

清酸饮治疗高尿酸血症 临床观察60例

吕 颖¹, 李玉婷^{1*}, 邹 铭¹, 王 静¹, 闫兰兰², 郭靖宇³

¹襄阳市中医医院(襄阳市中医药研究所)肾病科, 湖北 襄阳

²湖北中医药大学中医学院, 湖北 武汉

³湖北民族大学医学部, 湖北 恩施

收稿日期: 2024年12月24日; 录用日期: 2025年1月16日; 发布日期: 2025年1月30日

摘 要

目的: 评价清酸饮联合生活方式干预治疗高尿酸血症的临床疗效。方法: 临床入组60例高尿酸血症患者, 采用控制饮食加“清酸饮”(黄芪5g、车前子5g、草薢5g、玄参5g、葛根5g)开水冲泡, 2次/日, 嘱患者分多次饮完, 疗程为8周治疗, 比较治疗前后患者的SUA(血尿酸)、SCR(血肌酐)、BUN(尿素氮)、ALT(丙氨酸转氨酶)、AST(天冬氨酸转移酶)、BS(血糖)指标变化。结果: 治疗后SUA显著降低($P < 0.01$), SCR、BUN、ALT、AST、BS无明显变化($P > 0.05$)。结论: 清酸饮能够明显降低高尿酸血症的血尿酸水平, 且无毒副作用。

关键词

清酸饮, 高尿酸血症, 临床观察

Clinical Observation of 60 Cases of Qing-Suan-Yin in the Treatment of Hyperuricemia

Ying Lyu¹, Yuting Li^{1*}, Ming Zou¹, Jing Wang¹, Lanlan Yan², Jingyu Guo³

¹Department of Nephrology, Xiangyang Traditional Chinese Medicine Hospital (Xiangyang Institute of Traditional Chinese Medicine), Xiangyang Hubei

²College of Traditional Chinese Medicine, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan Hubei

³Medical Department of Hubei Minzu University, Enshi Hubei

Received: Dec. 24th, 2024; accepted: Jan. 16th, 2025; published: Jan. 30th, 2025

*通讯作者。

文章引用: 吕颖, 李玉婷, 邹铭, 王静, 闫兰兰, 郭靖宇. 清酸饮治疗高尿酸血症临床观察 60 例[J]. 临床医学进展, 2025, 15(1): 1633-1638. DOI: 10.12677/acm.2025.151219

Abstract

Objective: To evaluate the clinical efficacy of Qing-suan-yin combined with lifestyle intervention in the treatment of hyperuricemia. **Methods:** 60 patients with hyperuricemia were injected with a controlled diet and “Qing-suan-yin” (5 g of Huangqi, 5 g of cheqianzi, 5 g of bixie, 5 g of xuanshen, 5 g of gegen) with boiling water, twice a day, and were instructed to drink it several times for 8 weeks. The changes in patients’ SUA (serum uric acid), SCR (serum creatinine), BUN (blood urea nitrogen), ALT (alanine aminotransferase), AST (aspartate aminotransferase), and BS (blood glucose) levels before and after treatment. **Results:** After treatment, SUA (serum uric acid) significantly decreased ($P < 0.01$), while no significant changes were observed in SCR (serum creatinine), BUN (blood urea nitrogen), ALT (alanine aminotransferase), AST (aspartate aminotransferase), and BS (blood glucose) ($P > 0.05$). **Conclusion:** Qing-suan-yin can obviously reduce the blood uric acid level of hyperuricemia without any side effects.

Keywords

Qing-Suan-Yin, Hyperuricemia, Clinical Observation

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

高尿酸血症(Hyperuricemia)是一种代谢性疾病,特征是细胞外液和组织中血清尿酸水平升高,并伴有尿酸排泄受损。与痛风、肾脏病变、心血管疾病和代谢性疾病的发病存在密切关系[1]。高尿酸血症可以从健康饮食、适量运动、戒烟限酒等方面预防及治疗,另外就是降尿酸药物治疗,中医药在防治高尿酸血症中疗效确切、不良反应发生率低。通过观察患者饮用“清酸饮”(黄芪 5 g、车前子 5 g、萆薢 5 g、玄参 5 g、葛根 5 g)前后血尿酸水平的变化,明确该茶饮能有效降低血尿酸,探索中医药治疗高尿酸血症的有效性和安全性,为患者提供一种潜在的替代或辅助治疗方案,尤其对于无法耐受西药治疗的患者,临床观察报道如下。

