

慢性肾脏病血液透析患者生化指标水平浅析

陈彬 (浙江大学医学院附属第一医院, 浙江杭州 310000)

摘要: 目的 研究慢性肾脏病患者血液透析治疗对其生化指标的影响。方法 选择 30 例慢性肾功能衰竭患者, 均进行血液透析治疗, 比较治疗前后的 APACHE II 评分、肾功能指标 [SCr (血肌酐)、BUN (尿素氮)、Ccr (内生肌酐清除率)、24 h 尿蛋白定量]、血清肾纤维化指标 [LN (层粘连蛋白)、HA (透明质酸)、PC III (III 型前胶原)、IV-C (IV 型胶原)]、生化指标 [Hb (血红蛋白)、ALB (白蛋白)、RBC (红细胞)] 以及不良反应发生情况。结果 治疗后, 患者 SCr、BUN、Ccr、24 h 尿蛋白定量优于治疗前 ($P < 0.05$); 治疗后, 患者 LN、HA、PC III、IV-C 水平优于治疗前 ($P < 0.05$); 治疗后, 观察组 Hb、ALB、RBC 优于治疗前 ($P < 0.05$); 患者未出现心力衰竭、感染以及低蛋白血症等不良事件。结论 慢性肾脏病患者通过血液透析治疗可有效改善肾功能、生化指标, 应用价值高。

关键词: 慢性肾脏病; 血液透析; 生化指标; 肾功能

近些年来, 肾脏疾病的发病率越来越高, 随着疾病的不断发展, 会发展为终末期肾病, 从而威胁到患者的生命安全。通过相关研究表明, 肾脏病和高血压、糖尿病、肾小球疾病有关。急性肾功能衰竭属于临床中相对常发的疾病之一, 病情危重, 特点复杂, 具有恶化速度快的特点, 一旦发病, 就需要采用及时有效的治疗方法, 对病情进行控制^[1-2]。随着临床医学技术的逐渐提升, 在常规疗法进行治疗的基础上应用血液透析疗法, 可以提升临床疗效^[3], 因此, 血液透析疗法逐渐广泛应用于慢性肾功能衰竭患者的治疗中, 能够将患者机体中浓度相对较高的抗炎因子进行有效清除, 对患者的机体免疫功能起到有效的调节作用, 还能够维持机体水电解质的平衡, 纠正紊乱状态, 使机体的内环境得以改善^[4]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 30 例慢性肾功能衰竭患者, 患者年龄为 60~80 岁、平均年龄 (71.56 ± 2.68) 岁, 男性患者

有 19 例、女性患者有 11 例, 病程 1~5 年、平均病程 (2.65 ± 0.43) 年。

纳入标准: 首次确诊为慢性肾功能衰竭, 且没有参与任何治疗; 年龄低于 80 岁, 高于 60 岁; 同意参与本次研究。

排除标准: 存在其他药物服用史; 长时间服用糖皮质激素治疗; 存在妊娠期或者哺乳期的女性人群; 合并精神疾病; 合并凝血功能障碍。

1.2 方法

患者在治疗前均需要保持低盐、低脂以及低蛋白饮食, 保证血压以及血糖水平的稳定, 有效纠正水电解质紊乱, 然后采用血液透析疗法进行治疗。

血液透析前的准备工作: 首先需要给患者介绍肾功能衰竭的相关知识, 讲述血液透析疗法的治疗过程、注意事项, 将用药方法以及频次告知患者, 并且要求患者规范饮食, 医生指导患者通过促红细胞生长素以及血液稳定药物进行治疗, 所用药物有 β 受体阻滞剂、钙离子拮抗剂等; 在规范饮食中, 引导患者以微量元素丰富的食物为主。

