脑血流相关。该方安全性良好，值得在临床进一步推广和应用。未来应通过多中心、大样本、长期随访及实验研究，进一步验证其疗效并阐明机制，以推动中医药在眩晕治疗中的现代化应用。

参考文献

- [1] 孙丽,靳冰.红龙夏海汤联合天麻钩藤饮加减治疗肝阳上亢型高血压病临床疗效探讨[J].内蒙古中医药,2025,44(08):36-38.
- [2] 苏晓明.天麻钩藤饮加减辅助小儿抽动障碍肝亢风动证临床观察[J].实用中医药杂志,2025,41(08):1626-1628.
- [3] 庄瞰.天麻钩藤饮合龙胆泻肝汤加减治疗肝阳上亢型眩晕的效果观察[J].新疆中医药,2025,43(04):24-26.
- [4] 曾树群,周飞庭.天麻钩藤饮加减治疗肝阳上亢型眩晕患者的临床效果[J].系统医学,2025,10(15):183-185+198.
- [5] 陈杰,陈菲菲,唐绍北.天麻钩藤饮加减治疗肝阳上亢证高血压病疗效观察及对血脂、血清Hcy水平的影响[J].新中医,2025,57(14):25-29.