

· 综合疾病 ·

ICU内高钠血症患者采用连续血液净化治疗疗效观察

广东省从化区中医医院 (广东 从化 510900)

廖铁达

【摘要】目的 观察使用连续血液净化治疗ICU内高钠血症患者的临床疗效。方法 选取2010年3月-2015年10月ICU收治的高钠血症患者28例,随机分为观察组与对照组,对照组实施常规保守治疗,观察组采用连续血液净化治疗,对比两组临床效果。结果 观察组高钠血症症状消失时间、ICU治疗时间及住院时间均明显少于对照组,治疗后两组血钠水平与APACHE II评分均明显降低,且观察组降低程度更为显著, $P < 0.05$, 差异均有统计学意义。结论 对ICU内高钠血症患者使用连续血液净化治疗,对降低血钠水平有明显的促进作用,能够有效缩短治疗时间,进一步改善患者临床症状,具有理想的临床效果与推广价值。

【关键词】高钠血症;连续血液净化;临床疗效;血钠

【中图分类号】R559

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2016.03.019

Continuous Blood Purification Treatment Efficacy of Hypernatremia in ICU

LIAO Tie-da. Conghua Hospital of Traditional Chinese Medicine, Conghua 510900, Guangdong Province, China

【Abstract】Objective To investigate the clinical efficacy of continuous blood purification in the ICU high sodium hyperlipidemia patients. Methods 28 patients in ICU from March 2010 to October 2015 were randomly divided into observation group of continuous blood purification treatment and the control group of routine conservative treatment, and clinical results of two groups were compared. Results The observation group symptoms of hypernatremia time, ICU treatment time and hospital stay were significantly less than those of control group, two groups after treatment with sodium levels APACHE II scores were significantly reduced, while the observation group reducing was much more significant, $P < 0.05$, differences were statistically significant. Conclusion The patients with hypernatremia in ICU treated with continuous blood purification can significantly facilitate the reduction of serum sodium level and effectively shorten the treatment time, further improve the clinical symptoms of patients, having an ideal clinical effect and promotional value.

【Key words】Hypernatremia; Continuous Blood Purification; Clinical Efficacy; Serum Sodium

在重症监护病房(ICU)内进行救治的患者通常病情较为危重,病程发展较快且复杂多变,高钠血症是ICU较为常见且危险的严重并发症,一旦血钠水平异常升高后,机体水钠代谢功能会随之紊乱。ICU内高钠血症患者具有较高的死亡率,如救治措施不及时甚至可以高达近70%^[1]。而以往临床上主要针对患者病情予以对症、支持治疗,缺乏疗效明确、迅速生效的有效治疗措施。连续血液净化治疗是新型清除机体水分、溶质恢复水电解质平衡的治疗方式,本文作者对我院ICU内部分高钠血症患者采用该方式治疗,对比观察其临床效果以作评估,现报道如下。

1 资料与方法

作者简介:廖铁达,男,大学本科,主治医师,现主要从事临床内科工作。

通讯作者:廖铁达

1.1 临床资料 选取2010年3月~2015年10月ICU收治的高钠血症患者28例,随机分为观察组与对照组。观察组14例患者,8例男性、6例女性,年龄平均为 (48.91 ± 8.25) 岁,发病时间平均为 (3.92 ± 0.74) h;对照组14例患者,7例男性、7例女性,年龄平均为 (47.56 ± 7.93) 岁,发病时间平均为 (4.05 ± 0.81) h。两组基本情况经统计学检验差异不明显,具有可比性($P > 0.05$)。

所有病例经临床检查均符合高钠血症诊断标准^[2],均为首诊ICU者,发病时间不超过24h,均为首次发病,年龄在18岁~75岁之间;患者及家属均了解相关内容,自愿签署知情同意书,符合医学伦理学要求。排除近期使用免疫抑制剂、调节剂及皮质激素等

药物患者, 近期进行过放化疗或癌症晚期患者, HIV阳性或免疫系统疾病患者, 肝肾终末期功能衰竭或代谢功能紊乱疾病患者等, 以及妊娠、哺乳期妇女。

1.2 方法 所有病例入组后均实施对症治疗及支持治疗, 包括使用抗生素、胰岛素等药物, 进行重要器官保护性措施以及呼吸支持、营养支持, 维持水电解质平衡等。对照组限制钠盐摄入, 监测尿比重, 减少利尿剂, 输注等渗糖水, 生理必需营养物质由输液补充, 同时辅助清水鼻饲。观察组在此基础上进行连续血液净化治疗, 采用静-静膜血液滤过模式, 置换液基础配方选择Port配方, 适当降低葡萄糖浓度, 钠离子水平调整到135mmol/L, 补充必需钾离子, 置换液输入量为4000ml/h、血流量250ml/min; 同时使用低分子肝素抗凝, 根据患者病情症状具体进行调节。

