

• 营养护理 •
• 论 著 •

痛风性关节炎患者降尿酸治疗期间饮食限制 负担现状及影响因素研究

宋静¹, 吴冕¹, 余国青²

摘要:目的 分析痛风性关节炎患者降尿酸治疗期间饮食限制负担现状及影响因素,为制订护理干预措施提供依据。方法 采用便利抽样法选取降尿酸治疗的 204 例痛风性关节炎患者,采用一般资料调查表、慢性病患者限制饮食负担量表、直觉饮食量表、高尿酸血症及痛风患者饮食控制知行量表进行评估。结果 患者降尿酸治疗期间限制饮食负担评分(25.52±4.87)分,直觉饮食评分(52.00±8.58)分,饮食控制知行行评分(77.67±10.58)分;患者限制饮食负担评分与直觉饮食量表、知行行量表评分呈负相关($r=-0.287$ 、 -0.232 ,均 $P<0.05$);多元线性回归分析显示,年龄、文化程度、是否接受过饮食指导、服药后是否随访、直觉饮食、饮食控制知行行是患者饮食限制负担的影响因素(均 $P<0.05$)。结论 痛风性关节炎患者降尿酸治疗期间存在中等水平的饮食限制负担,且受诸多因素影响;临床应重点关注青年、低文化水平等患者,通过提升直觉饮食理念、强化饮食控制知行行教育、完善随访与饮食指导,以降低饮食限制负担。

关键词:痛风性关节炎; 降尿酸治疗; 饮食限制负担; 影响因素; 直觉饮食; 饮食控制; 知行行; 饮食护理

中图分类号:R473.5 DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2026.14.105

Current status and influencing factors of dietary restriction burden in patients with gouty arthritis during urate-lowering therapy

Song Jing, Wu Mian, She Guoqing. Department of Endocrinology, Suzhou Municipal Hospital, Suzhou 215000, China

Abstract:Objective To analyze the current status and influencing factors of dietary restriction burden in patients with gouty arthritis during urate-lowering therapy, and to provide a basis for formulating nursing interventions. Methods A total of 204 patients with gouty arthritis receiving urate-lowering therapy were selected by convenience sampling. They were assessed using the general information questionnaire, the Burden Scale in Restricted Diet (BIRD), the Intuitive Eating Scale-2 (IES-2), and the Knowledge-Attitude-Practice Scale for Dietary Control in Patients with Hyperuricemia and Gout. Results The patients scored (25.52±4.87) points on the BIRD, (52.00±8.58) points on the IES-2, and (77.67±10.58) points on the Knowledge-Attitude-Practice Scale. The BIRD score was negatively correlated with the scores of the IES-2 and the Knowledge-Attitude-Practice Scale ($r=-0.287$, -0.232 , both $P<0.05$). Multiple linear regression analysis showed that age, educational level, receipt of dietary guidance, follow-up after medication, intuitive eating, and knowledge-attitude-practice were influencing factors of dietary restriction burden (all $P<0.05$). Conclusion Patients with gouty arthritis experience a moderate level of dietary restriction burden during urate-lowering therapy, which is affected by multiple factors. Clinically, attention should be focused on young patients and those with low educational levels. Interventions such as improving intuitive eating concepts, strengthening knowledge-attitude-practice education on dietary control, and improving follow-up and dietary guidance should be implemented to reduce dietary restriction burden.

Keywords: gouty arthritis; urate-lowering therapy; dietary restriction burden; influencing factors; intuitive eating; dietary control; knowledge-attitude-practice; dietary nursing

