

痛风病人饮食护理干预研究进展

何瑞瑞, 聂宏*

黑龙江中医药大学第一临床医学院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2023年1月28日; 录用日期: 2023年2月21日; 发布日期: 2023年3月1日

摘要

痛风作为一种代谢性疾病, 可使患者的关节活动受限、畸形, 严重者可伴有肾功能不全, 甚至死亡。近年来, 随着饮食结构的改变, 痛风的发病率逐年上升并向低龄化方向发展, 因此寻求一种健康的饮食策略对痛风患者十分有必要。本文通过对近几年痛风患者的饮食干预进行分析, 以期为临床护理方案提供一定的参考和依据。

关键词

痛风, 饮食模式, 饮食, 护理, 食疗药膳

Research Progress of Dietary Nursing Intervention for Gout Patients

Ruirui He, Hong Nie*

The First Clinical Medical College, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Jan. 28th, 2023; accepted: Feb. 21st, 2023; published: Mar. 1st, 2023

Abstract

Gout is a metabolic disease, which can limit the movement of patients' joints and deformity. In severe cases, it can be accompanied by renal insufficiency or even death. In recent years, with the change of diet structure, the incidence rate of gout increases year by year and tends to the younger age. Therefore, it is necessary to seek a healthy diet strategy for gout patients. This paper analyzes the dietary intervention of gout patients in recent years, in order to provide some reference and basis for clinical nursing plan.

*通讯作者。

Keywords

Gout, Dietary Patterns, Diet, Nursing, Dietary Therapy and Medicated Diet

Copyright © 2023 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

痛风是最常见的炎症性关节炎,其特征是体内尿酸水平过高而在关节局部形成尿酸钠结晶并沉积,导致局部组织破坏并诱发炎症反应的一种代谢性风湿病[1],常表现为关节炎、痛风石、肾结石、尿酸盐肾病等,甚至出现关节畸形、活动受限及肾功能不全等重要脏器损害[2]。目前,全球约有1%~4%的人患有痛风,尤其在发达国家最为多见[3];我国患病率约为1.1%,患者群体以中年男性和绝经后妇女为主,并逐年上升呈年轻化趋势[4]。此外,有证据表明,肥胖、饮食因素以及心血管疾病(cardiovascular diseases, CVD)和慢性肾病(chronic kidney disease, CKD)等患病率的增加可能导致痛风负担加重[3],严重影响患者的生命健康与生活质量。究其原因是痛风患者关于药物治疗的依从性差[5],而饮食干预作为痛风患者易于接受的非药物治疗手段之一,通过限制高尿酸食物的摄入而使病人的尿酸水平控制在正常的范围内,从而预防痛风的发生,对于患者生活质量及社会经济负担均有积极影响[6]。本研究主要对痛风患者饮食干预的相关研究进行综述,旨在为该病提供更加科学和优质化的临床护理方案。

2. 日常饮食管理对痛风患者的影响

2.1. 维生素 C

维生素 C 作为人体所必需的营养素之一,是一种抗氧化剂,具有降低尿酸水平和抗氧化应激的双重作用,在预防和治疗痛风方面有积极影响[7] [8] [9]。

报道显示,猕猴桃、枣、番石榴、草莓、柠檬和橙子等水果中富含维生素 C,可使痛风的患病率降低 45% [10]。陈虹燕等[11]将 40 例痛风性关节炎首次发作患者随机分为两组,观察组给予维生素 C (500 mg/d),对照组不做任何处理,在治疗前及治疗后每 3 个月检查两组患者的各项指标及复发情况,随诊一年后发现维生素 C 对于降低首次痛风性关节炎患者的尿酸水平,缓解疼痛症状,减少痛风的发生风险有显著优势。Brzezińska 等[12]的研究也证实维生素 C 可降低尿酸水平。

2.2. 咖啡

咖啡作为现今最受欢迎的饮料之一,消费量仅次于水,全球销量大约为 5000 亿杯/年,交易额达 100 亿美元/年[13]。有证据表明,咖啡可通过多种机制影响血清尿酸水平,对痛风患者有益[14]。