2. 资料与方法

2.1. 基线资料

选取 2021 年 7 月~2022 年 5 月就诊于襄阳市中医医院门诊的高尿酸血症患者 60 例,男性 47 例,女性 13 例,年龄最大 60 岁,最小 18 岁,平均(42.0 ± 12.4)岁, BMI (26.72 ± 4.58)。

诊断标准根据 2023 年版《中国高尿酸血症相关疾病诊疗多学科专家共识》确定高尿酸血症诊断标准:成人在正常嘌呤饮食下,非同日两次空腹血尿酸水平超过 $420 \mu\text{mol/L}$ [2]。

纳入标准:① 无症状高尿酸血症患者;② 既往有痛风性关节炎病史,且目前 SUA 轻度偏高者;③ 慢性肾脏病患者伴 SUA 轻度异常者;④ 不愿口服西药降尿酸的高尿酸血症患者;⑤ 因相关疾病限制,高尿酸血症患者不能使用相应的西药者;⑥ 年龄范围在 18~60 岁之间,男女不限。

排除标准:① 口服碱性药物者;口服降尿酸的西药者;② 严重的高尿酸血症患者,如肿瘤导致的高尿酸血症患者;③ 血液透析患者;④ 伴有急性进展性疾病的患者;⑤ 年龄小于 18 岁,或超过 60 岁。

2.2. 治疗方法

饮食：鼓励食用——蔬菜；鸡蛋；低脂和脱脂奶及其制品。限制食用——牛肉、羊肉、猪肉、富含嘌呤的海鲜；调味糖、甜点、调味盐(酱油和调味汁)；红酒、果酒。避免食用——果糖饮料；动物内脏；黄酒、啤酒、白酒。

治疗：60 例高尿酸血症患者饮用“清酸饮”(用 500 ml 开水冲泡)，2 次/日，疗程为 8 周。

2.3. 观察指标

观察记录治疗前后血尿酸水平等指标的变化，并进行统计学分析。观测指标：患者在治疗前及治疗后采集空腹血和晨尿，用全自动生化仪检测患者 SUA、SCR、BUN、ALT、AST、BS，血细胞流水线检测血常规，尿沉渣分析工作站查尿常规。

3. 统计学方法

计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示，用 SPSS 22.0 统计学软件对数据进行处理。同组治疗前后的数据比较用配对样本 t 检验， $P < 0.05$ 提示有统计学意义， $P < 0.01$ 表示差异有显著性。

4. 结果

高尿酸血症患者治疗前后 SUA、SCR、BUN、ALT、AST、BS 变化情况。

Table 1. Comparison of SUA changes before and after treatment $\mu\text{mol/l}$ ($\bar{x} \pm s$)
表 1. 治疗前后 SUA 变化情况比较 $\mu\text{mol/l}$ ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	标准差	95%置信区间	P
观察组	60	503.9 ± 93.2	405.4 ± 101.8	90.2262	75.17~121.78	<0.01

注： $P < 0.01$ ，血尿酸治疗前后比较变化有统计学意义($P < 0.01$)。

Table 2. Comparison of SCR、BUN、ALT、AST、BS changes before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)
表 2. 治疗前后 SCR、BUN、ALT、AST、BS 变化情况比较($\bar{x} \pm s$)

项目	SCR	BUN	ALT	AST	BS
治疗前	79.2 ± 19.6	5.6 ± 1.4	30.0 ± 8.7	23.8 ± 9.8	5.6 ± 0.65
治疗后	77.1 ± 17.5	5.6 ± 1.3	29.1 ± 8.3	24.8 ± 9.4	5.5 ± 0.63
P 值	0.053	0.781	0.439	0.404	0.278

注： $P > 0.05$ ，SCR、BUN、ALT、AST、BS 治疗前后比较变化无统计学意义。

结论：治疗后血尿酸显著降低，说明清酸饮可有效降低血尿酸，SCR、BUN、ALT、AST、BS 治疗前后变化无统计学意义，说明清酸饮不会影响肝肾功能及血糖，无明显肝肾损伤，安全性良好。

