

高通量血液透析与常规血液透析在尿毒症治疗中的临床疗效分析

肖明海

(吉林省榆树市中医院 吉林榆树 130400)

摘要:目的 分析尿毒症治疗使用高通量血液透析与常规血液透析的临床效果。方法 挑选住院时间在 2021 年 1 月至 2021 年 8 月期间, 来我院接受尿毒症治疗的 28 名患者作为研究对象, 根据治疗方式的不同进行分组, 每组 14 人, 接受常规血液透析治疗的研究对象为对照组, 接受高通量血液透析的研究对象为观察组, 比较两组研究对象治疗前后肾功能指标(血清尿素氮、肌酐、 $\beta 2$ 微球蛋白等)、甲状旁腺激素、治疗效果和并发症率。结果 治疗前, 两组研究对象的肾功能指标、甲状旁腺激素结果没有明显差异, 不具有统计学意义($P > 0.05$); 治疗后, 观察组中研究对象的肾功能指标(血清尿素氮、肌酐、 $\beta 2$ 微球蛋白等)、甲状旁腺激素结果比对照组理想, 差异显著, 有统计学意义($P < 0.05$); 观察组中获得的治疗效果优于对照组, 差异大, 有统计学意义($P < 0.05$); 比对于发生并发症的概率, 观察组的并发症率低于对照组, 差异显著, 有统计学意义($P < 0.05$)。结论 尿毒症患者采用高通量血液透析和常规血液透析治疗, 都获得不同程度的治疗效果, 其中, 高通量血液透析的治疗效果最为理想, 能有效的纠正肾功能指标, 改善临床症状, 减少并发症的发生率, 提高治疗效果, 对临床有重大意义。

关键词: 高通量血液透析; 常规血液透析; 尿毒症; 临床疗效

慢性肾衰竭是发病因素引发肾脏疾病恶化至终末阶段, 给肾脏带来不可逆转的伤害, 肾功能持续下降, 代谢物堆积无法排出, 慢慢发展为尿毒症^[1]。主要临床表现有食欲不振、乏力、频繁夜尿。尿毒症是体内毒素堆积无法排除和代谢, 以至于脏器受到损伤、中枢神经系统障碍、胃肠出血、高钾血症等等, 如果不能及时治疗, 患者就会有死亡的风险。临床治疗尿毒症首选血液透析治疗, 不仅能将血液中的毒素清除, 还能讲体内其他多余物质代谢出去, 从而延长生命^[2-3]。高通量透析是一种新型的血液透析模式, 有较高的超滤洗灌, 在清除血液中小分子毒素的同时, 还能够完善传统血液透析弊端, 提高患者代谢能力, 避免毒素堆积。对比传统血液透析, 高通量血液透析的通透性、扩散性更佳, 有效的提高了透析效率。在一定程度上降低体内炎症介质, 降低发生并发症的概率, 让透析更科学、安全^[4]。故挑选住院时间在 2021 年 1 月至 2021 年 8 月期间, 来我院接受尿毒症治疗的 28 名患者作为研究对象, 具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

挑选住院时间在 2021 年 1 月至 2021 年 8 月期间, 来我院接受尿毒症治疗的 28 名患者作为研究对象, 根据治疗方式的不同进行分组, 每组 14 人。该研究已通过我院伦理委员会审批通过。所有研究对象及家属均了解研究, 并自愿在知情同意书上签字。对照组中男性 8 人, 女性 6 人, 年龄范围在 48-78 岁, 平均年龄范围在(61.03 \pm 5.24) 岁, 透析时间最短为 7 个月, 最长有 4 年, 平均透析时间在(2.16 \pm 0.61) 年。观察组中男性 9 人, 女性 5 人, 年龄范围在 46-77 岁, 平均年龄范围在(61.14 \pm 5.19) 岁, 透析时间最短为 8 个月, 最长有 5 年, 平均透析时间在(2.32 \pm 0.67) 年。比较两组研究对象的基本资料, 差异不明显, 不具有统计学意义($P > 0.05$)。有可比性。

纳入标准^[5]: (1) 达到进行血液透析治疗的标准; (2) 透析时间 > 6 个月; (3) 达到《肾脏病学》中诊断标准^[6]; (4) 无精神障碍, 沟通顺畅; **排除标准:** (1) 精神障碍, 无法正常沟通者; (2) 合并

其他感染性疾病; (3) 免疫功能异常者; (4) 合并恶性肿瘤者; (5) 合并脏器功能异常者; (6) 自行使用激素药物治疗; (7) 依从性差、中途退出者。

