

- (5) 吴向军, 王庆元, 刘海涛, 等. 瑞舒伐他汀强化治疗对心肌梗死患者经皮冠状动脉介入术后脂联素和脑钠肽及左心室重构的影响 (J). 中国医药, 2014, 9(1): 9-13.
- (6) 宋剑辉. 瑞舒伐他汀辅助治疗冠心病介入术后患者的疗效分析 (J). 中国药物与临床, 2018, 18(10): 1743-1744.
- (7) 林文海, 胡敏. 冠心病介入手术前运用瑞舒伐他汀治疗对术后血清炎性指标影响及临床意义 (J). 解放军预防医学杂志, 2019, 37(3): 55-57.
- (8) 宁小方, 姬富才. 瑞舒伐他汀对冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗术后血管内皮功能及预后的影响 (J). 中国基层医药, 2016, 23(24): 3688-3691.
- (9) 刘文兵, 张亦辉, 黄永翔, 等. 瑞舒伐他汀对高龄冠心病介入治疗患者血脂、炎症反应及肾功能的影响 (J). 内科, 2016, 11(5): 757-759.
- (10) 李延芳. 瑞舒伐他汀对高龄冠心病介入治疗患者血脂、炎症反应及肾功能的影响 (J). 河南医学研究, 2016, 25(9): 1685-1687.
- (11) 李海东. 不同剂量瑞舒伐他汀对冠心病介入治疗患者血脂的影响分析 (J). 现代诊断与治疗, 2018, 29(11): 1725-1727.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)01-0009-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.01.004

## 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

蔡佳<sup>1</sup> 唐思艾<sup>2</sup> 王庆<sup>2</sup> 张艳琼<sup>2</sup> 周辉<sup>2</sup>

(1. 南华大学附属第二医院, 湖南 衡阳 421000; 2. 南华大学附属第三医院, 湖南 衡阳 421900)

**[摘要]** 目的: 探究对慢性肾功能衰竭患者采取高通量血液透析治疗的疗效和安全性。方法: 将 2017 年 10 月至 2019 年 4 月在南华大学附属第三医院治疗的 78 例慢性肾功能衰竭患者作为研究对象, 随机分为对照组和观察组两组, 对照组 39 例患者采取常规血液透析治疗, 观察组 39 例患者采用高通量血液透析治疗。比较两组患者治疗 8 个月后的各项实验室检验指标和并发症发生情况。结果: 治疗后, 观察组患者的各项实验室检验指标比对照组均有明显的改善, 并发症发生率比对照组有明显下降, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 对慢性肾功能衰竭患者采取高通量血液透析治疗效果较好, 可以明显改善患者各项实验室检验指标, 降低并发症发生率。

**[关键词]** 慢性肾功能衰竭; 高通量血液透析; 尿素氮; 血肌酐

**[中图分类号]** R 692.5; R 459.5    **[文献标识码]** B

慢性肾功能衰竭为临床常见疾病, 多见于中老年患者, 发病后患者的肾脏受损后逐渐萎缩, 血液的净化能力显著下降, 导致患者出现酸碱、水电解质失去平衡等相关症状, 可能威胁患者的生命安全<sup>[1]</sup>。血液透析是目前临床治疗该病最常用的方法, 常规血液透析虽然可以缓解患者的病情, 但这种方法无法有效地清除血液中的大分子, 长此以往容易发生各种并发症。现阶段有研究显示, 采用高通量血液透析治疗慢性肾功能衰竭效果比较好, 安全性较高<sup>[2]</sup>。因此, 笔者对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进行了探究, 详情报道如下。

### 1 资料和方法

#### 1.1 一般资料

将 2017 年 10 月至 2019 年 4 月在南华大学附属第三医院治疗的 78 例慢性肾功能衰竭患者作为研究对象, 随机分为观察组 39 例和对照组 39 例。观察组患者中, 男 21 例, 女 18 例; 年龄 61~83 岁, 平均年龄  $(71.2 \pm 3.5)$  岁; 病程 0.6~8 年, 平均病程  $(3.4 \pm 0.6)$  年。对照组患者中, 男 22 例, 女 17 例; 年龄 62~84 岁, 平均年龄  $(71.4 \pm 3.6)$  岁; 病程 0.7~9 年, 平均病程  $(3.6 \pm 0.5)$  年。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ) ,

〔收稿日期〕 2020-10-26

〔基金项目〕 湖南省教育厅资助课题 (18C0441)

〔作者简介〕 蔡佳, 男, 主治医师, 主要从事血透室工作。

具有可比性。

### 1.2 方法

对照组患者采取常规血液透析治疗，治疗仪器为醋酸纤维膜透析仪，透析溶液为碳酸氢盐溶液，透析膜面积为 $1.4 \text{ m}^2$ ，超滤系数为 $6 \text{ mL} \cdot \text{min}^{-1}$ 。观察组患者采用高通量血液透析治疗，治疗仪器为F60聚砜膜透析仪，透析膜面积为 $1.4 \text{ m}^2$ ，超滤系数为 $40 \text{ mL} \cdot \text{min}^{-1}$ 。两组患者每个月都透析12次，每次透析时间为约4 h，本研究观察时间为连续透析8个月后。

### 1.3 观察指标

观察、记录两组患者治疗前后血尿素氮、血肌酐、血浆白蛋白、血红蛋白、 $\beta_2$ 微球蛋白、血钙离子、血磷离子等实验室检验指标水平，并进行比较。观察、比较两组患者治疗期间高血压、低血压、胸腹腔积液及皮肤瘙痒等并发症的

