



· 临床研究 ·

高通量血液透析治疗慢性肾病的临床疗效观察

周俊宏 (牡丹江市第二人民医院 黑龙江牡丹江 157000)

摘要:目的 观察高通量血液透析治疗慢性肾病的临床疗效。方法 我院 2017 年 6 月-2018 年 6 月收治的 66 例慢性肾病患者为本次研究对象,按照是否给予高通量血液透析治疗将所有患者分为对照组(33 例:常规血液透析治疗)与实验组(33 例:高通量血液透析),比较两组患者治疗效果。结果 实验组患者治疗 6 个月后血肌酐、血尿素氮以及残余肾功能各项指征均明显优于对照组, $P<0.05$ 。实验组治疗过程中不良反应发生率(9.09%)明显低于对照组, $P<0.05$ 。结论 对于慢性肾病患者单位时间内高通量血液透析治疗效果明显优于常规血液透析治疗。

关键词: 常规血液透析治疗 高通量血液透析 慢性肾病

中图分类号: R692 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 17-090-02

慢性肾病是我国中老年人常见疾病,若患者病情未得到有效控制,发展至终末期,患者肾功能明显减退,可出现夜尿频多、尿尿等症,临床治疗难度增大,尿毒症期患者透析治疗是主要方法^[1]。本次研究比较我院 2017 年 6 月-2018 年 6 月 33 例行常规血液透析治疗的慢性肾病患者与 33 例行高通量血液透析治疗的慢性肾病患者单位时间内相关指征及不良反应发生情况,从而论证高通量血液透析治疗慢性肾病应用价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

实验组 33 例慢性肾病患者中男(20 例)女(13 例)比例为 20:13,年龄在 28 岁~71 岁,中位年龄为(43.32±1.52)岁,原发疾病:有 15 例患者为慢性肾小球肾炎,有 10 例为肾小球动脉硬化,有 6 例为慢性间质肾炎,有 2 例为其他肾系疾病。对照组 33 例慢性肾病患者中男(19 例)女(14 例)比例为 19:14,年龄在 28 岁~72 岁,中位年龄为(43.31±1.55)岁,原发疾病:有 14 例患者为慢性肾小球肾炎,有 10 例为肾小球动脉硬化,有 6 例为慢性间质肾炎,有 3 例为其他肾系疾病。参与本次研究的两组患者在年龄、性别、原发疾病等方面不存在统计学差异, $P>0.05$ 。

1.2 病例选择标准

本次研究经我院医学伦理会同意,参与本次研究的患者均有原发性肾系疾病病史,患者均符合血液透析治疗标准,均持续性行血液透析治疗超过 6 个月,符合慢性肾病的临床诊断标准。排除标准:(1)排除合并交流障碍患者。(2)排除合并心、肺、肝等功能障碍患者。(3)排除合并全身血液系统、免疫系统疾病患者。

1.3 方法

1.3.1 对照组患者均给予常规血液透析治疗,血液透析机透析液为碳酸盐,透析材料为聚砜膜,超滤系数设置为 5.5mL/(h·mmHg),透析液流速为 500mL/min,血流量为 200mL/min-250mL/min,钠离子浓度为 140mmol/L,每周血液透析治疗 3 次,每次持续性治疗 4h,患者在血液透析治疗过程中医护人员根据患者情况可适当给予低分子肝素抗凝。

1.3.2 实验组患者给予高通量血液透析治疗,血液透析机使用的透析液、透析材料、透析液流速、钠离子浓度、透析次数、透析持续时间均参考常规血液透析。超滤系数合适为 40.0mL/(h·mmHg),血流量为 250mL/min-300mL/min。

1.4 观察指标

(1)观察比较两组患者入院后首次检测与治疗 6 个月后血肌酐、血尿素氮以及残余肾功能各项指征变化情况。(2)观察比较两组患者治疗 6 个月内皮肤瘙痒、感染、低血压等不良反应发生情况。

1.5 统计学处理

选择 SPSS21.0 统计软件包,各计量数据以($\bar{x} \pm s$)的形式表示,统计学方法采用两样本均数间 t 检验,各计量数据以(%)的形式表示,统计学方法采用两样本百分数 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 相关指征变化情况

观察表两组患者治疗前后相关指标变化情况,具体情况(见表 1),实验组患者入院后首次检测相关指标与对照组相比,经 T 验证,不存在明显差异, $P>0.05$ 。实验组患者治疗 6 个月后各项指标明显优于对照组。

表 1: 两组患者治疗前后相关指标变化情况 [$\bar{x} \pm s, n$]

组别	例数	血肌酐 ($\mu\text{mol/L}$)		血尿素氮 (mmol/L)		残余肾功能 (mL/min)	
		首次检测	6 个月后	首次检测	6 个月后	首次检测	6 个月后
实验组	33	848.52±225.14	615.52±125.57	30.75±8.85	20.62±4.62	4.58±0.76	1.18±0.42
对照组	33	847.52±226.93	702.73±135.38	30.79±8.84	26.526±4.81	1.59±0.78	0.62±0.34
t 值		8.772	0.000	13.365	0.000	10.788	0.000
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.2 不良反应

