

- [5] 李蔚. 慢性肾衰竭中医证型分布特点再探[D]. 南京: 南京中医药大学, 2012.
- [6] 李宏伟, 万喜超, 徐磊, 等. 慢性肾脏病中医体质分型与论治研究[J]. 国际医药卫生导报, 2015, 21(18): 2666-2668.
- [7] Friedman EA. Can the Bowel Serve as a Kidney? [J]. Present and Future Therapies for End-Stage Renal Disease, 2009, 28(11): 177.
- [8] 赵翠, 丁芳, 林海英, 等. 结肠透析联合保留灌肠治疗慢性肾衰竭的疗效观察[J]. 临床荟萃, 2011, 19(15): 1310-1313.
- [9] 申涛, 周发明, 李光琼. 结肠透析配合中药保留灌肠治疗慢性肾衰 40 例临床观察[J]. 中医药导报, 2012, 18(9): 52-53.
- [10] 蒋丽君. 中药灌肠联合肾衰宁颗粒治疗慢性肾功能衰竭的临床疗效观察[J]. 吉林医学, 2013, 34(28): 5813-5814.
- [11] 孟令栋. 肾衰灌肠方治疗慢性肾功能衰竭[J]. 吉林中医药, 2014, 34(1): 45-47.

(责任编辑: 吴凌)

健脾益肾排毒方联合常规疗法对 CKD 4 期脾肾气虚证患者血钾和肾功能的影响

杨爱成¹, 梁钰璠², 刘小玲¹, 林辉遂¹, 陈芳¹, 姜宁¹, 罗智¹

1. 暨南大学附属江门中医院, 广东 江门 529000; 2. 暨南大学附属江门中医院恩平分院, 广东 恩平 529400

[摘要] 目的: 观察健脾益肾排毒方联合常规疗法对 CKD 4 期脾肾气虚证患者血钾和肾功能的影响。方法: 选取 80 例 CKD 4 期脾肾气虚证患者为研究对象, 随机分为对照组和治疗组各 40 例。其中, 对照组退出 7 例, 余 33 例; 治疗组退出 6 例, 余 34 例。对照组给予营养饮食、改善钙磷代谢紊乱、调节酸碱代谢平衡、纠正贫血以及降压、降血糖等对症治疗, 治疗组在对照组治疗基础上予健脾益肾排毒方治疗。2 组均治疗 6 月。观察 2 组治疗前后的血钾浓度和肾功能指标 [血肌酐 (SCr)、血尿素氮 (BUN)] 的变化。结果: 治疗前, 2 组血钾浓度比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗 2、4 周和 3、6 月后, 2 组血钾浓度均较治疗前无变化 ($P > 0.05$); 组间比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗前, 2 组患者 SCr 和 BUN 水平比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗 2 周后, 2 组 SCr 水平较治疗前均上升 ($P < 0.05$)。治疗 4 周、3 月后, 2 组 SCr 水平虽较治疗前均有下降趋势, 但差异均无统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗 6 月后, 2 组 SCr 水平均较治疗前下降 ($P < 0.05$); 治疗组的 SCr 水平低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗 2、4 周和 3 月后, 对照组的 BUN 水平先有小幅度上升而后下降, 治疗组的 BUN 水平均有小幅度下降, 但差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗 6 月后, 2 组 BUN 水平均较治疗前下降 ($P < 0.05$); 治疗组的 BUN 水平低于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 健脾益肾排毒方联合常规疗法治疗 CKD 4 期脾肾气虚证, 能进一步改善患者的肾功能, 且治疗过程中仅有个别患者发生高血钾症, 临床用药较为安全。

[关键词] 慢性肾脏病 (CKD); 脾肾气虚证; 中西医结合疗法; 健脾益肾排毒方; 血钾; 肾功能

[中图分类号] R692 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2016) 11-0040-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2016.11.018

慢性肾脏病(CKD)是各种原发性或继发性病因导致的慢性肾脏结构和功能障碍。CKD 分为 5 期, 患者一旦发展到 CKD 4 期, 则通过饮食控制、改善钙磷代谢紊乱、纠正贫血、控制血压、血糖等方法治疗, 以延缓病情。在上述治疗基础上给予

