

左卡尼汀联合促红细胞生成素对治疗维持性血透肾性贫血临床观察

冷彦飞, 曹 昉, 李 雄, 李 磊

(凉山彝族自治州第一人民医院肾内科, 四川 西昌 615000)

【摘要】 目的 观察左卡尼汀联合促红细胞生成素治疗维持性血透肾性贫血的疗效。方法 本文选取 2013 年 12 月至 2016 年 2 月我院收治的 110 例维持性血透肾性贫血患者作为研究对象, 随机分成治疗组和对照组, 各 55 例。其中对照组患者采用促红细胞生成素进行治疗, 治疗组患者在此基础上联合左卡尼汀进行治疗, 比较两组患者临床治疗效果。结果 治疗组 BMI、HB、HCT 以及 ALB 明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 每周外源性人重组促红细胞生成素用量明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 左卡尼汀联合促红细胞生成素治疗维持性血透肾性贫血疗效较单独使用促红素效果好。

【关键词】 左卡尼汀; 促红细胞生成素; 维持性血透肾性贫血

【中图分类号】 R 692.5

【文献标志码】 A

【文章编号】 1004-0501(2016)07-0742-03

Levocarnitine Combined with Erythropoietin in Treatment of Renal Anemia in Hemodialysis. *Leng Yanfei, Cao Fang, Li Xiong et al. First People's Hospital of Liangshan Yi Autonomous Prefecture Xichang, Sichuan 615000, China*

【Abstract】 Objective To observe the curative effect of levocarnitine combined with erythropoietin in the treatment of maintenance hemodialysis renal anemia. **Methods** 110 cases of maintenance hemodialysis patients with renal anemia in our hospital from December 2013 to February 2016 were selected as the research object and they were randomly divided into treatment group and control group, each of 55 cases. In between patients of control group were treated with erythropoietin, while patients of the treatment group were combined with Levocarnitine treatment on the basis of this, compared the two groups of patients with clinical curative effect. **Results** The BMI, HB, HCT and ALB of the treatment group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$). And the dosage of exogenous recombinant human erythropoietin was significantly lower than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The curative effect of levocarnitine combined with erythropoietin in the treatment of maintenance hemodialysis renal anemia is better than the use of erythropoietin alone.

【Key words】 levocarnitine; erythropoietin; maintenance hemodialysis renal anemia

血液透析治疗会导致患者出现肾性贫血, 发生原因与促红细胞生成素有关, 临床上对患者采取外源性人重组促红细胞生成素治疗, 取得良好效果^[1-3]。本文选取 2013 年 12 月至 2016 年 2 月我院收治的 110 例维持性血透肾性贫血患者作为研究对象, 随机分成治疗组和对照组, 各 55 例。其中对照组患者采用促红细胞生成素进行治疗, 治疗组患者在此基础上联合左卡尼汀进行治疗, 比较两组患者临床治疗效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料: 选取 2013 年 12 月至 2016 年 2 月我院收治的 110 例维持性血透肾性贫血患者作为研究对象, 随机分成治疗组和对照组, 各 55 例。治疗组男 30

例, 女 25 例; 年龄 23 ~ 82 岁, 平均(54.67 ± 11.37) 岁; 血液透析时间 3.0 ~ 11.5 年, 平均(7.45 ± 3.27) 年; 其中原发病包括 22 例慢性肾小球肾炎, 14 例糖尿病肾病, 6 例肾病综合征, 5 例多囊肾病, 5 例狼疮性肾病, 3 例梗阻性肾病。对照组男 31 例, 女 24 例; 年龄 24 ~ 86 岁, 平均(55.34 ± 12.18) 岁; 血液透析时间 2.5 ~ 16.0 年, 平均(10.23 ± 5.09) 年; 其中原发病包括 23 例慢性肾小球肾炎, 15 例糖尿病肾病, 7 例肾病综合征, 5 例多囊肾病, 3 例狼疮性肾病, 2 例梗阻性肾病。两组患者性别、年龄、血液透析时间以及原发病等一般资料差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。所有患者均签署知情同意书, 并通过医院伦理委员会批准。

1.2 方法: 对照组在血液透析后于患者上臂三角肌外

侧皮下注射 80 ~ 120IU/kg 的外源性人重组促红细胞生成素 2 ~ 3 次/周。同时采用叶酸、口服铁剂以及维生素 B12 等药物辅助治疗^[4-5]。治疗组在此基础上联合左卡尼汀治疗,剂量为 2g 的左卡尼汀加上 20mL 生理盐水,于患者每次透析后缓慢地进行静脉注射^[6]。每月检测患者 HCT、HB 以及血压,当 HB>100g/L,且 HCT>30% 时,可以减少 1/4 ~ 1/3 的外源性人重组促红细胞生成素应用;如果患者指标未达到上述标准,则需要增加剂量为 15 ~ 30IU/kg 的外源性人重组促红细胞生成素,总剂量不得超过 220IU/kg^[7-8]。两组患者均

