

中药离子导入治疗糖尿病肾病的效果分析

侯建威, 王野, 杨硕, 白一辰

(辽宁中医药大学附属医院护理部, 沈阳 110032)

[摘要] **目的** 观察分析中药离子导入治疗糖尿病肾病的临床效果。**方法** 回顾性分析 108 例糖尿病肾病患者的病例资料, 根据治疗方案不同分为对照组和观察组, 其中对照组 52 例。对照组采用常规疗法, 观察组在常规疗法基础上采用中药离子导入疗法。分析比较两组患者治疗前后尿清蛋白、尿素氮、血清肌酐、内生肌酐清除率指标、三酰甘油、胆固醇的变化。**结果** 观察组经治疗后尿微量清蛋白(UAE)由 (91 ± 14) mg/24 h 降至 (42 ± 7) mg/24 h, 水平明显降低, 差异有统计学意义($P < 0.001$); 血清肌酐由 (6.64 ± 1.55) mmol/L 降至 (7.43 ± 0.99) mmol/h, 水平明显降低, 差异有统计学意义($P = 0.002$); 三酰甘油由 (1.96 ± 0.32) mmol/L 降至 (1.30 ± 0.30) mmol/L, 水平明显降低, 差异有统计学意义($P < 0.001$); 胆固醇由 (6.34 ± 1.35) mmol/L 降至 (4.43 ± 0.30) mmol/L, 水平明显降低, 差异有统计学意义($P < 0.001$); 对照组治疗前后尿微量清蛋白、尿素氮、血清肌酐、内生肌酐清除率水平、三酰甘油水平、胆固醇水平均差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 中药离子导入疗法能够有效降低糖尿病肾病患者的尿清蛋白、血清肌酐水平, 延缓慢性肾衰的进程, 且可改善脂代谢。

[关键词] 糖尿病肾病; 中药离子透入; 脂代谢障碍; 肾功能不全

中图分类号: R587.2 文献标识码: A DOI: 10.3969/J.issn.1672-6790.2018.04.027

Analysis of the curative effect of Chinese traditional medicine iontophoresis on treating diabetic nephropathy

Hou Jianwei, Wang Ye, Yang Shuo, Bai Yichen (Nursing Department, Affiliated Hospital of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110032, China)

Corresponding author: Wang Ye, Email: 18102457033@163.com

[Abstract] **Objective** To observe and analyze the clinical effect of iontophoresis in the treatment of diabetic nephropathy. **Methods** The data of 108 patients with diabetic nephropathy were retrospectively analyzed. According to the randomized table method, the patients were divided into control group and observation group, 52 cases in the control group. The control group used conventional therapy, and the observation group used traditional Chinese medicine iontophoresis on the basis of conventional therapy. The changes of urinary albumin, urea nitrogen, serum creatinine, creatinine clearance index, triglyceride, and cholesterol were analyzed before and after treatment in the two groups. **Results** After the treatment, the urinary albumin excretion (UAE) of the observation group decreased from (91 ± 14) mg/24 h to (42 ± 7) mg/24 h, and the level was significantly decreased ($P < 0.001$). Serum creatinine was (6.64 ± 1.55) mmol/L, it decreased to (7.43 ± 0.99) mmol/h, the level was significantly decreased, and the difference was statistically significant ($P = 0.002$). The triacylglycerol was reduced from (1.96 ± 0.32) mmol/L to (1.30 ± 0.30) mmol/L, and the level was significantly decreased. Statistical significance ($P < 0.001$). Cholesterol decreased from (6.34 ± 1.35) mmol/L to (4.43 ± 0.30) mmol/L, and the difference was statistically significant ($P < 0.001$). Urine microalbumin urea, nitrogen serum creatinine, endogenous creatinine clearance, triglyceride levels and cholesterol levels were not statistically different before and after treatment in the control group ($P > 0.05$). **Conclusion** Traditional Chinese medicine iontophoresis can effectively reduce UAE and serum creatinine levels in patients with diabetic nephropathy, delay the progression of chronic renal failure and improve lipid metabolism.

