

左卡尼汀对慢性充血性心力衰竭 BNP 的影响研究

魏 萧

(睢宁县人民医院, 江苏 睢宁 221200)

【摘要】目的 观察慢性充血性心力衰竭(CHF)患者左卡尼汀治疗前后血浆脑钠肽(BNP)的变化,以探讨左卡尼汀对CHF患者BNP的影响及临床意义。**方法** 将100例确诊慢性充血性心力衰竭患者分为治疗组和常规组各50例,常规组视病情选择药物进行治疗,治疗组在常规治疗基础上加用左卡尼汀。采用美国博适 Triage 干式快速定量心力衰竭诊断仪检测2组患者入院时及治疗后10 d肘静脉血BNP的水平。**结果** 2组患者经治疗后心功能及BNP水平较治疗前均有明显改善,常规组死亡1例。治疗组总有效率96%,较常规组的74%显著提高($P<0.01$)。**结论** CHF患者经过常规治疗后,患者血清BNP水平下降,加用左卡尼汀治疗后下降更为明显,提示左卡尼汀可通过降低BNP水平对CHF起治疗作用。

【关键词】慢性充血性心力衰竭 左卡尼汀 脑钠肽 影响

左卡尼汀属于改善心肌代谢药物,临床适用于慢性肾功能衰竭、肝硬化、缺血性脑血管病、心肌梗死等。随着研究的进展,其治疗慢性心力衰竭的证据逐渐丰富起来。脑钠肽(brain natriuretic peptide, BNP)及其N末端的前体BNP(NT-proBNP)是心力衰竭的主要标志物,BNP是由心脏分泌的一种多肽,当心脏容量负荷或压力负荷增加,心肌受到牵张或室壁压力增大时,心脏合成分泌BNP并释放入血。BNP有助于心力衰竭的诊断和鉴别诊断、心力衰竭危险分层和评估心力衰竭患者的预后。本研究通过观察慢性充血性心力衰竭(CHF)患者左卡尼汀干预前后血浆BNP的变化,探讨左卡尼汀对CHF患者的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择我院2010年8月—2011年8月住院的100例患者,男57例,女43例,年龄54岁—78岁,平均年龄(66.38±7.35)岁。所有入选者均符合CHF诊断标准,病因为冠心病46例,高血压37例,扩张性心肌病9例,风湿性心脏病8例。心力衰竭根据纽约心脏学会分级,Ⅱ级27例,Ⅲ级56例,Ⅳ级17例。排除合并肝肾疾病、糖尿病、感染性疾病、自身免疫性疾病、肿瘤以及服用非甾体类抗炎药和类固醇激素者。将患者随机分为治疗组与常规组各50例,2组患者性别、年龄、心功能、病情轻重无显著性差异,具有可比性。

1.2 方法 常规组予以休息、氧疗,并应用利尿药物、强心剂、血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)、β受体阻滞剂、硝酸酯等治疗,具体药物视病情而定,治疗10 d,治疗组在常规组基

础上将左卡尼汀(上海新先锋药业)3 g加入生理盐水100 mL中静滴,1次/d,连用10 d。采用美国博适 Triage 干式快速定量心力衰竭诊断仪检测治疗前当日及治疗后10 d肘静脉血BNP浓度,正常值<80 ng/L。观察2组治疗前后胸闷、腹胀、乏力等临床症状及紫绀、周围水肿、肺底湿啰音等体征,根据症状、体征,6 min步行试验进行疗效判定。

1.3 疗效判定标准 显效:心功能好转达到2级或以上;有效:心功能好转1级以上,而未达2级;无效:心功能未好转或恶化、死亡等。观察患者治疗前后血压、心率、体重及头痛、胃肠道反应等不适。治疗前后测定血常规、凝血功能、肝肾功能、血糖、电解质。

