

左卡尼汀联合血液透析治疗急性肾功能衰竭的临床观察

韩晓玲

(河北省张家口市蔚县人民医院内科,张家口 075700)

【摘要】目的:观察左卡尼汀联合血液透析治疗急性肾功能衰竭(ARF)的临床疗效。方法:将70例ARF患者随机分为观察组和对照组各35例。对照组仅予以常规内科治疗,包括饮食治疗、维持水和电解质平衡及血液透析,治疗组在对照组治疗基础上加用左卡尼汀治疗。比较2组临床疗效及治疗前、后肾功能指标变化。结果:观察组治愈率为82.9%,高于对照组的51.4%,且治疗后肾功能改善情况优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论:左卡尼汀联合血液透析治疗ARF疗效显著。

【关键词】左卡尼汀;血液透析;急性肾功能衰竭

【中图分类号】R512.8 【文献标识码】A 【文章编号】1009-0959(2012)12-2113-02

The Levocarnitine Joint Hemodialysis Treatment of Acute Renal Failure Clinical Observation

Han Xiao-ling

(Department of Internal Medicine, The Yuxian People's Hospital of Hebei Province, Yuxian 075700, China)

【ABSTRACT】Objective: Observed levocarnitine combined with hemodialysis treatment of acute renal failure (ARF) in clinical efficacy. Methods: 70 cases of ARF patients were randomly divided into observation group and control group, 35 cases in each. Control group, only to be conventional medical treatment, including diet therapy, to maintain water and electrolyte balance and hemodialysis. Treatment group levocarnitine treatment in the control group on the basis of treatment. Compared between the two groups of clinical efficacy and treatment before and after the changes in renal function. Results: Observation group, the cure rate was 82.9%, higher than 51.4%, and renal function improved after treatment than the control group, there were significant differences ($P<0.05$). Conclusion: Levocarnitine Joint hemodialysis therapy ARF significant effect.

【KEY WORDS】Levocarnitine; Hemodialysis; Acute renal failure

急性肾功能衰竭(ARF)是由多种病因引起的一种临床综合征,临床起病急骤,肾功能急剧恶化伴水、电解质及酸碱平衡紊乱为其特征性表现,病死率高达50%~70%,且 $>1/3$ 的患者需要血液透析治疗。早期、准确的诊断,及时正确的处理对ARF的转归具有重要临床意义。有研究表明,左卡尼汀可有效改善肾功能,加速肾功能恢复,临床疗效显著^[1, 2]。笔者采用左卡尼汀联合血液透析治疗ARF患者35例,临床疗效满意,现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2010年6月~2012年8月本科室收治的ARF患者70例,均符合ARF相关诊断标准:在短期(数小时至数周)内肾小球率过滤(GFR)下降 $\geq 50\%$;或血清尿素氮(BUN)、肌酐迅速升高;既往有慢性肾脏病变的患者肌酐清除率(Scr)又较原水平下降 $\geq 15\%$ ^[3-5]。所有患者随机分为观察组和对照组各35例。观察组男19例,女16例;年龄46~75(52.5 ± 1.5)岁;肾前性ARF 9例,肾实质性ARF 21例,肾后梗阻性ARF 5例。对照组男21例,女14例;年龄51~79(56.4 ± 2.8)岁;肾前性ARF 10例,肾实质性ARF 19例,肾后梗阻性ARF 6例。2组患者性别、年龄、病因分型等方面比较差异均无统计学意义,具有分组可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 仅予以常规内科治疗,包括饮食治疗、维持水和电解质平衡及血液透析。血液透析方法:采用血仿膜透析器、碳酸氢盐透析液,直接穿刺建立循环血路,血管通路:选取桡动脉、足背动脉和股静脉;血流量为(150~250)ml/min,透析液流量为500ml/min;全身肝素化抗凝,首次剂量给2000U,以后每小时维持1200U,初期每天透析1次,3d后改为

每次2~5h,以后每周3次,每次4h。对于肝素或低分子肝素抗凝及活动性出血者采用无肝素透析。

1.2.2 观察组 在对照组治疗基础上于透析结束后将左卡尼汀1.0g加入0.9%生理盐水中静脉注射,疗程为3个月。

1.3 观察指标

2组分别于治疗前、后检测Scr、BUN、GFR水平及24h尿量等肾功能指标。

1.4 疗效判定标准

治愈:Scr、BUN下降至正常范围,尿量正常;好转:症状、体征改善,Scr、BUN较前下降 $\geq 50\%$,但未恢复至正常水平;死亡:临床死亡或病情恶化,放弃治疗。

