火龙罐联合耳穴疗法对糖尿病合并失眠患者睡眠质量及血糖的影响

林杰燕[1,2]
1. 广州中医药大学第一附属医院　广东　广州　510405
2. 广东省中医临床研究院　广东　广州　510405

摘　要：2型糖尿病患者极易并发睡眠障碍，睡眠不佳会扰乱体内糖代谢，两类病症互相影响形成恶性循环，加大血糖管控难度。本研究观察火龙罐搭配耳穴压豆的中医外治组合方案，对糖尿病合并失眠人群睡眠状态、血糖指标的干预效果。**方法：**纳入80例符合纳入标准的患者，随机均分两组各40例。对照组实施常规降糖治疗并开展睡眠健康宣教；观察组叠加火龙罐联合耳穴疗法，干预周期 4周。选用PSQI量表评估睡眠，检测空腹血糖、餐后 2h血糖、糖化血红蛋白，对比疗效与安全性。**结果：**干预后两组指标均好转，观察组改善程度优于对照组（$P<0.05$），无严重不良事件。**结论：**该联合疗法能够改善失眠、辅助调控糖代谢，安全性较好，适合慢病护理推广。

关键词：火龙罐；耳穴疗法；糖尿病；失眠；睡眠质量；血糖

引言：2型糖尿病属于慢性代谢疾病，病程迁延，合并睡眠障碍的比例远高于普通人群。睡眠失调会诱发神经内分泌异常，皮质醇分泌增多，加剧胰岛素抵抗，引发血糖剧烈波动；而高血糖带来的肢体不适、夜尿增多、情绪压力，反过来加重失眠，形成双向恶性循环。西医安眠药长期使用容易产生依赖与副作用，应用受限。中医外治无创安全，重视整体调节，在慢病调理方面独具优势。火龙罐集合多项理疗作用，耳穴压豆可调节脏腑与内分泌，二者联用具备协同效应。本研究探究该方案的临床作用，为此类疾病无创干预提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究选取2026年1月至2026年8月我院全科医学科和内分泌科收治的80例2型糖尿病合并失眠患者，以随机数字表法均分对照组与观察组，各40例。对照组男女分别为18例、22例，年龄35～70岁，平均（52.6±8.4）岁，糖尿病、失眠病程分别为3～15年、6个月～8年。观察组男女17例、23例，年龄36～72岁，平均（53.1±8.7）岁，糖尿病、失眠病程分别为3～16年、6个月～9年。两组性别、年龄、病程等基线资料对比无统计学差异（$P>0.05$），基线均衡可比。所有患者均签署知情同意书，本研究经我院伦理委员会审批通过[1]。

1.2 诊断标准

本研究诊断标准参照国内权威临床指南。2型糖尿病依据《中国2型糖尿病防治指南（2020年版）》判定，患者存在多饮、多尿等典型症状，满足随机血糖、空腹血糖、餐后2h血糖、糖化血红蛋白任一达标标准即可确诊。失眠参照《中国成人失眠诊断与治疗指南（2017版）》，患者在适宜睡眠环境下存在入睡困难、夜间易醒、早醒等睡眠异常，每周发作不少于3次、持续病程超过1个月，且伴随日间疲惫、情绪烦躁等不适症状，即可明确诊断，保证病例纳入的规范性与准确性。

1.3 纳入与排除标准

本研究纳入标准：符合2型糖尿病合并失眠双重诊断标准；年龄18～75岁；入组前1个月未使用镇静催眠类药物；患者认知清晰，自愿参与研究并签署知情同意书。排除标准：妊娠、哺乳期女性；合并严重心、肝、肾功能器质性损伤；存在精神疾病或认知障碍；艾灸及耳穴干预部位皮肤破损、感染，或对艾灸烟雾过敏；同期参与其他临床试验。脱落标准：干预期间出现严重不良事件需终止治疗；依从性较差，未按要求完成全程干预；主动退出研究或失访的病例[2]。

1.4 干预方法

对照组予以常规临床干预，结合患者血糖波动情况，个体化采用口服降糖药或胰岛素控制血糖，同时开展系统化睡眠健康宣教，指导患者规律作息、规避睡前刺激性饮食与电子产品、适度开展有氧运动，营造安静舒适的睡眠环境，连续干预4周。观察组在对照组基础上叠加火龙罐联合耳穴压豆干预，疗程一致。火龙罐作用于背部督脉、膀胱经及核心背俞穴，施以揉、推、按等手法，每次30分钟、每周2次。耳穴疗法选取多组脏腑及内分泌相关穴位，常规消毒后贴压王不留行籽，指导患

