

血液透析联合血液灌流治疗尿毒症性皮肤瘙痒的临床效果研究

金立艳

吉林省白山市中心医院 吉林白山

【摘要】目的 浅析尿毒症性皮肤瘙痒患者采用血液透析联合血液灌流治疗进行住院期指导，为患者健康生活提供建议。**方法** 选取 2024 年 1 月至 2024 年 12 月收治的尿毒症性皮肤瘙痒患者 80 例，对照组采用血液透析治疗；观察组采用血液透析联合血液灌流治疗，对比临床护理效果。**结果** 观察组患者皮肤瘙痒持续时间、严重程度、发作频率均优于对照组，对比差异显著 ($P < 0.05$)；此外，观察组患者免疫功能指标改善效果优于对照组，对比差异显著 ($P < 0.05$)。最后，观察组患者血清内毒素、 $\beta 2$ -MG 水平均在治疗后低于对照组，对比差异显著 ($P < 0.05$)。**结论** 针对尿毒症性皮肤瘙痒患者在治疗过程中可以采用联合措施，在血液透析基础上，配合血液灌流方案可以更好的提升患者的免疫能力，缓解瘙痒症状，干预效果确切。

【关键词】 血液透析；血液灌流；尿毒症性皮肤瘙痒；免疫功能；临床效果

【收稿日期】 2025 年 3 月 22 日

【出刊日期】 2025 年 4 月 29 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20250185

Study on the clinical effect of hemodialysis combined with hemoperfusion in treating uremic skin pruritus

Liyan Jin

Jilin Baishan Central Hospital, Baishan, Jilin

【Abstract】Objective To analyze the inpatient guidance of patients with uremic pruritus with hemodialysis combined with blood perfusion therapy, and to provide suggestions for patients' healthy life. **Methods** 80 patients with uremic pruritus admitted from January 2024 to December 2024 were selected, and the control group was treated with hemodialysis; the observation group used hemodialysis combined with hemoperfusion to compare the clinical nursing effect. **Results** The duration, severity and attack frequency of skin pruritus in the observation group were better than those of the control group, with the significant difference ($P < 0.05$); moreover, the immune function index in the observation group improved better than the control group, and the difference was significant ($P < 0.05$). Finally, the serum endotoxin and $\beta 2$ -MG levels in the observation group were lower than those of the control group after treatment, and the contrasts were significantly different ($P < 0.05$). **Conclusion** Combined measures can be adopted in the treatment of patients with uremic pruritus. On the basis of hemodialysis, combined with hemoperfusion scheme can better improve the immune ability of patients, relieve pruritus symptoms, and the intervention effect is accurate.

【Keywords】 Hemodialysis; Hemoperfusion; Uremic skin pruritus; Immune function; Clinical effect

慢性肾脏疾病患者由于肾功能持续受损，在终末期往往会发展为严重肾病及尿毒症，其中不少患者伴有皮肤瘙痒问题。在治疗过程中虽然可以通过血液透析、血流灌注等来改善病情。但由于免疫功能紊乱，仍然有大中分子毒素积累，据悉，尿毒症性皮肤瘙痒患者的患病率超过 50%，导致日常生活质量严重下降^[1]。所以在当下，进一步帮助这类患者提升免疫功能和相应指标，有助于取得更理想的治疗效果。鉴于此，选取 2024 年 1 月至 2024 年 12 月收治的尿毒症性皮肤瘙痒

患者 80 例，分析在常规血液透析基础上，增加血液灌流后患者的治疗反馈，具体如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2024 年 1 月至 2024 年 12 月收治的尿毒症性皮肤瘙痒患者 80 例，按照数表法分组，观察组男 22 例，女 18 例；年龄在 35-80 岁，平均年龄 (52.34 ± 6.56) 岁；透析龄在 1-7 年，平均 (4.23 ± 1.26) 年。对照组男 21 例，女 19 例；年龄在 33-79 岁，平均年龄 (51.89 ± 6.23)

岁；透析龄在 1-8 年，平均 (4.18 ± 1.32) 年。两组病患基线数据均衡匹配，具有高度可比较性。

纳入标准：（1）患者符合尿毒症诊断。（2）患者精神状态正常，能听从医护人员治疗指导，积极参与治疗。（3）有家属陪同治疗。

排除标准：（1）患者伴有自身免疫性疾病；（2）患者伴有严重的精神疾病；（3）患者由于其他因素无法参与本次治疗方案；（4）患者中途由于自身原因退出，无法坚持周期性血透治疗。