1.5 统计学方法

采用SPSS 17.0统计软件进行数据分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,并采用t检验;计数资料以率(%)表示,并采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

观察组治愈率为82.9%,高于对照组的51.4%,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 2组临床疗效比较 [例(%)]

组别	例数	治愈	好转	死亡
观察组	35	29(82.9)*	6(17.1)	0
对照组	35	18(51.4)	17(48.6)	0

注:与对照组比较,* $P<0.05$

2.2 肾功能指标

2组治疗前Scr、BUN、GFR水平及24h尿量比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。2组治疗后Scr、BUN水平低于治疗前,GFR水平及24h尿量高于治疗前,且观察组Scr、BUN水平低于对照组,GFR水平及24h尿量高于对照组,差异均有统

统计学意义($P < 0.05$)。见表2。

表2 2组治疗前、后Scr、BUN、GFR水平及24h尿量比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	Scr($\mu\text{mol/L}$)	BUN(mmol/L)	GFR [$\text{ml}/(\text{min} \cdot 1.73\text{cm}^2)$]	24h尿量(ml)
观察组 (n=35)	治疗前	386.3 ± 12.5	19.5 ± 1.2	25.6 ± 6.1	235 ± 61
	治疗后	136.8 ± 6.5 ^{##}	8.1 ± 0.2 ^{##}	48.6 ± 3.7 ^{##}	1365 ± 120 ^{##}
对照组 (n=35)	治疗前	381.2 ± 15.4	18.7 ± 0.8	26.4 ± 5.3	256 ± 47
	治疗后	170.9 ± 18.7 [*]	11.4 ± 1.2 [*]	39.6 ± 6.8 [*]	967 ± 97 [*]

注:与本组治疗前比较,^{*} $P < 0.05$;与对照组比较,^{##} $P < 0.05$

3 讨论

ARF可由创伤、手术、药物、中毒、梗阻、感染等多种原因引起,且具有起病急、进展快等特点,是临床较为常见的急危重症之一。血液透析作为目前治疗ARF的首选方法,既能通过弥散清除磷尿毒、肌酐等小分子物质,又能有效地清除微球蛋白和其他一些大、中分子物质,纠正水电解质紊乱,从而达到稳定机体内环境的作用,对促进肾功能恢复具有重要的意义^[6,7]。

肾功能障碍患者常因胃纳差及GFR下降造成左卡尼汀摄入或冲吸收减少,且在血液透析过程中易被清除。左卡尼汀也称左旋肉碱,是长链脂肪酸从细胞质转运入线粒体内膜进行 β -氧化所必需的一种水溶性季铵类化合物,可促进ATP的生成而提供能量,还可促进抗氧化、蛋白降解、保护

(上接2112页)

2.2 治疗组时效分析(见表2)

治疗组78例患者在第7天出现治愈的高峰,7天内治愈率为51.3%,14天内治愈率为71.8%。

表2 清炎颗粒的时效关系 例(%)

	3天	7天	14天
治愈	8(10.3%)	32(41.0%)	16(20.5%)
有效	1(1.3%)	6(7.7%)	6(7.7%)

2.3 治疗前后肝肾功能比较(见表3)

治疗组中随机抽取30名患者,治疗前后肝肾功能无显著性差异($P > 0.05$),且均在正常范围内。

表3 清炎颗粒治疗前后生化指标的自身对照

例数	BUN(mmol/L)	Cr(mmol/L)	GPT(U/L)	
治疗前	30	5.63 ± 0.38	73.33 ± 9.17	36.67 ± 7.80
治疗后	30	5.33 ± 0.34 [*]	72.67 ± 7.39 [*]	45.08 ± 6.74 [*]

注:^{*} $P > 0.05$

2.4 在疗程中治疗组有1例患者出现胃部不适,嘱患者饭后半小时服药,不适缓解。

3 讨论

在尿路感染治疗中应用抗生素一直是一个重要的治疗措施。然而随着抗菌药物不断发展和大量使用,尿路感染发病率和复发率却没有明显的下降,而伴随出现的种类繁多的多重耐药菌株和抗生素的毒副作用却日益突出,使这一临床常见病的治疗陷入困境。世界各国的研究者们均在积极开展新的药物研发,但前景并不乐观。研发一种新的抗菌药物一般需要10年左右的时间,而产生一代耐药菌只需要2年的时间,仅仅依靠研发新的抗生素不能解决细菌耐药性问题。