痛风性关节炎(Gouty Arthritis, GA)属于一种关节炎炎症性疾病,由尿酸盐沉积于关节囊、软骨、滑囊或其他组织中所致^[1]。本病多发于 40 岁以上男性,早期症状为关节及附属器官的急性炎症反应,后期因骨破坏、慢性关节炎和痛风石形成而产生关节功能障碍或畸形^[2]。目前,临床针对 GA 常采取降尿酸治疗,美国风湿病学会(American College of Rheuma-

tology, ACR)指南^[3]强烈推荐,所有接受降尿酸治疗的患者采用达标治疗管理策略,并根据连续血尿酸监测结果调整药物剂量,以达到血尿酸目标值 $<360\mu\text{mol/L}$ 。据不完全统计,人体内 80%的尿酸来自内源性代谢,仅 20%来源于食物中摄取代谢^[4],但饮酒、高嘌呤食物摄入等不当饮食仍会提升血尿酸水平,从而增加痛风发作风险,故饮食限制在 GA 全程管理中具有重要意义。饮食限制是指存在一个或多个方面异于传统饮食的任何饮食方案,包括热量限制、喂养模式限制、特定宏量营养元素限制等^[5]。但长期饮食限制会改变患者日常饮食习惯,影响社交、娱乐、休闲等方面,易滋生负担、焦虑等负面情绪,难以获得有效的饮食管理效果。一项横向调查发现,慢

作者单位:苏州市立医院 1. 内分泌科 2. 消毒供应中心(江苏苏州, 215000)

通信作者:余国青, jasmine198631@163.com

宋静:女,本科,主管护师, sjing81@sina.com

收稿:2026-01-05;修回:2026-04-15

性心力衰竭患者饮食依从性与限制饮食负担感受有关,即限制饮食负担感受越重、饮食依从性越低^[6]。在 GA 患者中,类似的饮食心理负担也可能存在,故掌握 GA 患者降尿酸治疗期间限制饮食负担感受,并分析相关影响因素,对提升饮食依从性及尿酸达标率有重要意义。基于社会认知理论和健康信念模型,个体的健康行为受认知、情感、环境及行为结果预期等多因素影响^[7]。本研究调查 GA 患者降尿酸治疗期间的饮食限制负担现状,并分析影响限制饮食负担的相关因素(如生理、心理、行为及医疗支持等因素),旨在为制订个体化管理方案提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 便利抽样法,选择 2022 年 6 月至 2024 年 7 月在我院住院治疗的 210 例 GA 患者。纳入标准:①年龄 18~80 岁;②符合欧洲风湿联盟^[8]、2021 年美国风湿病协会^[9]制定的痛风诊断标准;③处于慢性期(关节症状持续不缓解、痛风性关节炎反复发作、持续高尿酸血症未获满意控制,或伴痛风石形成);④服用 1 种降尿酸药物,包括别嘌醇、非布司他或苯溴马隆,且服药时间>6 个月;⑤思维清晰、意识清楚;⑥自愿参与本研究并签署知情同意书。排除标准:①并存严重心脑血管血管疾病,或肿瘤、血液系统疾病、精神疾病;②因糖尿病酮症酸中毒、骨髓增生性疾病、先天性代谢性疾病等原因诱发的继发性痛风;③严重消化道溃疡;④并存类风湿、系统性红斑狼疮、严重骨关节炎等其他类型关节疾病;⑤近 1 个月内发生痛风急性发作。样本量计算:根据样本量粗略估计方法^[10],样本量至少是自变量数的 10 倍,本研究共纳入 19 个变量,考虑 5%无效样本,计算样本量为 200。本研究已经通过苏州市立医院伦理委员会审批(KL901220)。本研究最终有效调查 204 例患者,男 134 例,女 70 例。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料 结合文献及研究目的,设计一般资料调查表,包括性别、年龄、身体质量指数、文化程度、居住状态、婚姻状态、病程、医保类型、家庭人均月收入、痛风家族史、吸烟、饮酒、累及关节个数、痛风发作疼痛评分(VAS 量表 0~10 分,0 分、1~3 分、4~6 分、7~10 分分别为“无痛、轻度疼痛、中度疼痛、重度疼痛”)、是否曾接受专业营养师个体化饮食指导、过去服药 6 个月内是否定期接受风湿科随访、降尿酸方案。

1.2.2 慢性病患者限制饮食负担量表(Burden Scale in Restricted Diet, BIRD) 由 Audureau 等^[11]编制,董蓉琳等^[12]汉化,中文版 BIRD 共 11 个条目,各条目按 0 分(没有)~4 分(总是)评分,总分 0~44 分,分值越高、限制饮食负担越重。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.870,本研究中为 0.852。