1.2 干预方法

对照组采用血液透析治疗；按照方案进行规律性血液透析治疗，每周 2~3 次。

观察组采用血液透析联合血液灌流治疗，在需要将血液灌流器与透析器进行串联，并使用 0.9% 的氯化钠溶液进行清洗，结合 20% 的肝素制成肝素盐水 2000 毫升。在对患者进行全身肝素化治疗后，还需要设置血流量为每分钟 200 毫升，当灌流吸附能力饱和后，可将灌流器内的血液回输到体内。在血流量设置上为每分钟 250 毫升，连续治疗时间为 4 小时，每月进行 2~3 次治疗。

1.3 评价标准

对比患者皮肤瘙痒情况，主要包括了皮肤瘙痒的严重程度、持续时间、发作频率等三个大项目，以分值越高说明患者的皮肤瘙痒问题越为严重。

对比患者的免疫功能指标。采用全自动生化分析仪进行测定。包括免疫球蛋白 A (IgA)、免疫球蛋白 G (IgG) 和免疫球蛋白 M (IgM) 的水平。此外，对比患者淋巴细胞比例，涉及 CD4+、CD8+ 和 CD4+/CD8+。

对比患者血清内毒素、 β_2 -微球蛋白 (β_2 -MG) 水平，采用酶联免疫吸附实验进行测定。

1.4 统计方法

将患者各项调研数据录入 SPSS 26.0 统计学软件包处理，计数资料应用 $n(\%)$ ，计量资料应用 $(\bar{x} \pm s)$ ，经 t 和 χ^2 检验， $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 对比患者皮肤瘙痒症状改善用时

观察组患者症状改善效果优于对照组，对比差异显著 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 对比患者免疫功能指标

观察组患者免疫功能指标改善效果优于对照组，对比差异显著 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 1 两组患者的皮肤瘙痒症状缓解时间对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	皮肤瘙痒持续时间		皮肤瘙痒严重程度		皮肤瘙痒发作频率	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	4.59±0.68	2.61±0.44	3.73±0.76	2.58±0.34	3.54±0.36	2.31±0.43
观察组	4.43±0.92	1.01±0.17	3.75±0.63	1.45±0.23	3.56±0.42	1.13±0.28
t	0.258	4.368	0.219	4.937	0.248	5.028
p	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

表 2 两组患者免疫功能指标对比分析 ($\bar{x} \pm s$)

组别	CD4+ (%)		CD8+ (%)		CD4+/CD8+ (%)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=40)	27.33±7.15	36.35±5.51	26.73±4.05	22.88±3.44	1.02±2.36	1.59±0.25
观察组 (n=40)	27.32±7.36	45.85±5.57	26.53±4.75	18.26±3.21	1.03±3.11	2.51±0.19
t	0.025	12.363	1.306	3.215	0.584	8.351
p	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05
组别	IgA (g/L)		IgG (g/L)		IgM (g/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=40)	1.64±0.31	1.68±0.42	6.63±2.25	6.97±1.36	1.34±0.15	1.35±0.29
观察组 (n=40)	1.61±0.25	1.67±0.85	6.63±1.46	8.63±2.63	1.36±0.12	1.88±0.25
t	0.025	12.363	1.306	3.215	0.026	4.024
p	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.3 对比患者血清内毒素、 β 2-MG 水平

治疗前, 观察组血清内毒素、 β 2-MG 水平为 (16.44 ± 4.34) mg/L 和 (0.33 ± 0.06) EU/L, 对照组依次为 (16.32 ± 4.83) mg/L 和 (0.32 ± 0.04) EU/L, 对比差异不大 ($P > 0.05$)。

治疗后, 观察组血清内毒素、 β 2-MG 水平分别为 (6.34 ± 2.00) mg/L 和 (0.17 ± 0.03) EU/L, 对照组为 (10.45 ± 1.32) mg/L 和 (0.27 ± 0.07) EU/L, 对比差异显著 ($P < 0.05$)。

3 讨论

慢性肾衰竭患者的疾病末期则会发展为尿毒症, 这也是各类肾脏疾病的综合特点, 主要表现为水电解质失衡, 酸碱失衡以及代谢物潴留^[2]。该疾病已经严重影响到人们的生活质量和身心健康, 在治疗方案中血液透析属于常见方式。在治疗期间患者所承受的压力大, 同时还会伴随各种症状而影响到生活质量, 其中较为突出的一点则是皮肤瘙痒, 该问题的发生率高, 虽然不会危及生命, 但也会引发患者情绪问题, 导致治疗依从性下降^[3]。据悉, 对于尿毒症伴有皮肤瘙痒的患者, 在治疗过程中应当采取更有效的措施来进行改善。

