

高通量透析对维持性血液透析患者高血压的影响

廖新媛, 李金成, 欧肇秋, 苏富昌

作者单位: 527300 广东, 云浮市人民医院肾内科

作者简介: 廖新媛(1981-), 女, 大学本科, 学士学位, 主治医师, 研究方向: 肾内科疾病的诊治。E-mail: doctoryangzhi@sina.cn

[摘要] **目的** 探讨高通量透析对维持性血液透析患者高血压的影响。**方法** 选取 2014-06 ~ 2016-06 收治的行维持性血液透析的患者 112 例进行研究, 根据入院顺序随机分为观察组和对照组, 每组 56 例。对照组行低通量透析, 观察组行高通量透析, 两组均透析 4 周。比较两组患者治疗前后的血压变化以及不良反应的发生情况。**结果** 两组患者治疗后收缩压(SBP)和舒张压(DBP)水平均明显下降, 组内前后差异有统计学意义($P < 0.05$), 且观察组显著低于对照组($P < 0.01$)。观察组的不良反应发生率为 5.36%, 明显低于对照组的 16.07% ($P < 0.05$)。**结论** 采用高通量透析对维持性血液透析患者可以有效降低和控制血压水平, 减少不良反应, 适合临床推广。

[关键词] 高通量透析; 维持性血液透析; 高血压

[中图分类号] R 692 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2017)03-0245-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.03.15

Effects of high flux dialysis on high blood pressure in patients with maintenance hemodialysis LIAO Xinyuan, LI Jin-cheng, OU Zhao-qiu, et al. Department of Nephrology, the People's Hospital of Yunfu City, Guangdong 527300, China

[Abstract] **Objective** To study the effects of high flux dialysis on high blood pressure in patients with maintenance hemodialysis. **Methods** One hundred and twelve patients with maintenance hemodialysis were collected in our hospital from June 2014 to June 2016 and were randomly divided into two groups according to the admission order, with 56 cases in each group. The control group was given the treatment of low flux dialysis, and the observation group received high flux dialysis. The changes of blood pressure and the occurrence of adverse reactions were compared between the two groups before and after the treatment. **Results** After the treatment, the levels of SBP and DBP were significantly decreased than those before the treatment in both of the two groups ($P < 0.05$). The levels of SBP and DBP in the observation group were significantly lower than those in the control group after the treatment ($P < 0.01$). The incidence of adverse reactions in the observation group (5.36%) was significantly lower than that in the control group (16.07%) ($P < 0.05$). **Conclusion** High flux dialysis is effective to control high blood pressure in the patients receiving maintenance hemodialysis.

[Key words] High flux dialysis; Maintenance hemodialysis; High blood pressure

肾病综合征、肾小球肾炎等肾脏疾病发展到末期所形成的一种综合征, 统称为终末期肾脏病, 又叫做慢性肾衰竭^[1]。主要采用血液透析进行替代治疗, 对于提高肾病患者的生存质量具有重要作用。临床实践发现, 高血压是慢性肾衰竭尿毒症患者比较常见的一种并发症, 仅采用常规通量的血液透析治疗, 无法实现有效控制血压的目标, 对患者的预后效果产生了非常重要的影响。为了探讨高通量透析治疗对维持性血液透析患者高血压产生的影响, 我院选取了 112 例患者进行了临床对照研究, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 病例纳入标准^[2]: (1) 行维持性血液透析时间 > 3 个月; (2) 均符合高血压的权威诊断标准; (3) 临床资料完整; (4) 患者或家属签署知情同意书, 符合伦理学要求。排除标准^[3]: (1) 恶性肿瘤患者; (2) 免疫系统疾病患者; (3) 严重营养不良患者; (4) 拒绝参与研究者。从我院 2014-06 ~ 2016-06 收治的患者中, 选取 112 例符合上述条件者作为研究对象, 并根据其入院顺序随机分为对照组和观察组。对照组 56 例中, 男 34 例, 女 22 例; 年龄为 34 ~