[Keywords] Diabetic nephropathies; Iontophoresis (TCD); Lipid metabolism disorders; Renal insufficiency

基金项目: 2015 年中医药行业科研专项 (201507006)

作者简介: 侯建威, 主管护师, Email: 121382606@qq.com

通信作者: 王野, 教授, Email: 18102457033@163.com

糖尿病肾病是糖尿病常见慢性并发症之一,临床症状主要为持续性蛋白尿,可作为渐进性影响因素影响慢性肾衰竭的进展^[1-2]。研究表明,中药药物可以明显改善糖尿病肾病患者肾功能^[3]。近年国内中药外治法为糖尿病肾病的治疗提供了新的思路,本研究旨在观察中药离子导入疗法治疗糖尿病肾病的临床效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性选取 2013 年 3 月至 2014 年 3 月辽宁中医药大学附属医院肾内科收治的 108 例糖尿病肾病患者的病历资料,将患者根据治疗方案的不同分为对照组和观察组。对照组患者 52 例,年龄范围 36~66 岁,年龄(54.0±5.5)岁;男性 27 例,女性 25 例;病程 5~20 年。观察组患者 56 例,年龄范围 37~65 岁,年龄(55.0±6.5)岁;男性 29 例,女性 25 例;病程范围 5~21 年。1 型糖尿病 7 例,2 型糖尿病 101 例;合并高血压患者 78 例,高脂血症患者 56 例,视网膜病变患者 45 例;糖尿病肾病Ⅲ期患者 23 例,糖尿病肾病Ⅳ期患者 85 例。两组患者的一般资料差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 研究方法 对照组患者采用口服降糖药和皮下注射胰岛素等治疗方案将血糖有效控制在正常范围内,观察组患者在此基础上采用中药离子导入疗法,即选用丹参 60 g,草薢 60 g,白芷、红花、川芎、益母草、透骨草、黄芪、山药、玄参、生地、熟地、黄精、菟丝子、金樱子、僵蚕、白芥子、黄连各 30 g 加水煎煮

30 min,用纱布吸取药汁,置于双肾区和肾俞穴,用 HYK998-GA 离子导入仪进行导入,每天 2 次,每次约 30 min,具体时间长短取决于患者的耐受程度,30 d 为一个疗程,检测患者治疗前后尿微量清蛋白(UAE)、尿素氮(BUN)、血肌酐(Scr)、内生肌酐清除率(Ccr)、三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)。

两组饮食上统一遵守糖尿病饮食标准,医护人员要加强和患者之间的沟通,对患者进行健康教育,打消患者的顾虑,消除不良情绪^[4-5]。此外,医护人员还要鼓励患者家属,让患者家属多关心患者的病情和心理变化,给予患者帮助和支持,让其积极配合治疗^[6]。

1.3 糖尿病肾病诊断标准 参照 2 型糖尿病肾病的分期标准^[7]。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 16.0 统计学软件进行分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组治疗前后数据比较采用配对 t 检验,组间数据比较采用成组 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后 UAE、BUN 的变化情况 观察组与对照组相比能够更有效地降低 UAE 水平。见表 1。

2.2 两组患者治疗前后 Scr、Ccr 变化情况 观察组与对照组相比能够更有效地提高 Ccr 水平。见表 2。

2.3 两组患者治疗前后 TG、TC 变化情况 观察组与对照组相比能够更有效地降低 TG、TC 水平。见表 3。

表 1 两组患者治疗前后 UAE、BUN 水平的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	UAE(mg/24h)				BUN(mmol/L)			
		治疗前	治疗后	t 值	P 值	治疗前	治疗后	t 值	P 值
对照组	52	92±13	91±12	0.406	0.686	6.56±1.54	6.63±1.58	-0.233	0.816
观察组	56	91±14	42±7	23.226	<0.001	6.64±1.55	7.43±0.99	-3.214	0.002
t 值		0.376	25.926			-0.269	-3.177		
P 值		0.708	<0.001			0.789	0.002		

注:UAE 为尿微量清蛋白,BUN 为尿素氮

表 2 两组患者治疗前后 Scr、Ccr 水平的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	Scr(μmol/h)				Ccr(mL/min)			
		治疗前	治疗后	t 值	P 值	治疗前	治疗后	t 值	P 值
对照组	52	76.18±17.41	70.33±21.20	0.486	0.628	73.97±12.33	76.45±12.24	-1.029	0.306
观察组	56	85.99±34.32	73.43±19.39	2.298	0.024	74.26±13.42	68.32±11.97	2.472	0.015
t 值		-1.851	-0.794			-0.117	3.489		
P 值		0.067	0.429			0.907	<0.001		

注:Scr 为血肌酐,Ccr 为内生肌酐清除率

表 3 两组患者治疗前后 TG、TC 水平的比较($\bar{x} \pm s$, mmol/L)

组别	例数	TG				TC			
		治疗前	治疗后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	治疗前	治疗后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
对照组	52	1.98 ± 0.30	1.92 ± 0.26	1.090	0.278	6.02 ± 0.56	5.88 ± 0.52	1.321	0.189
观察组	56	1.96 ± 0.32	1.30 ± 0.30	11.260	<0.001	6.34 ± 1.35	4.43 ± 0.30	10.335	<0.001
<i>t</i> 值		0.334	11.438			-1.587	17.907		
<i>P</i> 值		0.739	<0.001			0.116	<0.001		

