

3 讨 论

近年来我国人民生活水平提升,再加上饮食结构的变化,高脂高蛋白饮食逐渐成为日常饮食习惯。这不仅增加了 2 型糖尿病的发病概率,更是引发了肥胖症,往往这两类疾病是伴随随关系,并可相互影响,肥胖症促进糖尿病的恶化和进展^[6-7]。由于机体摄入大量的高热量物质,又没有采取相对应的运动量燃烧体内多余的卡路里,会导致人体出现富营养化状态,促进脂质蓄积于脂肪细胞,引起肥胖。另一方面,体内过多的脂肪又会进一步影响血糖代谢,因为肥胖患者白色脂肪细胞、骨骼肌细胞及肝细胞的胰岛素敏感性降低,导致胰岛素的生物学功能降低,进而降血糖的效力降低,引发高血糖状态^[8]。体内的高血糖由于利用率下降,会使部分血糖转变为脂质,再次蓄积于脂肪中,加重肥胖。故作者设计本次调研,旨在了解糖尿病患者体内的血脂水平,并与健康人群的血脂含量进行对比,进而丰富有关临床数据,为医生的干预方案提供理论性借鉴和参考。

本次研究结果表明,研究组 ApoB、TC、TG、LDL-C 水平明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。由于糖尿病患者体内胰岛素水平较低或存在胰岛素抵抗,导致患者脂蛋白酯酶的活性也随之降低。研究组 ApoA1 和 HDL-C 均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。由于 ApoA1 在调节脂蛋白代谢方面具有不可忽视的生理学作用,它是 HDL-C 的结构蛋白,能够协助 HDL-C 将血液中游离的脂质转运至肝脏,并通过肝细胞的代谢排出体外,进而起到稳定血液中脂质水平的目的^[9-10]。研究组 ApoA1 和 HDL-C 升高,说明糖尿病患者的血脂水平比健康人群高。ApoB 是 LDL-C 的结构蛋白,它与 ApoA1 的生理学功能相反,具有将肝细胞合成的脂质转运至血液中的功能,进而增加了血液中 TC 和 TG 水平。LDL-C 被认为是动脉粥样硬化的危险性因素。因此,糖尿病患者的血脂水平明显高于健康人群,需医务人员和患者自身重视,在有效控制血糖的同时,还需进行运动和饮食干预,降低血脂水平,进

而延缓病情进展和避免不良并发症发生。

综上所述,对于糖尿病患者而言,其体内的血脂水平相对高于健康人群,应加强血脂水平的监测,并采取有效的措施进行干预。

参考文献

- [1] 卢携弟. 62 例糖尿病患者的血脂测定结果分析[J]. 医学信息:下旬刊,2011,24(4):269-270.
- [2] 张川. 糖尿病并发动脉粥样硬化患者的血脂检测分析[J]. 重庆医学,2008,37(8):869-870.
- [3] 霍素华. 血脂检验对糖尿病的临床意义分析[J]. 中国医学创新,2011,8(27):171-172.
- [4] 叶龙英,莫灵斌. 糖尿病患者的血脂分析[J]. 国际检验医学杂志,2007,28(3):259.
- [5] 王勇,李玉臣. 糖尿病患者血脂检验临床价值研究[J]. 社区医学杂志,2011,9(18):3-4.
- [6] 刘昕阳,沈建军,韩香妮,等. 2 型糖尿病与 2 型糖尿病肾病血脂等生化指标变化临床分析[J]. 陕西医学杂志,2012,41(7):800-802.
- [7] 易秀珍. 糖尿病患者进行血脂检验的临床价值分析[J]. 中国现代药物应用,2012,6(23):24-25.
- [8] 李志勇 陈德智,程昌琴,等. HbA1c 与血脂、血液流变学的相关性探讨[J]. 重庆医学,2011,40(20):2041-2042.
- [9] 韩玲玲,张锦,王玉霞,等. 2 型糖尿病患者餐后血脂与颈动脉内-中膜厚度的关系研究[J]. 中国全科医学,2011,14(3):260-263.
- [10] 刘妍. 糖尿病血尿酸水平和血脂的检测观察[J]. 现代中西医结合杂志,2010,19(32):4133-4134.