治疗 12 周。比较两者患者治疗后 BMI、HB、HCT、ALB 及每周外源性人重组促红细胞生成素用量。

1.3 统计学方法:应用统计学软件 SPSS20.0 对相关数据进行分析和处理,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床指标比较:治疗组 BMI、HB、HCT 以及 ALB 明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者临床指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	BMI	HB(g/L)	HCT(%)	ALB(g/L)
治疗组	55	23.56±2.41 ^①	99.34±15.29 ^①	32.18±3.21 ^①	40.09±4.33 ^①
对照组	55	21.09±1.52	90.78±11.52	28.12±2.47	37.87±5.64

注:与对照组比较 ① $P < 0.05$

2.2 两组患者每周外源性人重组促红细胞生成素用量比较:经过治疗后,两组患者每周外源性人重组促红细胞生成素用量均有所减少,治疗组明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者每周外源性人重组促红细胞生成素用量比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	外源性人重组促红细胞生成素用量(IU)	
		治疗前	治疗后
治疗组	55	5848±3587	3689±2487 ^{①②}
对照组	55	5913±3765	5780±3567

注:与对照组比较 ① $P < 0.05$;与治疗前比较 ② $P < 0.05$

3 讨论

临床上对慢性肾功能衰竭患者进行维持性血液透析的过程中,患者极易发生肾性贫血的状况^[9-10]。主要原因是促红细胞生成素分泌的减少、缺乏造血原料以及营养物质丢失、红细胞的破坏等。尽管在临床上对患者应用外源性人重组促红细胞生成素后,能有效改善肾性贫血状况,但部分患者效果并不理想^[11]。临床研究资料表明,患者出现肾性贫血的另一原因在于缺乏左卡尼汀。左卡尼汀属于人体细胞的天然组成部分,是特殊的氨基酸,能够参与能量代谢^[12]。一般来说,人们对左卡尼汀的摄取主要通过食物,生物利用度为 55% ~ 87%,并且肾脏及肝脏也会合成部分左卡尼汀^[13]。慢性肾衰患者体内蓄积各种毒素,这些毒素会引起消化功能下降,食欲减退、恶心、呕吐等症

状^[14]。加上患者饮食限制,使得左卡尼汀的摄入量减少。肾功能的下降也使得内源性左卡尼汀的合成量下降。左卡尼汀缺乏,会导致促红细胞生成素抵抗,也会在一定程度上增加患者红细胞的脆性,增加代谢速度。本次研究中,治疗组患者 BMI、HB、HCT 以及 ALB 指标明显高于对照组。经过治疗后,两组患者每周外源性人重组促红细胞生成素用量均有所减少,治疗组用量明显低于对照组患者,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明左卡尼汀的使用能够有效地降低外源性人重组促红细胞生成素用量,可以抗氧自由基,延长红细胞寿命。原因可能在于左卡尼汀能够参与患者体内脂质的代谢,从而能够有效地减少患者体内积聚的红细胞长链酰基肉碱,最终改变患者细胞膜脂质成分^[15]。并且,能够有效地增加红细胞在面对不同类型应激的抵抗力,从而降低红细胞膜的脆性,在一定程度上延长红细胞寿命。

参考文献:

- [1] 谢军. 左卡尼汀与促红细胞生成素联用治疗维持性血透肾性贫血临床探讨[J]. 北方药学, 2012, 9(7): 108-108.
- [2] 黄勳, 吕玉凤, 董海燕, 等. 左卡尼汀联合促红细胞生成素对治疗维持性血透肾性贫血临床观察[J]. 当代医学, 2011, 17(33): 129-130.
- [3] 万宏霞. 左卡尼汀联合促红细胞生成素治疗维持性血透肾性贫血的临床观察[J]. 现代诊断与治疗, 2013, 24(1): 207-219.
- [4] 邓秋生. 左卡尼汀联合重组人促红细胞生成素治疗维持性血透患者肾性贫血疗效观察[J]. 医学临床研究, 2013, 9(8): 1618-1619.