中药治疗有其独特优势, 但有研究认为服用中药是引发患者高钾血症的重要原因^[1], 也有研究认为 CKD 患者长期服用中药, 不会引发高钾血症^[2]。近来笔者发现, 采用健脾益肾排毒方治疗 CKD 4 期脾肾气虚证, 可延缓患者肾功能减退的速度, 改

[收稿日期] 2016-06-08

[基金项目] 2012 年江门市科技计划项目; 广东省建设中医药强省科研课题 (20152091)

[作者简介] 杨爱成 (1969-), 男, 主任医师, 主要从事肾病、风湿病临床及基础研究工作。

善患者的生存质量^[9]。为进一步探讨健脾益肾排毒方联合常规治疗手段对CKD 4期肾气虚证患者血钾和肾功能的影响,笔者选取80例CKD 4期肾气虚证患者进行随机对照研究,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2012年4月—2014年12月在暨南大学附属江门中医院肾病科接受治疗的80例CKD 4期肾气虚证患者为研究对象,随机分为对照组和治疗组各40例。其中,对照组退出7例,余33例;治疗组退出6例,余34例。对照组男17例,女16例;年龄19~68岁,平均(44.97±13.99)岁;病程1.81~7.36年,平均(4.59±1.76)年。治疗组男13例,女21例;年龄21~69岁,平均(42.60±14.50)岁;病程1.59~7.45年,平均(4.80±1.71)年。随机抽取治疗组10位患者的5个不同时间段健脾益肾排毒方水煎剂,检测钾离子浓度平均值,分别为(52.83±4.54)、(50.84±4.09)、(49.65±5.08)、(53.94±4.92)、(51.79±3.46)、(50.87±3.14)、(51.03±5.43)、(51.87±4.03)、(50.84±4.30)、(50.77±4.94) mmol/L。2组性别、年龄、病程比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。随机抽取10位患者的5个不同时间段健脾益肾排毒方水煎剂钾离子浓度平均值整体比较,差异无统计学意义($P>0.05$),说明所有患者服用的健脾益肾排毒方水煎剂钾离子浓度趋于恒定,符合临床研究要求。

1.2 纳入标准 符合《慢性肾脏病及透析的临床实践指南》^[4]中CKD的诊断标准,根据肾小球滤过率(GFR)数值分期属CKD 4期者,即GFR:15~29 mL/(m²·1.73 m²);符合脾肾气虚证的辨证标准。主症:倦怠乏力,气短懒言,食少纳呆,腰酸膝软。次症:脘腹胀满,大便不实,舌淡白,脉弱;年龄18~70岁;未使用利尿剂,血钾浓度3.5~5.5 mmol/L;无感染、酸中毒及电解质紊乱者;血糖、血压控制平稳者;自愿参与本研究,并签署知情同意书。

1.3 排除标准 需立即血液透析治疗或急性肾功能衰竭者;合并有心、脑、肝及血液系统等严重原发性疾病或恶性肿瘤者;合并急性感染性疾病、糖尿病酮症酸中毒者;精神病患者;妊娠或哺乳期妇女;血钾浓度>5.5 mmol/L;近期有输血史;通过口服或静脉补钾者;对本研究所用药物过敏或无法耐受者。

1.4 退出标准 治疗期间出现严重并发症或不良反应者;不坚持用药或失访者;治疗期间出现GFR<15 mL/(m²·1.73 m²)或血肌酐(SCr)较基线值升高超过30%者。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予营养饮食、改善钙磷代谢紊乱、调节酸碱代谢平衡、纠正贫血等治疗;给予针对原发病的治疗,如患高血压病者给予降压治疗,患糖尿病者给予降血糖治疗等。