尿路感染属于中医“淋证”范畴。历代医家对“淋证”论述颇多,中药治疗尿路感染鲜有细菌产生耐药的报道,还可通过调节免疫功能减少复发^[4,5]。清炎颗粒由地锦草、石韦、鸭跖草、凤尾草组成。地锦草为君,凤尾草为

臣,石韦、鸭跖草为佐使。本方4味药的组成及剂量经过正交试验筛选,有客观科学依据。现代药理研究表明方中诸药有良好的抗菌作用^[6-8]。前期的研究证实:清炎颗粒能提高肾盂肾炎大鼠胸腺指数、改善病理表现^[9]、显著降低尿路感染早期促炎因子血清IL-8的水平、提高抑炎因子血清IL-10的水平^[10]。本次临床研究选用环丙沙星为对照组,结果显示清炎颗粒与环丙沙星临床疗效无差异,清炎颗粒的总有效率为88.5%,结合前期研究说明清炎颗粒既有较好的抗菌作用,又有调节免疫状态的作用,无明显肝肾毒性,副作用较小。本次研究还显示清炎颗粒的治愈率高峰出现在第7天,这可能与其药代学特性相关,有待今后进一步完善相关研究。

参考文献

- 1 龙涛.左卡尼汀对急性肾功能衰竭患者肾功能的影响[J].天津医科大学学报,2009;15(2):291-293
- 2 林善钺.当代肾脏病学[M].1版.上海:上海科技教育出版社,2001,741
- 3 王捷.94例急性肾功能衰竭临床分析[J].中国实用医药,2010;5(12):15-16
- 4 彭沛,李新华,孙发.急性肾功能衰竭100例临床分析[J].贵州医药,2010;34(8):738-739
- 5 1982年全国危重病急救医学学术会议.急性肾功能衰竭的诊断标准[J].新医学,1983;14(1):3-4
- 6 王晓辉,朱向阳,穆庆华,等.血液透析治疗急性肾功能衰竭24例[J].中国医药指南,2010;8(18):16-17
- 7 吴垂芬,周华娟.血液透析治疗急性肾功能衰竭30例临床分析[J].中国基层医药,2010;17(3):367
- 8 孟德宝,黎明晖,薛学温.左卡尼汀的药物不良反应[J].齐鲁药事,2009;28(10):636
- 9 刘琦,张帆,欧三桃,等.左卡尼汀对维持性血液透析患者心功能不全的影响[J].中国美容医学,2010;19(Z3):220-221
- 10 王荣珍,梁昭红,刘天喜,等.左-卡尼汀对终末期肾病患者微炎症和氧化应激状态的影响[J].兰州大学学报(医学版),2010;36(3):29-32,36

参考文献

- 1 Grabe M, Bishop MC, Bjerklund-Johansen TE, et al. Guidelines on urological infections. European Association of Urology Updated 2009. Accessed May 2009
- 2 Francisco Cruz a, Miriam Dambros b, Kurt G. Naber, et al Recurrent Urinary Tract Infections:Uro-VaxomW, a New Alternative European Urology supplements 2009. 8s:762-768
- 3 王玉华,刘群娣,苏! 氮曲南治疗慢性肾功能衰竭并发尿路感染48例观察.陕西医学杂志,2011;40(5):605-606
- 4 徐万纹,陈星华.三金片对女性复发性尿路感染患者免疫状态的影响.疑难病杂志,2009;8(1):23-25
- 5 陈晓虎.尿路感染的中医治疗概况.陕西中医,2012;33(6):764-765
- 6 姚松学,李春华,蔡高玉,等.地锦草的药理作用研究2010;6(9):144-145
- 7 李雁群,黎栋,陈超君,等.石韦醇提取物抑菌活性的初步研究.时珍国医国药,2010;21(1):142-143
- 8 王兴业,李剑勇,李冰,等.中药鸭跖草的研究进展.湖北农业科学,2011;50(4):652-655
- 9 汤璐敏,沈惠风,智玲梅,等.清炎颗粒治疗小鼠肾盂肾炎的实验研究.山东中医药大学学报,2007;31(1):61-63
- 10 沈惠风,汤璐敏,王利民,等.清炎颗粒对肾盂肾炎小鼠外周血IL-8和IL-10的影响.中国中西医结合肾病杂志,2007;8(12):701-703