血液灌流是通过体外循环将血液引入到吸附气容器内来清除外源性以及内源性毒素, 最终达到血液净化的目的^[4]。而血液透析则是通过半渗透膜将血液中的废物去除, 属于安全的常用的血液净化技术, 然而这些方案在治疗过程中对瘙痒症状的改善并不明显^[5]。因此我们提出要在血液透析的基础上结合血液灌流, 以两种方式来改善病情。从尿症患者皮肤瘙痒的原因上看, 首先是由于血液中的组胺含量比较多, 其次由于在磷代谢紊乱会导致皮肤附近神经不良穿透, 另外由于免疫反应也会引发瘙痒或甲状旁腺素含量增多, 还会引发甲亢^[6]。这些问题都值得被关注。在血液透析中, 无法将甲状旁腺素去除, 由于长时期的堆积则会诱发皮肤瘙痒。同时在血液灌流下能够清除血液中的各种分子物质, 更好地起到净化血液的目的。据专家调研显示, 在血液灌流中, 使用的灌流器为二次交联树脂结构, 能够将血液引入到中性合成大孔吸附树脂内, 其具有较高的吸附性, 有助于将中大分子毒素清除^[7]。

结合本次调研, 观察组患者皮肤瘙痒持续时间、严重程度、发作频率均优于对照组, 对比差异显著 ($P < 0.05$); 说明在联用方案下能够更好地缓解患者皮肤瘙痒症状, 能够将血液透析与血液灌流的优势进行相互补充, 更好地维持稳定的平衡的水电解质状态。此外, 观察组患者免疫功能指标改善效果优于对照组, 对比

差异显著 ($P < 0.05$)。说明在观察组方案下能够改善患者的细胞免疫功能, 在一定程度上提升液体免疫功能。在本次研究中, 血液灌流之所以能够改善患者的免疫功能与血液灌流, 对炎症因子和氧化应激物的清除有关, 有助于保护血管内皮, 改善患者的机体营养, 并缓解氧化应激带来的不适。观察组患者血清内毒素、 β 2-MG 水平均在治疗后低于对照组, 对比差异显著 ($P < 0.05$)。究其原因, β 2-MG 水平与肾病等免疫炎性疾病有密切的关系, 所以临床分期升高该指标也会上升, 而通过血液净化治疗能够清除 β 2-MG, 故而可缓解临床症状。此外, 内毒素也是反馈尿症患者病情的重要指标, 还会刺激外周血单个细胞表达 β 2-MG, 因此, 该指标下降也说明患者病情有所好转。总的来说, 常规的血液透析能维持电解质的平衡, 但针对大分子物质的清除效率不佳。而在联合血液灌流下, 有助于更好地清除体内残留的大分子毒素, 有助于促进钙磷代谢, 帮助患者改善营养状况并提升生活质量, 延长患者的生存期^[8]。

综上所述, 针对尿毒症性皮肤瘙痒患者在治疗上要考虑不同方案所实施的成效, 在常规血液透析外, 增加使用血液灌流治疗往往可以提高疗效, 有助于改善患者免疫功能, 缓解瘙痒症状, 干预效果确切。

参考文献

- [1] 高爽, 叶盛梅, 佟瑞华, 等. 血液灌流联合血液透析对尿毒症性皮肤瘙痒患者免疫功能和血清 β 2-微球蛋白、内毒素、血清铁蛋白水平的影响 [J]. 临床和实验医学杂志, 2023, 22 (15): 1613-1617.
- [2] 李碧竹. 中药熏洗联合血液灌流治疗尿毒症性皮肤瘙痒的临床研究 [J]. 大医生, 2023, 8 (14): 88-90.
- [3] 高爽, 叶盛梅, 佟瑞华. 血液灌流联合血液透析对尿毒症性皮肤瘙痒患者钙磷代谢、炎症指标及生活质量的影响 [J]. 中国临床医生杂志, 2023, 51 (07): 820-823.
- [4] 董彦荣. 血液灌流联合血液透析治疗尿毒症伴皮肤瘙痒患者的临床效果观察 [J]. 临床研究, 2023, 31 (01): 93-96.
- [5] 赵雄. 血液灌流联合血液透析治疗尿毒症皮肤瘙痒的临床护理体会 [J]. 中国医药指南, 2022, 20 (32): 129-131+135.
- [6] 富丽. 血液灌流联合血液透析治疗尿毒症患者皮肤瘙痒的临床疗效 [J]. 中国医药指南, 2022, 20 (18): 41-44.

- [7] 李宁宁. 口服药物碳酸镧辅助血液透析联合血液灌流治疗尿毒症患者皮肤瘙痒的效果观察 [J]. 中国现代药物应用, 2022, 16 (05): 167-169.
- [8] 陈娟娟,刘素贞,杨义芳,等. 血液灌流联合高通量血液透析对尿毒症性皮肤瘙痒的疗效及其对患者钙磷代谢和肾功能的影响 [J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2021, 13

(02): 89-92.

版权声明: ©2025 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