者规律按压，定期换贴、双耳交替干预[3]。

1.5 观察指标

本研究设置四项观察指标：一是睡眠质量，采用PSQI量表评价，包含7个维度，总分0～21分，分值越高代表睡眠质量越差，于干预前后统一测评；二是糖代谢指标，检测并对比两组干预前后空腹血糖、餐后2h血糖、糖化血红蛋白水平；三是临床疗效，参照权威中药新药指导原则，结合患者睡眠时长、深度及日间精力恢复情况，划分为痊愈、显效、有效、无效四级；四是安全性，全程观察记录患者皮肤过敏、烫伤、耳廓感染等各类不良反应，评估干预安全性。

1.6 统计学方法

采用SPSS 25.0统计学软件处理研究数据，计量资料以均数±标准差（$\bar{x} \pm s$）表示，组内干预前后对比采用配对t检验，组间对比采用独立样本t检验；计数资料以率（%）表示，采用χ^2检验。设定$P < 0.05$为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后PSQI评分比较

干预前，两组患者PSQI各维度评分及总分对比无显著差异（$P > 0.05$）；干预4周后，两组PSQI各项评分及总分均较干预前明显降低，且观察组评分下降幅度显著优于对照组，组间差异具有统计学意义（$P < 0.05$）。见表1。

表1 两组治疗前后PSQI评分比较（$\bar{x} \pm s$，分）

项目	对照组（$n = 40$）		观察组（$n = 40$）	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
睡眠质量	2.45±0.52	1.68±0.47*	2.48±0.51	1.12±0.42*#
入睡时间	2.38±0.55	1.72±0.48*	2.40±0.54	1.15±0.43*#
睡眠时间	2.30±0.50	1.65±0.45*	2.32±0.49	1.08±0.40*#
睡眠效率	2.25±0.48	1.60±0.44*	2.28±0.47	1.05±0.38*#
睡眠障碍	2.20±0.46	1.55±0.42*	2.22±0.45	1.02±0.36*#
催眠药物	1.85±0.42	1.20±0.38*	1.88±0.41	0.65±0.30*#
日间功能障碍	2.15±0.44	1.50±0.40*	2.18±0.43	1.00±0.35*#
总分	15.58±2.36	10.90±1.85*	15.76±2.40	7.07±1.52*#

注：与同组治疗前比较，*$P < 0.05$；与对照组治疗后比较，#$P < 0.05$。

2.2 两组治疗前后血糖指标比较

干预前，两组FPG、2hPG、HbA1c三项糖代谢指标组间对比无统计学差异（$P > 0.05$）；干预后，两组各项血糖指标均显著下降，且观察组糖代谢改善效果优于对照组，差异有统计学意义（$P < 0.05$）。见表2。

表2 两组治疗前后血糖指标比较（$\bar{x} \pm s$）

项目	对照组（$n = 40$）		观察组（$n = 40$）	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
FPG（mmol/L）	8.56±1.24	7.42±1.08*	8.62±1.28	6.85±0.96*#
2hPG（mmol/L）	12.35±1.86	10.68±1.52*	12.48±1.90	9.52±1.35*#
HbA1c（%）	8.12±1.05	7.45±0.92*	8.18±1.08	6.82±0.85*#

注：与同组治疗前比较，*$P < 0.05$；与对照组治疗后比较，#$P < 0.05$。

2.3 两组临床疗效比较

干预后，对照组临床总有效率为75.0%，观察组临床总有效率达92.5%，观察组疗效显著优于对照组，组间差异具有统计学意义（$P < 0.05$）。见表3。

表3 两组临床疗效比较（例，%）

组别	例数	临床痊愈	显效	有效	无效	总有效率
对照组	40	5（12.5）	12（30.0）	13（32.5）	10（25.0）	30（75.0）
观察组	40	10（25.0）	18（45.0）	9（22.5）	3（7.5）	37（92.5）*

注：与对照组比较，*$P < 0.05$。

2.4 安全性评价

全程干预期间，对照组未出现任何不良反应。观察组仅出现2例耳廓轻微泛红、1例背部皮肤轻度潮红，症状轻微，无需特殊对症处理，可自行缓解消退。所有受试者均无烫伤、皮肤感染、严重过敏等不良事件发生，该联合疗法安全性良好。