1.4 统计学方法 计量资料以均数±标准差表示,采用*t*检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗组显效28例(56%),有效20例(40%),无效2例(4%),总有效率为96%;常规组显效10例(20%),有效27例(54%),无效13例(26%),总有效率为74%,2组比较差异有统计学意义($\chi^2=7.48, P<0.01$)。1例死亡病例出现于常规组(2%)。治疗组患者治疗后白细胞(WBC)、血小板(PLT)、丙氨酸转氨酶(ALT)、天冬氨酸转氨酶(AST)、尿素氮(BUN)、肌酐(Cr)与治疗前比较无差异。2组治疗前后及组间BNP、心率、6 min步行距离比较见表1。

表1 2组治疗前后心功能指标对照($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	BNP (ng/L)	心率 (次/min)	6 min 步行 距离(m)
治疗组	治疗前	675.7±80.2	109±10	68.30±12.40
	治疗后	410.5±56.3	68±12	350.20±20.60
	<i>t</i>	3.653	2.371	3.613
	<i>P</i>	<0.01	<0.05	<0.01
对照组	治疗前	660.4±92.2	107±11	70.20±11.20
	治疗后	530.8±70.5	84±15	300.20±37.26
	<i>t</i>	2.512	2.431	2.614
	<i>P</i>	<0.05	<0.05	<0.05
<i>t₁</i>		4.653	2.428	3.102
<i>P₁</i>		<0.01	<0.05	<0.01

注:*t*、*P*为2组组内比较检验值,*t₁*、*P₁*为2组治疗后比较检验值。

3 讨论

目前临床上治疗CHF常规给予利尿剂减轻心脏负担,硝酸酯类药物扩张冠脉及减轻心脏前负荷、洋地黄强心及ACEI/

作者简介 魏萧,男,本科,主治医师。

E-mail: view003@126.com

血管紧张素受体阻滞剂(ARB)、醛固酮受体拮抗剂等调节神经内分泌活性,改善心肌重构等治疗手段。左卡尼汀是脂肪酸代谢的重要辅助因子,是卡尼汀转位酶、乙酰卡尼汀转移酶 I 和 II 的辅助因子,是脂肪酸氧化供能不可或缺的。左卡尼汀是肌肉细胞尤其是心肌细胞的主要能量来源之一,基于左卡尼汀在心肌代谢过程中的重要作用,补充足量的游离卡尼汀可以使堆积的脂酰-CoA 进入线粒体内,减少其对腺嘌呤核苷酸转位酶的抑制,使氧化磷酸化得以顺利进行。通过干预心肌的能量代谢环节,心肌细胞内能量代谢得以恢复,改善心肌缺血损害,从而改善心功能^[1]。BNP 是心肌分泌的重要肽类激素,在心室负荷过重或扩张时分泌增加,已经日渐成为判断心功能不全严重程度及预后的血液学指标,具有重要的临床意义^[2]。本文心功能 NYHA II-IV 级患者经心力衰竭规范治疗后好转者,BNP 浓度有不同程度下降,而 1 例死亡患者 BNP 浓度监测呈进行性升高。有研究认为,重复 BNP 测定在指导心力衰竭治疗上要优于重复超声检查,与左室射血分数(LVEF)相比,BNP 浓度的变化作为心脏代偿机制的标志更加敏感可靠,心力衰竭程度越高血

浆 BNP 浓度越高^[3]。目前已经可以在床旁快速检测 BNP,为临床指导 CHF 患者治疗提供进一步的便利。

本研究在常规治疗慢性充血性心力衰竭基础上加上左卡尼汀,通过对心率、6 min 步行试验、BNP 等方面好转程度进行比较观察,结果提示左卡尼汀可通过降低血液 BNP 水平达到治疗慢性充血性心力衰竭,改善心功能的目的,可有效增加患者的活动耐力,提高生活质量,改善临床预后,值得在临床推广。

