

# 连续血液净化和前列地尔对急性肾损伤的联合治疗效果探讨

伍春燕

(广东省农垦中心医院综合 ICU, 广东 湛江 524002 E-mail: zhaolidong131152@qq.com)

**摘要:** **目的** 分析采用连续血液净化和前列地尔联合治疗急性肾损伤的临床效果和临床价值。**方法** 抽选 2013 年 3 月~2014 年 12 月到本院接受治疗的 126 例急性肾损伤患者作为研究对象, 将这些研究对象随机分成两组, 观察组与对照组, 每组 63 例。观察组被施以连续血液净化和前列地尔治疗, 对照组则单纯施以连续血液净化治疗办法。最终对两组肾功能指标、急性生理和慢性健康评价 II (APACHE II) 评分进行对比评价。**结果** 采用连续血液净化和前列地尔联合治疗急性肾损伤在 1 周的治疗周期后, 肾功能尿素 (UR)、尿素氮 (BUN)、肌酐 (Cr)、每日总尿量、内生肌酐清除率 (CCR) 这几项指标趋向正常水平明显, 且与对照组差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。而 APACHE II 评分亦有 (15.33 ± 3.54) 分与 (18.70 ± 4.08) 分之差, 观察组明显低于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 连续血液净化和前列地尔联合治疗急性肾损伤有极高的实践意义和临床价值, 值得引起相关医师的重视, 同时治疗机制仍需深入探讨, 改善并提高患者生活质量依旧任重道远。

**关键词:** 血液净化; 前列地尔; 急性肾损伤

**中图分类号:** R692.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2016)02-0168-02  
doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2016.02.013

急性肾损伤是病灶位于肾部微循环及相关血管的肾部急性炎症。通常以改善肾血流情况为治疗目的。在临床上属于一种危重疾病, 且病因复杂。随着近年来连续性血液净化技术 (continuous blood purification, CBP) 研究的深入, 对此类患者的治疗及预后有了很大改善<sup>[1-2]</sup>。本课题拟通过连续血液净化和前列地尔联合的临床效果研究, 以期改善患者的症状及各项肾脏指标, 降低死亡率和致残率, 提高患者的生存率及生活质量, 更有利于降低医疗费用, 具有重要的社会效益和经济效益。

## 1 资料与方法

**1.1 基本信息** 选取 2013 年 3 月~2014 年 12 月本院收治的 126 例急性肾损伤患者, 随机分为观察组与对照组。观察组 63 例, 男女比例为 42:21, 年龄为 53~79 岁, 平均 (66.79 ± 6.87) 岁; 对照组 63 例, 男女比例为 41:22, 年龄为 54~81 岁, 平均 (67.92 ± 7.06) 岁。所有患者病情稳定, 确诊为急性肾损伤; 48 h 的肾功能急剧下降, 血清肌酐上升  $> 26.5 \mu\text{mol/L}$ 。家属均在充分知情同意的前提下签署同意书。这两组各项基本临床资料比较差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

**1.2 治疗方法** 对照组施以单纯的 CBP 治疗 (净化

仪设备: 德国贝朗公司生产的 DIAPACT CRRT 型净化机), 每天进行 12 h 左右, 不超过 14 h, 置换 1 次/5 h。观察组不仅需要 CBP 治疗, 再辅以每日 20  $\mu\text{g}$  前列地尔加入注射液治疗。两组治疗周期同为 1 周, 且其它控制炎症及营养支持无明显差异, 而后检测各项肾功能指标<sup>[3-5]</sup>。

**1.3 观察指标**<sup>[6-10]</sup> 比较肾功能指标包括: 尿素 (UR)、尿素氮 (BUN)、肌酐 (Cr)、每日总尿量、内生肌酐清除率 (CCR)。急性生理和慢性健康评价 II (acute physiology and chronic health evaluation scoring system, APACHE II) 是一种急性和慢性疾病健康状况的系统评分, 分数随着病情严重程度增加。