1.2.3 直觉饮食量表第 2 版(Intuitive Eating Scale-2, IES-2) 由 Tylka 等^[13]编制、马先等^[14]汉化。中

文版 IES-2 量表共 4 个维度 23 个条目,包括依赖饥饿感和饱腹感进食(6 个条目)、出于身体原因而非情感原因进食(8 个条目)、无条件允许进食(6 个条目)、身体—食物选择一致性(3 个条目)。各条目按 1 分(非常不同意)~5 分(非常同意)评分,总分 23~115 分,分值越高,代表患者直觉饮食水平越好。该量表 Cronbach's α 系数为 0.933,本研究中为 0.897。

1.2.4 高尿酸血症及痛风患者饮食控制知行信量表

由李会仿等^[15]编制,包括饮食与疾病的关系(4 个条目)、鼓励饮食(3 个条目)、避免和限制饮食(5 个条目)、控制饮食的益处(4 个条目)、控制饮食的障碍(7 个条目)、控制饮食的坚持性(3 个条目)、各类食物饮食控制行为(8 个条目)、不同情境下的饮食控制行为(3 个条目),共 8 个维度 37 个条目。各条目按 1 分(从不)~5 分(总是)计分,总分 37~185 分,分值越高,饮食控制知行信水平越高。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.889,本研究中为 0.848。

1.3 资料收集与质量控制 由经过统一标准培训的医护人员担任调查员,调查前采用统一指导语向患者介绍本次调查目的、内容、问卷填写标准等。问卷采用匿名编号形式,由患者独立完成,所有问卷当场回收并核对,发现漏填时调查员向患者指出并请其补充。共发放 210 份问卷,回收有效问卷 204 份(剔除规律作答问卷),有效率回收为 97.14%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS25.0 软件对数据进行分析。计数资料采用频数、百分比描述;计量资料通过 P-P 图检测数据是否服从正态分布,服从正态分布的采用($\bar{x} \pm s$)描述,行 t 检验、方差分析、Pearson 相关性分析及多元线性回归分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 GA 患者限制饮食负担、直觉饮食及饮食控制知行信评分 见表 1。

2.2 GA 患者限制饮食负担影响因素的单因素分析 见表 2。

2.3 GA 患者限制饮食负担、直觉饮食及饮食控制知行信的相关性分析结果 Pearson 相关性分析显示,GA 患者限制饮食负担评分与直觉饮食及饮食控制知行信评分呈负相关($r=-0.287$ 、 -0.232 ,均 $P<0.001$)。

2.4 GA 患者限制饮食负担影响因素的多元线性回归分析 将 GA 患者降尿酸治疗期间限制饮食负担作为因变量,将单因素分析和相关性分析中差异有统计学意义的项目作为自变量行多元线性回归分析($\alpha_{\text{入}}=0.05$, $\alpha_{\text{出}}=0.10$)。结果显示,年龄(60~80 岁=0,35~<60 岁=1,18~<35 岁=2)、文化程度(中学及以下=0,大专及以上=1)、接受过饮食指导(是=0,否=1)、服药后随访(是=0,否=1)、直觉饮食评分(原值代入)和饮食控制知行信评分(原值代入)进入回归方程,见表 3。

表 1 GA 患者限制饮食负担、直觉饮食及饮食控制知行信行评分(*n*＝204) 分, $\bar{x} \pm s$

项目	总分	条目均分
限制饮食负担	25.52±4.87	2.32±0.42
直觉饮食	52.00±8.58	2.24±0.41
依赖饥饿感和饱腹感进食	13.08±3.58	2.18±0.35
出于身体原因而非情感原因进食	18.16±4.74	2.27±0.39
无条件允许进食	14.52±3.69	2.42±0.38
身体—食物选择一致性	6.24±1.28	2.08±0.35
饮食控制知行信	77.67±10.58	2.10±0.36
饮食与疾病的关系	7.92±2.05	1.98±0.28
鼓励饮食	6.48±1.69	2.16±0.37
避免和限制饮食	9.45±2.84	1.89±0.32
控制饮食的益处	8.60±2.15	2.15±0.36
控制饮食的障碍	16.24±3.98	2.32±0.35
控制饮食的坚持性	6.18±1.08	2.06±0.28
各类食物饮食控制行为	16.32±3.58	2.04±0.32
不同情境下的饮食控制行为	6.48±1.27	2.16±0.29