(收稿日期:2013-06-21 修回日期:2013-07-16)

• 临床研究 •

前列地尔脂微球治疗慢性心力衰竭 40 例临床观察

何席民¹,李瑞宇²,曹优文^{3△}(1. 重庆市合川区第二人民医院 401535;2. 重庆市合川双凤中心医院 401542;3. 重庆市合川区人民医院 401520)

【摘要】 目的 观察前列地尔脂微球对慢性心力衰竭患者心功能的影响。**方法** 80 例慢性心力衰竭患者随机分为对照组和前列地尔脂微球组(实验组),实验组在心力衰竭规范治疗基础上加用前列地尔脂微球,10 $\mu\text{g}/\text{d}$,连续用药 14 d。观察治疗后患者心功能变化。**结果** 实验组总有效率 90.0%,明显高于对照组 70.0%($P < 0.05$);实验组治疗后纽约心功能分级明尼苏达心力衰竭生活质量评分明显较对照组降低,左心室射血分数及 6 min 步行距离明显高于对照组,且实验组未见明显不良反应。**结论** 用前列地尔脂微球治疗慢性充血性心力衰竭安全有效。

【关键词】 前列地尔脂微球; 慢性心力衰竭; 临床观察; 心功能

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.23.051 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)23-3185-03

慢性心力衰竭(CHF)是心血管系统常见疾病。虽然目前可用于 CHF 治疗的药物较多,包括 β 受体阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)、血管扩张药物及利尿剂等,但 CHF 患病率和致死率仍然较高。为此,本研究在常规治疗基础上联合前列地尔脂微球用于 CHF 患者的治疗,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 1 月至 2011 年 6 月于合川区第二人民医院住院治疗的纽约心功能分级(NYHA)Ⅱ~Ⅳ级 CHF 患者 80 例,左心室射血分数(LVEF)均小于 40%,排除合并肝肾肾功能不全及服用非洋地黄类正性肌力药物治疗的患者。

△ 通讯作者,E-mail:1057695017@qq.com.

1.2 方法 将 80 例患者分为常规治疗组(对照组)和前列地尔脂微球治疗组(实验组),每组 40 例。对照组治疗方式:常规服用 ACEI 或血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂(ARB)、β受体阻滞剂、利尿剂、地高辛等药物。实验组治疗方式:在对照组治疗的基础上,加用前列地尔脂微球 10 μg,1 次/天,连续用药 14 d。所有患者于治疗前后进行 NYHA 分级评估、6 min 步行距离测试及明尼苏达心力衰竭生活质量评分(MLHF)评估、LVEF 测定及血常规、肝肾功能、电解质及血脂水平检测。心功能改善至Ⅱ级或以上判为显效,心功能改善至Ⅰ级判为有

效,心功能无变化或恶化判为无效。

1.3 统计学方法 采用 SPSS10.0 软件进行数据统计分析;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 *t* 检验;组内治疗前后比较采用配对 *t* 检验;计数资料以百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 一般情况比较 见表 1。两组受试患者治疗前一般情况、病因、心功能情况、用药情况、实验室检查结果等比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

表 1 各研究组患者治疗前一般情况比较($n=40$)

组别	男/女	年龄 (岁)	原发病(n)		治疗药物(n)			NYHA 分级(n)		
			缺血性心脏病	扩张性心脏病	地高辛	利尿剂	ACEI/ARB	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级
实验组	32/8	65.6±12.0	24	12	18	37	29	10	12	18
对照组	33/7	65.7±11.9	25	11	17	34	31	11	12	17

2.2 临床疗效比较 见表 2。由表 2 可见,实验组显效率及总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 各研究组治疗后临床疗效比较[$n(\%)$, $n=40$]

临床疗效	显效	有效	无效	总有效
实验组	25(62.5)	11(27.5)	4(10.0)	36(90.0)
对照组	8(20.0)	20(50.0)	12(30.0)	28(70.0)

2.3 NYHA 分级、LVEF 等其他指标比较 见表 3。实验组患者治疗后 NYHA 分级、LVEF 及 MLHF 评分等指标均较治疗前明显改善,差异有统计学意义($P < 0.05$);对照组治疗前后上述指标比较差异无统计学意义;两组患者治疗前各指标比较差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 3 实验组与对照组治疗前后指标比较

组别		NYHA 分级	LVEF(%)	6 min 步行 距离(米)	MLHF 评分
实验组	治疗前	3.5±0.5	31±4	372±70	41±23
	治疗后	2.8±0.8*△	36±5*△	456±180*△	26±24*△
对照组	治疗前	3.5±0.5	32±5	362±82	41±20
	治疗后	3.5±0.7	30±4	368±140	42±22

注:与组内治疗前比较,* $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,△ $P < 0.05$ 。

2.4 治疗后再住院率及病死率比较 实验组再住院率为 22.7%,对照组为 50.0%;实验组病死率为 6.8%,对照组为 15.9%;实验组再住院率及病死率均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.5 治疗后呋塞米、地高辛治疗率比较 对照组治疗后呋塞米、地高辛治疗率分别为 72.72%和 61.36%,实验组治疗后呋塞米、地高辛治疗率分别为 45.45%和 29.54%,实验组治疗后两种药物的治疗率均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨 论