观察比较两组患者治疗过程中不良反应发生情况,具体情况如下:实验组治疗 6 个月内 1 例皮肤瘙痒、1 例感染、1 例低血压,共有 3 例患者发生不良反应。对照组治疗 6 个月内 2 例皮肤瘙痒、3 例感染、2 例低血压,共有 7 例发生不良反应。实验组不良反应发生率明显低于对照组(9.09%VS21.21%),经 χ^2 检验等于 5.216, $P<0.05$,数据差异明显。

3 讨论

慢性肾病患者随着个体病程的延长,患者机体代谢紊乱程度加深,残余肾功能可逐渐降低,血液透析治疗可有效清除患者体

内毒素,在一定程度上纠正患者酸碱失衡以及水、电解质紊乱状态,从而改善患者肾功能^[2]。慢性肾病患者常规血液透析治疗对小分子毒素清除效果较佳,但是难以清除大分子毒素,因此长期常规血液透析治疗后造成大分子毒素积聚,从而诱使患者出现贫血、感染等并发症,降低患者机体免疫力^[3]。高通量血液透析与常规血液透析治疗相比具有高溶质扩散性,对大分子毒素滤过性强^[4]。本次研究显示实验组患者治疗单位时间内血肌酐、血尿素氮以及残余肾功能各项指征明显优于对照组,且不良反应发生率低。

综上所述,高通量血液透析治疗慢性肾病安全性高,疗效好,

(下转第 93 页)



性荧光管壁着染, (较 2017-10-24 明显减轻), 颞侧及下方周边部可见片状毛细血管无灌注区; 视网膜下方周边部毛细血管扩张渗漏, 黄斑区下方毛细血管扩张渗漏;



图4, 2018年4月9日, 左眼 FFA, 左眼视网膜上方周边部毛细血管轻度扩张渗漏, 2017-10-24 所见的多条静脉管壁荧光素着染已经消失。

2 讨论

目前世界上约 900 万人患有活动性结核病, 约有世界总人口三分之一的人患有结核分枝杆菌感染。^[1] 结核引起的视网膜血管炎常因全身症状不明显、眼部表现不特异以及眼部活检标本取材困难而难以做出明确诊断。目前国际上对结核性视网膜血管炎的定义、诊断及治疗等方面都存在争议。^[2] 多结合患者眼部表现、全身检查、胸部放射性检查及其他肺外结核表现, 排除其他可能诊断, 且诊断性治疗有效者, 为拟诊的结核性视网膜血管炎^[3]。明确诊断需取眼内液培养出结核分枝杆菌或聚合酶链式反应阳性时。Oréface 等^[4] (1987 年) 建议眼部结核的诊断采用下列标准: (1) 在眼内液或组织中检测到结核杆菌; (2) 现在或既往结核病史, 眼部病变符合结核的表现; (3) 眼部病变符合结核表现, 结核菌素试验阳性; (4) 现在或既往结核病史, 眼部炎症反应符合结核菌素的高敏反应; (5) 眼部病变符合结核病变, 并排除其他可能的诊断, 通过短期的小于 6 个月的抗结核药物治疗有效。本例患者结合眼部视网膜血管炎表现及胸片表现, 可诊断为拟诊的结核性视网膜血管炎, 转入专科行抗肺结核治疗有效, 证实其临床诊断是正确的。

视网膜血管炎可由多种感染及非感染因素引起。荧光素眼底血管造影 (fluorescein fundus angiography, FFA) 是诊断视网膜血管炎的金标准。造影早期显示视网膜血管扩张尤

其是静脉, 血管壁荧光着染与造影后期的血管渗漏是特征性改变。造影后期可见视盘渗漏、黄斑水肿与囊样水肿。视网膜可出现无灌注或新生血管等, 在 FFA 下可一览无遗^[5]。该病常累及视网膜静脉, 偶尔可见口服糖皮质激素治疗视网膜血管炎会引起播散性结核, 再次证实结核杆菌感染可能是视网膜血管炎的潜在原因, 尤其亚洲患者中发生视网膜血管炎特别是近期与结核患者有接触者, 要考虑到结核杆菌的感染^[6]。本例中 FFA 示患者双眼均有视网膜静脉的炎症, 右眼视网膜小分支阻塞。结核性视网膜血管炎与其他感染性及非感染性视网膜血管炎的治疗方法大相径庭, 例如单纯使用激素治疗结核性视网膜血管炎可能引起病情加重, 因此, 早期的诊断和治疗显得尤为重要。眼部结核的诊断目前仍然具有挑战性, 任何患有非典型疾病的患者, 或者对抗炎治疗没有预期反应的疾病, 都应该考虑结核病的诊断^[7]。