Shirai 等[15]对 SUA 水平和痛风患者的咖啡消费进行了首次 MR 分析发现咖啡消费可以降低痛风风险,但与 SUA 水平无关。一项荟萃分析[16]纳入了 1999 年至 2014 年间发表的九项研究,共包含 175,310 名受试者,结果表明咖啡可显著降低人体血清尿酸水平,但其摄入量却存在性别差异,女性每天(4~6 杯)需比男性(1~3 杯)多摄入一倍的咖啡量来降低痛风的风险。然而 2016 年韩国的一项全国性横断面研究[17]发现咖啡消费量与血清尿酸水平无关。咖啡可以被提倡用于高尿酸血症和痛风的一级预防,但应遵循适度原则。

2.3. 酒精

饮酒是接受降尿酸治疗患者尿酸水平控制不佳的主要因素之一[18], 因为酒中的嘌呤化合物可生成尿酸, 从而引发高尿酸血症和痛风[19]。

2020 年美国风湿病学会《痛风管理指南》解读指出[20], 与不饮酒的患者相比, 限制或戒酒患者的血清尿酸水平降低了 1.6 mg/dL。一项基于人群的队列荟萃分析[21]中也提到, 啤酒、白酒等可使人体每天每餐的 SU 水平增加 1.6 mg/dL。Tu 等[22]的一项基于人群的全国性队列研究, 评估了酒精相关疾病和酒精依赖综合征患者患痛风的风险, 结果显示酒精相关疾病与痛风风险显著相关, 且在与酒精有关的疾病病例中, 有 34.1% 的患者有酒精依赖综合征(男性 34.8%, 女性 32.4%)。因此, 痛风患者应该严格限制酒精的摄入量, 即总饮酒量男性应控制在 28 克内, 女性应控制在 14 克内[23]。

2.4. 嘌呤

嘌呤是生物体内重要的含氮碱基, 可在人体内代谢转化为尿酸, 当摄入的嘌呤过多或代谢紊乱时会出现高尿酸血症, 并诱发痛风, 从而危害人体健康[24]。肉类食品因其较高的营养价值, 目前深受广大消费者青睐, 但其中的嘌呤含量较高。

有报道显示[25], 每天每多摄入一份肉, 痛风的风险就会增加 21%, 然而富含嘌呤的植物性食物, 如豆类和蔬菜却不会增加痛风的风险。此外, Zhang 等[26]的一项病例交叉研究招募了 633 名痛风患者, 经过一年的网上追踪, 结果发现急性嘌呤摄入会使患者复发性痛风发作的风险增加近五倍, 而避免或减少富含嘌呤的食物的摄入可以有效降低痛风发作的风险。但也有研究[27]称, 痛风患者坚持低嘌呤饮食对于疾病本身的疗效欠佳, 且持续使用可能会对心脏代谢产生严重后果。

2.5. 高果糖谷物糖浆

果糖作为食品生产中的一种主要甜味剂, 是蔗糖的主要成分, 也存在于甜味剂高果糖玉米糖浆(High-fructose corn syrup, HFCS)中, 但因其最终代谢产物是尿酸, 可增加痛风的患病风险, 目前已受到广泛关注[28] [29]。

指南显示[20], 果糖和人工增甜碳酸饮料可使人体尿酸水平升高; 且大量食用高果糖玉米糖浆可显著提高痛风发病的风险。水果作为果糖的来源之一, 关于它的研究目前却存有争议。张华东等[30]的研究指出酸枣、鲜枣、桑葚、山竹、山楂等水果, 嘌呤、果糖及葡萄糖含量低, 维生素 C 和钾离子含量较高, 可以促进身体的新陈代谢以及降低尿酸水平, 对于防治痛风具有积极影响。Ayoub-Charette 等[31]的系统回顾和荟萃分析研究了含糖饮料(SSB)与高尿酸血症和痛风的关系, 发现痛风与 SSB 和果汁摄入量呈负相关(果汁: RR = 1.77, 95%可信区间 1.20 至 2.61; SSB:RR = 2.08, 95%可信区间 1.40 至 3.08), 但与水果的摄入量无关(RR 0.85, 95%可信区间 0.63 至 1.14)。因此, 可建议痛风患者多摄入一些嘌呤含量低、富含维生素 C 的天然水果。