1.2 方法

对照组中患者接受低通量常规血液透析治疗, 透析机的表面积在 1.5m², 超滤系数参数设置: 9.8ml/(h \cdot mmHg) ($1\text{mmHg}=0.133\text{kPa}$), 一次透析时间在 4 小时, 脱水量、血流量范围分别设定在 3000-6000ml、205-300ml/min, 透析速度设定在 500ml/min; 透析时间间隔至少 1 天, 一周 3 次, 持续治疗 3 个月。观察组中研究对象接受高通量血液透析治疗, 其超滤系数参数设定为 50ml/(h \cdot mmHg) ($1\text{mmHg}=0.133\text{kPa}$), 其他设置与对照组相同, 透析时间间隔至少 1 天, 一周 3 次, 持续治疗 3 个月。

1.3 观察指标

(1) 比较两组研究对象在治疗前和治疗后的各项肾功能指标(血清尿素氮、肌酐、 $\beta 2$ 微球蛋白等)、甲状旁腺激素结果; (2) 观察比较透析治疗半年后的效果, 评估效果标准如下: 显效: 主要症状(恶心、腹痛、心悸等)消失, 恢复正常, 各项肾功能指标改善明显, 达 80%; 有效: 主要症状(恶心、腹痛、心悸等)明显改善, 各项肾功能指标改善情况达到 50%; 无效: 主要症状(恶心、腹痛、心悸等)无明显改善, 可能会发展严重, 各项肾功能指标上升。(3) 比较发生并发症的人数、类型及概率。

1.4 统计学分析

本研究中所有的数据均使用统计学软件 SPSS23.0 进行处理分析, 计量资料和检验分别用($\bar{X} \pm S$)、 t 表示, 计数资料、检验则分别用率(%)、 χ^2 表示, 若 $P < 0.05$, 则说明差异有统计学意义^[7]。

2 结果

2.1 比较两组研究对象的肾功能指标

治疗前, 两组研究对象的肾功能指标、甲状旁腺激素结果没有明显差异, 不具有统计学意义($P > 0.05$); 治疗后, 观察组中研究对象的肾功能指标(血清尿素氮、肌酐、 $\beta 2$ 微球蛋白等)、甲状旁

腺激素结果比对照组理想, 差异显著, 有统计学意义 ($P < 0.05$); 见表 1.

表 1 比较两组研究对象的肾功能指标 ($\bar{X} \pm S$), t]

组别	观察组 (n=14)	对照组 (n=14)	T	P	
血清尿素氮 (mmol/L)	干预前	26.45 ± 2.36	26.51 ± 2.35	0.067	> 0.05
	干预后	16.98 ± 1.90	21.48 ± 1.74	6.535	< 0.05
肌酐 (μmol/L)	干预前	824.15 ± 41.97	829.75 ± 42.01	0.353	> 0.05
	干预后	704.12 ± 20.78	726.14 ± 26.79	2.430	< 0.05
B2 微球蛋白 (mg/L)	干预前	26.06 ± 1.82	25.61 ± 1.79	0.659	> 0.05
	干预后	13.78 ± 1.51	17.98 ± 2.63	5.182	< 0.05
甲状旁腺素 (pmol/L)	干预前	629.78 ± 125.42	634.36 ± 123.06	0.097	> 0.05
	干预后	319.51 ± 81.56	421.03 ± 96.78	3.001	< 0.05

2.2 比较两组研究对象的透析效果

观察组中研究对象治疗的效果优于对照组, 差异大, 有统计学意义 ($P < 0.05$); 见表 2.

表 2 比较两组研究对象的透析效果 [例 (%)]

组别	人数	显效	有效	无效	有效率
观察组	14	10	4	0	14
对照组	14	4	5	5	9
χ^2					6.087
P					0.014

2.3 比较两组研究对象发生并发症的概率

比对于发生并发症的概率, 观察组的并发症率低于对照组, 差异显著, 有统计学意义 ($P < 0.05$). 见表 3.