血液透析治疗期间：根据患者实际情况选择合理离子浓度的碳酸氢盐透析液进行治疗；并对透析液的流速进行控制，保证每分钟流速在 500 ml 以内，每周血液透析次数为 2~3 次，每次透析时间在 4 h 以内。通过颈内静脉插管构建血管管路，然后选择动静脉瘘管进行干预。透析治疗过程中，需要严格控制患者的饮水量，以及盐分的摄入量，保证清淡饮食，通过低分子肝素进行抗凝治疗；如果患者存在低蛋白血症，则需要通过间歇性注射人血蛋白进行治疗。

血液透析治疗后：需对穿刺点进行止血固定，同时强化饮食。如果患者无尿或者少尿，则需要摄入一定量的液体进行干预。

1.3 观察指标

(1) 比较患者治疗前后的 APACHE II 评分；(2) 比较患者治疗前后的肾功能指标，包括 SCr (血肌酐)、BUN (尿素氮)、Ccr (内生肌酐清除率)、24 h 尿蛋白定量；(3) 比较患者治疗前后的血清肾纤维化指标，包括 LN (层粘连蛋白)、HA (透明质酸)、PC III (III 型前胶原)、IV -C (IV 型胶原)；(4) 比较患者的治疗前后的血常规指标，包括 Hb (血红蛋白)、ALB (白蛋白)、RBC (红细胞)；(5) 统计不良反应发生率。

表 2 患者治疗前后的肾功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

时间	n	SCr (mol/L)	BUN (mmol/L)	Ccr (ml/min)	24 h 尿蛋白定量 (g/24 h)
治疗前	30	395.32 ± 98.65	12.13 ± 2.62	21.26 ± 2.32	0.41 ± 0.15
治疗后	30	223.26 ± 56.46	6.53 ± 1.42	31.46 ± 2.39	0.90 ± 0.42
<i>t</i>		8.291	10.293	16.773	6.018
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 患者治疗前后的血清肾纤维化指标比较
治疗后，患者 LN、HA、PC III、IV -C 等指标

表 3 患者治疗前后的血清肾纤维化指标比较 ($\bar{x} \pm s$, ng/ml)

时间	n	LN	HA	PC III	IV -C
治疗前	30	126.53 ± 16.97	237.46 ± 28.49	163.53 ± 17.84	123.56 ± 14.98
治疗后	30	91.68 ± 10.16	176.15 ± 20.27	127.11 ± 14.92	95.32 ± 10.27
<i>t</i>		9.651	9.604	8.577	8.516
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 患者的治疗前后的血常规指标比较
治疗后，患者 Hb、ALB、RBC 等血常规指标

肾功能指标、血清肾纤维化指标以及生化指标检测：采集患者空腹静脉血，通过离心机进行离心处理后，获取上清液，通过全自动生化分析仪检测两组生化指标，同时测定肾功能指标。

1.4 统计学处理

使用 SPSS 20.0 统计学软件分析数据，计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，采用 *t* 检验，计数资料用比率表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 患者治疗前后的 APACHE II 评分比较

治疗后患者的 APACHE II 评分明显低于治疗前 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 患者治疗前后的 APACHE II 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

时间	n	APACHE II 评分
治疗前	30	18.17 ± 4.33
治疗后	30	10.87 ± 2.10
<i>t</i>		7.756
<i>P</i>		0.000

2.2 患者治疗前后的肾功能指标比较

治疗后，患者 SCr、BUN、Ccr、24 h 尿蛋白定量值均明显优于治疗前 ($P < 0.05$)。见表 2。

水平均明显优于治疗前，两个时间段比较差异存在统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

明显优于治疗前，两个时间段比较差异存在统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 患者治疗前后的血常规指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

时间	n	Hb (g/L)	ALB (g/L)	RBC ($\times 10^{12}/L$)
治疗前	30	74.23 \pm 4.43	36.59 \pm 2.53	234.12 \pm 40.65
治疗后	30	94.30 \pm 7.63	28.01 \pm 3.16	379.65 \pm 54.86
<i>t</i>		12.460	11.609	11.674
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000

