

血液透析滤过在尿毒症皮肤瘙痒患者中的治疗效果观察

徐秋燕¹ 徐文彬²

1 内蒙古乌海市海南区人民医院 2 内蒙古鄂托克旗检验检测中心

DOI:10.12238/carnc.v3i1.12577

[摘要] 目的: 分析尿毒症皮肤瘙痒患者治疗过程中选择血液透析滤过治疗后的临床疗效。方法: 本次研究时间2023年1月至2024年12月,研究对象是接受治疗过的60例尿毒症皮肤瘙痒患者,分为观察组和对照组,对两组患者治疗后,评估组间患者的疗效情况。结果: 观察组与对照组患者在治疗前,就不同指标进行对比,结果显示组间并无差异,治疗后观察组瘙痒程度评分大幅度降低,骨矿物质代谢指标水平大幅度改善,组间通过对比差异具有统计学意义; 观察组与对照组患者在治疗前后,就组间BUN、Scr、UA和ALB水平进行对比,结果显示组间无显著差异。结论: 尿毒症皮肤瘙痒患者通过血液透析滤过治疗后,皮肤瘙痒现象明显改善,肾功能恢复、骨矿物质代谢紊乱现象改善显著。

[关键词] 血液透析滤过; 尿毒症; 皮肤瘙痒; 治疗效果

中图分类号: R331.1 文献标识码: A

Observation on the Therapeutic Effect of Hemodiafiltration in Patients with Uremic Pruritus

Qiuyan Xu¹ Wenbin Xu²

1 Hainan District People's Hospital

2 Inner Mongolia Etuoke Banner Inspection and Testing Center

[Abstract] Objective: To analyze the clinical efficacy of hemodiafiltration in the treatment of uremic pruritus. Methods: This study was conducted from January 2023 to December 2024, involving 60 patients with uremic pruritus who had received treatment. They were divided into an observation group and a control group. After treatment, the therapeutic effects of the two groups were evaluated. Results: Before treatment, there was no significant difference between the observation group and the control group in various indicators. After treatment, the pruritus score of the observation group decreased significantly, and the levels of bone mineral metabolism indicators improved significantly. The differences between the two groups were statistically significant. Before and after treatment, there was no significant difference in the levels of BUN, Scr, UA, and ALB between the two groups. Conclusion: Hemodiafiltration can significantly improve pruritus in patients with uremic pruritus, and significantly improve renal function and bone mineral metabolism disorders.

[Key words] Hemodialysis filtration; Uremia; skin Itch; treatment effect

尿毒症属于一种复杂且严重的疾病,临床症状复杂多样,如代谢性酸中毒、水钠代谢紊乱和酸中毒等均属于常见表现,此外尿毒症还会对心肌产生损伤,病情严重者甚至会引发心力衰竭,从而给患者的心脏加重了负担。尿毒症的形成并不是单一因素引发,是多种因素共同作用结果,具体来说是因为慢性肾功能衰竭发展到终末期的一种表现,在多种不利因素影响下肾脏功能会产生不可逆转的衰退^[1]。血液透析作为治疗尿毒症的一种有效手段,在血液透析时会将患者血液引入透析机,将血液中的毒素清除掉,使得血液变得更加纯净,通过净化的血液会再次被回输到机体中,以此纠正酸碱、电解质紊乱情况,有助于患者身体恢复平衡状态。临床研究显示因为尿毒症患者机体代谢处于紊

乱状态,因此容易出现皮肤瘙痒症,此种症状会影响患者的生活质量,因此需要对患者进行有效治疗,以此改善症状。本次研究主要探讨尿症患者皮肤瘙痒治疗过程中,选择血液透析滤过治疗后的临床疗效,见下表:

1 资料和方法

1.1 一般资料

本次研究确定的研究时段为2023年1月至2024年12月,研究对象则是在我院接受治疗的60例尿毒症皮肤瘙痒患者,通过治疗方法的不同的分为观察组(n=30,血液透析滤过)和对照组(n=30,血液透析),患者资料见表1。

1.2 纳入和排除

表1 对比两组患者的临床资料

组别	例数	性别(男/女)	年龄(岁)	平均年龄(岁)	平均透析时间(月)
观察组	30	19/11	30-70	49.6±4.1	44.1±10.1
对照组	30	20/10	31-71	49.8±4.3	44.3±10.3
t		0.1221	0.0549	0.1843	0.0759
P		0.7267	0.9564	0.8544	0.9397

纳入: 纳入者需要进行3个月以上的维持性血液透析治疗; 纳入者每周进行3次规律维持性血液透析; 纳入者及其家属知情, 在此基础上签署同意书。

排除: 脑血管栓塞、高血压脑出血等相关疾病排除; 癌症排除; 感染严重者排除; 存在药物滥用史排除。

1.3 方法

观察组在治疗过程中以血液透析滤过为主, 对照组在治疗过程中以血液透析为主。对照组透析频率为每周2-3次, 每次设置透析时间为4小时, 疗程时间1个月。在治疗前和治疗后均需要对观察组和对照组患者的PTH、β₂-MG水平进行检测, 按照常规操作流程采用钙剂、维生素D、促红细胞生成素等有关药物对患者进行相应治疗。在设备上观察组以及对照组均选择人工肾机都是日机装DBB-27C, 每分钟血流量控制在200-240ml之间, 每分钟的透析液流量为500ml。对照组采用Wegro(威高)空心纤维透析器F14, 观察组采用血滤器为Wegro(威高)高通量空心纤维透析器FE15。

1.4 评估指标

观察组和对照组在接受治疗前后的时间段, 会按照Dirk R Kuypers方法对瘙痒情况进行评估, 此评估是根据抓挠之后瘙痒减轻的程度、瘙痒范围的分布情形、发作的频率以及睡眠受干扰的状况开展评估, 在评估体系中患者获得分数越高, 说明患者的瘙痒情况越严重^[2]。

观察组和对照组在接受治疗前后的时间段, 需要对多种指标进行评估, 首先选择患者治疗前后的肘静脉血, 血量为5ml, 而后将采集血液以每分钟3000转进行离心操作, 离心时间为10分钟, 当操作后分离出上清液, 而后选择全自动生化分析仪对各种指标进行检测。

1.5 统计学

在针对观察组与对照组数据展开计算时, 运用SPSS25.0这一统计学软件, 对于计数资料采用卡方检验的方式, 而计量资料则运用t值检验, 当两组数据对比后如果P<0.05, 则具有统计学意义。

2 结果

2.1 瘙痒程度评分

观察组与对照组患者在接受治疗前, 就两组间皮肤瘙痒程度评分进行对比, 结果显示组间并无差异, 治疗后观察组瘙痒程度评分大幅度降低, 组间通过对比差异具有统计学意义, 见表2。(前面有个“表1”, 重新编拟)

表2 两组患者治疗前后的瘙痒程度对比评分

组别	人数	治疗前	治疗后
观察组	30	10.1±2.1	3.3±1.1
对照组	30	9.8±1.9	6.9±1.5
t		0.5802	10.6004
P		0.5640	0.0000

2.2 肾功能

观察组与对照组患者在接受治疗前后, 就组间BUN、Scr、UA和ALB水平进行对比, 结果显示组间并无显著差异, 见表3。

表3 对比两组患者治疗前后肾功能指标

指标		观察组	对照组	t	P
BUN(mmol/L)	治疗前	17.7±3.0	17.8±3.1	0.1269	0.8994
	治疗后	17.2±2.5	17.8±3.0	0.8415	0.4035
Scr(μmol/L)	治疗前	767.2±133.1	768.4±133.2	0.0349	0.9723
	治疗后	752.1±120.2	760.2±120.5	0.2606	0.7953
UA(mmol/L)	治疗前	458.3±87.5	459.5±87.9	0.0529	0.9579
	治疗后	446.1±70.3	455.3±70.5	0.5061	0.6147
ALB(g/L)	治疗前	35.3±2.2	36.0±2.0	1.4737	0.1460
	治疗后	36.8±1.8	36.9±1.9	0.2092	0.8350

2.3 骨矿物质代谢指标

观察组与对照组患者在接受治疗前, 就骨矿物质代谢指标进行对比, 结果显示组间并无差异, 治疗后观察组骨矿物质代谢指标水平大幅度改善, 组间通过对比差异具有统计学意义, 见表4。

表4 对比两组患者治疗前后骨矿物质代谢指标

指标		观察组	对照组	t	P
P(mmol/L)	治疗前	2.0±0.2	2.1±0.3	1.5191	0.1342
	治疗后	1.7±0.1	1.9±0.2	4.8989	0.0000
iPTH(ng/L)	治疗前	789.5±94.1	789.6±94.8	0.0041	0.9967
	治疗后	530.3±75.5	650.3±85.6	5.7585	0.0000
Ca×P(mmol/L)	治疗前	4.6±0.5	4.7±0.7	0.6367	0.5268
	治疗后	3.9±0.4	4.4±0.3	5.4772	0.0000
B2-MG(mg/L)	治疗前	17.6±2.3	17.7±2.4	0.1647	0.8697
	治疗后	12.0±1.8	17.6±1.7	12.3884	0.0000

3 讨论

尿毒症患者肾功能如果出现问题, 体内会出现一定量毒性

Clinical Application Research of Nursing Care

代谢产物堆积和滞留,此种情况会使得患者出现酸碱平衡失调,并且让水电解质代谢陷入紊乱,导致患者的心、肺、消化道、神经和皮肤等全身各个位置呈现中毒临床症状,给患者的正常生活带来了严重影响^[3]。伴随血液净化治疗技术的完善发展,尿毒症患者寿命得到明显延长,但是一个新的问题也随之而来,即皮肤病患者越来越多。尿毒症患者皮肤会表现出多种异常情况,常见现象为干燥、瘙痒以及钙沉着等现象,临床研究结果显示在进行血液透析治疗患者中,皮肤瘙痒的发生率大致为50%~90%之间。虽然皮肤瘙痒不会对患者的生命产生威胁,但是会带来多种不良影响,困扰患者使其出现烦躁的情绪,进而降低患者的睡眠质量。

对于尿毒症患者皮肤瘙痒症状的发生机制至今并未确定,部分研究显示甲状旁腺激素(PTH)水平的升高会产生一系列影响,甲状旁腺激素(PTH)水平升高后会对肥大细胞增生产生刺激,进而使得肥大细胞释放组胺,此过程是引发瘙痒的主要原因之一;与此同时甲状旁腺激素(PTH)水平会导致转移性钙化的出现,使得钙在皮肤上沉积,从而引发瘙痒症状^[4]。与此同时,尿毒症患者生长排泄 β 2-微球蛋白(β 2-MG)能力降低,会导致 β 2-微球蛋白(β 2-MG)在体内不断聚集,同时在血管内皮上沉积,也会产生皮肤瘙痒症状。

血液透析作为尿毒症治疗常用手段,在进行血液透析过程中透析液和透析膜具有非常重要的作用,可以将血液中的毒性物质减少,患者电解质紊乱和酸碱平衡失调得到纠正,临床研究显示合理的透析治疗在患者中具有很高的接受程度,并且可以将患者的生命时间延长10~20年。本次研究结果显示观察组患者通过治疗后,本组患者的ALB(白蛋白)水平和本组治疗前相比有所提升,也就是说明高通量维持性血液透析滤过方式有助于改善患者的白蛋白水平。高通量维持性血液透析滤过法属于一种血液净化方法,血液透析通过离子方法将大量小分子物质排出,此方法具有高通透性的透析滤过膜,通过对流方式将众多中小分子物质的体液清除,并且输入置换液,此种方法可以有效清除机体毒素,将患者的肾功能改善。

最新的临床研究显示心血管疾病是引发透析患者死亡的关键因素,对于尿毒症患者心血管疾病诱发因素而言,并非像大众认为的那种,是因为高血压、糖尿病等临床常见因素,且钙、磷和甲状旁腺激素等骨矿物质代谢出现异常,在这些因素中高血磷水平产生的影响较为显著,高血磷水平能够导致肾性骨营养不良和继发性甲状旁腺激素功能亢进,促使血管钙化,属于尿毒症患者死于心血管疾病的主要危险因素^[5]。本次研究中观察组患者通过治疗后其甲状旁腺激素(iPTH)、血磷(P)、钙磷乘积($Ca \times P$)、 β 2-微球蛋白(β 2-MG)测定水平和治疗前相比,均存在显著的降低,研究结果表明高通量维持性血液透析滤过对晚期尿毒症患者的治疗过程中和单纯血液透析对比而言,在调节骨矿物代谢紊乱方面具有协助作用。高通量维持性血液透析滤过和单纯高通量血液透析比较,其滤过作用对清除中小分子尿毒症毒素效果显著,并且具有稳定的血流动力学状态,且患者对其具

有一定的耐受性。因为像 β 2-微球蛋白此类分子物质,通过之前的系统处理后大幅度趋于正常水平,进一步表明高通量维持性血液透析滤过在尿毒症患者治疗方面具有独特优势,为改善患者整体情况提供可能性,对患者生存质量的提升重要意义。尿毒症瘙痒在刚患上尿毒症患者中,发病率较高,此种瘙痒症状表现形式有所不同,部分患者是局部瘙痒,但是大部分患者为全身瘙痒,此症状对患者的正常生活产生了严重影响,因此怎样有效缓解尿毒症患者皮肤瘙痒已经成为临床研究的主要方向。本次研究结果显示通过治疗后观察组瘙痒程度评分和治疗前对比显著降低,和对照组相比瘙痒程度评分明显更低,组间数据对比 $P < 0.05$,此结果为缓解尿毒症患者瘙痒症状提供了有力依据。本次研究中血液透析滤过在纠正、降低甲状旁腺激素(PTH)水平和缓解皮肤瘙痒方面,具有更加出色的治疗效果。对于长时间服用钙磷结合剂与活性维生素D的患者,通常会有血钙浓度升高现象,致使钙磷乘积有所上升,然而低钙透析可有效清除体内过多的血钙,当血钙保持在正常范围时,此种方式有助于含钙磷结合剂发挥功效,进而增加了磷的清除量。磷含量的降低会使甲状旁腺激素(PTH)的水平下降,并且钙磷乘积的降低能够为活性维生素D安全使用创造有利条件。在此种情形下甲状旁腺激素(PTH)的水平会出现更为显著的下降,进而缓解皮肤瘙痒表现。

综上所述,血液透析滤过对于尿毒症患者进行治疗时,能够调节骨矿物代谢紊乱,清除体中分子毒素,相比较单纯血液透析而言具有一定的优势,可以有效处理复杂代谢问题,对于改善患者的临床症状具有推动作用。此外尿毒症患者体中会聚集一定量中分子毒素,对各个器官和系统产生影响,而血液透析滤过可以深入清除中分子毒素,缓解患者的痛苦,进而提升患者的生活质量,将皮肤瘙痒的发生减少,进而在一定程度上可以延缓病情的发展。

[参考文献]

- [1]刘丽云.综合性护理干预在尿毒症皮肤瘙痒患者血液透析联合血液灌流治疗中的应用效果[J].名医,2023(20):26-128.
- [2]李国英,祝传宾.碳酸镧辅助血液透析联合血液透析滤过对尿毒症皮肤瘙痒患者的治疗效果[J].慢性病学杂志,2023,24(7):1019-1021.
- [3]苏蕊,王露洁,张艳勤.血液透析滤过治疗尿毒症合并皮肤瘙痒患者采用护理干预的临床效果[J].临床研究,2023,31(7):180-183.
- [4]易琴,张玲,万芬.中药药浴联合耳穴埋豆在尿毒症血液透析皮肤瘙痒患者中的应用效果[J].临床护理杂志,2022,21(3):33-35.
- [5]罗明华.HFHD联合血液透析滤过与普通透析治疗尿毒症血透患者皮肤瘙痒的临床效果[J].航空航天医学杂志,2022,33(2):165-168.

[作者简介]

徐秋燕(1981--),女,汉族,宁夏贺兰人,研究生,研究方向:临床护理学。