表 3 比较两组研究对象发生并发症的概率 [t, %]

组别	人数	感染	贫血	透析性骨病	总发生率
观察组	14	0	1	0	1
对照组	14	2	3	1	6
χ^2					4.761
P					0.029

3 讨论

这几年, 我国患肾脏疾病的人数不断增加, 呈上升趋势发展。在临床, 对于尿毒症的评价标准都是根据肾小球滤过率的结果, 当检查结果 $< 15\text{ml/min}$ 时, 就说明肾脏疾病已经发展至尿毒症期, 也称之为慢性肾脏病终末期^[8-9]。尿毒症的并发症一般有贫血、消化系统、心血管及电解质紊乱等, 如果没有及时、有效的治疗, 不仅会严重降低患者的生活质量, 还会给患者的生命健康带来严重的威胁。若单纯的使用药物进行治疗, 是无法治愈的^[10]。因此, 临床利用代偿性的治疗方法来解决尿毒症, 从而降低疾病给患者带来的伤

害, 从而延长生命周期^[11-12]。血液透析是一种替代肾脏代谢的工具, 作用就是利用半透明原理将体内的毒素、多余的水分清除出去, 然后补充干净的电解质进来, 从而维持身体的电解质及酸碱平衡。高通量血液透析利用的是人工合成膜, 其优点就是易扩散, 且通透性强, 对比传统的血液透析, 高通量血液透析清除毒素的效果更佳理想^[13]。根据本研究结果显示, 观察组中研究对象的肾功能指标 (血清尿素氮、肌酐、 $\beta 2$ 微球蛋白等)、甲状旁腺激素结果比对照组理想, 差异显著, 有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组中获得的治疗效果优于对照组, 差异大, 有统计学意义 ($P < 0.05$); 比对于发生并发症的概率, 观察组的并发症率低于对照组, 差异显著, 有统计学意义 ($P < 0.05$)。由此可知, 高通量血液透析能有效的平衡血脂, 快速改善临床表现, 减少发生并发症的概率, 提高治疗效果。综上所述, 尿毒症患者采用高通量血液透析和常规血液透析治疗, 都获得不同程度的治疗效果, 其中, 高通量血液透析的治疗效果最为理想, 能有效的纠正肾功能指标, 改善临床症状, 减少并发症的发生率, 提高治疗效果, 对临床有重大意义。

参考文献:

- [1] 黄振宇, 邢励月, 许玲玲. 高通量血液透析与常规血液透析治疗慢性肾衰竭尿毒症期患者的疗效比较[J]. 医疗装备, 2020, 33 (6): 61-62.
- [2] 葛敬标, 尤青, 张芳, 等. 高通量血液透析对慢性肾衰竭尿毒症患者血红蛋白全段甲状旁腺激素及免疫功能的影响[J]. 中国药物与临床, 2020, 19 (23): 3206-3209.
- [3] 邓金强, 文荣初. 高通量血液透析和血液透析滤过对尿毒症患者钙磷代谢及雨后的影响研究[J]. 中外医学研究, 2020, 18 (9): 26-28.
- [4] 王铁倩. 高通量血液透析和常规血液透析治疗慢性肾衰竭患者的效果比较[J]. 中国民康医学, 2020, 32 (20): 113-115.
- [5] 白雪梅, 刘琳. 高通量血液透析对维持性血液透析患者钙磷代谢的影响[J]. 中国医学创新, 2020, 17 (31): 38-40.
- [6] 向远湘. 比较高通量血液透析 (HFHD) 与常规血液透析 (HD) 治疗慢性肾衰竭尿毒症患者的疗效[J]. 世界最新医学信息文摘, 2021, 21 (25): 212-214.
- [7] 袁华, 刘冬梅. 对慢性肾衰竭尿毒症患者进行高通量血液透析和低通量血液透析治疗的效果对比[J]. 当代医药论丛, 2020, 18 (8): 88-89.
- [8] 刘春玲, 李明凤, 陈亮. 高通量透析和普通血液透析治疗慢性肾衰竭尿毒症的优劣差异[J]. 中国医药科学, 2020, 10 (7): 231-234.
- [9] 崔晓艳, 郭基, 凌敬. 高通量血液透析与常规血液透析在尿毒症治疗中的临床疗效分析[J]. 中国实用医药, 2021, 16(16): 34-36.
- [10] 陈宁. 高通量血液透析与常规血液透析在慢性尿毒症患者中的疗效对比[J]. 基层医学论坛, 2017, 21(24): 3225-3226.
- [11] 吕利敏. 高通量血液透析与常规血液透析治疗慢性尿毒症患者的疗效对比分析[J]. 医药前沿, 2019, 9(10): 81-82.
- [12] 高迎华. 高通量血液透析与常规血液透析治疗慢性尿毒症患者的疗效对比[J]. 养生保健指南, 2021(43): 137-138.
- [13] 李玲. 高通量血液透析与常规血液透析治疗慢性尿毒症患者的临床观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(80): 72-73.