3 讨论

3.1 GA 患者降尿酸治疗期间饮食限制负担现状

美国风湿病学会指南^[3]指出,饮食限制是 GA 患者非药物治疗的核心,包括限制海产品及肉类的摄入量、避免啤酒、增加脱脂奶制品摄入量。相关研究发现,饮食限制可促使血尿酸降低 70～90 μmol/L 左右^[16]。但这些限制可能使患者感到饮食选择有限,生活质量下降,从而产生心理负担。本研究借助汉化版中文版 BIRD 评估 GA 患者降尿酸治疗期间的饮食限制负担,结果显示,限制饮食负担评分为(25.52±4.87)分,条目均分为(2.32±0.42)分,均处于中等偏上水平,表明 GA 患者降尿酸治疗期间存在一定的饮食限制负担,建议医护人员 GA 患者饮食限制负担状态,采取针对性措施,帮助其减轻饮食限制负担感,养成科学饮食行为习惯。

3.2 GA 患者降尿酸治疗期间饮食限制负担的影响因素分析

3.2.1 中青年患者饮食限制负担较重 本研究发现,年龄是 GA 患者降尿酸治疗期间饮食限制负担评分的影响因素,年龄越低的患者,降尿酸治疗期间的饮食限制负担更重,推测原因在于:①年轻 GA 患者(尤其是 18～34 岁)属于社交活跃期,多为学生阶段、职场初期及中期阶段,此类人群朋友聚餐频繁、职场应酬多,常摄入红肉、海鲜等高嘌呤食物^[17]。而严格的限制饮食会造成该类人群产生被孤立感、病耻感,加重焦虑情绪,故限制饮食负担感明显。②老年患者社交圈收缩,且味觉敏感度降低,可能会影响对高嘌呤食物的渴望,故限制饮食负担感相对较低。而现有研究结果也表明,年龄越小的患者饮食依从行为越差^[18-19]。因此,建议医护人员应更加关注中青年 GA 患者,加强健康宣教力度,强调限制因素对减轻病情的重要性。同时,指导患者采取饮食替代法(如用低脂奶酪替代红肉、苏打水替代啤酒等),以平衡饮食控制与社交生活,降低限制饮食负担感。

表 2 患者限制饮食负担影响因素的单因素分析

项目	例数	评分 (分, $\bar{x} \pm s$)	<i>t</i> / <i>F</i>	<i>P</i>
性别			1.929	0.055
男	134	25.05±4.76		
女	70	26.42±4.92		
年龄(岁)			21.155	<0.001
18～<35	20	30.45±5.85		
35～<60	105	26.35±4.85		
60～80	79	23.17±4.57		
身体质量指数(kg/m ²)			0.031	0.970
<18.5	38	25.35±4.15		
18.5～23.9	74	25.57±4.35		
≥24.0	92	25.55±5.16		
文化程度			5.252	<0.001
中学及以下	95	27.35±4.58		
大专及以上	109	23.93±4.69		
居住状态			0.050	0.960
独居	49	25.49±5.02		
合住	155	25.53±4.87		
婚姻状况			0.335	0.738
已婚	158	25.46±4.75		
未婚、离异或丧偶	46	25.73±5.03		
病程(年)			1.488	0.138
<5	79	24.86±4.87		
≥5	125	25.94±5.16		
医保类型			0.629	0.534
无医保	59	25.64±4.69		
新农合	68	24.98±5.06		
居民或职工医保	77	25.90±5.24		
家庭人均月收入(元)			0.072	0.930
<3 000	45	25.74±5.16		
3 000～5 000	89	25.51±4.65		
>5 000	70	25.39±4.84		
痛风家族史			2.420	0.016
有	88	24.58±4.55		
无	116	26.23±5.02		
吸烟			0.414	0.679
是	68	25.72±4.59		
否	136	25.42±5.01		
饮酒			0.401	0.689
是	60	25.74±5.16		
否	144	25.43±4.98		
累及关节个数			0.025	0.975
1	68	25.46±5.02		
2	118	25.58±4.79		
≥3	18	25.35±4.88		
痛风发作疼痛评分(分)			0.791	0.430
1～3	74	25.16±4.49		
4～6	130	25.72±5.06		
接受过饮食指导			7.892	<0.001
是	88	23.05±4.86		
否	116	28.78±5.48		
服药后随访			9.448	<0.001
是	125	23.02±4.58		
否	79	29.48±5.03		
降尿酸方案			1.296	0.276
别嘌醇	72	25.48±4.69		
非布司他	90	26.02±5.27		
苯溴马隆	42	24.52±4.88		