早期微创手术与保守疗法治疗重症胰腺炎的临床对比研究

李明非¹, 曾勇², 关华¹, 甘险峰¹

(1. 四川省人民医院肝胆外科, 体检中心, 四川 成都 610072; 2. 四川大学华西医院, 四川 成都 610041)

【摘要】 目的 对我院重症胰腺炎(SAP)患者进行回顾性分析,探讨早期微创手术治疗和保守治疗在SAP中的临床疗效。方法 选择我院2013年1月至2015年1月收治的60例SAP患者作为研究对象,随机分组为观察组和对照组,每组各30例。对照组采用保守治疗方法,观察组早期给予微创手术治疗,比较两组患者的治疗前、治疗后实验室指标值、治疗效果和并发症情况。结果 ①观察组血清淀粉酶、尿淀粉酶、白细胞计数、血糖值治疗后分别为:(105.8±36.5)U/L、(320.5±250.5)U/L、(6.5±1.5)/mm³、(4.9±0.5)mmol/L,明显高于治疗前,差异有统计学意义(P<0.01);对照组血清淀粉酶、尿淀粉酶、白细胞计数、血糖值治疗后分别为(180.5±30.5)U/L、(390.9±280.9)U/L、(9.5±1.5)/mm³、(6.5±0.8)mmol/L,观察组治疗后明显高于对照组治疗后(P<0.05)。②对照组治疗有效率为47%,观察组治疗有效率为97%。与对照组对比,观察组治疗有效率明显更高,两组数据的比较差异有统计学意义(P<0.05)。③观察组腹腔感染、胰腺周围感染、浓毒血症病例分别为1例、2例、1例,对照组腹腔感染、胰腺周围感染、浓毒血症病例分别为6例、8例、6例。与对照组对比,观察组并发症发生率明显更低,两组数据的比较差异有统计学意义(P<0.05)。④观察组腹痛、腹胀、排便缓解的时间分别为(3.0±0.5)d、(3.2±0.8)d、(4.0±1.5)d,对照组腹痛、腹胀、排便缓解的时间分别为(6.0±1.5)d、(6.9±0.9)d、(9.0±0.8)d。与对照组对比,观察组症状缓解的时间明显更短,两组数据比较差异有统计学意义(P<0.05)。结论 在SAP治疗中,早期微创手术比保守疗法具有更理想的疗效,值得临床应用;但必须满足一定的手术适应症,以及严格掌握手术时机。

【关键词】 早期治疗;微创手术;保守疗法;重症胰腺炎;临床分析

【中图分类号】 R 576.1

【文献标志码】 A

【文章编号】 1004-0501(2016)07-0744-04

Comparison of Early Minimally Invasive Surgical Procedures and Conservative Treatment in Severe Pancreatitis. Li Mingfei¹, Zeng Yong², Guan Hua¹, et al. 1. Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu, Sichuan 610072; 2. West China Hospital, Sichuan University, Chengdu, Sichuan 610041, China

【Abstract】 Objective We retrospectively analyzed patients with severe pancreatitis in the hospital to evaluate the efficacy of early minimally invasive surgical procedures and conservative treatment in severe pancreatitis. **Methods** 60 patients with severe

[5] 黄珍珍, 兰雷, 江洁龙, 等. 左卡尼汀联合促红素对维持性血透患者贫血治疗的临床观察[J]. 中外医学研究, 2010, 8(11): 29-30.

[6] 韦振忠, 吴杰. 左卡尼汀与促红细胞生成素联用治疗维持性血透肾性贫血临床探讨[J]. 海南医学院学报, 2013, 19(4): 478-480, 483.

[7] 张林芳, 严宏莉, 陈欣. 重组人促红细胞生成素联合左卡尼汀治疗肾性贫血的临床观察[J]. 当代医学, 2015, 24(33): 52-53.

[8] 姚丽, 耿野, 冯茂玲, 等. 左卡尼汀联合促红细胞生成素治疗肾性贫血临床观察[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 15(09): 35-37.

[9] 赵慧. 左卡尼汀联合促红细胞生成素治疗肾性贫血临床疗效观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 55(26): 86-87.

[10] Gianfranco Guarnieri, Gianni Biolo, Pierandrea Vinci, et al. Advances in Carnitine in Chronic Uremia[J]. Journal of Renal Nutrition, 2007, 9(1): 124-125.

[11] Labonia MD. L-carnitine effect on anemia in hemodialyzed patients treated with erythropoietin[J]. American Journal of Kidney Diseases, 1995, 13(26): 45-46.

[12] IV. NKF-K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Anemia of Chronic Kidney Disease: update 2000[J]. American Journal of Kidney Diseases, 2001, 16(33): 23-24.

[13] Matsumura M, Hatakeyama S, Koni I, et al. Correlation between serum carnitine levels and erythrocyte osmotic fragility in hemodialysis patients[J]. Nephron, 1996, 16(23): 117-118.

[14] Debska-Slizien A, Owczarzak A. Plasma carnitine profile during chronic renal anemia treatment with recombinant human erythropoietin[J]. International Journal of Artificial Organs, 2003, 24(9): 24-25.

[15] Calo LA, Davis PA, Pagnin E, et al. Carnitine mediated improved response to erythropoietin involves induction of haem ox-ygenase-1: studies in humans and in an animal model[J]. Nephrology Dialysis Transplantation, 2008, 33(26): 25-26.

(收稿日期: 2015-11-23)