



• 论 著 •

高通量血液透析对维持性血液透析患者体内毒素分子清除的影响

伍宇霁

(新宁县崑山医院 湖南邵阳 422700)

摘要:目的:探讨在维持性血液透析患者中应用高通量血液透析治疗的临床效果。方法:选取 100 例需给予维持性血液透析的患者作为研究对象,根据患者给予的透析方式进行分组,其中研究组与常规组各 50 例,常规组患者应用常规血液透析,研究组患者应用高通量血液透析,对比两组患者体内毒素分子的清除效果。结果:在治疗前,两组患者的 Gr、Hs-CRP、BUN、 β 2-MG、IL-6 浓度接近,组间无明显差异($P>0.05$),经治疗后两组患者,两组患者的各项指标均有明显改善,且研究组的改善程度优于对照组,组间差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论:在维持性血液透析患者中应用高通量血液透析治疗,较大程度提高体内毒素分子的清除率,改善临床疗效,值得临床大力推广。

关键词:高通量血液透析;维持性血液透析;体内毒素分子清除;临床效果

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 04-188-01

终末期肾脏疾病是由于肾脏出现不可逆转性的病变,在临床上肾衰竭患者采取的治疗方法是应用维持性的血液透析来进行替代治疗,多数需要进行维持性血液透析治疗的方法均存在微炎性状态,该类状态时心血管疾病发生的预警,临床治疗的预后极差[1-2]。本次研究旨在探讨在维持性血液透析患者中应用高通量血液透析治疗的临床效果,现具体阐述如下。

1. 资料与方法

1.1 临床资料

研究选取 2016 年 6 月-2017 年 6 月在医院接受治疗的 100 例需给予维持性血液透析的患者作为研究对象,入选患者随机均分为两组,常规组的 50 例患者中男 28 例,女 22 例,患者的年龄范围在 22 岁至 68 岁之间,平均年龄(48.9±2.2)岁;血液透析时间在 1 年~10 年;根据原发疾病进行分类,其中糖尿病肾病 20 例,高血压肾病患者 18 例,慢性肾小球肾炎患者 12 例。研究组的 50 例患者中男 27,女 13 例,患者的年龄范围在 20 岁至 70 岁之间,平均年龄(48.8±2.2)岁;原发病中糖尿病肾病 21 例,高血压肾病患者 18 例,慢性肾小球肾炎患者 11 例,两组患者在性别、年龄、原发性疾病类型等基本资料相仿,具有比较意义。

1.2 纳入标准和排除标准[3]

纳入标准:①入选患者经病情诊断,均需进行维持性的血液透析;②患者的病历资料完整;③在医院进行血液透析时间>6 个月,且每周血液透析 3 次,每周进行透析的时间>12h;④患者均是给予稳定性且永久性的血管通路;⑤血流量高于 250ml/min;⑥患者对这次研究知情且均同意配合整项研究。

排除标准:①伴有严重的感染性疾病患者;②存在其他免疫性疾病患者;③近 2 个月内使用过免疫抑制剂治疗或是激素治疗的患者;④存在输血史患者。

1.3 方法

两组患者应用透析仪(生产厂家:日本东丽株式会社,型号 TOR-8000),是一次性的透析器,透析液是标准碳酸氢盐透析液,透析频率是每周 2 次,每次透析时间 4h~5h。两组患者在透析过程中应用普通肝素进行抗凝治疗,超滤的水分控制在 1000ml 至 2200ml。

表 1. 两组患者治疗前后各项指标对比($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	Gr (μ mol/L)	Hs-CRP (mmol/L)	BUN (nmol/L)	β 2-MG (mg/L)	IL-6 (ng/L)
对照组	治疗前	763.54±22.45	13.05±0.46	19.91±2.43	39.26±6.38	40.84±2.13
	治疗后	752.44±18.24	9.85±0.56*	18.68±2.37*	37.56±5.84*	38.56±2.16*
研究组	治疗前	768.53±22.94	13.15±0.28	19.81±2.24	39.51±5.98	40.84±2.13
	治疗后	732.24±22.68	8.24±0.35**	2.90±0.39**	26.65±4.26**	26.45±1.85**