表 3 GA 患者限制饮食负担影响因素的多元线性回归分析

项目	β	SE	β'	t	P	95%CI	VIF
常量	47.882	3.124		15.327	<0.001	41.725~54.039	
年龄	1.487	0.301	0.262	4.939	<0.001	1.036~2.081	1.108
文化程度	-2.745	0.572	-0.279	-4.799	<0.001	-3.873~-1.617	1.497
是否接受过饮食指导	4.325	0.638	0.368	6.779	<0.001	3.895~6.325	1.488
服药后是否随访	5.412	0.601	0.464	9.005	<0.001	4.365~7.585	1.619
直觉饮食	-0.174	0.046	-0.220	-3.783	<0.001	-0.265~-0.083	1.249
饮食控制知信行	-0.072	0.026	-0.169	-2.769	0.006	-0.123~-0.021	1.339

注： $R^2=0.450$ ，调整后 $R^2=0.436$ ； $F=33.175$ ， $P<0.001$ 。

3.2.2 文化程度高和饮食控制知信行评分高的患者饮食限制负担程度低 本研究结果显示，文化程度高的 GA 患者饮食限制负担程度低，究其原因可能是文化程度较低的患者，其获取疾病、饮食相关知识的途径较少，理解能力及知识转化为技能的能力不足，从而增加了饮食限制负担。相关性分析发现，GA 患者饮食限制负担与饮食控制知信行呈负相关，说明患者饮食控制知信行水平越高，饮食限制负担越低。推测原因在于：①知识，当患者理解高嘌呤食物会增加血尿酸水平及加重病情时，会主动规避限制的食物，促使以往被动限制行为转变为主动规避，从而降低限制饮食负担感。②信念，建立良好的饮食态度，有助于提升饮食控制行为，从而减轻限制饮食负担^[20]。这提示医护人员应重点关注文化程度低的 GA 患者，采用通俗易懂的健康教育形式，提升患者对疾病、饮食的认知，从而形成正确的饮食观念。饮食信念高的患者，更利于建立自我效能感，重心从“不能吃什么”转为“可以吃什么”，进而提升对不同情境的掌控力。③行为，科学规范的饮食行为可帮助患者建立饮食控制的自我效能感，当患者通过持续正向行为获得积极的健康反馈时，其饮食控制信心会逐步提升，从而降低饮食限制负担；此外，良好的饮食行为有助于形成自动化的饮食选择模式，可减少患者进食时反复纠结及决策疲劳，进而降低因过度关注限制性饮食而产生的心理压力。可通过开展健康讲座、同伴教育等活动形式，强化 GA 患者饮食控制知信行水平，树立良好的饮食信念、态度，以降低限制饮食负担。