**1.4 统计学方法** 本研究采用 SPSS 18.0 统计学软件进行数据的分析和处理, 计数资料采用 ( $n, \%$ ) 表示, 采用  $\chi^2$  检验, 计量资料采用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用  $t$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 肾功能对比** 根据尿液检测结果发现, 治疗前两组排尿指标比较差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 而在治疗持续 1 周后, 两组各指标水平差异均有统计学意义 ( $P < 0.001$ ), 见表 1。

表 1 患者排尿指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	UR(mmol/L)	BUN(mmol/L)	Cr(mmol/L)	总尿量(ml/d)	CCR(ml/min)
治疗前					
观察组	812.87 ± 143.04	39.42 ± 6.16	1185.09 ± 326.13	147.02 ± 100.56	11.16 ± 3.04
对照组	825.87 ± 139.04	38.42 ± 6.14	1188.09 ± 317.44	143.02 ± 103.57	11.33 ± 3.08
<i>t</i>	0.52	0.91	0.052	0.22	0.31
<i>P</i>	0.61	0.36	0.96	0.83	0.76
治疗 1 周后					
观察组	303.16 ± 102.91	14.30 ± 4.91	145.14 ± 85.84	1437.89 ± 398.91	38.97 ± 4.21
对照组	370.16 ± 103.11	8.30 ± 4.55	287.14 ± 124.72	1038.93 ± 422.61	28.36 ± 5.01
<i>t</i>	3.65	7.11	7.44	5.45	12.87
<i>P</i>	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 APACHE II评分对比 在治疗前,观察组评分为(33.16±6.18)分,而对照组为(32.88±6.23)分,差异无统计学意义( $t=0.25, P=0.80$ )。而在为期1周的治疗后,观察组评分下降至(15.33±3.54)分,而对照组下降至(18.70±4.08)分,差异有统计学意义( $t=4.95, P<0.001$ )。

### 3 讨论

急性肾损伤的病因复杂,目前临床上并未有统一一定论,它作为一种危重的综合征,患者发作时在短期内肾功能迅速衰退,可造成体内内环境紊乱、电解质等平衡被打破等严重后果。为了能够提高预后,高效地帮助患者稳定体内内环境,临床医师们做出了很大努力。CBP在20世纪70年代就开始应用于临床,辅助肾衰竭患者清除血液内的炎症介质、毒素等。它能够实现容量波动小、缓慢稳定的效果,更加符合生理环境的需求,利于肾功能恢复<sup>[11-13]</sup>。较之原来间歇性地血液透析,该技术能够有效地控制氮含量,对小分子溶质的清除率更高,尿素的清除率甚至可以高于20 ml/min<sup>[14-16]</sup>。但是同时它亦有缺点,在过滤过程中,有利因子亦被滤过,药物滤过过程中含量不易掌控,治疗过程中需连续抗凝,且医疗费用较高等。因此,在今后的研究中,如果能在提高净化率的同时有选择性地保留下患者本身所需的有利物质,将具有划时代的意义。而前列地尔是一种具有很高活性的花生四烯酸代谢产物,它能够直接影响血管扩张并减轻尿蛋白<sup>[15-17]</sup>。有报道称,其改善肾功能的机制据研究可能是因为平衡了血管收缩因子与前列腺素,缓解肾组织的缺血状态,并抑制氧化应激反应,减轻氧自由基对肾病的损伤。在肾素-血管紧张素系统中,血管收缩因子的主要机制是促进出球小动脉收缩,使得肾小球滤过率下降<sup>[4,6-7]</sup>。本文采用的肾功能指标中,Cr是一种含氮代谢物,容易在肾脏中堆积成毒素。而BUN同样是由肾小球滤过的代谢物。CCR是检测肾功能损害的一个定量指标,即肾单位时间内把若干毫升血浆中的内生肌酐全部清除出去<sup>[9-11]</sup>。与未使用前列地尔治疗的患者比较,观察组患者在UR、BUN、Cr、总尿量及CCR恢复水平上大大优于对照组。而APACHE II评分在治疗前差异无统计学意义,在为期1周的治疗后,观察组评分下降至(15.33±3.54)分,而对照组下降至(18.70±4.08)分。综上所述,连续血液净化和前列地尔联合治疗肾衰竭,能够持续高效地除去氮代谢产物等体内毒素,平衡液体、电解质,缓解病症危机,具有很好的临床效果。

