

## 左卡尼汀联合促红细胞生成素对维持性 血液透析肾性贫血患者的治疗分析

吴从美

(广西龙胜县人民医院, 广西 龙胜 541700 E-mail: 364964899@qq.com)

**摘要:**目的 观察分析采用左卡尼汀和促红细胞生成素(r-HEPO)联合治疗维持性血液透析肾性贫血患者的临床效果及不良反应情况。方法 选取接受维持性血液透析治疗的肾性贫血 120 例,按照患者对药物的选择分为对照组 49 例,治疗组 71 例,所有患者均进行血液透析治疗,对照组的患者在透析治疗后皮下注射 r-HEPO,治疗组的患者在透析治疗后皮下注射 r-HEPO 的基础上静脉注射左卡尼汀 1.0g,所有患者治疗 12 周,观察两组治疗前后各指标差异。结果 2 组患者治疗前后的 HCT、Hb 和血清白蛋白均有所增高( $P < 0.05$ ),且治疗组的 Hb、HCT 的增高量高于对照组( $P < 0.05$ );治疗组用药剂量较对照组明显减少( $P < 0.05$ ),治疗组引起血压升高例数明显低于对照组( $P < 0.05$ )。结论 对于维持性血液透析肾性贫血患者最有效的治疗方法就是采用左卡尼汀和 r-HEPO 联合治疗,其疗效显著,而且还能减少用药剂量和血压升高现象的发生率。

**关键词:** 左卡尼汀;血液透析;贫血;肾透析;促红细胞生成素

中图分类号: R692.5 文献标识码: A 文章编号: 1001-5817(2013)01-0023-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-5817.2013.01.011

贫血是慢性肾衰竭的常见并发症,大部分维持性血液透析患者均会出现肾性贫血这种并发症的发生,其中促红细胞生成素(r-HEPO)分泌相对或绝对不足是其发生的主要原因,加之左卡尼汀缺乏,可使正常红细胞的脆性增加,就更加使得红细胞的寿命缩短<sup>[1]</sup>,是肾性贫血的另一个重要原因,为此我们联合应用左卡尼汀及 r-HEPO 治疗维持性血液透析患者肾性贫血,以观察其治疗效果,现报道如下。

### 1 资料和方法

1.1 一般资料 选取 2008 年 3 月~2012 年 3 月来我院行维持性血液透析的肾性贫血患者 120 例,其中含男 62 例,女 58 例;年龄 43~72 岁,平均 61.9 岁;所有患者均已进行血液透析并且时间均在 1 年以上;3 个月以内未输血,均排除明显感染、慢性失血、出血、恶性肿瘤等疾病,按照患者对药物的选择分为治疗组 71 例,对照组 49 例,两组患者的基本资料[如年龄、性别、血红蛋白(Hb)、血细胞比容(HCT)、血肌酐等]差异均无显著性,具有可比性,并且无失访病例。

1.2 方法 对照组:给予 r-HEPO 分 2 次或 3 次于血液透

析结束后皮下注射,r-HEPO 用量为每周 100~150u/kg,在发现患者的 Hb $\geq$ 100g/L,HCT $\geq$ 30%的情况后,进行逐渐减量至使 Hb、HCT 水平得以维持,同时给予常规口服铁剂、叶酸及维生素 B<sub>12</sub>。而治疗组的患者在对照组的基础上每次血液透析后予静脉注射左卡尼汀 1.0g,两组患者治疗疗程均为 12 周。

1.3 观察指标 两组患者治疗 12 周过程中,每 4 周对所有患者的主要生化指标(血白蛋白、甘油三酯、血磷)、HCT 和 Hb 进行一次抽查,并记录胃肠道不良反应率及血压升高情况。

1.4 统计方法 本组中计数资料用卡方检验软件 V1.61 分析,均数资料经简明统计学处理软件 2.0 分析。

### 2 结果

2.1 各指标比较 所有患者治疗前后比较:两组患者治疗后 HCT、Hb 和血白蛋白均有所增高( $P < 0.05$ );两组患者治疗后比较:治疗组在治疗后的 HCT、Hb 的增加量明显多于对照组( $P < 0.05$ ),但其他相关指标比较两组患者差异无显著性( $P > 0.05$ ),见表 1。