3.2.3 饮食指导和随访有助于降低 GA 患者限制饮食负担 Marsh 等^[21]研究指出，接受过营养师饮食指导的患者饮食控制行为并未得到改善，即使接受过饮食指导的患者在日常饮食决策中仍会依赖个人经验或偏好。但本研究线性回归结果显示，接受过饮食指导、服药后随访均会降低 GA 患者降尿酸治疗期间的限制饮食负担。提示医疗支持系统减轻 GA 患者限制饮食负担任重道远，原因在于：①营养师的饮食指导可明确高嘌呤/需严格限制的食物，纠正患者以往错误认知，避免患者因饮食不确定感带来的心理负担；而缺乏科学饮食指导的患者可能从

网络、身边人等途径获得相关饮食信息，这些信息往往夸大、矛盾（如“所有海鲜均不可食用”“需限制所有豆制品”等），导致患者产生强烈的正常饮食剥夺感，从而加重饮食限制负担。②服药期间定期随访，医护人员可动态掌握患者血尿酸水平变化，并根据尿酸达标情况调整饮食及用药方案，可一定程度上避免患者长期处于“无效限制饮食”状态^[22]。本研究发现，204 例 GA 患者中，仅 43.14% 接受专业营养师个体化饮食指导，61.27% 进行服药后随访，分析原因与我国目前慢性病营养管理体系不完善、营养师数量少、患者缺乏随访意识等因素相关。因此，医护人员应重视对 GA 患者的饮食教育与服药后随访，建议增加健康教育频次，出院前对患者限制饮食知识的掌握情况进行评估，制订针对性随访计划；丰富随访方式，由患者根据情况自由选择电话随访、门诊随访、上门随访或网络随访等，以便于医护人员及时掌握 GA 患者服药期间限制饮食的困难，帮助患者科学筛选替代食物，在保持营养均衡基础上，尽可能减少患者限制饮食压力。

3.2.4 直觉饮食评分高的患者限制饮食负担低 本研究结果显示，直觉饮食是 GA 患者降尿酸治疗期间饮食限制的影响因素，直觉饮食与限制饮食负担呈负相关。推测原因在于：直觉饮食是一种调节性、适应性的饮食行为，指在身体饱腹感或饥饿感的信号下进食，不在外部或情感暗示下进食^[23]。部分 GA 患者可能因心理压力大、工作负荷而通过摄入酒精、甜食等高嘌呤食物来缓解情绪，而直觉饮食行为强调生理信号的重要性，高直觉饮食患者可更好地区别情绪性进食、生理饥饿性进食，灵活调整饮食结构，从而增加饮食幸福感、减轻限制性饮食的负担；而直觉饮食低的患者易受情绪、外部因素影响而打破饮食规则，随后又可能产生罪恶感，陷入恶性循环，从而加重心理负担感。因此，建议提升患者自我认知、自我效能感，减少异常进食行为，促使患者构建健康正确的直觉饮食，以进一步减轻限制饮食负担。

4 结论

GA 患者降尿酸治疗期间存在中等偏上水平的饮

食限制负担,且受年龄、文化程度、是否接受饮食指导、是否定期随访、直觉饮食能力及饮食知信行水平的影响;临床应重点关注年轻、低文化水平等患者,通过提升直觉饮食理念、强化饮食控制知信行教育、完善随访与饮食指导,以降低患者限制饮食负担,提升长期治疗依从性及生活质量。但本研究尚存在一定局限性,如样本来自 1 所医院,可能存在一定偏倚,未来可拓展至多个地区的患者群体;本研究为横断面设计,难以确定因果关系,未来可进一步开展纵向研究或干预性研究,以验证各因素与限制饮食负担的因果关系;本研究纳入的影响因素有限,未来研究可纳入如个体饮食习惯、心理弹性等变量进行更加全面的探讨。

参考文献:

[1] 赖迎秋,肖兰杰,向望. 护士主导的概念验证健康教育在痛风性关节炎患者中的应用[J]. 护理学杂志,2021,36(10):85-88.

[2] Yao T K, Lee R P, Wu W T, et al. Advances in gouty arthritis management: integration of established therapies, emerging treatments, and lifestyle interventions[J]. Int J Mol Sci, 2024, 25(19):10853.

[3] FitzGerald J D, Dalbeth N, Mikuls T, et al. 2020 American college of rheumatology guideline for the management of gout[J]. Arthritis Care Res (Hoboken), 2020, 72(6):744-760.