3. 常见饮食模式对痛风患者的影响

3.1. 地中海饮食

地中海饮食主要是由谷物、水果、蔬菜、坚果、豆类、鱼类、海鲜、橄榄油和适量红酒组成, 其中含有丰富的抗氧化剂和维生素, 可减少促炎细胞因子和氧化应激反应, 使痛风患者的血尿酸水平下降 10%~15% [32]。

有研究[27]报道了坚持地中海饮食对血尿酸和痛风的有益影响, 且人们对于地中海饮食的依从性比传统的低嘌呤饮食更为持久。Vedder 等[33]的系统综述了调查饮食干预对血清尿酸(SUA)水平、痛风发作和

心血管危险因素的影响,发现地中海饮食对于SUA的降低效果显著,似乎是最适合目标患者群体的长期饮食,因为它既解决了SUA,也解决了心血管风险因素,值得在痛风患者群体中推崇。

3.2. DASH 饮食

DASH 饮食强调食用水果、蔬菜、低脂乳制品,减少了红肉、糖果和含糖饮料的摄入,它可以降低患者的血清尿酸水平,在降低痛风风险方面有重要意义[34]。

Gao 等[35]为了探寻 DASH 饮食与中国成年人群患高尿酸血症几率的关系,对 71,893 名中国参与者的膳食摄入量进行食物频率问卷评估,并根据食物的消费量计算 DASH 饮食评分,结果表明高 DASH 饮食可以降低患高尿酸血症的风险,尤其在大于 50 岁的老年人、妇女和身体不活跃的人群效果尤为突出。一项前瞻性队列研究[36]通过 34 年随访,记录了 3890 例女性痛风事件,发现坚持健康饮食的女性发生痛风的风险显著降低,且与超重或肥胖、依从性差的女性相比,具有正常体重且 DASH 饮食依从性好的女性患痛风的风险降低了 68%,由此可知,超重或肥胖也是影响痛风发生的因素之一。Juraschek [37]等的一项 3 臂、平行设计的随机试验也证实 DASH 饮食可降低患者的血清尿酸盐水平,对痛风的防治大有裨益。

DASH 饮食目前已适用于大多数痛风患者,但关于此类研究大多数见于国外,而我国对此相关研究较少,建议未来开展更多的研究来探讨这一饮食模式对痛风的影响。

3.3. 西方饮食

西方饮食被认为是一种不健康的饮食模式,主要由红肉和加工肉、加糖饮料、糖果、甜点、炸薯条和精制谷物等组成,当中的许多成分会提高患者血清尿酸水平和痛风的发病风险,这就解释了痛风在西方等的发达国家日益流行的原因[34]。研究[36]发现与依从性最低的五分之一相比,西方饮食评分最高的女性患痛风的风险增加了 49% (HR, 1.49; 95% CI, 1.33~1.68), $P < 0.001$ 。

近年来,随着文化的交流,西方饮食在我国盛行,对于高糖和超加工食品的使用愈来愈多,导致某些疾病的发生率也随之增加,从而危害人体健康。因此我国临床医护人员应积极探寻一种适合本国民众的饮食策略。

4. 中医食疗药膳对痛风患者的影响

药膳一词最早出现在《后汉书·烈女传》中,是中医理论指导下中医药文化与饮食文化有机结合的产物,主要是将药物与食物相互配合,并经过合理烹调加工制成的美味膳食,在体现食物自身营养价值的同时,也发挥了药物的作用和功效,具有养生保健、延年益寿、防病治病之效[38]。据调查,2018 年中国药膳行业的市场规模发展迅猛,且由于人们“喜食恶药”的心理和药膳服用方便、美味可口等特点,已广泛流传于我国各个民族及海外某些国家和地区,越来越多的人开始关注我国的食疗药膳[39]。目前药膳在治疗痛风方面也初见成效[40]。

