

• 诊治分析 •

艾灸神阙穴对早期糖尿病肾病脾肾阳虚证临床疗效的影响

周培红, 陈芙蓉

【关键词】 艾灸; 糖尿病肾病; 脾肾阳虚; 尿微量蛋白; 疗效

doi:10.3969/j.issn.1671-0800.2025.06.021

【中图分类号】 R587.2 【文献标志码】 B 【文章编号】 1671-0800(2025)06-0623-03

据统计,我国成人糖尿病发病率已达 13.0%,且其中 20%~40% 的患者同时患有糖尿病肾病 (diabetic kidney disease, DKD)。中医认为,脾肾阳虚证是早期 DKD 的重要证型,临床上多以温肾健脾内治为主。中医外治法是目前辅助治疗早期 DKD 的重要措施,主要包括针法、灸法、针灸法等方法,在改善早期 DKD 肾损伤方面具有独特的疗效,能有效降低尿白蛋白,改善临床表现,降低炎症因子,调节血脂代谢等^[1]。神阙穴是全身元气之根,肾中真阳之地,能调整全身气血阴阳,达到温通经络,补肾温阳的作用;艾灸能温肾固本、扶阳养阴、温经散寒。研究显示^[2],艾灸神阙穴能有效改善督脉经穴皮肤温度,进一步改善患者阳虚体质,但少见其在早期 DKD 脾肾阳虚证中的应用报道。本研究探讨艾灸神阙穴对早期 DKD 脾肾阳虚证的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2023 年 2 月至 2024 年 9 月宁波市中医院招募的早期 DKD 脾肾阳虚证患者 60 例,纳入标准:(1)满足 WHO(1999)制定的糖尿病确诊条件:有糖尿病症状(多尿、烦渴多饮及难以解释的体质量减轻),空腹血糖 ≥ 7.0 mmol/L (126 mg/dl)或 2h 血糖水平 ≥ 11.1 mmol/L (200 mg/dl)。(2)符合早期 DKD 诊断标准:尿微量白蛋白/肌酐(urinary albumin creatinine ratio, UACR) > 30 mg/g 或肾小球滤过率 < 60 ml $\cdot$ min⁻¹ $\cdot$ 1.73 m²,持续超过 3 个月,且

由糖尿病所致的慢性肾脏疾病即为 DKD。其中,DKD 早期(I~III期)UACR 比值在 30~300 mg/g 之间。(3)符合脾肾阳虚证:①主症,面色苍白,神疲畏寒,腰膝酸冷,尿浊,肢体浮肿,小便清长,或五更泄泻;②舌脉,舌淡体胖有齿痕,脉沉迟无力。辨证分型符合主症 2 项,并结合舌苔脉象,即可诊断该证型。(4)30~70 岁,男女不限。排除标准:(1)1 型及特殊类型糖尿病;(2)糖尿病急性并发症,如高糖高渗状态或感染、糖尿病酮症酸中毒、应激状态;(3)合并其他内分泌疾病、血液系统疾病、肝胆系统疾病、恶性肿瘤等;(4)合并原发性、继发性肾脏疾病,如诊断明确的 IgA 肾病、肾小球肾炎、肾病综合征等;(5)近 1 个月内参与其他临床试验及精神病无法配合者;(6)处于怀孕期或哺乳期妇女。采用简单数字随机法将 60 例早期 DKD 脾肾阳虚证患者分为实验组和对照组,各 30 例。本研究获得宁波市中医院医学伦理委员会批准,所有研究对象均同意参加本研究并签署书面知情同意书。

1.2 方法 两组患者均给予口服盐酸二甲双胍片 0.5 g/次,2 次/d;餐时嚼服阿卡波糖片 50 mg/次,3 次/d;口服厄贝沙坦片,起始剂量为 0.15 g,1 次/d,根据病情增至 0.3 g,1 次/d,共治疗 2 个月。对照组患者接受早期 DKD 的强化知识教育^[3],饮食控制、血糖监测、适当的运动锻炼等。实验组在对照组基础上实施艾灸神阙穴。患者取仰卧位,采用随身灸^[4],将艾炷插入盒内的艾灸针上,将艾炷的一端点燃,旋转、卡扣和拧紧盒盖,根据患者耐受程度调节其盒盖上的进风口。之后将艾灸盒放进无烟包内,对准神阙穴(神阙穴定位:脐中央)进行施灸。施灸过程中以患者自

基金项目: 浙江省中医药科技计划(2023ZL646)