参考文献

[1] Fragasso G, Salerno A, Spoladore R, et al. The metabolic treatment of coronary artery disease and heart failure [J]. *Curr Pharm Des*, 2009, 15 (8): 826.
 [2] 王春,郭美姿. *Bioz.Com* 数字化无创血流动力学监测在老年呼吸困难中的应用[J]. *实用老年医学*, 2007, 21(3): 184-186.
 [3] 杨曙光,王爱萍,汤学超,等. 血浆 N-末端脑钠肽前体水平与急性冠状动脉综合征严重程度的关系[J]. *解放军医学杂志*, 2007, 32(11): 1171-1173. (收稿日期: 2013-07-05)

新生儿病房感染原因分析及防控措施的探讨

陈学高

(临泉县人民医院 安徽 临泉 236400)

【摘要】目的 探讨新生儿病房感染相关危险因素及预防措施。**方法** 对 2009 年 1 月—2012 年 12 月我院儿科收治的 3 900 例住院新生儿病房感染情况进行回顾性分析。**结果** 新生儿病房感染率从 2009 年的 4.68% 下降到 2012 年的 1.91%。**结论** 针对各种相关危险因素采取相应的预防措施,可减少新生儿病房的感染率,提高医疗质量。

【关键词】 新生儿 病房感染 原因 防控措施

近年来,医院感染的问题一直备受社会关注,而新生儿病房因收治的新生儿由于各器官功能发育不成熟,免疫功能极为低下,成为医院感染的易感人群^[1]。为了加强新生儿病房的管理,制定相应的防范措施,有效降低新生儿医院感染的发生率,本文对我院 2009 年 1 月—2012 年 12 月在新生儿病房住院的 3 900 例新生儿的临床资料进行了回顾性分析。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 资料来源 我院儿科新生儿病房 2009 年 1 月—2012 年 12 月收治住院病例 3 900 例,男 2 691 例,占 68%;女 1 209 例,占 32%。其中 1 206 例为早产儿,占 30.9%;2 694 例为足月产儿,占 69.1%;体重在 1 100—4 000 g。3 900 例新生儿住院时间为 1 d—40 d,平均住院时间为(10.2±3.5)d。

1.2 诊断标准及调查方法 严格参照《医院感染诊断标准(试行)》^[2]筛查^[3],采用回顾性调查的方法,逐一查阅每份病历,

收集相关资料进行总结。

2 结果

在 3 900 例新生儿中,有 122 例发生了医院感染,占 3.13%,感染部位多集中于呼吸道、口腔、胃肠道、脐部、皮肤、血液等处。4 年中医院感染率在 1.91%—4.68% 之间,而且资料统计新生儿病房感染率随年份有明显的下降,见表 1。

表 1 2009 年 1 月—2012 年 12 月新生儿病房感染情况

年份	住院例数	感染例数	感染率(%)
2009	897	42	4.68
2010	932	34	3.65
2011	973	25	2.57
2012	1 098	21	1.91
总计	3 900	122	3.13

3 讨论

3.1 新生儿病房感染的原因 ①皮肤屏障因素:由于新生儿皮肤薄嫩,角质层发育差,易发生擦伤;另外新生儿皮肤中含水量较多,pH 值较高,利于病原菌的生长,相关资料^[4]统计新生儿病房感染 89.2% 发生部位在皮肤。②早产因素:早产儿、低出生体重儿自身细胞免疫与体液免疫功能均低,致防御能力差,易于感染。本研究 3 900 例中,早产儿有 1 206 例(30.9%)提示早产、低出生体重儿发生医院内感染概率高。③医源性因素:包括医护人员不严格执行洗手规程及无菌操作、消毒隔离制度、更衣制度,其中有研究发现在污染的听诊器中有 91% 带有一种或多种葡萄球菌^[5]等医院感染的常见致病菌。④侵入性操作因

作者简介 陈学高,男,本科,主治医师。

E-mail:843199544@qq.com