[4] 陈环月,黄海燕,阎春明,等. 京族医药特色贴敷联合饮食干预对痛风性关节炎患者疼痛的影响[J]. 河北中医, 2024, 46(6):981-984.

[5] 朱宇倩,高亚南,贾俊婉,等. 炎症性肠病患者饮食限制体验的质性研究[J]. 中华护理杂志, 2024, 59(1):50-56.

[6] Damy T, Bedyga V, Pezel T, et al. Prescription, compliance, and burden associated with salt-restricted diets in heart failure patients: results from the French National OFICSel observatory[J]. Nutrients, 2022, 14(2):308.

[7] Finfgeld D L, Wongvatunyu S, Conn V S, et al. Health belief model and reversal theory: a comparative analysis[J]. J Adv Nurs, 2003, 43(3):288-297.

[8] Richette P, Doherty M, Pascual E, et al. 2016 updated EULAR evidence-based recommendations for the management of gout[J]. Ann Rheum Dis, 2017, 76(1):29-42.

[9] Neogi T, Jansen T L, Dalbeth N, et al. 2015 Gout Classification Criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative[J]. Arthritis Rheumatol, 2015, 67(10):2557-2568.

[10] 李峥,刘宇. 护理学研究方法[M]. 北京:人民卫生出版社,2012:50-58.

[11] Audureau E, Guellich A, Guéry E, et al. Development and validation of a new tool to assess burden of dietary sodium restriction in patients with chronic heart failure: the BIRD Questionnaire[J]. Nutrients, 2018, 10(10):1453.

[12] 董蓉琳,方艳春,李雄志,等. 慢性病患者限制饮食负担量表的汉化和信效度检验[J]. 护士进修杂志, 2024, 39(6):594-598.

[13] Tylka T L, Kroon Van Diest A M. The Intuitive Eating Scale-2: item refinement and psychometric evaluation with college women and men[J]. J Couns Psychol, 2013, 60(1):137-53.

[14] 马先,郭蕾蕾,张林. 直觉饮食量表中文版在大学生中的信效度检验[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2019, 28(8):751-754.

[15] 李会仿,朱雪梅,马晓波,等. 高尿酸血症及痛风患者饮食控制知信行量表的编制及验证[J]. 护理学杂志, 2018, 33(3):31-35.

[16] 崔铭萱,邵琳,赵世隆,等. 麦绿素联合限制能量平衡膳食方案有利于降低高尿酸血症患者的尿酸水平以及炎症反应[C]//中国营养学会第十五届全国营养科学大会. 北京大学人民医院, 2022.

[17] 余洲海,杨辉,孟伟. 2021 年上海地区成年体检人群高尿酸血症患病率及与体质指数的关系[J]. 实用预防医学, 2023, 30(2):227-229.

[18] Singh J A, Shah N, Edwards N L. A cross-sectional internet-based patient survey of the management strategies for gout[J]. BMC Complement Altern Med, 2016, 16:90.

[19] Sheng F, Fang W, Zhang B, et al. Adherence to gout management recommendations of Chinese patients[J]. Medicine (Baltimore), 2017, 96(45):e8532.

[20] 张文旭. 老年高尿酸血症和痛风患者饮食控制“知行信”状况及影响因素[J]. 中国老年保健医学, 2021, 19(1):87-89.

[21] Marsh A, Kinneally J, Robertson T, et al. Food avoidance in outpatients with inflammatory bowel disease: who, what and why[J]. Clin Nutr ESPEN, 2019, 31:10-16.

[22] 冯秀南,张凤晓,李铁,等. 移动—智能医疗管理系统在痛风患者管理中的应用效果[J]. 中华全科医师杂志, 2025, 24(1):76-81.

[23] 戴春青,杨雅静,王文,等. 延续护理模式结合专科医生主导的治疗对提高痛风患者血尿酸达标控制率的效果评价[J]. 中国实用护理杂志, 2021, 37(29):2268-2273.

(本文编辑 钱媛)