78 (54.86 ± 10.43) 岁;慢性肾小球肾炎 37 例,多囊肾 5 例,糖尿病肾病 14 例。观察组 56 例中,男 32 例,女 24 例;年龄为 35 ~ 74 (53.78 ± 11.32) 岁;慢性肾小球肾炎 39 例,多囊肾 4 例,糖尿病肾病 13 例。两组患者的性别、年龄和疾病类型等基线资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法 两组患者均采用透析机(日本东丽,TR-8000 型)和标准碳酸氢盐透析液行血液透析治疗,3 次/周,4 h/次。在此基础上,对照组采用低通量透析器治疗,面积 = 1.4 m²,超滤系数为 10 ml/min。观察组则采用高通量透析治疗,面积 = 1.4 m²,超滤系数为 46 ml/min,血流量为 250 ~ 300 ml/min,透析液的流量为 800 ml/min^[4]。患者保持低盐饮食,盐分摄入量不宜 > 3 g/d。严格控制患者的体重增长,不能 > 1 ~ 1.5 kg/d。坚持服用原有的降压药,保持促红细胞生成素和活性 D3 的用量不变。碳酸氢盐透析液是由 140 mmol/L Na⁺、1.25 mmol/L Ca²⁺、107 mmol/L CL⁻ 和 334 mmol/L GCO³⁻ 组成。透析 4 周直至两组患者达到理想干体重。

1.3 观察指标 测量收缩压 (SBP) 和舒张压 (DBP) 时统一使用浙江鱼跃厂手动血压计测量。测量体位采用坐位,心脏、肱动脉与血压计水银零点同一水平面,固定测量一侧肱动脉的 SBP 和 DBP 并由专人专职记录统计。观察和比较两组患者治疗前和经过 4 周透析后的 SBP 和 DBP 的变化情况。同时,统计两组患者在治疗期间发生肺部感染、其他感染以及营养不良等不良反应情况。

1.4 统计学方法 应用 SPSS17.0 统计软件对数据进行分析,计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,采用 t 检验,计数资料用百分比 (%) 表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后血压水平比较 治疗前两组 SBP 和 DBP 水平差异均无统计学意义 ($P > 0.05$);治疗后两组患者的 SBP 和 DBP 水平均明显下降 ($P < 0.05$),且观察组显著低于对照组,组间差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。见表 1。

表 1 两组患者治疗前后血压水平比较 [$(\bar{x} \pm s)$, mmHg]

组 别	例数	SBP		DBP	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	56	161.48 ± 11.06	149.4 ± 22.93 [△]	112.2 ± 13.35	99.12 ± 17.24 [△]
观察组	56	163.52 ± 12.96	130.0 ± 12.23 [△]	114.5 ± 14.45	82.41 ± 16.50 [△]
t	-	0.896	5.589	0.871	5.240
P	-	0.351	0.000	0.322	0.001

注:与组内治疗前比较, $^{\Delta}P < 0.05$

2.2 两组患者不良反应发生率比较 观察组的不良反应发生率为 5.36%,明显低于对照组的 16.07%,组间比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者不良反应发生率比较 [$n(\%)$]

组 别	例数	肺部感染	其他感染	营养不良	发生率
对照组	56	5	2	2	9 (16.07)
观察组	56	1	1	0	2 (3.57)

注:经 χ^2 检验, $\chi^2 = 4.940, P = 0.048$

3 讨论

3.1 一些尿毒症患者虽然经过充分血液透析及合理联合使用多种降压药后,仍有一部分患者血压难以达到靶目标值,这些难治性高血压在相当程度上影响着患者生存质量^[5]。而在维持性血液透析患者中,高血压是导致心血管疾病发生和发展的独立危险因素,据相关研究调查显示,有超过 85% 的维持性血液透析患者都存在高血压,而且只有 3% 的患者能够有效控制血压。所以,在对终末期肾病患者给予血液透析治疗时,对高血压进行有效控制,对于提高患者的预后效果,改善生活质量具有重要意义。

3.2 高血压的发生原因主要有钠和容量超负荷,肾素-血管紧张素-醛固酮系统活性增高,交感神经兴奋,应用促红细胞生成素、内源性洋地黄样物质、内皮衍生因子,NO 不足和内皮素 (endothelin, ET) 过多,甲状旁腺功能亢进,肾血管疾病等^[6]。肾素血管紧张素 (renin angiotensin, RA)、血管紧张素 II (angiotensin II, AT II)、甲状旁腺激素 (PTH) 等均为中、大分子物质,常规透析几乎不能清除。高通量透析的 HPD 器膜由高分子聚合物制成,其膜的孔径更大,对水的通透性更高,超滤率更高,具有很高的扩散能力和水力学通透性,因而在透析中能将更多的分子量更大的溶质移到透析液中,可充分地清除上述缩血管物质,因而更有利于高血压的控制。