5. 讨论

高尿酸血症是一种代谢性疾病，它与长期高热量饮食、大量酒精、大量摄入富含果糖的饮料和水果等不良生活习惯密切相关。随着我国经济的发展，人民生活水平的不断提高，以及饮食结构和生活习惯的不断变化，其患病率逐年升高，已经成为继“三高”疾病之后严重威胁人类健康的常见病与多发病。研究表明，高尿酸血症的患病率在世界范围内也呈现上升趋势，成为亟待解决的公共健康问题[3]。目前高尿酸血症的治疗方案包括饮食疗法、西药治疗、中药治疗及针灸治疗、足浴疗法等。西药中抑制尿酸

生成的药物包括别嘌醇、非布司他、托匹司他等。别嘌醇通过竞争性结合黄嘌呤氧化酶(XO)抑制尿酸生成,目前普遍的研究表明,HLA-B*5801 基因与别嘌醇引起的超敏反应密切相关,因此建议在服用别嘌醇前进行 HLA-B*5801 基因检测[4]。而非布司他则通过抑制 XO 及阻断尿酸合成途径减少尿酸。非布司他效果强于别嘌醇,适用于别嘌醇无效、轻中度肾功能减退患者,以及别嘌醇过敏或 HLA-B*5801 基因阳性患者。重度肾功能减退患者非布司他需减量并密切监测肾功能;严重肝功能损害者慎用;个别患者有过敏反应,常表现为关节疼痛、皮疹、肝功能异常等[5]。托匹司他:是一种新型的高选择性、可逆性 XO 抑制剂,对氧化型及还原型 XO 具有显著的抑制作用,从而有效地减少尿酸的生成。还能够抑制白介素-5 和血小板激活因子的合成与分泌,可减少炎症介质的释放。这种药物的发现和应用,为治疗高尿酸血症和痛风提供了新的希望,它不仅能够有效控制病情,还能够减少患者对药物副作用的担忧,且有助于改善痛风和高尿酸血症相关的不适症状。对于高尿酸血症合并慢性肾脏病的患者尤为适合[6]。日本的研究[7]已证实其疗效及安全性,但其尚未在我国上市。还有促进尿酸排泄的药物,其作用机制是通过抑制尿酸盐在肾小管的主动重吸收,增加尿酸盐的排泄,从而降低血尿酸的水平。使用这类药物需多饮水、碱化尿液。使用前后应测定尿酸排泄率,若排泄率高或有结石,应减量或停用。苯溴马隆是代表药物,但可能导致尿路结石和肾脏疾病[8]。该药因肝肾不良反应已退出美国和欧盟市场[9]。促进尿酸分解的药物:尿酸氧化酶能迅速将尿酸氧化成尿酸囊,尿酸囊分子量较小、水溶性更高,故不再被肾小管吸收并排出体外,从而降低血尿酸水平。分为非重组氧化酶和重组氧化酶两类。非重组氧化酶是比别嘌醇更有效的尿酸溶解剂,但容易发生急性超敏反应;重组尿酸氧化酶主要包括黄曲霉尿酸氧化酶(拉布立酶)、聚乙二醇化重组尿酸氧化酶(PEG-uricase,培戈洛酶),这类药物有免疫原性,随着长期用药,40%患者会产生抗体,使其不能再发挥降尿酸的作用,此外,这些药物尚未在中国市场上获得批准,因此,对于中国患者而言,它们目前还不是一个可行的治疗选择。还有一些具有降尿酸作用的药物:I 氯沙坦:是一种血管紧张素受体拮抗剂,可以抑制肾小管上皮细胞分泌尿酸,减少尿酸重吸收,并可扩张肾周血管,促进尿酸的肾脏排泄,有助于减少高血压患者痛风的风险。II 钠-葡萄糖协同转运蛋白 2 (SGLT2)抑制剂:目前研究的药物有卡格列净、达格列净、恩格列净、依帕列净,SGLT2 抑制剂可通过阻断肾脏近曲小管 SGLT2 受体,减少尿糖的重吸收,从而促进尿糖的排泄,这一过程可能间接促进了尿酸的排泄,从而降低血尿酸水平,其具体机制尚在研究中。