作者单位: 315012 宁波,宁波市中医院

通信作者: 陈芙蓉, Email: chinfurong@163.com

感局部有温热刺激但不灼痛为宜,隔日灸1次,每次15~20 min,以皮肤出现红晕为度。7次为1个疗程,共治疗4个疗程。

1.3 评价指标 (1)UACR,利用免疫透射比浊法检测尿微量白蛋白,肌氨酸氧化酶法检测尿肌酐,并计算其比值。(2)中医证候积分:以《中药新药临床研究指导原则》作为依据,其中尿浊,神疲畏寒,腰膝酸冷,肢体浮肿,面色苍白,小便清长,或五更泄泻按照无症状、轻症、中症与重症分别计0、1、2和4分,总分28分,分数越高,症状越严重。(3)生化指标:空腹血糖(己糖激酶法)采用全自动生化分析仪进行检测;糖化血红蛋白(高效液相色谱法)采用东曹 TO-SOH G8 糖化血红蛋白分析仪进行检测;血脂、血尿酸、血肌酐、血尿素氮采用全自动系列生化分析仪配合酶学方法检测。

1.4 统计方法 采用SPSS 26.0 软件进行统计学分析,正态分布计量资料用均数±标准差表示,组间比较独立样本 *t* 检验;计数资料用频数表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组一般资料比较 两组患者年龄、性别、BMI及血压等差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$),见表1。

2.2 两组中医证候及UACR水平比较 治疗前,两组中医证候及UACR指标差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$);治疗后,实验组两项指标均低于对照组(均 $P < 0.05$),见表2。

2.3 两组空腹血糖、糖化血红蛋白、血脂、血尿酸及肾功能指标比较 治疗前,两组血糖、糖化血红蛋白、血脂、血尿酸及肾功能指标差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$);治疗后,两组空腹血糖及糖化血红蛋白均较治疗前下降(均 $P < 0.05$),且实验组空腹血糖、高密度脂蛋白、血尿酸水平均优于对照组(均 $P < 0.05$),见表3。

3 讨论

早期DKD一旦进展成临床蛋白尿期,其进展为终末期肾病的速度剧增,因此及时干预早期DKD疾

表1 两组早期DKD脾肾阳虚证患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	BMI(kg/m ²)	收缩压(mmHg)	舒张压(mmHg)
		男	女				
对照组	30	18	12	57.7±12.6	24.25±3.54	134.89±17.70	78.57±10.29
实验组	30	16	14	56.8±13.1	23.67±3.40	135.90±18.89	79.63±11.22

注:DKD为糖尿病肾病,BMI为体质指数,1 mmHg≈0.133 kPa

表2 两组早期DKD脾肾阳虚证患者中医证候及UACR水平比较

组别	例数	时间	UACR	中医证候
对照组	30	治疗前	50.82±30.18	21.50±2.36
		治疗后	45.11±28.18	14.67±2.12 ^a
实验组	30	治疗前	48.81±32.00	21.00±3.05
		治疗后	30.74±24.66 ^{ab}	8.96±2.05 ^{ab}

注:与治疗前相比,^a $t \geq 2.45$,均 $P < 0.05$;与对照组相比,^b $t \geq 2.11$,均 $P < 0.05$ 。DKD为糖尿病肾病,UACR为尿微量白蛋白/肌酐

表3 两组早期DKD脾肾阳虚证患者空腹血糖、糖化血红蛋白、血脂、血尿酸及肾功能指标比较

项目	对照组(<i>n</i> =30)		实验组(<i>n</i> =30)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
空腹血糖(mmol/L)	7.62±2.28	6.66±1.98 ^a	7.97±2.51	6.21±0.82 ^{ab}
糖化血红蛋白(%)	7.51±1.64	6.68±0.94 ^a	7.65±1.78	6.64±0.76 ^a
高密度脂蛋白(mmol/L)	1.07±0.23	1.15±0.21	1.07±0.22	1.40±0.32 ^{ab}
低密度脂蛋白(mmol/L)	2.47±0.61	2.46±0.33	2.48±0.61	2.40±0.52
胆固醇(mmol/L)	4.38±0.90	4.32±0.44	4.37±0.91	4.10±0.52
三酰甘油(mmol/L)	1.84±1.13	1.83±1.00	1.97±1.21	1.91±1.13
血尿酸(μmol/L)	402.53±95.52	381.97±74.89	404.40±96.75	336.70±73.60 ^{ab}
血肌酐(μmol/L)	74.67±20.78	71.03±19.12	74.07±19.07	69.73±11.22
血尿素氮(mmol/L)	5.54±1.72	5.50±1.55	5.58±1.74	5.64±1.45

注:与治疗前相比,^a $t \geq 2.02$,均 $P < 0.05$;与对照组相比,^b $t \geq 3.56$,均 $P < 0.05$ 。DKD为糖尿病肾病

病进展意义重大。神阙穴是人体气血阴阳流通的枢纽,汇聚了奇经八脉、十二经脉之精气,被认为是先天之本,后天之源。神阙穴不仅是全身经络循行的枢纽,且其神经、血管网络丰富,皮肤较薄。艾灸神阙穴是一种传统的中医治疗方法,最早可追溯于《针灸甲乙经》,可以使艾叶药性快速渗透和吸收,快速实现温通经络,活血化瘀,温补阳气,从而达到治疗和保健的效果。近年艾灸神阙穴较多应用在疲劳综合征、原发性痛经及溃疡性结肠炎等多种疾病^[5-7],但是仍少见艾灸神阙穴在早期 DKD 脾肾阳虚患者中的应用。

