

血液灌流对血液透析患者瘙痒症影响分析

石艳娟, 李艳, 谢晓华, 张丽, 许洁, 张汀

宁夏医科大学总医院 宁夏银川

【摘要】目的 调查血液灌流对血液透析患者瘙痒症影响分析。**方法** 随机抽选的 106 例血液透析的肾脏病患者, 均为宁夏医科大学总医院肾脏内科血液透析中心治疗者, 研究时间 2023 年 1 月至 2023 年 11 月, 采用尿毒症皮肤瘙痒量表进行评分, 判断瘙痒症发生率, 同时进行对比分组, 第一组以透析处方 1 血透透析+血液透析滤过, 处方 2 血透透析+血液透析滤过+血液灌流分组, 两组透析模式与瘙痒状况分析; 第二组在前两组的基础上进行透析模式与瘙痒评分分析。**结果** 本研究共纳入 106 例有效血液透析患者数据。1 与血液灌流组的患者相比, 非血液灌流组的患降者瘙痒时间更长 ($p=0.0419$)、瘙痒面积占人体体表面积更大 ($p=0.0062$)、皮肤干燥程度更重 ($p=0.0001$); 2 血液灌流组患者中度瘙痒比例低于非血液灌流组患者。**结论** 血液灌流改善了血液透析患者瘙痒症状, 降低了中度瘙痒发生率。

【关键词】 血液透析; 尿毒症性瘙痒症; 血液灌流

【收稿日期】 2026 年 1 月 10 日

【出刊日期】 2026 年 2 月 4 日

【DOI】 10.12208/j.jnmn.20260102

Analysis of the effect of hemoperfusion on pruritus in hemodialysis patients

Yanjuan Shi, Yan Li, Xiaohua Xie, Li Zhang, Jie Xu, Ting Zhang

Ningxia Medical University General Hospital, Yinchuan, Ningxia

【Abstract】 Objective To investigate the impact of blood perfusion on pruritus in hemodialysis patients. **Methods** A total of 106 kidney disease patients undergoing hemodialysis were randomly selected and treated at the Hemodialysis Center of the Nephrology Department of Ningxia Medical University General Hospital. The study period was from January 2023 to November 2023, and the Uremic Skin Itching Scale was used to score and determine the incidence of pruritus. At the same time, a comparative grouping was conducted. The first group was divided into dialysis prescription 1 hemodialysis+hemofiltration, prescription 2 hemodialysis+hemofiltration+hemoperfusion groups, and the dialysis mode and pruritus status of the two groups were analyzed; The second group conducted dialysis mode and itching score analysis based on the first two groups. **Results** This study included data from 106 effective hemodialysis patients. Compared with patients in the hemoperfusion group, those in the non hemoperfusion group had a longer duration of itching ($p=0.0419$), a larger area of itching on the body surface ($p=0.0062$), and a more severe degree of skin dryness ($p=0.0001$); The proportion of patients with moderate itching in the hemoperfusion group was lower than that in the non hemoperfusion group. **Conclusion** Blood perfusion improves itching symptoms in hemodialysis patients and reduces the incidence of moderate itching.

【Keywords】 Hemodialysis; Uremic pruritus; Hemoperfusion

慢性肾脏疾病 (CKD) 伴发的皮肤瘙痒 (UPR) 是终末期肾病最常见的临床表现^[1]。肾脏疾病是终末期肾脏疾病的重要治疗手段, 其中以皮疹、脱屑、皮肤干燥、瘙痒等为最常见的并发症, 给病人的精神压力增加以及治疗依从性和生存品质造成了很大的影响^[2]。因此, 本研究拟通过观察和评价尿毒症患者瘙痒的情况, 分析可能影响瘙痒的原因, 协助透析处方的调整, 改善患者生存质量, 提升患者生活幸福感。

1 资料与方法

研究对象为宁夏医学院附属医院肾病中心, 于 2023 年 1 月到 2023 年 11 月住院的肾病人。研究对象 (年龄、性别、瘙痒持续时间、瘙痒部位及面积、瘙痒程度、瘙痒感觉、面积和部位等)、睡眠 (入睡困难、睡眠质量和夜间醒来) 及社交 (工作/学习、情感、社交、性生活) 三个方面^[3]。3 个因子的 Cronbach Q 值为 0.794, Cronbach Q 为 0.710, 0.845, 0.894, 总体得

分为 0.894。3 个因子的重测信度为 0.968, 总分问卷的重测信度为 0.951, 0.977, 重测信度为 0.976, 各因子的再测信度值为 0.976, 各因子的重测信度为: 0.951。本研究之「无知觉」与「性行为」之内涵有效性, 其因子系数皆达 0.83, 其余项目之内容有效性皆达 1.00。本研究之内容有效性均值为 0.98。由患者本人填写的 14 项尿毒症皮肤瘙痒量表, 分析透析龄、透析模式与上述指标之间的关系^[3]。