表 1 两组患者各项指标治疗前后变化 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	Hb(g/L)	HCT(%)	血白蛋白(g/L)	甘油三酯(mmol/L)	血磷(mmol/L)
对照组					
治疗前	64.1 $\pm$ 11.9	21.1 $\pm$ 4.6	32.5 $\pm$ 3.2	2.6 $\pm$ 0.3	1.5 $\pm$ 0.3
治疗后	86.3 $\pm$ 16.5 <sup>a</sup>	29.3 $\pm$ 4.9 <sup>a</sup>	41.3 $\pm$ 3.9 <sup>a</sup>	2.3 $\pm$ 0.4	1.5 $\pm$ 0.4
治疗组					
治疗前	64.1 $\pm$ 11.8	18.1 $\pm$ 4.2	35.8 $\pm$ 3.4	2.8 $\pm$ 0.4	1.6 $\pm$ 0.6
治疗后	102.3 $\pm$ 15.2 <sup>ab</sup>	32.3 $\pm$ 4.6 <sup>ab</sup>	41.5 $\pm$ 4.2 <sup>a</sup>	2.7 $\pm$ 0.6	1.6 $\pm$ 0.4

注:与治疗前比,a:  $P < 0.05$ ;与对照组比,b:  $P < 0.05$

2.2 用药剂量及不良反应比较 根据用药每周差值可看出治疗组的用药剂量明显少于对照组( $P < 0.05$ );患者发生的不良反应:血压升高,治疗组发生率也低于对照组( $P < 0.05$ );胃肠道不良反应,治疗组和对照组无明显差异( $P > 0.05$ ),见表 2。

### 3 讨论

肾性贫血已经是慢性肾衰竭血液透析的主要并发症,采用 r-HEPO 治疗肾性贫血在临床上已经非常广泛,虽然其治疗效果可观,能有效改善肾性贫血现象,但是还是有一部分采用

表 2 两组患者的用药情况和不良反应情况

组别	n	用药每周差值(g)	血压升高例数	胃肠道不良反应例数
对照组	49	4.4 $\pm$ 12.1	11	5
治疗组	71	26.8 $\pm$ 18.9	2	3
P		<0.05	<0.05	>0.05

此治疗效果不明显,且大部分患者存在血压升高的不良反应。左卡尼汀的缺乏不但会对 r-HEPO 产生抵抗,还会缩短红细胞寿命,左卡尼汀可通过食物摄入或者是内源性合成,具有提供能量、抗氧化、保护细胞膜等作用,还可以促进蛋白质的代谢,提高红细胞膜的稳定性<sup>[2]</sup>。而维持性血液透析肾性贫血患者由于体内蓄积的毒素和胃肠道反应使得自身从食物中摄取变得困难,加上左卡尼汀本身分子量小、水溶性好,不易与血浆蛋白结合等特点,在透析过程中与肌酐等小分子物质同时被清除,因此长期血液透析患者极易引起左卡尼汀缺乏,造成全身乏力、肌肉痉挛、食欲不振、心律失常等。

本组研究发现,采用左卡尼汀联合 r-HEPO 治疗维持性血液透析患者肾性贫血,有效提高患者的 HCT、Hb 水平和改善肾性贫血,两者联合用药还能减少 r-HEPO 的用量。左卡尼汀之所以能有效改善患者肾性贫血,是因为左卡尼汀具有的综合作用,即能降低氧化应激和红细胞脆性,促进脂质代谢和蛋白质合成,更有延长红细胞寿命和缺血保护等作用<sup>[3]</sup>。根据本组研究发现左卡尼汀的联合用药还能降低患者血压升高的发生率。在 r-HEPO 使用中血压升高是最主要不良反应,笔者认为治疗组中患者高血压发生率之所以比对照组低是因为

治疗组中所用 r-HEPO 的剂量较少的缘故。对于左卡尼汀本身是否有能控制血压升高的作用,目前还不能确定。本研究中,左卡尼汀联合用药和 r-HEPO 单独用药比较,联合用药可以显著提高维持性血液透析患者 HCT 和 Hb 水平,使其贫血现象缓解,还能减少 r-HEPO 的用量,同时还能减低不良反应(血压升高、胃肠道不良反应)的发生,提高透析患者的生活质量,因此我们认为,维持性血液透析患者应用左卡尼汀联合 r-HEPO 治疗肾性贫血有更好的效果,值得临床推广。

#### 参考文献:

- [1] 黄勃,吕玉凤,董海燕.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):129-131.
- [2] 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):108-109.
- [3] 黄珍珍,兰雷,江洁龙.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):29-31.