本研究对照组给予常规药物联合强化生活方式治疗,结果显示,对照组患者治疗后 BMI、空腹血糖、糖化血红蛋白、UACR 明显改善,这跟本研究组前期的研究结果^[3]一致,进一步验证了强化患者自我管理能力的重要作用。然而 DKD 病理机制复杂,探寻更加全面和多元化的治疗策略意义凸显^[8-9]。本研究实验组在对照组基础上实施艾灸神阙穴,结果显示实验组在血尿酸、空腹血糖、高密度脂蛋白、UACR 及中医证候得分等方面明显优于对照组。高尿酸血症被认为是 2 型糖尿病蛋白尿独立预测因子,与 DKD 的发生发展及糖尿病患者全因死亡率密切相关^[10]。艾灸神阙穴能有效降低早期 DKD 患者的血尿酸,可能与其温通经络,通过温补元阳,激发先天肾气,培补后天脾胃,促进运化,同时调通三焦,促进机体体液代谢有关。空腹血糖是糖尿病诊断的核心指标,也是 DKD 进展的关键因素。本研究显示艾灸神阙穴能有效改善血糖水平。这可能与艾灸上调葡萄糖转运蛋白表达,促进骨骼肌糖摄取增加有关^[11];同时,艾灸神阙可能通过升高腹腔温度,增强内脏代谢活性,促进胰岛素分泌^[12]。本研究也显示,艾灸神阙穴能有效改善 UACR,这可能与改善其血糖有关系,血糖达标和血糖平稳是延缓糖尿病并发症进展的重要条件。此外,本研究显示艾灸神阙穴能显著改善脾

肾阳虚证,是以艾灸神阙穴能够补肾温阳,使气血化生有余,可有效改善型寒肢冷等症状。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

参 考 文 献

- [1] 赵成,余海源.中医外治法在糖尿病肾病中的应用进展[J].中国民间疗法,2020,28(1):106-108.
- [2] 朱小香,萨喆燕,周旋,等.艾灸关元 and 神阙穴对阳虚体质者任督二脉组织血氧及温度的影响[J].中华中医药杂志,2024,39(12):6906-6909.
- [3] 周建平,陈芙蓉,毛丹丹,等.强化自我管理的延续性护理模式在早期糖尿病肾病中的应用[J].中西医结合护理,2022,8(12):162-167.
- [4] 金芳,郑子月,鲍金雷,等.艾灸随身灸联合耳穴压籽对社区老年帕金森病患者便秘的改善效果研究[J].广州中医药大学学报,2020,37(4):651-656.
- [5] 郑晓洋,李峰,李杰,等.神阙灸干预疲劳性亚健康临床实验[J].中国循证心血管医学杂志,2023,15(8):967-969,973.
- [6] 周鹰,赵庆伟,张菁楚.艾灸神阙联合当归四逆汤加减治疗寒凝血瘀型原发性痛经的临床效果[J].妇儿健康导刊,2024(13):38-41.
- [7] 张艳霞,张娜,闫娜娜,等.七味白术理肠方联合脐灸治疗激素依赖溃疡性结肠炎的临床疗效及对激素撤退的影响[J].河北中医,2024,46(2):233-237.
- [8] TAWHARI M H, ALDAHASH R A, ALMUTAIRI F M, et al. Impact of sodium-glucose cotransporter-2 inhibitors on kidney outcomes in type 2 diabetes: A tertiary center experience[J]. J Family Community Med, 2023, 30(4): 267-272.
- [9] SHARAF EL DIN U A A, SALEM M M, ABDULAZIM D O. Time to completely eradicate diabetic nephropathy[J]. Diabet Nephrop, 2023, 3(3): 41-50.
- [10] CHANG Y H, LEI C C, LIN K C, et al. Serum uric acid level as an indicator for CKD regression and progression in patients with type 2 diabetes mellitus-a 4.6-year cohort study[J]. Diabetes Metab Res Rev, 2016, 32(6): 557-564.
- [11] 杨娟娟,姜玉洁,邱连利.针刺对糖尿病前期模型大鼠骨骼肌 GLUT4 mRNA 表达及糖脂代谢的影响[J].甘肃中医药大学学报,2024,41(1):8-13.
- [12] MUN S, PARK K, LEE S. Evaluation of thermal sensitivity is of potential clinical utility for the predictive, preventive, and personalized approach advancing metabolic syndrome management[J]. EPMA J, 2022, 13(1): 125-135.

收稿日期:2025-03-05

(本文编辑:孙海儿)