目前中医药治疗主要以内治法为主[10],主要包括清热解毒、清热利湿法、通经活络、祛湿通络、补肾健脾法、滋补肝肾法等。有研究表明健脾补肾化湿通络法[11]可有效降低患者血尿酸水平。益肾活血方[12]可降低不同性别高尿酸血症大鼠血尿酸的水平。益气扶阳方[13]可降低高尿酸血症大鼠尿酸水平,同时对大鼠肾功能有保护作用。四妙丸、六君子丸具有降尿酸、改善胰岛素抵抗的作用,说明健脾清热利湿法可用于高尿酸血症合并胰岛素抵抗的治疗[14]。通滞苏润红胶囊[15]与单用痛风定胶囊比较,在降低痛风性关节炎患者高尿酸血症和 24 h 尿尿酸方面具有优势。痛风定胶囊(片)联合苯溴马隆、别嘌醇或非布司他等治疗痛风,治疗后炎症因子水平更低、有效率更高(与单纯西药治疗比较)。随机非劣效研究[16]表明,穿虎痛风合剂治疗痛风急性发作的疗效不劣于秋水仙碱,且不良反应更小。十味乳香散[17]可以降低高尿酸动物模型的血尿酸。实验证明,黄芪中的黄芪皂苷可以下调糖尿病肾病大鼠的尿酸水平[18];车前子的提取物毛蕊花糖苷可以通过抑制高尿酸血症小鼠肝脏黄嘌呤氧化酶(XOD)活性,下调肾脏尿酸转运体 Oat1 的 mRNA 表达以及上调肾脏尿酸转运体 Urat1 及 Glut9 的 mRNA 表达,来发挥降尿酸作用[19];萆薢虽然对高尿酸大鼠的 XOD 水平没有显著影响,但能剂量依赖性地降低高尿酸大鼠的血尿酸水平,增加尿酸浓度和尿酸排泄量,降低肾脏 URAT1mRNA 和 URAT1 蛋白的高表达,其作用与苯溴马隆相近[20];玄参的提取物苯丙苷可以降低高尿酸小鼠肝脏黄嘌呤脱氢酶(XDH)和 XOD 的活性,从而降低血尿酸[21];葛根的水提液、醇提液均能抑制大鼠尿酸生成,促进尿酸排泄,降低高尿酸大鼠血尿酸水平[22]。

本临床研究结果显示,“清酸饮”(黄芪 5 g、车前子 5 g、萆薢 5 g、玄参 5 g、葛根 5 g)治疗高尿酸血症,可以有效控制血尿酸增高,使病情长期稳定,能减少并发症的发生,无毒副作用,临床疗效确切,为患者提供便捷的治疗药物,值得推广应用。未来的研究可以进一步探讨清酸饮的作用机制,以及其长期疗效和安全性。

伦理审查声明

本研究已获得襄阳市中医医院(襄阳市中医药研究所)伦理委员会的批准,批准号为[XYSZYYY2021-KY-009]。所有涉及人类参与者的研究均在充分告知研究内容、潜在风险和收益的情况下进行,并获得了参与者的自愿同意。

声明

该病例报道已获得病人的知情同意。

基金项目

襄阳市科技局 2021 年度医疗卫生领域科技计划项目:清酸饮治疗高尿酸血症的临床观察及实验研究(项目编号:2021ZD21);第七批全国老中医药专家学术经验继承工作(国中医药人教函〔2022〕76 号);湖北时珍人才工程省级中医药骨干人才项目(鄂卫办发〔2024〕20 号)。