3. 讨论

临床应用血液透析治疗慢性肾功能不全的历史悠久,血液透析技术逐渐完善,极大程度提高患者的生活质量。临床通过维持性的血液透析,能有效将血液中水溶性的小分子毒素有效清除,但肾功能不全患者血液中的毒性物质成分较为复杂,在疾病的发展过程中均会加重患者的病情[5]。常规的血液透析对大分子物质的清除存在一定的欠缺。高通量血液透析的超滤系数较高,能有效清除血液中大分子毒素有效延缓患者病情恶化。其中 Hs-CRP、IL-6 是常见的炎性介质,可能引发持续性的炎性反应,也是导致持续性血液透析患者死亡重要危险因素。应用高通量血液治疗,能有效提高对 Hs-CRP、IL-6 的清除效果。本次研究结果表明,经治疗后两组患者,两组患者的各项指标均有明显改善,且研究组的改善程度优于对照组,组间差异具有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,在维持性血液透析患者中应用高通量血液透析治疗,较大程度提高体内毒素分子的清除率,改善临床疗效,值得临床大力推广。

对照组:应用常规的血液透析方法进行透析治疗,透析治疗过程中应用材质为 F6 聚砜膜透析器(生产厂家:费森尤斯卡比中国分公司)进行透析治疗,其中血流量:200~260ml/min 之间,透析液的流量:500ml/min,透析膜的表面积:1.3 平方米,超滤系数高于 10ml/(h·mmHg)。

研究组:应用高通量血液透析方法进行透析治疗,透析治疗过程中应用材质为 F6 聚砜膜透析器(生产厂家:费森尤斯卡比中国分公司)进行透析治疗,超滤系数高于 20ml/(h·mmHg),血泵流速空载在 240ml/min~32ml/min,透析液的流量控制在每分钟 500ml,透析膜的表面积是 1.3 平方米,超滤系数是每平方米每小时 40ml/mmHg。

两组患者在治疗前和治疗后半年,在患者空腹状态下采集静脉血液进行检测,应用离心机进行离心,将血清分离出来,应用自动生化分析仪(生产厂家:Olympus AU2700)测定两组患者透析前后的肌酐(Cr)

,超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、尿素氮(BUN)、 β 2-微球蛋白(β 2-MG)等各项指标的变化;应用自动酶免疫分析法测定白细胞介素-6(IL-6),其中 Hs-CRP、 β 2-MG 用免疫比浊法测定,IL-6 用 ELISA 法, BUN 用酶偶联速率法,各项操作严格按照各仪器和试剂的操作标准进行。

1.3 观察指标[4]

对比两组患者治疗前后各项指标。

1.4 统计分析

对研究所得数据利用 SPSS 18.0 软件进行处理,计数资料 $n/\%$ 表示,用 χ^2 检验,检测 P 值,如果经检测 P 值小于 0.05,则提示经比较两组数据间差异存在统计学意义。

2. 结果

2.1 两组患者治疗前后各项指标对比

在治疗前,两组患者的 Gr、Hs-CRP、BUN、 β 2-MG、IL-6 浓度接近,组间无明显差异($P>0.05$),经治疗后两组患者,两组患者的各项指标均有明显改善,且研究组的改善程度优于对照组,组间差异具有统计学意义($P<0.05$),详见表 1。

参考文献

- [1] 雷鸣,张虹.高通量血液透析与血液透析滤过在尿毒症患者中的应用效果比较[J].中国临床新医学,2016,9(3):208-209.
- [2] 何志红,易建伟,袁峰,等.高通量血液透析和常规血液透析对尿毒症患者血脂代谢的影响[J].实验与检验医学,2016,34(6):770-772.
- [3] 江中涛.高通量血液透析与常规血液透析治疗慢性尿毒症随机对照研究[J].临床医药文献杂志,2015,2(25):5257-5258.
- [4] 陆明.常规血液透析联合血液透析滤过、高通量血液透析治疗尿毒症临床对比[J].中国实用医药,2016,11(26):148-150.
- [5] 沈元丽.高通量血液透析对尿毒症患者体内毒素清除效果分析[J].社区医学杂志,2017,15(1):69-70.