通过文献总结发现,葛根、白芷、甘草、决明子、海带、薏苡仁、山药等 24 种药物和食物具有降尿酸的功效,其中蝮蛇、葛根、余甘子等对于治疗痛风性关节炎疗效俱佳[41]。伍艳玲等[42]将 84 例慢性痛风患者随机分为两组,对照组(41 例)给予苯溴马隆片口服及常规护理,观察组(43 例)在此基础上加中医辨证药膳粥,经过 3 个疗程(一个疗程为 15 天)的干预发现观察组的临床疗效及主要代谢指标(血尿酸、甘油三酯、空腹血糖、体重指数)均较对照组高,说明中医辨证药膳粥在防治痛风各种证型方面均有益。郭善水等[43]的研究也证实这一观点,并且发现中医食疗药膳(赤小豆、薏苡仁、胡萝卜、柏子仁、桃仁、粳米)降低了患者血尿酸水平和痛风的复发率,改善了患者的生活质量。

食疗药膳由于“药食同源”、“医食同源”的理念以及辨证施膳的调养观,目前已应用于临床各科

疾病的治疗, 但对于痛风防治方面的研究相对较少, 未来还需开展更多的研究加以证实, 并推动中医药膳的创新发展。

5. 小结与展望

随着饮食结构的改变, 痛风已然成为了当今社会仅次于糖尿病的一种常见、且多发的代谢性疾病。通过前期的研究不难发现维生素 C、咖啡、地中海饮食和 DASH 饮食作为一种保护因素, 可以不同程度地降低患者尿酸水平, 预防痛风的发生; 而酒精、高果糖谷物糖浆、西方饮食中因其较高的嘌呤含量, 会促进痛风的发生进程。食疗药膳作为中医药文化传承创新的重要组成部分, 因其悠久的历史 and 独特的优势以及在保障人类健康长寿方面的重要作用, 在日益发展的当今社会深受人们的喜爱与推崇, 具有光明的发展前景。因此, 合理利用各种网络资源和平台, 增强推广力度, 食疗药膳在未来社会大放异彩的愿望将指日可待。明代养生学家高濂的《遵生八笺·饮饌服食笺》中提到了科学合理的饮食在疾病预防中的重要性。由此可知, 在采取积极有效措施治疗疾病的同时, 饮食干预的重要性也不容忽视。建议未来我国学者可以研究出一种适合本国的饮食护理干预模式, 从而更加有效地预防和延缓痛风的发展进程。

参考文献

- [1] 中华医学会内分泌学会. 中国高尿酸血症与痛风诊疗指南(2019) [J]. 中华内分泌代谢杂志, 2020, 36(1): 1-13.
- [2] 刘敏, 孟娟. 基于全科医生视角的《2020 年美国风湿病学会痛风治疗指南》解读[J]. 中国全科医学, 2021, 24(25): 3148-3153.
- [3] Dehlin, M., Jacobsson, L. and Roddy, E. (2020) Global Epidemiology of Gout: Prevalence, Incidence, Treatment Patterns and Risk Factors. *Nature Reviews Rheumatology*, **16**, 380-390. <https://doi.org/10.1038/s41584-020-0441-1>
- [4] 杨丽华, 刘晓阳, 蒋雅琼, 等. 我国痛风的患病率及危险因素[J]. 医学研究杂志, 2019, 48(12): 4-6.
- [5] Yin, R., Li, L., Zhang, G., et al. (2018) Rate of Adherence to Urate-Lowering Therapy among Patients with Gout: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BMJ Open*, **8**, e17542. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017542>
- [6] 李会仿, 朱雪梅, 吴建军, 等. 基于德尔菲法构建高尿酸血症及痛风病人饮食控制依从性量表[J]. 护理研究, 2021, 35(16): 2884-2888.
- [7] 邵俊华, 袁放, 陈春燕, 等. 非布司他联合药用炭和维生素 C 治疗慢性痛风降尿酸效果分析[J]. 浙江医学, 2017, 39(11): 925-927.
- [8] 刘星, 刘璟琰, 张思宇. 维生素 C 联合非布司他对高尿酸血症伴痛风患者 sICAM-1 及尿酸的影响[J]. 医学信息, 2020, 33(7): 87-89.
- [9] Shen, L. and Ji, H. (2011) Potential of Vitamin C in the Prevention and Treatment of Gout. *Nature Reviews Rheumatology*, **7**, 368. <https://doi.org/10.1038/nrrheum.2010.222-c1>
- [10] Zou, F., Zhao, X. and Wang, F. (2021) A Review on the Fruit Components Affecting Uric Acid Level and Their Underlying Mechanisms. *Journal of Food Biochemistry*, **45**, e13911. <https://doi.org/10.1111/jfbc.13911>
- [11] 陈虹燕, 周上策, 陈卫琴, 等. 维生素 C 对痛风性关节炎首次发作后预防再发的疗效研究[J]. 中国医学创新, 2019, 16(2): 37-41.
- [12] Brzezińska, O., Styrzyński, F., Makowska, J., et al. (2021) Role of Vitamin C in Prophylaxis and Treatment of Gout—A Literature Review. *Nutrients*, **13**, 701. <https://doi.org/10.3390/nu13020701>
- [13] Butt, M.S. and Sultan, M.T. (2011) Coffee and Its Consumption: Benefits and Risks. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, **51**, 363-373. <https://doi.org/10.1080/10408390903586412>
- [14] Hutton, J., Fatima, T., Major, T.J., et al. (2018) Mediation Analysis to Understand Genetic Relationships between Habitual Coffee Intake and Gout. *Arthritis Research & Therapy*, **20**, 135. <https://doi.org/10.1186/s13075-018-1629-5>
- [15] Shirai, Y., Nakayama, A., Kawamura, Y., et al. (2022) Coffee Consumption Reduces Gout Risk Independently of Serum Uric Acid Levels: Mendelian Randomization Analyses across Ancestry Populations. *ACR Open Rheumatology*, **4**, 534-539. <https://doi.org/10.1002/acr2.11425>
- [16] Park, K.Y., Kim, H.J., Ahn, H.S., et al. (2016) Effects of Coffee Consumption on Serum Uric Acid: Systematic Review and Meta-Analysis. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, **45**, 580-586. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2016.01.003>

