

铜砭刮痧联合温针灸治疗糖尿病足阳虚寒凝证的临床研究

黄彩连 张平平

广州中医药大学深圳医院 广东 深圳 518034

摘要：目的：探讨铜砭刮痧联合温针灸治疗糖尿病足阳虚寒凝证的临床疗效。方法：选择某院内分泌科2022年1月至2023年12月期间收治的120例糖尿病足患者依随机数字表法均分为两组。对照组60例接受标准西医疗法，观察组60例在此基础上增加铜砭刮痧结合温针灸治疗。两组患者均治疗8周，比较两组患者治疗前后中医症候积分、踝肱指数、经皮氧分压、视觉模拟评分法疼痛评分、糖化血红蛋白水平及临床疗效。结果：治疗后，观察组中医症候积分、VAS疼痛评分及HbA1c水平均显著低于对照组（ $P < 0.05$ ）；观察组ABI值及TcPO₂水平显著高于对照组（ $P < 0.05$ ）；观察组临床总有效率为显著高于对照组的（ $P < 0.05$ ）。结论：铜砭刮痧联合温针灸治疗糖尿病足阳虚寒凝证具有良好的临床疗效，可显著改善患者临床症状，促进局部血液循环，降低血糖水平，值得临床推广应用。

关键词：铜砭刮痧；温针灸；糖尿病足

糖尿病足是糖尿病患者常见的慢性并发症，主要由周围神经病变和下肢血管病变引起，临床表现为足部感染、溃疡和深层组织损伤的综合征^[1]。据流行病学调查显示，糖尿病患者发生糖尿病足的风险比非糖尿病患者高出25倍，糖尿病足患者的截肢率高达15%-20%^[2]，严重影响患者生活质量。糖尿病足的西医治疗方案主要包括血糖管理、微循环改善、抗菌治疗及伤口护理等多方面综合干预，但效果尚不理想。中医学将糖尿病足归属于消渴足疽、脱疽等范畴，认为本病多因素体阳虚，寒湿内生，气血运行不畅，经络阻滞。铜砭刮痧具有疏通经络、温通血脉、驱散寒邪的功效^[3]。温针灸具有温经散寒、行气活血的作用。二者结合有助于改善阳虚寒凝证患者的血液循环，促进创面愈合。然而关于铜砭刮痧联合温针灸治疗糖尿病足阳虚寒凝证的临床研究报道较少。本研究考察铜砭刮痧结合温针灸对糖尿病足阳虚寒凝证患者的临床效果，旨在优化此类病症的治疗策略。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2022年1月至2023年12月期间，从某医院内分泌科门诊中筛选出120例糖尿病足患者。入选条件为：（1）经诊断符合《中国2型糖尿病防治指南（2020年版）》^[4]标准；（2）达到《糖尿病足防治指南（2019年版）》^[5]诊断要求，Wagner分级为1-3级。（3）符合中医辨证为阳虚寒凝证，主要表现为：足部皮肤苍白或青紫，足背动脉搏动减弱，足部冰冷，疼痛加剧，遇寒加重，喜温喜按，舌淡胖有齿痕，苔白滑，脉沉细或沉迟；（4）年龄18-75岁；（5）签署知情同意书。

排除标准：（1）合并严重心、肝、肾等器官功能不

全者；（2）合并严重的感染性疾病、自身免疫性疾病或恶性肿瘤者；（3）近3个月内接受过其他针灸、推拿等中医治疗者；（4）存在出血倾向或抗凝治疗者；（5）皮肤破损或穿刺部位有感染的患者；（6）精神异常患者；（7）妊娠或哺乳期妇女。

采用随机数字表法将120例患者平均分配至观察组与对照组。观察组男女比例为34：26，年龄42-75岁（平均 58.63 ± 7.42 岁），病程2-21年（平均 9.78 ± 4.35 年），Wagner分级分布为1级20例、2级31例、3级9例。对照组男女比例为32：28，年龄41-74岁（平均 59.17 ± 7.58 岁），病程2-22年（平均 10.02 ± 4.28 年），Wagner分级为1级18例、2级33例、3级9例。两组在性别构成、年龄、病程及Wagner分级等基线资料比较无显著差异（ $P > 0.05$ ），满足临床可比性要求。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组实施常规西医治疗方案，包括：（1）基础治疗：基础血糖管理（通过胰岛素注射或口服降糖药物调控），维持空腹血糖 $< 7.0 \text{ mmol/L}$ ，餐后2h血糖 $< 10.0 \text{ mmol/L}$ ；合理饮食，低盐低脂低糖饮食；适当运动，根据患者具体情况制定个体化运动方案；戒烟限酒；控制血压、血脂等。（2）局部治疗：创面清创，每日用生理盐水冲洗创面，根据创面情况选择合适的敷料覆盖；感染控制，根据细菌培养和药敏结果选用敏感抗生素；必要时行足底减压或坏死组织清除术。（3）循环改善：前列地尔注射液10μg加入0.9%氯化钠注射液100ml，静脉滴注，每日1次；阿司匹林肠溶片100mg，口服，每日1次。（4）神经营养：甲钴胺片0.5mg，口服，