1.3 观察指标 观察两组患者治疗前后血钠水平, 使用APACHE II评分对其症状改善情况进行评估, 并记录下高钠血症症状彻底消失、ICU治疗与住院时间, 对两组临床数据使用统计学检验进行对比分析。

1.4 数据处理 应用SPSS 19.0实施统计学检验。计数资料表示为n(%), 使用 χ^2 检验; 计量资料表示为($\bar{x} \pm s$), 使用t检验。 $P < 0.05$ 为样本数据差异具有统计学意义。

2 结果

观察组高钠血症症状消失时间、ICU治疗时间及住院时间均明显少于对照组, 治疗后两组血钠水平与APACHE II评分均明显降低, 且观察组降低程度更为显著, $P < 0.05$, 差异均有统计学意义。详见表1、2。

3 讨论

高钠血症是临床ICU较常见的急危重症之一, 通常患者会出现烦躁、兴奋、烦渴、头痛等症状, 甚至会神志恍惚直至昏迷, 其症状的严重程度会随血清钠的水平升高程度及速度增加而加重。该病常会在中枢神经系统严重受损时并发, 如脑血管急性病变、颅脑创伤或中枢神经系统出现感染时。随着进一步深入研

表1 两组患者临床治疗时间对比 ($\bar{x} \pm s$, d)

组别	病例数	高钠血症症状消失时间	ICU治疗时间	住院时间
观察组	14	5.24 $\pm$ 0.83	5.92 $\pm$ 0.89	9.52 $\pm$ 1.94
对照组	14	7.69 $\pm$ 1.12	7.89 $\pm$ 1.35	12.88 $\pm$ 2.23
t		6.576	4.559	4.253
P		0.001#	0.001#	0.001#

注: # $P < 0.05$, 样本差异显著有统计学意义

表2 两组患者血钠水平与APACHE II评分对比 ($\bar{x} \pm s$)

时间	血钠(mmol/L)		APACHE II	
	观察组	对照组	观察组	对照组
治疗前	165.38 $\pm$ 11.08	166.14 $\pm$ 10.76	24.76 $\pm$ 3.29	25.31 $\pm$ 4.05
治疗后	142.75 $\pm$ 8.21	155.83 $\pm$ 9.61	13.29 $\pm$ 3.61	19.82 $\pm$ 4.13
t	6.140	2.674	8.799	3.551
P ^a	0.001 ^a	0.013 ^a	0.001 ^a	0.002 ^a
t	3.872		4.454	
P ^b	0.001 ^b		0.001 ^b	

注: ^a $P < 0.05$, 治疗前后对比差异有统计学意义, ^b $P < 0.05$, 治疗后两组差异对比有统计学意义

究及在分子生物学方面的突破, 发现机体在脓毒症或MODS等较严重的应激状态下, 会出现外周血应激激素分泌增多, 导致内环境稳定性受到破坏, 而此时高钠血症常作为典型的症状表现出来。

高钠血症时因血钠水平快速升高会导致机体呈高渗状态, 脑细胞失水而表现出惊厥、头痛等一系列精神症状, 进一步会发展成抽搐、震颤, 直至昏迷、呼吸衰竭, 如仍不能有效降低血钠水平, 最终会导致脑组织出现不可逆性损伤, 甚至造成死亡结局。该病预后通常较差, 死亡率较高, 尤其血钠水平超过160mmol/L后其死亡率会明显升高^[3]。

目前临床上对高钠血症缺乏具有明确疗效的特效药物或治疗方法, 通常使用常规的对症、支持治疗对血钠水平进行纠正。包括治疗原发病、减少利尿剂、限制钠盐摄入、补充等渗糖水等, 且能够缓解临床症状, 控制血钠水平。而清水鼻饲能够对机体生理性水分进行补充以阻止进一步病理性发展, 均能达到一定治疗效果, 但效果不稳定且较缓慢^[4]。

