

高通量血液透析治疗尿毒症合并高血压的效果

罗雯倩

四川省自贡市第一人民医院 四川 自贡 643000

【摘要】目的：探讨高通量血液透析治疗尿毒症合并高血压的效果。方法：选取该院2020年11月到2021年11月收治的尿毒症合并高血压80例患者进行研究，随机分为两组，对照组40例，给予低通量血液透析，观察组40例，给予高通量血液透析治疗。结果：观察组收缩压、舒张压水平更低；ATII、PTH、Upro、BUN、mALB等肾功能指标更优；临床有效率高达97.50%，比对照组的75.00%更高，2组相比，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：高通量血液透析治疗不仅能使治疗疗效得到进一步优化，还能使患者血压水平在正常平稳范围内波动，值得广为运用。

【关键词】：高通量血液透析治疗；尿毒症合并高血压；应用效果

慢性肾衰竭恶化至终末期便会演变成尿毒症，水肿、头晕、乏力、呕吐、纳差、易疲劳等症状是该病较明显的临床表现，为延长生存期，患者只能借助长期血液透析或肾移植^[1]。若病情控制效果不佳，心、脑、肾等多脏器官都会受到不同程度的损害，酸中毒、水电解质紊乱、高血压、肾性骨病等严重并发症率会飙升，患者生命安全受到严重威胁^[2]。血液透析滤过治疗虽能使尿毒症合并高血压患者的病情得到一定程度的控制，但长期疗效并不尽如人意，皮肤瘙痒、低血压等不良反应会削弱透析疗效。本研究比较和分析针对尿毒症合并高血压患者应用高通量血液透析治疗的运用成果，具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

经计算机随机表法将我院2020年11月到2021年11月收治的80例尿毒症合并高血压患者均分为观察组和对照组，每组各40例。观察组男21例，女19例；年龄55~80岁，平均（66.42±4.26）岁。对照组男女比例为1:1；年龄53~80岁，平均（67.02±4.19）岁。简单分析两组患者一般资料，差异毫无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

1.2 治疗方法

对照组给予低通量血液透析：透析机厂家、型号分别为德国贝朗公司、WH-400，血流量把控在150~200ml/min，透析时间控制在4h，2~3次/周。

观察组予以高通量血液透析：树脂型灌流器厂家、型号分别为日本TOYAR公司、HD-003，连上树脂型灌流器后，将100mg肝素和500ml生理盐水充分混合后，加至循环通道中，对管道进行抗凝处理。血流速度调至200ml/min，透析时间为4h。撤掉灌流器，将血流速度调至150~200ml/min，再行4h血液透析。所有患者均需在透析后，服用相应降压

药，以免血压水平出现较大波动，患者承受更大痛苦。并对患者收缩压、舒张压、ATII、PTH、Upro、BUN、mALB等指标进行动态化监测。所有患者都进行为期4个月的治疗。

1.3 观察指标

记录两组患者治疗前后的收缩压、舒张压水平。

比较两组患者治疗前后的ATII、PTH、Upro（尿蛋白）、BUN（血尿素氮）、mALB（尿微量白蛋白）水平。用试纸法检测Upro水平、动力学紫外法检测BUN、放射免疫法检测mALB。

收缩压、舒张压水平及肾功能改善幅度远超80%为显效；血压水平、肾功能改善情况在30%~80%之间为有效；无效表示患者病情毫无起色，甚至在持续恶化。

1.4 统计学分析

用SPSS21.0统计软件进行统计分析，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，用t检验；计数资料用率（%）表示，以 χ^2 检验， $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 血压水平

两组患者治疗前收缩压、舒张压水平无明显差异（ $P > 0.05$ ），治疗后，观察组收缩压、舒张压水平均更低（ $P < 0.05$ ）。

表1 观察组和对照组的血压水平对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别		观察组	对照组	t	P
例数		40	40	-	-
收缩压 (mmHg)	治疗前	168.75±4.53	168.59±4.15	0.474	0.102
	治疗后	125.41±3.67	144.90±2.79	9.915	0.000

舒张压 (mmHg)	治疗前	112.27±2.34	112.46±2.71	0.270	0.086
	治疗后	87.09±2.83	107.18±3.17	8.579	0.000

(注: 上接表1)

