

左卡尼汀在持续性腹膜透析患者中的应用效果观察

李冰心, 杨林, 夏敬彪

(宜昌市三峡大学第一临床医学院肾内科, 湖北 宜昌 443003)

【摘要】 目的 探讨左卡尼汀治疗对持续性腹膜透析患者营养状况及心血管方面的影响。方法 收集我院持续性腹膜透析患者 60 例, 随机分为治疗组与对照组, 治疗组 30 例给予常规腹膜透析及左卡尼汀 1 g 隔日一次, 对照组 30 例给予常规腹膜透析治疗, 两组均治疗 16 周。两组患者治疗前后测定血清总蛋白(TP)、白蛋白(ALB)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、甘油三酯(TG)、高敏 C 反应蛋白(hs-CRP), 观察左室射血分数(LVEF)、左室舒张末期经(LVEDD)、左室收缩末期经(LVESD)。结果 治疗 16 周后, 治疗组患者的 TP、ALB 水平升高, 与对照组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$); 治疗组患者的 TG 较治疗前明显降低, 并且与对照组比较差异均具有统计学意义($P < 0.05$); 治疗组患者的 hs-CRP 较治疗前明显降低, 并且与对照组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$); 治疗组患者的 LVEF 升高, LVEDD、LVESD 下降, 与对照组比较差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。结论 左卡尼汀可改善腹膜透析患者蛋白能量营养不良, 减少微炎症反应及纠正脂代谢紊乱来减少腹膜透析带来的心血管事件的发生风险, 并直接改善心功能。

【关键词】 左卡尼汀; 腹膜透析; 炎症; 心功能

【中图分类号】 R459.5 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003—6350(2015)10—1504—03

心血管事件是导致腹膜透析患者死亡的重要原因, 也是影响患者预后的主要因素^[1]。高血压、高血脂、糖尿病、微炎症反应等因素也是腹膜透析患者并发症发生的危险因素^[2]。目前含葡萄糖的腹膜透液在腹膜透析患者中广泛使用, 由于葡萄糖的吸收, 使得腹膜透析患者易于产生及加重微炎症反应、血脂紊乱等。这些代谢紊乱增加了心血管疾病在腹膜透析患者中的发生。左卡尼汀是细胞代谢的必需物质, 因为产生减少等原因, 左卡尼汀在腹膜透析患者中存在缺失^[3]。本研究通过补充左卡尼汀来探讨其对持续性腹膜透析患者的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集我院在 2011 年 6 月至 2013 年 6 月期间随访的慢性肾脏病持续性不卧床腹膜透析治疗的患者 60 例, 纳入标准: ①至少透析 6 个月, 透析剂量为 6~8 L/d, 采用百特公司生产含葡萄糖腹膜透析液; ②所有入选患者需排除近 1 个月存在炎症状况及未接受免疫抑制剂、输血的治疗。入选患者随机分为治疗组和对照组各 30 例, 采用左卡尼汀治疗者为治疗组, 男性 17 例, 女性 13 例; 慢性肾小球肾炎 21 例, 高血压肾病 5 例, 糖尿病肾病 2 例, 其他肾病 2 例; 平均年龄(57.2±21.4)岁。未采用左卡尼汀治疗者为对照组, 男性 19 例, 女性 11 例; 慢性肾小球肾炎 19 例, 高血压肾病 7 例, 糖尿病肾病 3 例, 其他肾病 1 例; 平均年龄(55.3±18.4)岁。两组患者的一般资料比较

差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 治疗组患者予以常规腹膜透析治疗及给予静脉注射左卡尼汀 1 g 隔日一次, 对照组常规腹膜透析治疗, 静脉注射等量生理盐水隔日一次。同时两组患者给予适当的服用降压药等其他必需治疗措施。两组治疗 16 周观察指标变化。两组患者治疗前后通过全自动生化分析仪(HITACHI7600 型)测定血清总蛋白(TP)、白蛋白(ALB)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、甘油三酯(TG)、高敏 C 反应蛋白(hs-CRP), 进行心脏彩色多普勒超声心动图检查, 观察左室射血分数(LVEF)、左室舒张末期经(LVEDD)及左室收缩末期经(LVESD)。