- [17] Jung, J.H., Seok, H., Choi, S.J., *et al.* (2020) Relationship between Coffee Consumption and Serum Uric Acid Level in the General Korean Population: A Nationwide Cross-Sectional Study. *International Journal of Rheumatic Diseases*, **23**, 420-427. <https://doi.org/10.1111/1756-185X.13753>
- [18] Latourte, A., Bardin, T., Clerson, P., *et al.* (2018) Dyslipidemia, Alcohol Consumption, and Obesity as Main Factors Associated with Poor Control of Urate Levels in Patients Receiving Urate-Lowering Therapy. *Arthritis Care & Research*, **70**, 918-924. <https://doi.org/10.1002/acr.23347>
- [19] Almeida, C., Neves, M.C. and Freire, M.G. (2021) Towards the Use of Adsorption Methods for the Removal of Purines from Beer. *Molecules*, **26**, 6460. <https://doi.org/10.3390/molecules26216460>
- [20] 李秀, 张姬慧, 聂英坤. 2020 年美国风湿病学会《痛风管理指南》解读[J]. 中国循证医学杂志, 2021, 21(4): 376-382.
- [21] Major, T.J., Topless, R.K., Dalbeth, N., *et al.* (2018) Evaluation of the Diet Wide Contribution to Serum Urate Levels: Meta-Analysis of Population Based Cohorts. *BMJ*, **363**, k3951. <https://doi.org/10.1136/bmj.k3951>
- [22] Tu, H., Tung, Y., Tsai, W., *et al.* (2017) Alcohol-Related Diseases and Alcohol Dependence Syndrome Is Associated with Increased Gout Risk: A Nationwide Population-Based Cohort Study. *Joint Bone Spine*, **84**, 189-196. <https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2016.02.024>
- [23] 于康, 李融融, 李春微, 等. 高尿酸血症与痛风患者膳食指导[M]. 北京: 国家标准出版社, 2017.
- [24] 彭松林, 曾治国, 张涛, 等. 肉类嘌呤含量及降嘌呤方法研究进展[J]. 食品与发酵工业, 2022, 48(18): 314-321.
- [25] Nickolai, B. and Kiss, C. (2016) Nutritional Therapy of Gout. *Therapeutische Umschau*, **73**, 153-158. <https://doi.org/10.1024/0040-5930/a000772>
- [26] Zhang, Y., Chen, C., Choi, H., *et al.* (2012) Purine-Rich Foods Intake and Recurrent Gout Attacks. *Annals of the Rheumatic Diseases*, **71**, 1448-1453. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2011-201215>
- [27] Yokose, C., McCormick, N. and Choi, H.K. (2021) The Role of Diet in Hyperuricemia and Gout. *Current Opinion in Rheumatology*, **33**, 135-144. <https://doi.org/10.1097/BOR.0000000000000779>
- [28] Nakagawa, T., Lanaspas, M.A. and Johnson, R.J. (2019) The Effects of Fruit Consumption in Patients with Hyperuricaemia or Gout. *Rheumatology*, **58**, 1133-1141. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/kez128>