2.2 ATII、PTH、Upro、BUN、mALB 水平

两组患者治疗前 ATII、PTH、Upro、BUN、mALB 水平无明显差异 ($P>0.05$), 治疗后, 观察组各指标降幅更大 ($P<0.05$)。

表2 观察组和对照组的 ATII、PTH、Upro、BUN、mALB 水平对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别		观察组 (n=40)	对照组 (n=40)	t	P
ATII ($\rho B/ng \cdot L^{-1}$)	治疗前	69.61±17.23	69.51±17.14	0.483	0.625
	治疗后	46.42±10.61	60.24±11.25	12.901	0.000
PTH ($\rho B/ng \cdot L^{-1}$)	治疗前	523.29±208.16	523.38±208.47	0.485	0.261
	治疗后	170.34±103.29	451.52±147.85	17.025	0.000
Upro (g/24 h)	治疗前	2.10±0.34	2.07±0.42	0.801	0.273
	治疗后	8.79±2.14	3.92±1.65	10.941	0.000
BUN (mmol/L)	治疗前	2.21±0.13	2.27±0.21	0.179	0.246
	治疗后	7.82±1.36	4.58±1.07	8.794	0.000
mALB (g/L)	治疗前	58.28±5.52	57.36±5.47	0.258	0.076
	治疗后	28.37±2.50	47.18±2.61	15.158	0.000

2.3 临床有效率

观察组临床有效率较对照组更高 ($P<0.05$)。

表3 观察组和对照组临床有效率对比[n,(%)]

组别	观察组	对照组	t	P
例数	40	40	-	-
显效	24 (60.00%)	18 (45.00%)	-	-

参考文献:

- [1] 施凌云,陈凌云,倪松.分析联用高通量血液透析、血液灌流治疗尿毒症顽固性高血压的临床疗效[J].东方药膳,2020,000(002):82-83.
- [2] 罗倩,付慧,邓湾湾.高通血液透析与血液透析滤过对改善尿毒症患者不宁腿和高血压的效果[J].宜春学院学报,2019,41(003):3.
- [3] 范勇霞.高通量血液透析联合血液灌流治疗尿毒症顽固性高血压的疗效[J].国际移植与血液净化杂志,2019,17(003):23-25.
- [4] 孙杰,王勇.复肾汤联合高通量血液透析治疗慢性肾功能不全尿毒症期患者的疗效[J].中国医药指南,2020,18(35):3.

有效	15 (37.50%)	12 (30.00%)	-	-
无效	1 (2.50%)	10 (25.00%)	-	-
总有效率	39 (97.50%)	30 (75.00%)	8.014	0.003

3 讨论

尿毒症进展至晚期,会出现多种并发症,高血压便极为常见。三种降压药物合用也无法促使患者血压水平在正常合理范围内波动的情况,可称之为顽固性难治性高血压^[3]。较往年,尿毒症并发顽固型高血压发病率以持续走升的态势发展着,尿毒症患者肾脏功能已受不可逆性损伤,水钠无法顺利代谢出体外,心脏负荷程度逼近最大可承受量,周围血管扩张能力随之提升,回心血流受到较大阻力,心肌细胞得不到及时充足的血流灌注,高血压反复发作^[4]。尿毒症合并高血压的诱因和肾衰竭、生活方式健康、药物反应、基础性疾病等诸多因素之间都有着千丝万缕的关联。

常规血液透析仅能促使小分子物质顺利透过体外半透膜,却将血液中的大分子物质留在体内,虽能在一定程度上起到排出杂质和毒素的功效,但大分子物质的清除效果欠佳,血液透析疗效远达不到预期。高通量血液透析仪器为高通量滤过器,不仅能将小分子溶质顺利排出体外,还可使大分子物质清除效果得以强化,可将多种杂质、毒素的吸附滤过效用发挥至最佳。研究指出,高通量血液透析既能使毒素分子的清除、净化血液效果得到最优化保障,又能有效维稳血压。此外,高通量血液透析的容量、吸附面积都是常规血液透析不可比拟的,大大加快了原有透析速度,血液透析效率骤增,因而,患者血液透析后的不良反应(精神倦怠、皮肤瘙痒、食欲不佳等)也可得到有效缓解。从上述研究可知,观察组血压水平、肾功能各指标更优,这一结果足以印证高通量血液透析在尿毒症合并高血压患者的有效性。

总而言之,高通量血液透析治疗可将患者的血压水平控制在合理范围中,促使患者临床症状得以改善,有着极高的应用推广价值。