每日3次。疗程为8周。

1.2.2 观察组

观察组在对照组治疗基础上加用铜砭刮痧联合温针灸治疗。（1）铜砭刮痧治疗：取材质均匀、边缘光滑的铜质刮痧板。治疗前先用75%酒精消毒刮痧板和治疗部位皮肤。涂擦适量刮痧油于患者足部及小腿。操作时患者取仰卧位，充分暴露足部及小腿，环境温度保持在25℃左右。刮拭部位以足三里、三阴交、阴陵泉、血海、承山、昆仑、太溪等穴位周围及胫骨前肌、腓肠肌、比目鱼肌等肌群为主。刮拭手法以中等力度，沿经络走向，由远端向近端方向刮拭，每个部位刮拭8-10次，以皮肤出现明显痧斑为度。每次治疗30分钟，每周3次，共8周。（2）温针灸治疗：治疗前常规消毒穴位区域皮肤。针具选用一次性无菌针灸针（0.30mm×40mm）。取穴：足三里、三阴交、阴陵泉、血海、太冲、太溪、昆仑、涌泉。采用常规针刺手法，得气后，在每个针的针柄上放置1cm长艾条（直径为5mm），点燃艾条，待艾条燃尽后取针。留针时间为30分钟。每周3次，共8周。

两组患者均治疗8周。

1.3 观察指标

1.3.1 中医症候积分

参照《中医病证诊断疗效标准》^[6]进行评定，包括足部皮肤色泽改变、足部冷感、足部疼痛、足部麻木、肢体活动受限等5个方面，每项按无、轻度、中度、重度分别计0、2、4、6分，总分为0-30分，分数越高表示症状越重。

1.3.2 踝肱指数（ABI）

采用多普勒血流探测仪测定患者踝动脉与肱动脉收缩压比值，正常值为0.9-1.3，低于0.9提示存在下肢动脉供血不足。

1.3.3 经皮氧分压（TcPO₂）

采用经皮氧分压测定仪测定患者足背或足跟部位的经皮氧分压值，正常值>60mmHg，<30mmHg提示创面愈合困难。

1.3.4 疼痛评分

采用视觉模拟评分法（VAS）评定患者足部疼痛程度，0分表示无痛，10分表示剧痛难忍，分数越高表示疼痛越严重。

1.3.5 糖化血红蛋白（HbA1c）

采用高效液相色谱法检测患者治疗前后HbA1c水平，正常参考值为4.0%-6.0%。

1.3.6 临床疗效

依据《中医病证诊断疗效标准》，疗效分为三级：显效（症状体征明显改善，中医症候积分及创面面积减

少≥70%或完全愈合）；有效（症状体征改善，减少30%-70%）；无效（无改善或加重，减少<30%）。总有效率=（显效+有效例数）/总例数×100%。

1.4 统计学分析

数据分析采用SPSS 26.0统计软件进行处理。对于计量资料，以均数±标准差（ $\bar{x}\pm s$ ）呈现，并通过独立样本t检验进行组间对比，配对t检验用于组内比较。计数资料则以例数和百分比[n(%)]表达，差异比较运用 χ^2 检验，所有统计分析均以P<0.05作为显著性判断标准。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后中医症候积分比较

治疗前两组中医症候评分无明显区别（P>0.05）；干预后各组较基线均有显著改善（P<0.05），且观察组改善程度优于对照组（P<0.05），具体数据见表1。

表1 两组患者治疗前后中医症候积分比较（ $\bar{x}\pm s$, 分）

组别	例数	治疗前	治疗后
观察组	60	18.75±3.82	5.34±1.68 ^{*#}
对照组	60	18.92±3.76	9.82±2.45 [*]

注：与治疗前比较，^{*}P<0.05；与对照组比较，^{#P<0.05}。

2.2 两组患者治疗前后踝肱指数（ABI）比较

治疗前两组ABI指数相近（P>0.05）；干预后所有患者均较起始水平有所提升（P<0.05），其中观察组提升幅度大于对照组（P<0.05），详见表2。

表2 两组患者治疗前后踝肱指数比较（ $\bar{x}\pm s$ ）

组别	例数	治疗前	治疗后
观察组	60	0.68±0.14	0.92±0.15 ^{*#}
对照组	60	0.69±0.15	0.81±0.13 [*]