1.1 纳排标准

本研究患者入选条件: (1) 18 周岁或更大; (2) 定期血透治疗; (3) 病人能够进行良好的交流; (4) 自愿参加试验, 并签订了相关的协议。排除条件: (1) 银屑病、荨麻疹、湿疹、过敏性皮炎等疾病者; (2) 患有全身性的疾病, 如胆汁淤滞、全身性红斑狼疮者; (3) 患有恶性肿瘤者; (4) 在血液透析之前有严重感染和外科手术者, 使用了调脂、抗菌等治疗者; (5) 曾经患过精神病或者目前服用过药物^[3]。

1.2 诊断标准

尿毒症性瘙痒症 (UP) 诊断标准: (1) 2 个星期中, 有 3 天以上的患者会有一定程度的皮肤发痒, 并且 1 天之内会有几次以上的痒, 而且每一次痒的时间都是在 1 天之内, 并且已经被排除了由其它原因引起的瘙痒。(2) 具有一定的特异性痒觉, 并维持 6 个月或更久; 其中任何一种均可被确诊为不典型增生^[4]。

1.3 研究量表

本研究选用 14 项尿毒症皮肤瘙痒量表 (包括皮肤

瘙痒程度、瘙痒时长、皮肤状况、睡眠质量、社交情况、情绪等指标), 瘙痒量表评分程度分级: 轻度 ≤ 12 分, 中度 13-21 分, 重度 ≥ 22 分^[5]。

1.4 透析模式

所有纳入患者均使用德国的透析仪 4008S (费森尤斯公司)、FX60 (1.4m² 的膜面)、德国的 FX80 (1.4m² 的膜面)、健帆 (110 毫升) HA130 (110 毫升 \pm 5 毫升) 的血管灌流装置。配置无糖盐水透析用水, 河北紫薇山公司生产的透析液体 A: 氯化钙、氯化镁、氯化钠、氯化钾、冰醋酸; B 液体: Bibag 粉末, 费森尤斯公司供应, 其成份是: 碳酸氢钠。血液流速为 200mL/min, 血液透析液为 500mL/min, 体温 36-37°C。

1.5 统计学方法

收集到的数据应用 SPSS 27.0 进行处理。连使用 Kolmogorov-Smirnov 方法对正态性检验, 当 $P > 0.05$ 与正态分布相符, 那么使用均值 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 反之则使用中位数和四分位数间距表示。连续变量按照其是否符合正态分布, 分别应用双尾 t 检验或 Mann-Whitney U 检验评估组间数据差异; 分类变量的对比则使用卡方检验或 Fisher 确切概率法。统计学意义界定为双侧 $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 基线临床情况

在研究所选的 106 例终末期肾脏病患者中, 83 例男性, 23 例女性; 年龄 ≥ 60 岁 31 例, < 60 岁 75 例。

表 1 透析模式与瘙痒状况分析

参数 N=106	血液灌流组 N=63	无血液灌流组 N=43	P 值
年龄 (岁)	51.46 \pm 13.55	55.84 \pm 11.48	0.0858
男性 (%)	50 (79.37%)	33 (76.74%)	0.8124
存在瘙痒 (%)	58 (92.06%)	38 (88.37%)	0.5224
瘙痒时间 > 6h (%)	19 (30.16%)	22 (51.16%)	0.0419*
瘙痒程度中重度 (%)	11 (17.46%)	12 (27.91%)	0.2346
瘙痒人体表面积占比 > 50% (%)	3 (4.76%)	9 (20.93%)	0.0062*
皮肤经常或总是干燥	7 (11.11%)	17 (39.53%)	0.0001*
皮肤时而有抓痕	12 (19.05%)	13 (30.23%)	0.2443
皮肤有麻木感	24 (38.10%)	21 (48.84%)	0.3194
皮肤有爬行感	27 (42.86%)	27 (62.79%)	0.0502
有入睡困难	30 (47.62%)	23 (53.49%)	0.6926
有夜间醒来	32 (50.79%)	30 (69.77%)	0.0707
影响睡眠质量	29 (46.03%)	20 (46.51%)	> 0.9999
影响工作/生活	32 (50.79%)	22 (51.16%)	> 0.9999
影响社交	25 (39.68%)	21 (48.84%)	0.4258
影响情绪	33 (52.38%)	25 (58.14%)	0.6914
影响性生活	22 (34.92%)	17 (39.53%)	0.6842
瘙痒评分	10.89 \pm 6.10	12.63 \pm 6.33	0.1587