发生情况，并进行比较。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS 18.0软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用t检验，计数资料用百分比表示，采用 $\chi^2$ 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 两组患者治疗前后的实验室检验指标比较

治疗前，两组患者的实验室检验指标水平比较，差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )；治疗8个月后，观察组患者的血尿素氮、血肌酐、血清 $\beta_2$ 微球蛋白、血钙离子、血磷离子水平比对照组患者均有明显降低，血浆白蛋白、血红蛋白水平比对照组患者有明显提高，差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )，见表1。

表1 两组患者治疗前后的实验室检验指标比较

(n = 39,  $\bar{x} \pm s$ )

组 别	时 间	血尿素氮 /mmol·L <sup>-1</sup>	血肌酐 /μmol·L <sup>-1</sup>	血浆白蛋白 /g·L <sup>-1</sup>	血红蛋白 /g·L <sup>-1</sup>	血清 $\beta_2$ 微球蛋白 /μg·mL <sup>-1</sup>	血钙离子 /mmol·L <sup>-1</sup>	血磷离子 /mmol·L <sup>-1</sup>
对照组	治疗前	32.18 ± 2.29	756.39 ± 53.12	20.64 ± 5.33	3.27 ± 0.76	3.43 ± 0.39	3.76 ± 0.34	2.92 ± 0.26
	治疗后	28.72 ± 2.42	710.85 ± 48.56	30.41 ± 3.16	6.25 ± 0.98	2.86 ± 0.35	2.61 ± 0.24	2.48 ± 0.23
观察组	治疗前	32.16 ± 2.31	756.42 ± 53.14	20.66 ± 5.32	3.26 ± 0.74	3.42 ± 0.38	3.74 ± 0.36	2.91 ± 0.27
	治疗后	20.17 ± 2.06 <sup>a</sup>	649.24 ± 44.63 <sup>a</sup>	38.74 ± 3.97 <sup>a</sup>	9.84 ± 1.06 <sup>a</sup>	1.92 ± 0.20 <sup>a</sup>	2.35 ± 0.21 <sup>a</sup>	1.43 ± 0.18 <sup>a</sup>

与对照组治疗后比较，<sup>a</sup>P < 0.05

### 2.2 两组患者治疗期间并发症发生情况的比较

治疗期间，观察组患者中有1例发生并发症，并发症发生率为2.56%。对照组患者中有7例发生并发症，并发症发生率为17.95%，观察组患者治疗期间并发症发生率比对照组有明显降低，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )，见表2。

表2 两组患者治疗期间并发症发生情况的比较(n = 39, n (%))

组 别	高 血 压	低 血 压	胸 腹 腔 积 液	皮 肤 瘙 痒	总发生
对照组	2(5.13)	2(5.13)	2(5.13)	1(2.56)	7(17.95)
观察组	1(2.56)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(2.56) <sup>b</sup>

与对照组比较，<sup>b</sup>P < 0.05

## 3 讨 论

慢性肾功能衰竭为肾脏疾病发展至终末期的归宿，由于肾脏代谢能力几乎完全消失，患者体内酸碱、水电解质失去平衡，严重威胁到患者的生命<sup>[3]</sup>。血液透析是治疗慢性肾功能衰竭的常见方法，常规血液透析是利用仪器将患者血液引出体外，利用溶质弥散的原理对血液进行净化，其中小分子毒素清理效果比较好，但中、大分子毒素清理效果有限，因而治疗不彻底，容易引起并发症<sup>[4]</sup>。高通量血液透析是将弥散和对流相结合，可以有效清除不同分子量的毒素，相对于常规血液透析来说，提高了毒素清除率，增强了血液净化的效果，还可以有效降低并发症的发生，使慢性肾功能衰竭患者的生存质量有明显提高<sup>[5]</sup>。

本研究可以看出，治疗8个月后，进行高通量血液透析的观察组患者的血尿素氮、血肌酐、血清 $\beta_2$ 微球蛋白、血钙离子、血磷离子水平比对照组患者有明显降低；血浆白蛋白、血红蛋白水平比对照组患者有明显提高；并发症发生率比对照组有明显下降。

综上所述，对慢性肾功能衰竭患者采取高通量血液透析治疗效果比较好，可以明显改善患者各项实验室检验指标，降低并发症发生率。

## 〔参考文献〕

- 朴明姬. 高通量血液透析对维持性血液透析患者炎症因子及内皮素的影响(J). 中国现代药物应用, 2014, 32(5): 85-86.
- 陈玉琼, 王娟, 方华, 等. 高通量血液透析与常规血液透析对慢性肾功能衰竭尿毒症期患者的疗效比较(J). 疑难病杂志, 2015, 43(9): 932-935.
- 单剑萍, 季刚. 不同血液净化方式对慢性肾功能衰竭尿毒症患者血管活性物质的影响(J). 中华实用诊断与治疗杂志, 2015, 29(5): 481-483.
- 邓富丽. 慢性肾功能衰竭患者治疗中高通量血液透析的临床效果研究(J). 中国医药指南, 2014, 54(6): 4-6.
- 何卫平, 孙秀雯, 莫志宁, 等. 高通量和常规血液透析对慢性肾衰患者钙磷代谢紊乱的效果对比(J). 齐齐哈尔医学院学报, 2017, 38(14): 1672-1673.