2.5 患者不良反应发生情况

患者未出现心力衰竭、感染以及低蛋白血症等不良反应。

3 讨论

肾脏病属于终身性疾病，与高血压、糖尿病等慢性病密切相关。患者一旦发生慢性肾功能衰竭，就会给自身造成极大的危害，病情会快速恶化，且十分严重，临床中需要对慢性肾功能衰竭患者展开及时有效的治疗，否则会对患者的生命安全造成严重影响^[5]。慢性肾功能衰竭的引发因素多种多样，如肾毒性药物的滥用、存在重大手术史、脏器功能衰竭等，都会有一定的概率导致患者发生慢性肾功能衰竭^[6]。慢性肾功能衰竭发生以后，患者的肾功能会受到极大的影响，具体的临床表现主要包括无尿、水中毒、高钾血症、低钾血症、酸中毒以及低氧血症等。如果情况严重，则会累及患者的多个脏器，导致功能发生衰竭，具有极大的危害；并且病情发展速度快，具有较高的临床死亡率^[7]，即便经过治疗，并发症的发生率也相对较高。常见的并发症包括尿潴留、心力衰竭、代谢能力缺失等，可严重影响患者的预后^[8]。因此，临床需要采用有效的措施治疗患者，延缓疾病进展。

随着临床医学技术的不断发展，肾脏功能出现问题的患者可以通过血液透析来维持或者修复^[9]。在临床上，血液透析疗法能够让患者肾脏的负担压

力得到减轻^[10-11]，替代肾脏代谢，将机体中产生的代谢物排出体外^[12]，减少机体内的毒素积累，降低心脏负荷，改善肾功能。本次研究结果表明：患者治疗后的生化指标、肾功能指标均优于治疗前。

综上所述，慢性肾脏病患者通过血液透析治疗可有效改善肾功能、生化指标，应用价值高广，值得推广。

参考文献

- [1] 白雪梅. 血液透析和腹膜透析治疗糖尿病肾病肾功能衰竭临床对比[J]. 中国药业, 2019,28(S2):45-46.
- [2] 吴静飞. 探讨高龄慢性肾功能衰竭患者的血液透析效果[J]. 中外医疗, 2017,36(32):95-97.
- [3] 徐晗, 李文杰. 探讨高龄肾功能衰竭患者血液透析护理体会[J]. 中国保健营养, 2019,17(17):232.
- [4] 郑宝昌. 血液透析对重症急性肾功能衰竭患者的临床治疗效果探讨[J]. 医药前沿, 2019,9(34):92-93.
- [5] 唐强帮. 慢性肾功能衰竭患者联合血液透析与血液灌流治疗的效果和安全性评价[J]. 中国全科医学, 2021,24(S2):43-45.
- [6] 滕飞. 急性肾功能衰竭患者行血液灌流联合血液透析治疗的临床疗效[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020,7(59):28-29.
- [7] 杨活, 卢景涛, 麦冠梁. 药学服务对肾功能衰竭血液透析患者临床疗效的影响[J]. 深圳中西医结合杂志, 2021,31(8):119-120.
- [8] 韩立军, 李佳青, 任国彦. 急性肾功能衰竭患者行血液灌流联合血液透析治疗的临床疗效[J]. 医学临床研究, 2019,36(5):994-996.
- [9] 丁傲. 急性肾功能衰竭患者开展血液灌流与血液透析联合治疗的临床疗效分析[J]. 中国医药指南, 2020,18(16):132-133.
- [10] 张晓寒. 血液透析滤过治疗高龄慢性肾功能衰竭的疗效探讨[J]. 中国继续医学教育, 2016,8(30):95-96.
- [11] 穆宝玺, 朱瑞峰. 探讨急性肾功能衰竭患者运用血液透析结合血液灌流治疗的疗效[J]. 医药前沿, 2017,7(19):110-111.
- [12] 殷金龙, 郭春香. 探讨血液透析联合血液灌流治疗急性肾功能衰竭的临床效果[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017,4(58):11364,11366.