收稿日期:2012-12-17

## 29 例不典型性脑脊液的化脓性脑膜炎临床分析

蒙喜斯,孙杰莲

(广西武鸣县人民医院,广西 武鸣 530100 E-mail:mengxita@163.com)

**摘要:**目的 分析不典型性脑脊液的化脓性脑膜炎的特点。方法 回顾性分析 29 例不典型性脑脊液的化脓性脑膜炎的特点、临床资料。结果 本组患者多为急性、亚急性起病;发热、头痛、呕吐为主要的临床表现,部分病例以意识障碍、抽搐、耳聋症状为首发表现,脑脊液检查中 29 例白细胞计数均低于  $500 \times 10^6/L$ ,4 例蛋白正常,8 例葡萄糖含量正常,3 例氯化物正常,29 例脑脊液培养均找到致病菌。结论 对发热、持续头痛,伴或不伴有意识障碍及精神症状的患者,应高度怀疑化脓性脑膜炎,疾病早期、不规范使用抗生素或部分致病菌脑脊液检查结果可不典型,可通过多次复查腰穿或脑脊液培养而确诊。

**关键词:** 脑膜炎;细菌性;脑脊液

中图分类号: R515.2 文献标识码: B 文章编号: 1001-5817(2013)01-0024-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2013.01.012

化脓性脑膜炎是临床上常见的中枢神经系统感染性疾病之一,临床以发热、头痛、呕吐及意识改变、脑膜刺激征和脑脊液改变为特征,其发病急骤,病情凶险,病死率高。我院自 2007 年 1 月~2012 年 6 月收治的 45 例化脓性脑膜炎中,有 29 例脑脊液不典型,现对其临床资料、脑脊液特点进行回顾性分析,并总结如下:

### 1 临床资料

1.1 一般资料 本组 29 例,男 21 例,女 8 例,年龄 15~82 岁,平均 55.4 岁,发病至就诊时间 1~5 天。合并有糖尿病 7 例,高血压病 4 例,长期嗜酒 6 例。

1.2 临床表现 发热、头痛、呕吐 27 例次,寒战、头痛 5 例次,意识障碍、抽搐 8 例次,出现精神症状 4 例次,发热、咳嗽、头痛 7 例次,发热、耳聋 4 例次,失语 3 例次。体征:颈抵抗 29 例次,双侧克氏征阳性 21 例次,布氏征阳性 8 例次。入院时有发热 25 例,其中低热 12 例,38.0℃~38.9℃ 5 例,>39℃ 8 例,体温正常 4 例。

### 1.3 实验室检查

1.3.1 血常规 外周血白细胞计数  $<10 \times 10^9/L$  23 例,外周血白细胞计数  $(10 \sim 15) \times 10^9/L$  4 例,外周血白细胞计数  $>15 \times 10^9/L$  2 例。全程 C 反应蛋白(CRP)均  $>50 \text{mg/L}$ 。

1.3.2 脑脊液检查 29 例脑脊液压力均升高,其中  $>39.99 \text{kPa}$  7 例;26.66~39.99kPa 9 例;23.99~26.53kPa 13 例。脑脊液为无色透明 8 例,毛玻璃样 5 例,浅黄 11 例,灰白稍浊 5 例。白细胞计数  $(11 \sim 100) \times 10^6/L$  23 例,白细胞计数  $(101 \sim 500) \times 10^6/L$  6 例。蛋白正常 4 例,500mg/L  $<$ 蛋白  $<$ 1000mg/L 13 例,蛋白 1000~2000mg/L 8 例,蛋白  $>$ 2000mg/L 4 例。葡萄糖  $>$ 3.0mmol/L 8 例,葡萄糖 1.0~2.0mmol/L 7 例,葡萄糖  $<$ 1.0mmol/L 14 例。氯化物  $>$ 120mmol/L 3 例,氯化物 110.0~120.0mmol/L 5 例,氯化物  $<$ 110mmol/L 21 例。脑脊液涂片检查中找到革兰氏菌 17 例。脑脊液培养结果:猪链球菌 I 型 7 例,猪链球菌 II 型 6 例,马链球菌 4 例,肺炎球菌 7 例,草绿色链球菌 3 例,脑膜炎双球菌 2 例。血培养出草绿色链球菌 2 例。

1.3.3 影像及医技检查 29 例均行头颅 CT 扫描或头颅 MRI 检查示脑萎缩 5 例,轻度脑积水 3 例,硬膜下积液 4 例,脑沟、脑回肿胀 7 例,未见异常 10 例。脑电图示轻度异常 9 例,中度异常 11 例,重度异常 5 例,未见异常 4 例。

1.4 误诊和治疗 误诊为病毒性脑膜炎 7 例,误诊为结核性脑膜炎 3 例,误诊为隐球菌性脑膜炎 1 例,误诊为急性上呼吸道感染 14 例,误诊为急性支气管炎 2 例,误诊为血管性头痛 2 例。