参考文献

- [1] Conant MM, Vrasich CR, Wongsakhaluang JV, et al. Role of the infectious disease consultant in management of patients with tuberculosis-associated ocular inflammation. *Open Forum Infect Dis* 2016;3:ofv195.
- [2] Ang, M., & Chee, S.-P. (2016). Controversies in ocular tuberculosis. *British Journal of Ophthalmology*, 101(1), 6-9. doi:10.1136/bjophthalmol-2016-309531.
- [3] Biswas J, Sharma T, Gopal L, Madhavan HN, Sulochana KN, Ramakrishnan S. Eales disease—an update[J]. *Surv Ophthalmol* 2002;47(3):197-214.
- [5] 王文吉. 视网膜血管炎[J]. 中国眼耳鼻喉科杂志, 2014 年 3 月第 14 卷第 2 期.
- [4] Oréface F, Carvalho AZ, Pinheiro SRA. Controvérsias nas uveítides tuberculosas[J]. *Arq Bras Oftalmol* 1987; 50(6): 237-245.
- [6] FH Verhoeff, GV SIMPSON. Tubercle within central retinal vein: hemorrhagic glaucoma; periphlebitis retinalis in other eye - *Archives of Ophthalmology*, 1940.
- [7] Malalis, J. F., & Goldstein, D. A. (2015). Advances in Tuberculosis-associated Uveitis. *International Ophthalmology Clinics*, 55(2), 37-46.

(上接第 90 页)

有较高的临床推广价值。

参考文献

- [1] 辛克明. 高通量血液透析治疗慢性肾病的临床疗效探讨[J]. *中国处方药*, 2017, 15(9):8-9.

(上接第 91 页)

现呼吸中枢抑制的情况, 随之出现呼吸衰竭。且人体神经-肌肉接头位置被累及后, 便会出现呼吸肌力降低的问题, 进而加重患者的通气功能障碍, 从而使得呼吸衰竭加重。

目前, 临床上常以洗胃治疗有机磷中毒致呼吸衰竭的患者, 此方法主要是给患者插入胃管施以自动洗胃, 治疗操作简单便捷, 可以使患者的临床症状显著改善。但如果患者是重度有机磷中毒且已经陷入昏迷的情况, 则单用洗胃治疗的疗效欠佳, 不仅实施治疗时的胃管插入难度大, 且容易因为硬性插入而导致患者的呼吸衰竭加重, 从而出现洗胃不彻底的情况, 且对患者的预后也造成影响。王忠祥等人^[1]的研究指出, 给予患者洗胃和机械通气后, 能够降低患者的死亡率, 给患者呼吸机辅助呼吸时能够更好的维持患者体内重大脏器的氧气供给, 并能够促使患者机体的药物代谢加强, 提高胆碱酯酶的活力。本次研究中给观察组患者用有创机械通气治疗, 通过呼吸机辅助呼吸, 能够保证患者得到更有效的气道管理, 加强解毒药物的治疗效果, 使患者的肺内渗出得到

- [2] 刘亮喜. 高通量血液透析治疗慢性肾病患者的临床价值分析[J]. *现代诊断与治疗*, 2017, 28(6):1080-1081.

- [3] 王颜. 慢性肾病患者经高通量血液透析治疗的疗效分析[J]. *中国保健营养*, 2017, 27(24):69.

- [4] 孜哈牙提·吾斯满. 高通量血液透析治疗 25 例慢性肾病患者的临床疗效分析[J]. *中外女性健康研究*, 2016, 4(5):203, 191.

有效抑制, 从而改善其肺部水肿状态, 更能够减少患者呼吸肌的做功, 使其机体的氧耗量降低, 强化氧供量而缓解患者的呼吸肌疲劳状态, 这样也使得患者体内的有毒物质充分排除, 对脑水肿的治疗有着积极作用^[4]。

综上所述, 有创机械通气在重度有机磷中毒致呼吸衰竭患者中的应用价值显著, 值得临床上广泛应用。

参考文献

- [1] 林媛媛, 李鹏. 有创机械通气救治重度有机磷中毒合并呼吸衰竭的临床体会[J]. *中国社区医师*, 2012, 10(14):197-198.
- [2] 张普娟. 早期机械通气联合洗胃治疗重度有机磷中毒合并呼吸衰竭患者临床效果观察[J]. *河南医学研究*, 2017, 26(13):2453-2454.
- [3] 王忠祥, 陶峰琴, 王发祥. 有机磷中毒合并呼吸衰竭多因素临床分析[J]. *中国地方病防治杂志*, 2014, 29(2):163-164.
- [4] 曾俊峰. 31 例重度有机磷中毒伴呼吸衰竭急救分析及预后观察[J]. *当代医学*, 2015, 21(19):62-63.