- [29] Jamnik, J., Rehman, S., Blanco Mejia, S., *et al.* (2016) Fructose Intake and Risk of Gout and Hyperuricemia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *BMJ Open*, **6**, e13191. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013191>
- [30] 张华东, 乌仁图雅, 肖语雅, 等. 痛风及高尿酸血症水果辨食[J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18(9): 109-111.
- [31] Ayoub-Charette, S., Liu, Q., Khan, T.A., *et al.* (2019) Important Food Sources of Fructose-Containing Sugars and Incident Gout: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *BMJ Open*, **9**, e24171. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-024171>
- [32] Stamostergiou, J., Theodoridis, X., Ganochoriti, V., *et al.* (2018) The Role of the Mediterranean Diet in Hyperuricemia and Gout. *Mediterranean Journal of Rheumatology*, **29**, 21-25. <https://doi.org/10.31138/mjr.29.1.21>
- [33] Vedder, D., Walrabenstein, W., Heslinga, M., *et al.* (2019) Dietary Interventions for Gout and Effect on Cardiovascular Risk Factors: A Systematic Review. *Nutrients*, **11**, 2955. <https://doi.org/10.3390/nu11122955>
- [34] Rai, S.K., Fung, T.T., Lu, N., *et al.* (2017) The Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet, Western Diet, and Risk of Gout in Men: Prospective Cohort Study. *BMJ*, **357**, j1794. <https://doi.org/10.1136/bmj.j1794>
- [35] Gao, Y., Cui, L.F., Sun, Y.Y., *et al.* (2021) Adherence to the Dietary Approaches to Stop Hypertension Diet and Hyperuricemia: A Cross-Sectional Study. *Arthritis Care & Research (Hoboken)*, **73**, 603-611. <https://doi.org/10.1002/acr.24150>
- [36] Yokose, C., McCormick, N., Lu, N., *et al.* (2022) Adherence to 2020 to 2025 Dietary Guidelines for Americans and the Risk of New-Onset Female Gout. *JAMA Internal Medicine*, **182**, 254-264. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2021.7419>
- [37] Juraschek, S.P., Yokose, C., McCormick, N., *et al.* (2021) Effects of Dietary Patterns on Serum Urate: Results from a Randomized Trial of the Effects of Diet on Hypertension. *Arthritis & Rheumatology*, **73**, 1014-1020. <https://doi.org/10.1002/art.41614>
- [38] 王欢, 江津津, 贾强. 中医食疗药膳的应用与推广[J]. 现代食品, 2021(19): 118-120.
- [39] 朴灿杰, 许松姬. 对药膳饮食的态度及认识调查研究[J]. 延边大学医学学报, 2021, 44(4): 264-265.
- [40] 王佳音, 王青涛. 药食同源对痛风的治疗研究[J]. 人人健康, 2019(15): 215.

- [41] 林娜, 王筑山, 廖兴江, 等. 药食两用中药在痛风防治中的研究进展[J]. 食品与药品, 2022, 24(2): 172-177.
- [42] 伍艳玲, 龙利. 中医辨证药膳粥干预慢性痛风的疗效观察[J]. 医学食疗与健康, 2020, 18(23): 19-20.
- [43] 郭善水, 刘克新. 中医食疗对痛风患者的应用及治疗分析[J]. 贵州医药, 2014, 38(10): 935-937.