2.2 治疗组 在对照组的治療基础上联合健脾益肾排毒方治疗。处方:黄芪、山药各30g,党参、肉豆蔻、杜仲、法半

夏、紫苏叶、山楂、神曲、丹参各15g,陈皮、砂仁、大黄、干姜、车前子、当归各10g,黄连5g。每天1剂,以上药物混合后加水500 mL浸泡20 min,而后武火加热至水沸腾,再用文火煎煮40 min,去渣取汁200 mL,分早晚2次餐后服用。

2组均连续治疗并观察6月。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 观察2组治疗前后的血钾浓度和肾功能指标[SCr、血尿素氮(BUN)]水平的变化。分别于治疗前,治疗2、4周和3、6月后检测患者的血钾浓度和肾功能指标,于患者空腹10 h后经肘静脉采血2 mL,肝素锂抗凝管充分摇匀后1 h内送检。采用德国罗氏Cobas8000全自动生化分析仪进行检测。

3.2 统计学方法 采用SPSS 17.0统计学软件建立数据库处理数据。计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验;整体比较采用方差分析。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 治疗结果

4.1 2组治疗前后血钾浓度比较 见表1。治疗前,2组血钾浓度比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗2、4周和3、6月后,2组血钾浓度均较治疗前无变化($P>0.05$);组间比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。

时 间	对照组(n=33)	治疗组(n=34)	P 值
治疗前	4.49±0.41	4.28±0.45	0.070
治疗2 w	4.28±0.48	4.28±0.43	0.728
治疗4 w	4.49±0.40	4.34±0.57	0.778
治疗3 月	4.44±0.62	4.35±0.60	0.547
治疗6 月	4.41±0.40	4.47±0.51	0.591

4.2 2组治疗前后肾功能指标比较 见表2。治疗前,2组SCr和BUN水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗2周后,2组SCr水平较治疗前均上升($P<0.05$)。治疗4周、3月后,2组SCr水平虽较治疗前均有下降趋势,但差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗6月后,2组SCr水平均较治疗前下降($P<0.05$);治疗组的SCr水平低于对照组($P<0.05$)。治疗2、4周和3月后,对照组的BUN水平先有大幅度上升而后下降,治疗组的BUN水平均有小幅度下降,但差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗6月后,2组BUN水平均较治疗前下降($P<0.05$);治疗组的BUN水平低于对照组($P<0.05$)。

4.3 2组不良反应发生情况比较 治疗期间,对照组发生消化道不适2例,高钾血症1例,轻度皮疹1例,不良反应发生率为12.12%;治疗组发生消化道不适1例,高钾血症1例,轻度皮疹1例,不良反应发生率为8.82%。2组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

表2 2组治疗前后肾功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

时 间	SCr($\mu\text{mol/L}$)		BUN(mmol/L)	
	对照组($n=33$)	治疗组($n=34$)	对照组($n=33$)	治疗组($n=34$)
治疗前	252.27 \pm 36.81	257.93 \pm 40.99	12.48 \pm 2.72	13.04 \pm 2.85
治疗后 2w	266.63 \pm 36.82	263.30 \pm 37.02	12.90 \pm 2.66	11.60 \pm 2.78
治疗后 4w	252.93 \pm 32.93	256.03 \pm 31.86	12.51 \pm 2.32	11.47 \pm 2.14
治疗后 3月	246.63 \pm 28.44	237.20 \pm 17.14	12.37 \pm 1.90	11.15 \pm 1.38
治疗后 6月	233.67 \pm 18.94	224.57 \pm 15.51	11.29 \pm 1.29	10.40 \pm 1.16

与同组治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较,

② $P < 0.05$

5 讨论

CKD 患者一旦发展到 CKD 3 期, 即发生了慢性肾功能衰竭, 其病机以脾肾虚损为本, 痰、湿、毒、瘀为标。在脾肾虚损当中又以脾肾气虚为主, 肾气虚, 水液升降失司, 见夜尿多、神疲乏力等症; 脾气虚, 则运化功能失司, 见脘腹胀满、纳谷不香等症。故治疗宜健脾益肾补气。关于 CKD 患者长期服用中药, 是否会导致高钾血症, 目前尚存在异议。杨红等^[1]认为服用中草药制剂是导致慢性肾衰患者高钾血症的主要原因之一。日本学者研究发现, 温脾汤可以延缓 CKD 患者进入终末期肾病的进程, 且血钾浓度没有明显改变^[2]。