1.3 统计学方法 应用 SPSS16.0 统计分析软件进行数据分析, 计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 两组间比较采用 *t* 检验, 以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的营养指标和 hs-CRP 水平比较 治疗组患者 TP、ALB 水平均较治疗前升高($P < 0.05$), 且与对照组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$); 治疗组 TG 较治疗前显著降低($P < 0.05$), 且与对照组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗组患者的 hs-CRP 水平较治疗前明显降低($P < 0.05$), 且与对照组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$), 见表 1。

基金项目:宜昌市医疗卫生科研项目(编号:A14301-12)

通讯作者:李冰心。E-mail:libingxin_9@163.com

表1 两组患者治疗前后的营养指标和hs-CRP水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	TP (g/L)	ALB (g/L)	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)	hs-CRP (ng/L)
治疗组	治疗前	59.63±7.12	36.85±4.84	4.98±2.84	1.89±0.63	1.77±0.48	2.67±0.73	18.68±5.97
	治疗后	66.29±6.19 ^a	40.86±5.16 ^a	4.83±2.19	1.37±0.47 ^a	1.63±0.57	2.84±0.26	8.64±3.49 ^a
	<i>t</i> 值	3.34	2.67	0.27	4.27	0.27	0.36	8.56
	<i>P</i> 值	0.001	0.02	0.67	0.001	0.65	0.58	0.001
对照组	治疗前	58.49±6.41	37.37±5.24	5.02±2.62	1.81±0.77	1.69±0.73	2.59±0.47	15.73±4.62
	治疗后	59.67±7.38	37.26±4.26	5.03±2.48	1.90±0.69	1.72±0.58	2.71±0.51	17.25±5.46
	<i>t</i> 值	0.46	0.38	0.25	0.29	0.85	1.10	1.85
	<i>P</i> 值	0.51	0.55	0.69	0.61	0.46	0.39	0.12

注:与对照组治疗后比较,^a*P*<0.05。

2.2 两组患者治疗前后心功能指标比较 治疗组患者治疗后的LVEF较治疗前升高(*P*<0.05),与对照组比较差异具有统计学意义(*P*<0.05),但LVEDD、LVESD均下降(*P*<0.05),与对照组比较差异具有统计学意义(*P*<0.05),见表2。

表2 两组患者治疗前后的心功能指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	LVEF (%)	LVEDD (mm)	LVESD (mm)
治疗组	治疗前	41.27±9.42	58.66±6.37	42.53±5.83
	治疗后	48.46±10.56 ^a	52.39±5.38 ^a	36.52±6.59 ^a
	<i>t</i> 值	4.32	2.63	2.51
	<i>P</i> 值	0.001	0.03	0.03
对照组	治疗前	42.93±8.30	59.42±6.30	43.16±7.40
	治疗后	40.73±10.29	60.36±7.17	44.32±5.30
	<i>t</i> 值	0.91	0.21	0.32
	<i>P</i> 值	0.43	0.71	0.57

注:与对照组治疗后比较,^a*P*<0.05。

3 讨论

在慢性肾脏病腹膜透析患者中,心血管疾病的发生风险高于正常人群,同时在腹膜透析患者中存在微炎症反应,此与心血管事件的发生密切相关。炎症反应导致的动脉粥样硬化以及蛋白能量营养不良是导致慢性肾脏病患者预后不良的重要因素^[4]。因此,寻找能改善持续性腹膜透析患者的微炎症反应、蛋白能量营养不良以及降低心血管事件的发生风险的治疗措施就能更好改善腹膜透析患者的预后。

左卡尼汀又名左旋肉碱,是人体细胞的基本组成成分,参与了脂肪酸的氧化,若缺乏可引起能量代谢障碍。在慢性肾脏病腹膜透析的患者中,由于体内毒素蓄积、代谢性酸中毒等因素可使患者食欲减退,肉碱的摄入减少,同时慢性肾功能衰竭时内环境紊乱,内源性肉碱合成减少,且肉碱为水溶性物质,分子量较小,易随腹透液丢失,故在腹膜透析的患者中可发生体内肉碱的缺乏^[5]。