注: TG 为三酰甘油, TC 为总胆固醇

3 讨论

有研究证明, 祖国医药能改善早期糖尿病患者临床症状, 保护肾功能, 并且能改善糖尿病肾病患者肾脏络脉瘀血阻滞症状^[8-9]。益气养阴以及益气活血泄浊药物内服对糖尿病肾病有较好疗效^[10-11]。

中药外治法中中药离子导入疗法可通过直流电将药汁有效成分经毛孔透入肾区和肾俞的皮肤内, 靶向改善肾内血流量, 增加肾小管毛细血管通透性, 提高肾小球滤过率, 改善肾功能^[12]。本研究中, 采用益气养阴, 活血化瘀之法, 制成中药复方, 用直流电将其导入机体局部, 起到调节机体整体功能作用。其主要特点在于能够直接将药物透入皮下对肾内血循环和代谢进行调节, 操作简便^[13]。在应用时要注意根据患者的耐受程度调整电流大小和治疗时间, 以提高患者对治疗方案的顺从性和满意度。

本实验中取活血调经通络之丹参、川芎等药, 配合黄精、黄芪等益气养阴之品, 补而不滞, 通而不燥之意, 临床中取得满意疗效。中药离子导入疗法能够安全有效地降低 UAE 及 Ccr, 改善糖尿病肾病的症状, 宜广泛应用于临床。且在研究中表明, 中药治疗后, 患者的三酰甘油及胆固醇均较前降低, 可以推测, 该治疗可能对改善脂代谢有一定功能, 进而可降低血糖作用。同时本组注意到, 对于试验期间患者的饮食与情绪的影响也是至关重要的, 中药直流电离子导入与妥善护理的结合, 能使治疗更容易在疗效上得到明显提升^[14-15]。

通过本实验, 可以推测中药离子导入疗法, 通过特殊靶点可改善糖尿病肾病患者肌酐及尿素氮水平, 调节糖尿病肾病患者血脂代谢异常, 且饮食、情绪等护理因素在治疗中起到中药作用。

参考文献

[1] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南 (2010 年版)[J]. 中华糖尿病杂志, 2010, 2(增刊 2): 1-56.

[2] 周强, 全小林. 经方在糖尿病肾脏疾病治疗中的运用[J]. 中医杂志, 2011, 52(17): 1459-1462.

[3] 姜果. 益气养阴消癥通络法治疗早期糖尿病肾病的可行性分析[J]. 中西医结合研究, 2017, 24(2): 24.

[4] 高彦彬, 赵慧玲. 糖尿病肾病的中医诊治[J]. 北京中医药大学学报(中医临床版), 2009, 16(5): 36-37.

[5] 吕仁和, 王越, 张子业. 糖尿病肾病分期辨治 568 例临床分析[J]. 中国医药学报, 1994, 9(4): 5-9.

[6] 华传金, 全小林. 糖尿病肾病综合征病因证治初探[J]. 中国医药学报, 2001, 16(4): 46-48.

[7] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 11 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 957.

[8] 麻丽娜, 孙新宇. “毒损肾络”与糖尿病肾病炎症机制的相关性[J]. 中医学报, 2015, 30(4): 487-489.

[9] 杨若愚. 中西医结合治疗糖尿病肾病临床研究[J]. 中医学报, 2015, 34(7): 963-965.

[10] 卢渊. 加味参苓白术散治疗脾肾气虚兼瘀型早期糖尿病肾病的疗效评价[J]. 光明中医, 2017, 32(8): 1071.

[11] 胡静, 郁东海. 益气活血泄浊方治疗中晚期糖尿病肾病临床研究[J]. 中医学报, 2017, 25(4): 539.

[12] 李秋霞, 王斌, 葛保华, 等. 离子导入法为主治疗糖尿病肾病 60 例[J]. 中医外治杂志, 2008, 17(2): 161.

[13] 邓德强, 赵进喜, 李平, 等. 糖尿病肾病的中医证候学研究[J]. 新疆中医药, 2012, 30(3): 8-11.

[14] 王颖辉, 赵进喜, 王世东, 等. 糖尿病肾病不同分期证候演变研究[J]. 中华中医药杂志, 2012, 27(10): 2687-2690.

[15] 何灵芝, 李学铭. 桂枝茯苓丸治疗糖尿病肾病肾功能不全 20 例[J]. 浙江中西医结合杂志, 2001, 11(9): 584.

(收稿日期: 2018-02-28)