3.3 本研究中两组患者治疗后的 SBP 和 DBP 水平均明显下降,组内治疗前后差异有统计学意义 ($P < 0.05$);且观察组显著低于对照组,组间比较差异均有统计学意义 ($P < 0.01$)。结果显示,高通量透析对患者的血压控制效果优于对照组 ($P < 0.05$)。这是因为低通量透析无法有效清除 RA、AT II 和 PTH 等中分子物质和大分子物质,但是高通量透析却可以有效清除。既减少了临床高血压药物使用量,也能更高效控制肾功不全患者的高血压病。研究表明,由于将更多的分子量更大的溶质移到透析液中,对中大分子毒素的清除率更好^[7],也减少了血液透

析患者的并发症,提高生活质量,并可能降低患者的病死率。

综上所述,采用高通量透析治疗维持性血液透析患者,可以有效降低和控制高血压水平,而且能减少不良反应,疗效确切,安全可靠,适合临床推广。

参考文献

1 张江淮,肖蓓,董婧.高通量透析对维持性血液透析患者高血压及甲状旁腺激素的影响[J].安徽医药,2010,26(9):1037-1038.

2 王松岩,李春光,李艳青,等.长期高通量维持性血液透析对患者高血压及视黄醇结合蛋白的影响[J].中国实验诊断学,2015,13

(1):112-113.

3 刘艳,王荣,袁慧中.高通量透析对维持性血液透析患者血脂代谢的影响[J].中国血液净化,2009,11(9):492-494.

4 任永强,王华,张希臣,等.高通量血液透析对维持性透析患者心血管并发症影响的临床观察[J].临床医学,2012,29(5):26-28.

5 张文欣,彭小梅,龚智峰,等.血液灌流治疗血透患者难治性高血压的研究[J].中国临床新医学,2009,2(7):682-685.

6 李春红,田洁.高通量透析对维持性血液透析患者高血压的影响[J].国际移植与血液净化杂志,2011,9(6):35-36.

7 吴复泉,贺奇恩,应光辉.高通量透析对维持性血液透析患者血压的影响机制研究[J].中国现代医生,2012,10(32):37-38.

[收稿日期 2016-08-29][本文编辑 刘京虹]

学术交流

参芪地黄汤联合缬沙坦治疗气阴两虚型
早期糖尿病肾病的临床疗效

温玉霞

作者单位:529700 广东,鹤山市中医院内科
作者简介:温玉霞(1973-),女,大学本科,学士学位,主治医师,研究方向:内科疾病的诊治。E-mail:hxm197109@163.com

【摘要】 目的 探讨参芪地黄汤联合缬沙坦治疗气阴两虚型早期糖尿病肾病的临床疗效。**方法** 选取2013-01~2014-12该院收治的70例气阴两虚型早期糖尿病肾病患者为研究对象,根据治疗方法的不同分为对照组30例和观察组40例。两组患者均给予糖尿病常规治疗,对照组增加缬沙坦80 mg/次,1次/d。观察组给予参芪地黄汤联合缬沙坦治疗。均连续用药8周。比较两组疗效、治疗前后中医证候积分及不良反应。**结果** 观察组显效23例,有效15例,无效2例。对照组显效13例,有效9例,无效8例。观察组疗效优于对照组($P<0.05$)。观察组治疗后中医证候积分低于对照组($P<0.01$)。观察组并发症发生率为0.00%,低于对照组的3.33%,但差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 采用参芪地黄汤联合缬沙坦治疗气阴两虚型早期糖尿病肾病临床效果显著,可改善中医证候,且不良反应发生率较低,安全可靠。

【关键词】 气阴两虚; 糖尿病肾病; 参芪地黄汤; 缬沙坦
【中图分类号】 R 587.1 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1674-3806(2017)03-0247-03
doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.03.16

Clinical efficacy of Ginseng and Rehmannia decoction combined with valsartan in treatment of early diabetic nephropathy with dual deficiency in Qi and Yin WEN Yu-xia. Department of Internal Medicine, TCM Hospital of Heshan City, Guangdong 529700, China

【Abstract】 Objective To explore the clinical efficacy of Ginseng and Rehmannia decoction combined with valsartan in the treatment of early diabetic nephropathy with dual deficiency in Qi and Yin. **Methods** Seventy patients with early diabetic nephropathy of dual deficiency in Qi and Yin were selected as the research subjects and were divided into the control group($n=30$) and the observation group($n=40$) according to the different treatment methods. Both of the two groups received the same conventional treatment, except for this the control group were given additional valsartan 80 mg, qd, and the observation group were treated with additional Ginseng and Rehmannia decoc-