透析患者的营养状态特别是血清白蛋白的水平与死亡率相关。有研究表明左卡尼汀可改善透析患者的营养状态^[6],在我们的研究中也观察到左卡尼汀治疗

腹膜透析患者16周后白蛋白和总蛋白都有升高。尿毒症腹膜透析患者因体内毒素、代谢紊乱、糖基化终末产物等的堆积等导致产生大量的炎症因子^[7],如白细胞介素-6 (IL-6)、IL-8、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、IL-1,继而促使CRP的升高^[8]。在透析患者中hs-CRP是存在炎症反应的重要标志,也是心血管疾病发生的相关因素。在本研究中,在左卡尼汀治疗组hs-CRP水平显著降低,微炎症反应状态得到改善。同时我们研究发现,在经过左卡尼汀治疗后,TG水平显著降低,提示左卡尼汀对血脂的水平也存在影响,与文献^[9]报道左卡尼汀可以改善血液透析患者的血脂代谢一致,这可能由于左卡尼汀是脂肪酸代谢的重要元素,给缺乏左卡尼汀的患者得到补充之后,促使脂肪利用增多。我们研究进一步发现,左卡尼汀治疗组患者射血分数较前改善而对照组射血分数较前进一步下降,治疗组患者LVEDD和LVESD均较对照组显著降低,这说明左卡尼汀具有提高左室收缩功能、改善心脏功能的作用。

本研究表明左卡尼汀治疗16周后可改善持续性腹膜透析患者蛋白能量营养不良,减少微炎症反应以及纠正脂代谢紊乱来减少腹膜透析所带来的心血管事件的发生风险,并改善心功能,从而起到提高患者的生存质量的作用。

参考文献

- [1] Qureshi AR, Alvestrand A, Divino-Filho JC, et al. Inflammation, malnutrition, and cardiac disease as predictors of mortality in hemodialysis patients [J]. *J Am Soc Nephrol*, 2002, 13(1): 28-36.
- [2] Fortes PC, de Moraes TP, Mendes JG, et al. Insulin resistance and glucose homeostasis in peritoneal dialysis [J]. *Perit Dial Int*, 2009, 29(2 Suppl): 145-148.
- [3] Hurot JM, Cucherat M, Haugh M, et al. Effects of L-carnitine supplementation in maintenance hemodialysis patients: a systematic review [J]. *J Am Soc Nephrol*, 2002, 13(3): 708-714.
- [4] Kalantar-Zadeh K, Rodriguez RA, Humphreys MH. Association between serum ferritin and measures of inflammation, nutrition and iron in haemodialysis patients [J]. *Nephrol Dial Transplant*, 2004, 19

亚热带沿海地区渔民的抗幽门螺旋杆菌治疗效果分析

田 英¹, 范旭东², 莫业和², 欧阳一彬², 刘达远²

(1. 海南省海警总队海警第一支队卫生队, 海南 海口 570100;

2. 海南省农垦总医院神经外科, 海南 海口 570311)

【摘要】 目的 了解亚热带沿海地区渔民感染幽门螺旋杆菌(Hp)的情况, 并总结基层医院收治此类患者的临床经验, 进一步指导临床诊疗工作。方法 选取在海南省海警总队海警第一支队卫生队就诊的 Hp 阳性患者 316 例, 以是否进行抗 Hp 治疗分为对照组 95 例和治疗组 221 例, 比较两组患者治疗后 1 个月和 12 个月的疗效。以是否进行全家(或全船)整体抗 Hp 治疗, 进一步将治疗组分为整体治疗组与个体治疗组, 比较两组患者的治疗效果。结果 经抗 Hp 治疗后 1 个月和 12 个月, 治疗组患者 Hp 转阴率分别为 89.59% 和 77.38%, 均高于对照组的 3.16% 和 4.21%, 两组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。经抗 Hp 治疗完成后 1 个月, 整体治疗组患者 Hp 转阴率为 90.22%, 稍高于个体治疗组的 89.15%, 两组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。经抗 Hp 治疗完成后 12 个月, 整体治疗组患者 Hp 转阴率维持在 83.70%, 个体治疗组转阴率维持在 71.31%, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 抗 Hp 治疗可以明显降低渔民患者 Hp 感染的阳性率, 但有一定复发率, 整体治疗有利于降低相关人群的 Hp 感染的复发率。