注：与治疗前比较，^{*}P<0.05；与对照组比较，^{#P<0.05}。

3 讨论

糖尿病足作为糖尿病的常见慢性并发症，其病理机制涉及神经损伤、血管病变、感染及外伤等多重因素^[7]。目前西医治疗主要包括控制血糖、改善循环、抗感染、营养神经等综合措施，但临床疗效仍不够理想。中医学认为，糖尿病足属于消渴足疽、脱疽范畴，其病机主要为阴虚内热，气血亏虚，湿热下注；或阳虚寒凝，气滞血瘀，经络阻滞。目前西医治疗主要包括控制血糖、改善循环、抗感染、营养神经等综合措施，但临床疗效仍不够理想。中医学认为，糖尿病足属于消渴足疽、脱疽范畴，其病机主要为阴虚内热，气血亏虚，湿热下注；或阳虚寒凝，气滞血瘀，经络阻滞。其中阳虚寒凝证多见于病程较长、年老体衰患者，因阳气不足不能温煦四肢，寒湿之邪乘虚侵袭，致气血凝滞、脉络痹阻，出现足部冰冷、肤色紫暗、疼痛遇寒加重等症。本研究针对

阳虚寒凝证型糖尿病足，采用铜砭刮痧联合温针灸治疗，取得了良好的临床效果。铜砭刮痧源于古代砭石疗法，可以疏通经络，行气活血，祛风散寒。现代研究表明，刮痧可促进局部血液循环，增加毛细血管通透性改善组织氧供，促进炎性物质释放和代谢产物排出，刺激免疫系统提高机体抗病能力。温针灸是在普通针刺基础上，将艾条点燃置于针柄上，通过艾热传导入针体，达到温经散寒、行气活血的作用。足三里、三阴交等穴位均为临床常用的调节气血、改善循环的要穴。现代研究发现，温针灸可增强局部血管的舒张功能，促进血液循环，改善微循环，加速组织修复和再生；调节神经-内分泌-免疫网络改善代谢功能，促进机体自身修复能力。

本研究结果显示，铜砭刮痧联合温针灸治疗组在改善中医症候积分、踝肱指数、经皮氧分压、疼痛评分和糖化血红蛋白水平等方面均优于单纯西医治疗组，且临床总有效率显著提高。这可能与以下机制有关：铜砭刮痧和温针灸均可改善局部和全身微循环。本研究中观察组踝肱指数和经皮氧分压的显著提高证实了这一点。微循环改善有助于增加病变组织的血液供应和氧合状态，促进创面愈合。两种治疗方法均具有良好的镇痛作用。研究表明刮痧可刺激皮肤表面痛觉感受器，激活内源性镇痛系统，释放内啡肽等物质；针灸则通过调节疼痛传导通路，阻断痛觉传导。本研究中观察组VAS疼痛评分的显著降低验证了这一效果。两种治疗方法可能通过调节神经-内分泌-免疫系统，影响糖代谢。本研究显示观察组糖化血红蛋白水平显著低于对照组，提示铜砭刮痧联合温针灸可能具有辅助降糖作用。两种治疗方法协同作用，从不同层面改善了阳虚寒凝证的病理状态。刮痧主要作用于皮肤表层和浅层筋膜，温针灸则可深达肌肉、

神经和血管，二者结合可更全面地调整机体功能改善病理状态。

结束语

综上所述，铜砭刮痧联合温针灸治疗糖尿病足阳虚寒凝证疗效显著，能改善临床症状，促进血液循环降低血糖，安全有效值得临床推广应用。

参考文献

[1] 张霞,杨玲,虎符铜砭循经刮痧联合皮肤再生技术治疗Wagner I~III级糖尿病足临床观察[J].中国中医药现代远程教育,2025,23(2):129-131,178.

[2] 李芳,黄超,周琦,等.调脾安肠方联合虎符铜砭刮痧治疗老年糖尿病胃轻瘫所致便秘临床疗效[J].陕西中医,2024,45(8):1130-1134.

[3] 朱晓晓,吕丽琼,傅杏.铜砭刮痧结合立式八段锦对糖尿病周围神经病变患者临床症状的影响[J].中西医结合护理(中英文),2024,10(12):49-52.

[4] 周慈霞,江秋丹.铜砭刮痧联合耳穴埋针对气虚痰浊型糖尿病前期伴肥胖患者的影响[J].新中医,2024,56(23):183-186.

[5] 李亚娟,崔艳,戴强,等.益气通络法耳穴铜砭刮痧对阴虚血瘀型2型糖尿病患者血糖控制、炎症因子的影响[J].天津中医药,2023,40(8):1018-1022.

[6] 崔巍巍,杜茜茜,夏丽红,等.虎符铜砭刮痧联合中药足浴治疗糖尿病足0级病人的疗效观察[J].全科护理,2023,21(4):531-533.

[7] 李晶晶,盛国法,耿玉洁,等.中药熏洗联合虎符铜砭刮痧对糖尿病周围神经病变疼痛及失眠的影响[J].深圳中西医结合杂志,2023,33(7):29-32.