连续性血液净化是一种新型临床治疗方式的合称, 包括所有的连续性缓慢清除溶质、水分的治疗方法, 其效果更为接近肾脏生理性功能, 相比以往传统的间歇性血液透析, 能够良好的弥补其非生理性治疗缺陷。随着该项治疗技术的逐渐完善、成熟, 已经打破局限, 从肾脏替代治疗逐渐向临床各领域扩展, 尤其在对危重病情的抢救上取得了良好的效果, 并快速在ICU中得到广泛应用。这种血液净化措施对水与

溶质的清除更为缓慢,且具有连续性与等渗性,更贴合机体自身生理状态,其等渗性超滤可以稳定细胞外液渗透压及肾素血管紧张素系统,同时促使血管再充盈,对血流动力学的维持具有良好稳定性。而且这种措施在治疗过程中能够同时进行补液与营养支持,有效提高了抢救效率,对于危重症患者尤为重要。相关研究表明,使用连续性血液净化治疗ICU内高钠血症患者,可以有效改善临床症状、快速降低血钠水平,明显缩短了治疗时间,具有良好临床应用效果^[5]。

本研究结果显示,观察组高钠血症症状消失时间、ICU治疗时间及住院时间均明显少于对照组,治疗后两组血钠水平与APACHE II评分均明显降低,且观察组降低程度更为显著,差异均有统计学意义。由此可见,对ICU内高钠血症患者使用连续血液净化治疗,对降低血钠水平有明显的促进作用,能够有效缩

短治疗时间,进一步改善患者临床症状,具有理想的临床效果与推广价值。

参考文献

- [1] 李青,邸飞,傅强等.连续血液净化治疗重型颅脑损伤并发高钠血症的疗效[J].医学临床研究,2013,30(5):915-916.
- [2] 林永焕,张君则.实用临床危重病诊疗学[M].北京:中国医药科技出版社,2000:31.
- [3] 何洪波.连续血液净化对重型颅脑损伤后高钠血症治疗分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2013,34(16):2378-2379.
- [4] 许治本.ICU内高钠血症患者采用连续血液净化治疗疗效观察[J].国际医药卫生导报,2015,21(22):3321-3323.
- [5] 薛现军,刘敏洁,聂家琴等.连续性血液净化治疗颅脑疾病合并高钠血症疗效分析[J].中国实用医药,2013,8(4):95-96.

【收稿日期】2016-06-03

(上接第29页)

本文观察结果显示,两组患者结石清除率均较高,并发症差异小;观察组患者的手术时间、住院时间、早期下床活动时间、住院费用明显低于对照组。说明两种经皮肾镜取石术对肾结石患者的治疗效果良好,但是微通道经皮肾镜取石术的治疗效果更优,患者恢复时间短、减少了住院费用开支,减轻了患者的痛苦。所以对需要手术治疗的肾结石患者,微通道经皮肾镜取石术的治疗效果更优,推荐使用。

参考文献

- [1] 徐久平,邵明峰,华和园等.微通道与标准通道经皮肾镜取石术治疗复杂性肾结石的比较[J].蚌埠医学院学

报,2013,38(8):956-958,961.

- [2] 谢旭敏,潘铁军.经皮肾镜取石术后尿源性脓毒血症的危险因素分析[J].中华泌尿外科杂志,2015,36(1):50-53.
- [3] 俞蔚文,张大宏,何翔等.联合不同口径多通道经皮肾镜取石术治疗复杂性肾结石[J].中国微创外科杂志,2013,13(9):820-823.
- [4] 张伟,祖雄兵,齐琳等.微通道与标准通道经皮肾镜取石术治疗复杂性肾结石的比较[J].中国内镜杂志,2015,21(1):34-36.
- [5] 陈富昌,李继清,刘刚等.微通道与标准通道经皮肾镜取石术治疗肾结石的系统评价[J].中华腔镜泌尿外科杂志(电子版),2014,8(5):27-30.
- [6] 邓程恩,陈勇,潘文博等.标准通道与微通道经皮肾镜取石术治疗肾结石的疗效对比[J].右江医学,2013,41(1):1-3.
- [7] 顾朝辉,田凤艳,贾占奎等.新型肾结石评分系统在经皮肾镜取石手术术前评估的临床应用[J].中华实验外科杂志,2014,31(6):1204-1206.

【收稿日期】2016-06-02