3 讨论

3.1 糖尿病合并失眠的发病机制与干预价值

2型糖尿病合并失眠为临床常见共病，两类疾病存在明显双向影响、互为加重的特点。长期高血糖可损害患者自主神经功能，引发肢体麻木、皮肤瘙痒、夜尿增多及情绪焦虑等问题，扰乱正常睡眠节律，诱发或加重失眠。而长期睡眠不足会激活体内神经内分泌应激反应，提升皮质醇等升糖激素分泌，加剧胰岛素抵抗，导致血糖波动异常、控糖效果变差，形成恶性循环[4]。因此，在常规降糖基础上改善睡眠，对稳定血糖、提升患者生活质量具有重要临床意义。

3.2 火龙罐的中医机制与现代药理作用

火龙罐是集艾灸温热、刮痧通络、推拿点穴于一体的复合型中医外治技术。该技术作用于人体督脉与膀胱经，可疏通经络气血、调和脏腑阴阳，有效调理心、肝、脾、肾机能，发挥安神助眠、疏肝健脾的功效，从中医病机层面改善失眠。现代医学研究表明，火龙罐的温热刺激可扩张局部血管、促进血液循环，放松身心肌群，调节自主神经张力，抑制交感神经兴奋，稳定内分泌状态，从而优化患者睡眠结构，延长有效睡眠时长[5]。

3.3 耳穴疗法的干预机制分析

耳穴疗法基于中医经络理论，耳廓对应全身脏腑，刺激特定穴位可双向调节机体机能。本研究选取神门、心、皮质下等安神穴位，可舒缓情绪、改善入睡困难、睡眠浅等问题；配伍肝、脾、肾穴位可调补脏腑气血，改善慢病体虚状态；内分泌、交感穴位能够调节神经内分泌紊乱，减轻胰岛素抵抗。王不留行籽持续贴压可长效调控下丘脑-垂体-肾上腺轴功能，降低应激激素水平，同步改善睡眠质量与糖代谢状态。

3.4 火龙罐联合耳穴疗法的协同优势

火龙罐与耳穴疗法联合应用具备良好协同增效作用，可构建整体化中医调理体系。火龙罐通过背部经络干预，疏通气血、舒缓躯体不适，改善躯体因素导致的失眠；耳穴疗法通过持续穴位刺激，调节神经内分泌紊乱，改善内分泌异常引发的睡眠障碍与血糖波动[6]。两种疗法操作简便、安全无创、患者依从性高，可有效打破糖尿病与失眠的恶性循环。本研究结果证实，联合干预可显著改善患者睡眠与血糖指标，临床应用价值突出。

结束语

综上所述，火龙罐联合耳穴疗法应用于2型糖尿病合并失眠患者，可显著优化患者睡眠质量，有效降低空腹血糖、餐后2h血糖及糖化血红蛋白水平，提升临床干预有效率，且干预过程安全无创、不良反应轻微，临床适用性较强。该中医联合外治方案从整体调节角度打破了糖尿病与失眠的双向恶化机制，为该病的无创辅助治疗提供了新的实践方向。本研究存在样本量有限、观察周期较短的不足，后续可开展多中心、大样本、长期随访研究，进一步深入探讨其深层作用机制与远期临床疗效。

参考文献

[1]万丽,杨绮云,陈惠冰,等.火龙罐疗法治疗心脾两虚型失眠的临床研究[J].世界睡眠医学杂志,2023,10(5):1011-1014.

[2]覃秋铭,黄海燕,黄朝宇,等.八卦耳疗联合火龙罐治疗肝郁脾虚型失眠患者的护理干预策略与临床效果分析[J].标准生活,2025,(9):269-271.

[3]朱玉霞,张红,王鑫超,等.火龙罐治疗失眠的Meta分析[J].全科护理，2024，22(21):3970-3974.

[4]李辞润.疏肝泻火针刺结合背俞穴刺络拔罐治疗肝郁化火型失眠的临床研究[D].云南中医药大学,2022.DOI:10.27460/d.cnki.gyzyc.2022.000202.

[5]陈希阳,朱才丰,杨高尚,等.火针焠灸联合针刺治疗卒中后失眠临床研究[J].陕西中医,2025,46(4):555-558.

[6]李强.中医康复技术治疗卒中后失眠临床研究进展[J].光明中医，2023，38(5)：976-979.