【关键词】 幽门螺旋杆菌; 渔民; 亚热带; 基层医院

【中图分类号】 R378.2 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003-6350(2015)10-1506-02

幽门螺旋杆菌(*H.pylori*, Hp)在全球范围内具有较高的感染率, 50% 以上人类胃黏膜上有其定植。虽然大部分寄主无症状, 但长期感染后可引发寄主慢性胃炎、消化性溃疡、胃黏膜相关淋巴瘤和胃癌等疾病的产生。我国人群的 Hp 感染率^[1]高达 60.0%, 其中城市为 50.0%, 农村为 68.8%, 每年新增感染病例^[2]超过 1 200 万, 严重影响人民健康。本文回顾性分析我国亚热带沿海部分地区 Hp 阳性患者在基层医院的诊疗情况, 了解这一特殊人群发病与转归特点, 以寻找更加简单有效的治疗手段。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2008 年 1 月至 2012 年 1 月就诊于海南省海警总队海警第一支队卫生队的经 14C 尿素呼气试验检查 Hp 阳性的渔民 316 例, 以是否进行抗 Hp 治疗为标准分为对照组和治疗组。对照组 95 例, 其中男性 50 例, 女性 45 例, 发病年龄 35~81 岁, 平均(57.3±11.2)岁; 治疗组 221 例, 男性 113 例, 女性

108 例, 发病年龄 31~84 岁, 平均(58.5±11.9)岁。治疗组再以是否进行全家(全船)治疗为标准, 分为整体治疗组与个体治疗组。整体治疗组纳入有亲密饮食生活接触的 Hp 阳性者 11 个家庭(44 例)及 4 船(48 例)共 92 例, 男性 49 例, 女性 43 例, 发病年龄 41~84 岁, 平均(59.0±10.5)岁; 个体治疗组纳入未与其有亲密饮食生活接触的 Hp 阳性者 129 例, 男性 69 例, 女性 60 例, 年龄 31~79 岁, 平均(57.0±12.5)岁。对照组与治疗组性别和年龄比较差异均无统计学意义($P > 0.05$), 整体治疗组与个体治疗组的性别和年龄比较差异也无统计学意义($P > 0.05$), 均具有可比性。

1.2 治疗方法 根据 2007 年我国庐山 Hp 共识会议推荐的根除 Hp 治疗方案, 选用奥美拉唑胶囊 40 mg、克拉霉素 0.5 g、阿莫西林 1.0 g, 每日 2 次, 口服, 治疗 10 d。入选患者经该治疗后未发现明显药物不良反应。

1.3 效果评价 治疗效果采用 ¹⁴C 尿素呼气试

通讯作者: 欧阳一彬。E-mail: 13795137017@139.com

(1): 141-149.

[5] Tabibi H, Hakeshzhadeh F, Hedayati M, et al. Effects of l-carnitine supplement on serum amyloid A and vascular inflammation markers in hemodialysis patients: a randomized controlled trial [J]. J Ren Nutr, 2011, 21(6): 485-491.

[6] 李青华, 谢海英, 何剑零, 等. 关于左卡尼汀改善血透患者营养及微炎症状况的 Meta 分析[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2012, 13(12): 1091-1094.

[7] Shakeri A, Tabibi H, Hedayati M. Effects of L-carnitine supplement

on serum inflammatory cytokines, C-reactive protein, lipoprotein (a), and oxidative stress in hemodialysis patients with Lp(a) hyperlipoproteinemia [J]. Hemodial Int, 2010, 14(4): 498-504.

[8] Lai KN, Leung JC. Inflammation in peritoneal dialysis [J]. Nephron Clin Pract, 2010, 116(1): 11-18.

[9] Argani H, Rahbaninoubar M, Ghorbanihagjo A, et al. Effect of L-carnitine on the serum lipoproteins and HDL-C subclasses in hemodialysis patients [J]. Nephron Clin Pract, 2005, 101(4): 174-179.

(收稿日期: 2014-11-12)