参考文献

- [1] 中华医学会内分泌学分会. 高尿酸血症和痛风治疗的中国专家共识[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2013, 29(11): 913-920.
- [2] 中国内科实用杂志. 中国高尿酸血症相关疾病诊疗多学科专家共识(2023 年版)[J]. 中国内科实用杂志, 2023, 43(6): 461-480.
- [3] Kuo, C., Grainge, M.J., Zhang, W. and Doherty, M. (2015) Global Epidemiology of Gout: Prevalence, Incidence and Risk Factors. *Nature Reviews Rheumatology*, **11**, 649-662. <https://doi.org/10.1038/nrrheum.2015.91>
- [4] 陈泽娜, 古洁若. 别嘌醇超敏反应研究进展[J]. 新医学, 2016, 47(3): 142-145.
- [5] 刘玉艳, 李阅东, 唐建飞, 等. 抗痛风新药非布司他的临床研究进展[J]. 中国新药杂志, 2014, 23(10): 1103-1106+1114.
- [6] Matsumoto, K., Okamoto, K., Ashizawa, N. and Nishino, T. (2011) FYX-051: A Novel and Potent Hybrid-Type Inhibitor of Xanthine Oxidoreductase. *The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, **336**, 95-103. <https://doi.org/10.1124/jpet.110.174540>
- [7] Hosoya, T., Sasaki, T., Hashimoto, H., Sakamoto, R. and Ohashi, T. (2016) Clinical Efficacy and Safety of Topiroxostat in Japanese Male Hyperuricemic Patients with or without Gout: An Exploratory, Phase 2a, Multicentre, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, **41**, 298-305. <https://doi.org/10.1111/jcpt.12392>
- [8] 郭润竹, 王雄, 邹吉利, 等. 痛风治疗药物的研究进展[J]. 医学综述, 2017, 23(16): 3265-3269.
- [9] Bieber, J.D. and Terkeltaub, R.A. (2004) Gout: On the Brink of Novel Therapeutic Options for an Ancient Disease. *Arthritis & Rheumatism*, **50**, 2400-2414. <https://doi.org/10.1002/art.20438>
- [10] Kansui, Y., Ohtsubo, T., Goto, K., Sakata, S., Ichishima, K., Fukuhara, M., *et al.* (2011) Association of Serum Uric Acid with Blood Pressure in Japanese Men-Cross-Sectional Study in Work-Site Group. *Circulation Journal*, **75**, 2827-2832. <https://doi.org/10.1253/circj.cj-11-0592>
- [11] 黄桂勤, 叶志强, 张惠芬. 健脾补肾化湿通络法治疗高尿酸血症的疗效观察[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(9): 209-211.
- [12] 张晓丹, 蔡艳, 杨慰, 等. 益肾活血方对不同性别高尿酸血症大鼠尿酸的影响及机制探索[J]. 贵州医药, 2021, 45(3): 346-348.
- [13] 陈云梦, 刘兴, 李弘飞, 等. 益气扶阳方对高尿酸血症大鼠降尿酸作用的研究[J]. 中国中医急症, 2021, 30(1): 44-47.

-
- [14] 杨淑芬, 徐隽斐, 陈文浩, 等. 四妙丸、六君子丸干预高尿酸血症合并胰岛素抵抗大鼠模型的实验研究[J]. 上海中医药杂志, 2021, 55(3): 81-86.
- [15] 周俊, 肖微, 吴锐, 等. 通滞苏润江胶囊治疗急性痛风性关节炎有效性与安全性的系统评价[J]. 风湿病与关节炎, 2016, 5(2): 21-27.
- [16] Wang, Y., Wang, L., Li, E., Li, Y., Wang, Z., Sun, X., *et al.* (2014) Chuanhu Anti-Gout Mixture versus Colchicine for Acute Gouty Arthritis: A Randomized, Double-Blind, Double-Dummy, Non-Inferiority Trial. *International Journal of Medical Sciences*, **11**, 880-885. <https://doi.org/10.7150/ijms.9165>
- [17] 马春秀, 王利彦, 吕慧玲, 等. 藏药十味乳香散对高尿酸血症动物模型的降尿酸作用[J]. 中国高原医学与生物学杂志, 2021, 42(1): 58-61.
- [18] 肖峰, 胡雅国, 吴石楠, 等. 黄芪皂苷提取物对糖尿病大鼠肾脏的保护作用[J]. 中国中药杂志, 2015, 40(10): 2014-2018.
- [19] 曾金祥, 许兵兵, 王娟, 等. 车前子中毛蕊花糖苷及异毛蕊花糖苷降低急性高尿酸血症小鼠血尿酸水平及其机制[J]. 中成药, 2016, 38(7): 1449-1454.
- [20] 陈光亮, 朱立然, 那莎, 等. 草薢总皂苷对大鼠慢性高尿酸血症和肾小管尿酸转运体 1 表达的影响[J]. 中国中药杂志, 2013, 38(14): 2348-2353.
- [21] Huang, C.G., Shang, Y.J., Zhang, J., Zhang, J.R., Li, W.J. and Jiao, B.H. (2008) Hypouricemic Effects of Phenylpropanoid Glycosides Acteoside of *Scrophularia Ningpoensis* on Serum Uric Acid Levels in Potassium Oxonate-Pretreated Mice. *The American Journal of Chinese Medicine*, **36**, 149-157. <https://doi.org/10.1142/s0192415x08005667>
- [22] 于瑞丽, 陈素红, 吕圭源, 佟海宁. 葛根提取物对高尿酸血症模型大鼠尿酸及血脂的影响[J]. 浙江中医药大学学报, 2011, 35(3): 455-458.