本研究所用健脾益肾排毒方以黄芪、党参, 补气健脾, 山药、杜仲补肾; 臣以丹参、大黄、车前子泄浊解毒, 活血祛瘀生新, 使湿浊之邪从二便排出; 佐以山楂、神曲、砂仁, 消食和胃, 配伍陈皮、法半夏行气散结, 和胃降逆; 肉苁蓉温中涩肠, 行气消食; 干姜、黄连, 寒热并用, 辛开苦降, 调畅气机。全方合用, 共奏健脾补肾, 活血泄浊之功。本研究结果显示, 治疗组服药期间未引起钾离子升高, 考虑为: 患者每天摄入此水平的钾离子, 加上低钾饮食(1500~1700 mg/d)宣教, 钾离子日摄入总量约 2.2 g, 尚未达到生理需要量(3~5 g/d); CKD 4 期患者 GFR > 10 mL/(m²·1.73 m²)时, 一般很少并发高钾血症; 车前子具有利尿作用, 可增加钾离子排出, 而方中黄芪、丹参、大黄、当归等具有改善肾脏微循环, 增加肾脏血流量, 加快肾小管尿液流速的作用, 可进一步促使钾离子排出^[5~8]; 由于健脾益肾排毒方具有健脾泄浊之功, 患者用药后每天大便约 2~3 次, 可增加钾的排出。

另外, 本研究还发现, 患者在治疗早期 SCr 水平先出现

小幅度上升, 随后缓慢下降, 治疗 3 月后低于治疗前水平。可能与部分初治患者在接受治疗时, 一些可逆因素如血压、血糖波动, 贫血未纠正等因素有关。治疗 6 月, 2 组患者的 SCr 及 BUN 水平均低于治疗前, 而使用健脾益肾排毒方治疗的患者下降更明显, 说明联合用药, 可进一步改善患者的肾功能。治疗过程中, 2 组不良反应发生率无差异。

综上所述, CKD 4 期脾肾气虚证患者, 通过合理的饮食控制, 服用健脾益肾排毒方可进一步改善患者的肾功能, 且治疗过程中仅有个别患者发生高血钾症, 临床用药较为安全。

[参考文献]

- [1] 杨红, 张波. 慢性肾功能衰竭患者高钾血症 48 例临床观察[J]. 首都医药, 2006(12): 38.
- [2] T M itsum a, T Yokozaw a, H O ura, et al. Clinical evaluation of Kam po medication, mainly with W en-Pi-Tang on the progression of chronic renal failure [J]. Nippon Jinzo Gakkai Shi, 1999, 41(8): 769-777.
- [3] 刘小玲, 梁钰璠, 杨爱成, 等. 健脾益肾排毒方对 CKD 4 期患者临床疗效及生存质量的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2015, 35(6): 51-53
- [4] NKF-K/D O Q I 工作组著, 王海燕, 王梅, 译. 慢性肾脏病及透析的临床实践指南[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 38-41.
- [5] 李森, 谢人明, 孙文基. 茯苓、猪苓、黄芪利尿作用的比较[J]. 中药材, 2010, 33(2): 264-267.
- [6] 董晓静, 郭亮锋, 姚锐, 等. 丹参调节肾组织 AQP₂ 效应与其“活血利尿”关系[J]. 中国中药杂志, 2014, 39(16): 3162-3165.
- [7] 郑丰, 黄宁昌, 钱斌, 等. 大黄抑制近端小管和髓袢升支粗段小管 Na⁺-K⁺ATP 酶活性[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 1995, 4(4): 307-312.
- [8] 姚瑶, 王成业, 岳晓莉, 等. 当归芍药散及其拆方对肝硬化腹水大鼠电解质的影响[J]. 安徽中医药大学学报, 2015, 34(2): 56-59.

(责任编辑: 吴凌, 刘迪成)