前列地尔具有较强的药物活性,是当今国际上公认的新一代广谱内源性药物^[1]。目前认为,前列地尔具有很强的直接舒

张血管平滑肌作用,对肺、心、肾及全身的动脉、静脉的血管床都是有利的血管扩张剂^[2]。前列地尔扩张肺循环的作用更明显,被称为“小循环的硝酸钠”,静脉滴注前列地尔对血管的扩张作用是硝酸甘油的 5 倍^[3]。前列地尔能显著降低充血性心力衰竭患者的前后负荷,增加心搏出量提高心脏指数,改善心功能。同时,前列地尔作用于肾上腺素能神经突触前膜,抑制神经末梢释放去甲肾上腺素^[4]。大量儿茶酚胺对心血管系统有毒性作用,因此前列地尔可降低儿茶酚胺的心血管效应,保护和改善病变心肌功能,呈现良好的血流动力学效应。前列地尔抑制白细胞渗出及黏附。

众所周知,白细胞可直接损伤血管,因其体积大,变形能力差,还可以引起微血管堵塞,白细胞还诱导氧自由基的生成,动物实验已证实前列地尔对心肌细胞有保护作用^[5]。前列地尔提高心力衰竭时心肌细胞的环磷酸腺苷,促进 Ca^{2+} 摄入,在不增快心率的基础上增加心肌细胞收缩力,改善心功能^[6-7]。前列地尔通过扩张肾血管,增强利尿作用等多种环节对心力衰竭发挥积极作用。但是,前列地尔水溶性差,受热易产生降解杂质,对血管有强烈刺激性,首次经过肺循环约 60%~90%被代谢^[5],如果应用剂量过大则会增加不良反应,可引起静脉炎、血管疼痛、头痛等不适,限制了前列地尔的应用。前列地尔脂微球是将前列地尔封入直径为 0.2 μm 的脂微球中,使前列地尔在肺部灭活明显减少。而且前列地尔脂微球具有靶向性,特别容易分布于严重阻塞的血管内,使前列地尔聚集于病变部位,因此,这样不仅能改善药物的理化性质,增加药物在体内的稳定性,延长药物在血液中的半衰期,增加生物利用度,而且能更有效地改善微循环和心脏的能量代谢。本研究实验组治疗后其心功能 NYHA 分级、LVEF 及生活质量评分较治疗前均有显著改善,差异有统计学意义($P < 0.05$),两组治疗前上述指标差异无统计学意义,但治疗后差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后实验组再住院率为 22.7%,对照组为 50.0%;实验组病死率 6.8%,对照组为 15.9%,实验组的 2 项指标均显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后呋塞米、地高辛两种药物剂量下降人数实验组明显高于对照组,差异有统计学意义。因此,前列地尔脂微球治疗慢性心力衰竭有高效性、安全性、不良反应少、使用方便等特点,值得临床上推广应用。

参考文献

- [1] Modig J, Samudellsson T, Sandin R. Volume substitution and treatment with prostaglandin E1 in a porcine model of endotoxaemia-induced pulmonary and cardiovascular failure[J]. Acta Chir Scand, 1987, 153(3): 165-170.
- [2] Pissarek M, Grunder W, Keller T, et al. PGE1 and iloprost affect the high energy phosphates in the global ischemic and reperfused rat heart; a ³¹P NMR study[J]. Biomed Biochim Acta, 1989, 48(1): 43-50.
- [3] 祁金顺, 张家驹, 马丽云. 血浆心房利钠因子水平的生理性变化及其意义[J]. 国外医学: 内分泌分册, 1992, 12(1): 34-35.
- [4] 杨军, 唐朝枢. 内皮素的基因表达和释放调节[J]. 国外医学: 内分泌分册, 1992, 12(2): 65-69.
- [5] 郭振辉, 叶曜岑, 景炳文, 等. 不同剂量前列腺素对肺动脉高压的作用[J]. 中华内科杂志, 1993, 32(9): 591-593.
- [6] Long WA, Rubin LJ. Prostacyclin and PGE1 treatment of pulmonary hypertension[J]. Am Rev Respir Dis, 1987, 136(3): 773-776.
- [7] 候凡, 李隆贵. 前列地尔(GPE1)的药理特性及其在肺动脉高压中的作用[J]. 新药与临床, 1996, 15(3): 159-163.