注: 有统计学意义的 P 值 (* $p < 0.05$) 以粗体*表示。

本组结果显示,与血液灌流组的患者相比,非血液灌流组的患者瘙痒时间更长、瘙痒面积占人体表面积更大、皮肤干燥程度更重。而瘙痒程度、皮肤抓痕、麻木感、爬行感、睡眠、生活质量在两组间没有统计学

差异。

2.2 透析模式与瘙痒评分分析

瘙痒评分结果显示,血液灌流组的患者中度瘙痒比例低于非血液灌流组的患者,具体如表 2 所示。

表 2 透析模式与瘙痒评分

组别	例数	轻度瘙痒	中度瘙痒	重度瘙痒
血液灌流组	63	39 (61.91%)	21 (33.33%)	3 (4.76%)
非血液灌流组	43	18 (41.86%)	23 (53.48%)	2 (4.65%)

3 讨论

血液透析是终末期肾脏病的主要治疗方法,大部分的血透病人都会出现皮肤损伤,如结节性痒疹、硬化、尿疹、坏死、色素沉着、紫癜、皮肤干燥等,这些都会导致皮肤损伤,而 UP 是最普遍的并发症之一,发生率约 60-80%,其中 10%为顽固性瘙痒^[6,7]。尿毒症瘙痒发病原因及机制复杂,治疗后反复发作,给临床治疗与护理带来很多挑战^[8-10]。

结果表明,我们通过对透析患者进行 14 项尿毒症皮肤瘙痒量表多维度评价终末期肾脏病患者的瘙痒情况^[3]。与血液灌流组的患者相比,非血液灌流组的患者瘙痒时间更长、瘙痒面积占人体体表面积更大、皮肤干燥程度更重,提示血液灌流明显减少患者瘙痒时间、缩小瘙痒面积、降低皮肤干燥程度;血液灌流组较非血液灌流组的患者相比,轻度瘙痒改善无明显差异,中度瘙痒改善优于非血液灌流组的患者。

4 结论

本研究提示血液灌流改善了血液透析患者瘙痒症状,对中度瘙痒症改善更明显。

故我们在临床工作中,面对血透瘙痒患者,要及时评估患者瘙痒程度,提高血液灌流频次,以缓解其瘙痒症状,改善患者瘙痒症状及生活质量,提高患者生活幸福感和治疗依存性。本研究也存在一些不足之处:样本量少,仅初步探索影响血液透析瘙痒症的因素;调查分析所用瘙痒评分量表,以患者主观感受为评价基础,且未联合更多临床指标综合评估,可进一步多中心扩大样本量,并如果结合患者生活质量量表及检验结果动态变化评估,更能客观地评估患者瘙痒情况^[5]。

参考文献

[1] KALANTAR-ZADEHK, LOCKWOOD M B, RHEE C M, et al. Patient-center approaches for the management of

unpleasant symptoms in kidney disease. *Nat Rev Nephrol*, 2022, 18(3):185.

- [2] 谭素分,程建萍,陈玉平,等.不同频率血液灌流联合血液透析治疗尿毒症皮肤瘙痒的观察与护理[J].临床肾脏病杂志,2019,19(4):274-277.
- [3] 陈晴,陈仁芬,谢丽红,等.120 例血液透析患者尿毒症瘙痒症发生情况及影响因素分析[J].2022,9(20)26:538.
- [4] 柴涛,李忠心,史亚男.不同血流量血液灌流联合血液透析对维持性血液透析患者皮肤瘙痒、不安腿综合征发生率的影响[J].中国医刊,2020,55(7):744-747.
- [5] 李京,陈凤玲,赵秀荣,等.中文版 14 项尿毒症皮肤瘙痒量表的信效度分析[J].中国血液净化. 2019,8,18(8).
- [6] 施雯文,刘玉秋,张留平.维持性血液透析患者瘙痒症的流行病学调查[J].2023,6.
- [7] 王质刚.血液净化学[M].第 4 版.北京:北京科学技术出版社,2016:959-960.
- [8] 张秀梅,王栖栖,刘猛,等.血液透析联合血液灌流对老年终末期糖尿病肾病患者胰岛素抵抗及生活质量的影响[J].中外医学.2021,19(3):6-8.
- [9] 肖燕,徐雪梅,袁玲.中医情志调欲法结合中药熏洗对血液透析患者皮肤瘙痒搔抓行为的影响[J].四川中医,2020, 38(6):205.
- [10] 刘广敏,陆晓艳,黄春香,等.217 例维持性血液透析患者皮肤瘙痒情况及影响因素分析[J].中国中西医结合肾病杂志,2017,18(7):624-625.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS