

高通量血液透析在慢性肾功能衰竭患者治疗中的应用效果和安全性分析

王妮妮

本草堂康复医院 四川成都 610095

〔摘要〕目的 探讨高通量血液透析在慢性肾功能衰竭患者治疗中的应用效果和安全性。方法 选择 2022 年 1 月-2022 年 12 月本院收治的 60 例慢性肾功能衰竭患者作为对象，用随机数字表法分成对照组（n=30）和观察组（n=30）。对照组采用常规血液透析治疗，观察组采用高通量血液透析治疗，分别比较两组治疗效果以及并发症发生率。结果 观察组的 IL-2、TNF- α 、BUN、Hcy 水平均明显低于常规血液透析治疗组（ $P<0.05$ ），观察组患者肌肉痉挛、低血压、高血压和皮肤瘙痒等并发症发生率均显著低于对照组（ $P<0.05$ ）。结论 高通量血液透析在慢性肾功能衰竭患者治疗中的应用效果显著，可以改善患者肾功能指标，降低体内血清炎症因子，从而降低患者并发症的产生几率，且治疗效果安全有效，很值得在临床上推广应用。

〔关键词〕高通量血液透析；慢性肾功能衰竭；肾功能；并发症发生率

〔中图分类号〕R692.5 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165（2023）06-033-02

慢性肾衰竭是由各种原发继发性肾病造成的肾脏明显萎缩，无法维持机体的基本功能需要，属于肾实质损害。临床表现为代谢紊乱，包括水电解质失衡、酸碱平衡被打破、全身各个系统受累等。西医以药物治疗为主，多选用降压药控制血压、重组人促红细胞生成素纠正肾性贫血等，但单纯的药物治疗并不能够控制疾病的进展，且难以避免药物的毒副作用，而肾脏衰竭的患者本身机体代谢能力受损，体内蓄积的药物毒素等难以排出，更容易引起脏器损伤，危及生命，降低患者生活质量和生存率^[1]。近年来，由于医学的不断进展，高通量血液透析技术在医学中的应用频率也愈来愈高。因此，本研究以在本院收治的 60 例慢性肾功能衰竭患者作为对象，探讨高通量血液透析在慢性肾功能衰竭患者治疗中的应用效果和安全性，报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择 2022 年 1 月-2022 年 12 月本院收治的 60 例慢性肾功能衰竭患者作为对象，用随机数字表法分成对照组（n=30）和观察组（n=30）。对照组男 18 例，女 12 例；年龄 50-75 岁，平均（ 62.25 ± 4.55 ）岁。观察组男 19 例，女 11 例；年龄 50-75 岁，平均（ 63.11 ± 3.45 ）岁。

1.2 方法

对照组采用常规血液透析治疗，主要采用费森尤斯 4008S

在线血液透析机，紫薇山碳酸氢盐透析液，透析血流量 200-300ml/min，透析液流量为 500ml/min，一次透析时间为 4h，平均一周透析 3 次。

观察组采用高通量血液透析治疗，采用美国百特 CAHP170 高通量可复用透析器，碳酸氢盐透析液透析，透析血流量 250-300ml/min，透析液流量为 500ml/min，一次透析 4h，每周透析 3 次；对透析器重复使用时，以透析器的专用灭菌剂 Renalin 进行灭菌，血液透析室与透析液室用反渗水冲洗，以 3% 双氧水对残留血液进行氧化冲净^[2]。

1.3 观察指标

（1）治疗效果。通过观察两组患者白细胞介素-2（IL-2）、肿瘤坏死因子（TNF- α ）、尿素（BUN）、同型半胱氨酸（Hcy）评定患者的治疗效果。（2）并发症发生率。具体为肌肉痉挛、低血压、高血压和皮肤瘙痒。

1.4 统计分析

采用 SPSS25.0 软件处理，计数资料行 χ^2 检验，采用 n（%）表示，计量资料行 t 检验，采用（ $\bar{x} \pm s$ ）表示， $P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗效果比较

观察组的 IL-2、TNF- α 、BUN、Hcy 水平均明显低于常规血液透析治疗组（ $P<0.05$ ），见表 1。

表 1 两组治疗效果比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	IL-2 (pg/ml)	TNF- α (pg/ml)	BUN (mmol/L)	Hcy (μ mol/L)
观察组	30	65.20 ± 8.28	35.40 ± 5.23	8.17 ± 1.01	24.78 ± 5.29
对照组	30	89.23 ± 8.38	43.78 ± 5.29	12.55 ± 1.23	33.34 ± 5.78
t		11.394	6.338	13.596	7.596
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 并发症发生率比较

观察组患者肌肉痉挛、低血压、高血压和皮肤瘙痒等并发症发生率均显著低于对照组（ $P<0.05$ ）。见表 2。

3 讨论

慢性肾衰竭通常是由原发性肾小球肾炎、继发性肾小球肾炎、慢性肾盂肾炎、肾小管间质病变、糖尿病肾病、高血

压肾小动脉硬化、遗传性肾脏病变及长期接触重金属和服用解热镇痛药等各种因素引发^[3]。由于肾功能衰竭，众多代谢产物得不到及时有效的分解，废弃毒素等无法正常排到体外，在体内蓄积到一定浓度，进一步危害患者身体，最终导致慢性肾衰竭尿毒症的结局，降低生活质量甚至导致死亡。血液透析疗法能显著改变患者病情，但是会造成患者营养不良，

无法很好排除患者血浆中的中分子化合物和大分子废物，从而导致贫血甚至抵抗力下降症状，对医疗结果干扰很大^[4]。

血液透析主要指医生在透析患者的过程中选择适宜的透析液后对患者所实施的处理，通过治疗方法可使大量新鲜血液迅速导入患者机体，从而建立净化血浆的体系，同时利用溶质弥散现象也可高效地纯化血浆，对患者体内一些小分子的有毒物质有很强的清除作用，若无法及时把血浆的大分子和中分子毒性物质全部清除掉，则患者的身体指标将难以恢复，同时由于处理不完全也可能产生更多并发症。而高通量血液透析则主要是采用化学弥散机理和热传导理论相结合，利用血浆的热对流原理可高效去除患者血浆中各种形式的毒性物质，并能保持透析疗效，同时患者血压亦不致发生很大变化，不仅符合医学诊断的要求，而且适应患者的生理情况，有良好的热血流处理作用，且能高效去除较小分子的碱性物质，而且还能吸收高分子物质以及高分子化合物，处理后患者身体的瘦素含量将会进一步下降，从而有利于改变营养不良状态。在调查中，观察组的 IL-2、TNF- α 、BUN、Hcy 水平均明显低于常规血液透析治疗组 ($P < 0.05$)，观察组患者肌肉痉挛、低血压、高血压和皮肤瘙痒等并发症发生率均显著低于对照

组 ($P < 0.05$)，表明高通量血液透析可以降低患者的并发症风险，提高疗效。

综上所述，高通量血液透析在慢性肾功能衰竭患者治疗中的应用效果显著，可以改善患者肾功能指标，降低体内血清炎症因子，从而降低患者并发症的产生几率，且治疗效果安全有效，很值得在临床上推广应用。

[参考文献]

- [1] 程丽慧, 陈兴强, 林丽娟, 等. 慢性肾衰竭血液透析并发高磷血症患者的生活质量状况及其影响因素 [J]. 国际泌尿系统杂志, 2021, 41(3):531-534.
- [2] 葛红娣, 刘秀艳, 翟力军. 保肾汤对高通量血液透析尿毒症患者肾功能指标水平及血管钙化的影响 [J]. 世界中西医结合杂志, 2021, 16(8):1491-1494.
- [3] 王春燕, 余天驰, 蔡根莲, 等. 2 种枸橼酸抗凝方法在甲状腺腺切除术后患者血液透析治疗中的应用效果 [J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25(15):75-78.
- [4] 何雪, 殷芳. 左卡尼汀联合金水宝治疗维持性血液透析慢性肾功能衰竭患者的临床效果观察 [J]. 江苏大学学报: 医学版, 2022, 32(2):156-160.

表 2 两组患者并发症发生率比较 [n(%)]

组别	例数	肌肉痉挛	低血压	高血压	皮肤瘙痒	并发症发生率
观察组	30	0 (0.00)	1 (3.33)	0 (0.00)	2 (6.67)	3 (10.00)
对照组	30	1 (3.33)	2 (6.67)	2 (6.67)	3 (10.00)	8 (26.67)
χ^2						5.543
P						0.032

(上接第 31 页)

的指导下进行使用。维生素 B1 是一种水溶性维生素，常用于治疗或预防一些急慢性疾病，如癌症、肝硬化、酒精中毒等。其作用是参与了人体糖分、脂肪、蛋白质的代谢过程中，经常应用于治疗各种维生素 B1 缺乏引起的疾病^[2]。使用注意事项包括不可过量服用，以免引起毒性反应。维生素 C 和烟酸也是一种水溶性维生素，常用于治疗癌症、心血管疾病等患者，并具有改善情绪、促进免疫力、减少疲劳感等作用。使用注意事项包括在合理的情况下进行使用，应注意不可过量服用。维生素 B12 也是一种水溶性维生素，其常见作用是促进神经细胞的正常发育活动和红细胞生成，还具有一定的抗衰老作用。使用注意事项包括不可过量服用，不得超过医嘱建议的剂量。在给慢性酒精中毒性脑病治疗的患者使用这些药物时，应注意选择合理的治疗方案和合理的治疗药物，避免药物相互作用，规范用量、用药方式和用药时间，同时注意可能出现的不良反应和并发症问题，做好患者用药的监护和指导工

作^[3]。最重要的是在治疗中，必须服从医生的指导和建议，做好治疗和康复工作。对于患者患有慢性酒精中毒性脑病，建议在初始治疗阶段可以选择大型医院进行治疗，并在出院后转为基层医院进行中长期治疗和康复，以达到专业医疗与家庭治疗的结合。

总而言之，慢性酒精中毒性脑病采用临床综合治疗手段，可以有效的提升治疗疗效，日常生活能力得到明显提升，智力水平有效改善。

[参考文献]

- [1] 张艳君. 大剂量维生素 B1 治疗慢性酒精中毒性脑病临床分析 [J]. 饮食保健, 2021(14):33.
- [2] 叶青青. 大剂量维生素 B1 对慢性酒精中毒性脑病的疗效分析 [J]. 医药前沿, 2021, 11(10):73-74.
- [3] 何少华, 梁志奇, 黄双燕. 中西医结合治疗急性酒精中毒的临床效果分析 [J]. 中外医疗, 2022, 41(29):176-179, 184.

(上接第 32 页)

住院时间，术中出血量低，保护了患者的颈部皮肤^[4]。

综上所述，腔镜下手术治疗甲状腺良性肿瘤更易被患者所接受，患者的康复效率高，并发症较少，且对患者的个人形象没有影响，不会出现颈部瘢痕，在临床上具有重要的研究价值。

[参考文献]

- [1] 崔云, 江晓斌, 杜永基. 甲状腺良性肿瘤运用峡部入路与上外侧入路改良 Miccoli 手术治疗的效果对比 [J]. 黑龙江

中医药, 2020, 309(01):37-38.

[2] 何德, 周兴舰. 小切口甲状腺手术治疗甲状腺良性肿瘤的临床效果 [J]. 中国当代医药, 2021, 027(009):50-52, 56.

[3] 崔广军. 经胸壁入路腔镜下甲状腺肿瘤切除术在良性甲状腺肿瘤患者中的应用效果 [J]. 长治医学院学报, 2022, 34(4):267-270.

[4] 赵北永, 宋晓丹, 关华鹤. 两种腹腔镜手术方案治疗甲状腺良性肿瘤的对比分析 [J]. 腹腔镜外科杂志, 2022(2):90-93.