### 参考文献:

- [1] 钟瑜,陈钦,朱芸芸.二甲双胍致乳酸性酸中毒及急性肾衰竭一例[J].中华肾脏病杂志,2012,28(2):166.
- [2] 齐华林,刘峰,王俊,等.连续性肾脏替代治疗剂量对急性肾衰竭患者预后影响的荟萃分析[J].中华肾脏病杂志,2010,26(12):880-886.
- [3] 万美燕,崔永军,邹作君,等.脑钠肽在急性肾衰竭鉴别诊断中的价值[J].中华肾脏病杂志,2012,28(5):427.
- [4] 张洪彬,孟建中,景颖,等.连续性血液净化救治冻僵致急性肾衰竭一例[J].中华肾脏病杂志,2012,28(6):506.
- [5] 蔡卫新,唐颖.无肝素连续性静-静脉血液滤过治疗神经外科危重患者合并急性肾衰竭的护理[J].中华现代护理杂志,2010,16(27):3304-3306.
- [6] 武栋,曾鸿,郭向阳.疑难病例析评 第260例 剖宫产后大出血-急性呼吸窘迫综合征-急性肾衰竭-凝血功能障碍[J].中华医学杂志,2011,91(48):3445-3448.
- [7] 官计,赵庆华,张捷,等.连续性血液净化在老年感染性休克致急性肾衰竭中的应用[J].中华医院感染学杂志,2012,22(6):1182-1184.
- [8] 刘焕乐.前列地尔注射液治疗老年糖尿病肾病34例的临床疗效观察[J].中国老年学杂志,2012,32(2):377-378.
- [9] 刘华,沈颖,师红林,等.前列地尔脂球载体剂(LipoPGE1)治疗老年糖尿病肾病的疗效观察[J].现代预防医学,2010,37(23):4566-4567.
- [10] 张静,朱亚梅,马逊,等.肝移植术后急性肾损伤行连续性血液滤过治疗和护理[J].实用临床医药杂志,2008,6(7):70-71.
- [11] 吴金土.前列地尔联合肾康注射液治疗老年人慢性肾衰竭的临床疗效分析[J].中华老年医学杂志,2013,32(12):1303-1304.
- [12] 韩久怀,刘伟,端靓靓,等.血液滤过治疗横纹肌溶解综合征急性肾衰竭23例临床分析[J].中华全科医学,2011,9(8):1211-1212.
- [13] 朱征西.前列地尔治疗慢性肾衰竭的疗效及其机制研究[J].中国全科医学,2012,15(26):3058-3061.
- [14] 黄莉,徐瑾,廖蕴华.慢性肾脏病基础上的急性肾衰竭201例患者的临床流行病学研究[J].中华内科杂志,2011,50(5):432-433.
- [15] 杜晔,郭丹,温小军,等.不同血液净化方法对肾衰合并继发性甲状旁腺功能亢进患者血清甲状旁腺激素水平的影响[J].山东医药,2010,50(29):7-9.
- [16] 刘亮,杨磊,王甲汉.严重烧伤早期并发急性肾功能衰竭时应用血液净化治疗应注意的几个问题[J].南方医科大学学报,2010,30(11):2596-2587.
- [17] 杨定位,林珊,李栋.第1例:突发急性肾衰竭-心肌梗死-贫血[J].中华老年医学杂志,2012,31(4):345-346.

收稿日期:2016-01-06