(收稿日期: 2013-05-07 修回日期: 2013-07-04)

• 临床研究 •

血清降钙素原在新生儿败血症临床诊治中的价值

陈丽霞[△], 邱在军, 李俊 (江西省上饶市人民医院儿内科 334000)

【摘要】 目的 探讨血清降钙素原(PCT)在新生儿败血症诊治中的价值。**方法** 败血症组和对照组于入院时及治疗后恢复期采血以固相免疫色谱法检测血清 PCT 水平, 观察每份标本 PCT 的变化情况, 进行相关分析。**结果** 入院后未经抗菌药物治疗时败血症组血清 PCT 平均水平是(15.32±4.57)ng/mL, 对照组为(0.26±0.13)ng/mL, 两组差异有统计学意义($P<0.05$); 经抗菌药物治疗后恢复期血清 PCT 败血症组为(0.31±0.20)ng/mL, 对照组恢复期为(0.25±0.15)ng/mL, 两组差异无统计学意义。在 PCT<0.5、≥0.5~1.9、>1.9~10.0 和大于 10.0 ng/mL 这 4 种浓度时败血症组的病例数分别是 7 例(8.97%)、10 例(12.82%)、28 例(35.90%)和 33 例(42.31%); 对照组病例数分别是 51 例(85.0%)、6 例(10.0%)和 3 例(5.0%), 无大于 10.0 ng/mL 病例。血清 PCT 诊断新生儿败血症的灵敏度、特异度、阳性预测值和阴性预测值分别为 78.20%、95.00%、95.31%和 77.03%。**结论** 血清 PCT 是一项较为理想的早期诊断新生儿败血症的标志物, 灵敏度和特异度均较高, 在评价治疗效果、提示疾病的严重程度等方面均有重要意义。

【关键词】 新生儿; 败血症; 降钙素原

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.23.052 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)23-3187-02

新生儿败血症是致病菌侵入新生儿血液循环, 在其中生长繁殖并产生毒素而引起的全身炎症反应综合征(SIRS)^[1]。国外文献报道, 儿童败血症的发病率为 23.0%~38.9%, 病死率达 10.3%, 新生儿败血症占儿童败血症的 50%以上^[2], 由此可见, 败血症是新生儿的重要死因。因此, 及早诊治新生儿败血症对改善其预后具有重要的临床意义。新生儿败血症缺乏特异的临床表现, 血培养阳性为确诊败血症的金标准, 但由于血培养受抗菌药物影响大, 且血培养阳性率低、耗时长、标本易污染等因素, 因而为早期新生儿败血症的诊断带来一定困难^[3]。目前, 临床上如何早期诊断新生儿败血症及评价预后是众多学者一直致力于研究的问题。降钙素原(PCT)是一种糖蛋白, 在细菌感染后, 特别是有全身表现的严重感染患儿血液中明显升高, 其作为一种新的诊断感染的炎症反应指标, 近年来受到越来越多的关注。近来研究显示, 血清 PCT 水平与败血症的诊断及预后密切相关^[4-5]。本研究检测败血症新生儿 PCT 水平, 探讨 PCT 在新生儿败血症诊治中的临床价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 败血症组为本院新生儿科 2010 年 4 月至 2012 年 12 月收治的新生儿败血症患儿 78 例, 男 40 例, 女 38 例, 平均胎龄(37.5±3.7)周, 入院时平均体质量(3.30±0.35)

kg, 发病时平均日龄(11.7±3.6)d。选择同期入院的无感染征象新生儿 60 例为作对照组, 男、女各 30 例, 平均胎龄(37.8±3.3)周, 入院时平均体质量(3.40±0.33)kg, 发病时平均日龄(12.0±3.3)d。两组一般资料差异无统计学意义。

1.2 诊断标准 中华医学会儿科分会新生儿学组于 2003 年制定的《新生儿败血症诊疗方案》为本研究参照的诊断标准。

1.3 方法 两组患儿于入院后实施治疗前采血 3 mL 检测 PCT。研究组经抗菌药物治疗临床评估有效后, 于恢复期再次采血检测 PCT, 对照组于病情恢复期采血检测 PCT, 观察所有标本治疗前和治疗后恢复期 PCT 的变化情况。PCT 采用固相免疫色谱法检测, 检测试剂为德国 Brahms 公司的产品。正常值范围为 0.0~0.5 ng/mL。

1.4 统计学方法 数据采用 SPSS18.0 软件进行分析, 组间比较采用独立样本 *t* 检验, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组新生儿入院时及治疗后恢复期血清 PCT 水平 见表 1。由表 1 可见, 入院后未治疗时败血症组血清 PCT 平均水平与对照组差异有统计学意义($P<0.05$); 经抗菌药物治疗后恢复期血清 PCT 在败血症组与对照组差异无统计学意义($P>0.05$)。

[△] 通讯作者, E-mail: 1623379318@qq.com。