

曲美他嗪、左卡尼汀及黄芪注射液治疗急性病毒性心肌炎的临床分析

李 群 刘 尚 陈莞春 骆梅秀
广东省东莞市厚街医院,广东东莞 523945

[摘要] 目的 探讨曲美他嗪、左卡尼汀及黄芪注射液联合治疗急性病毒性心肌炎(AVM)的临床疗效。方法 将符合AVM诊断标准的112例患者随机分为两组(观察组与对照组),每组56例,对照组给予黄芪注射液联合左卡尼汀治疗,观察组则在对照组的基础上加用曲美他嗪治疗,观察两组患者的心电图、临床症状、血清学指标改善情况及心功能变化。结果 观察组总有效率为98.21%,对照组总有效率为82.14%,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);疗程结束后,观察组患者的临床症状改善率明显高于对照组,且差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者治疗后的心功能改善情况明显优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 曲美他嗪、左卡尼汀及黄芪注射液联合治疗AVM,可以提高临床总有效率,改善患者症状、心电图变化与心肌酶谱,恢复心功能,不良反应轻微,可阻止心肌细胞损伤,可作为AVM的治疗方案。

[关键词] 急性病毒性心肌炎;曲美他嗪;左卡尼汀;黄芪注射液

[中图分类号] R542.2

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-4721(2013)08(a)-0049-03

Clinical analysis of trimetazidine, levocarnitine and Huangqi injection in the treatment of acute viral myocarditis

LI Qun LIU Shang CHEN Guan-chun LUO Mei-xiu

Houjie Hospital of Dongguan City in Guangdong Province, Dongguan 523945, China

[Abstract] **Objective** To discuss the clinical effect of the trimetazidine, levocarnitine and Huangqi injection in the treatment of acute viral myocarditis. **Methods** 112 patients with AVI were randomly divided into two groups (observation group and control group), 56 cases in each group, the control group was treated by the Huangqi injection combined with levocarnitine, and the observation group was treated by the trimetazidine on the basis of the control group, and the electrocardiographic, the improvement of clinical symptoms, the improvement of serum markers situation, cardiac function of two groups were observed. **Results** The total effective rate of the observation group was 98.21%, the control group was 82.14%, the difference was statistically significant ($P<0.05$). After the treatment, the clinical improvement rate of the observation group was significantly higher than the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The cardiac function improvement rate of the observation group was better than the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** The trimetazidine, levocarnitine and Huangqi injection in the treatment of the acute viral myocarditis, can improve the total effective rate, improve symptoms, ECG and myocardial enzymes, restore heart function, prevent myocardial injury and adverse reactions are mild, so it can be used as AVI treatment methods.

[Key words] Acute viral myocarditis; Trimetazidine; Levocarnitine; Huangqi injection

急性病毒性心肌炎(acute viral myocarditis, AVI)是指由柯萨奇病毒、埃可病毒、脊髓灰质炎、腺病毒、流感病毒等引起的心肌局限性或弥漫性的急性或慢性炎症病变,是心血管内科较常见的疾病之一^[1-2]。在众多的感染人群中以儿童、40岁以下的成人发病率偏高,且发病人群以男性居多^[3]。近几年来,AVI的发病率处于不断上升的趋势,病情严重程度存在较大的差异,轻者临床症状隐匿,易被忽视,严重者伴有心脏扩张、心力衰竭、心动过速,甚至出现猝死等情况,给患者的健康造成严重的影响。目前,现代医学对AVI尚缺乏特异而有效的治疗方法,休息、对症处理及支持疗法是主要的治疗手段。本研究探讨曲美他嗪、左卡尼汀及黄芪注射液联合治疗56例AVI患者的临床疗效,

[基金项目] 广东省东莞市科技计划医疗卫生类基金项目(201110515000222)。

以期为临床应用提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2011年2月~2013年2月本院收治的AVI患者112例,临床症状均表现为胸闷、心悸、心慌、气急、气短、乏力、期前收缩、胸痛等。所有患者诊断均符合成人AVI诊断参考标准^[4]。排除合并脑血管、肝、肾及造血系统等严重疾病者,妊娠或哺乳期妇女除外。全部患者随机分为观察组和对照组,对照组56例患者采用黄芪注射液联合左卡尼汀治疗,其中,男33例,女23例;年龄15~43岁,平均 (27.4 ± 6.9) 岁;纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级:Ⅱ级16例,Ⅲ级16例,Ⅳ级16例;心脏扩大12例,胸闷54例,心悸16例,ST-T变化35例,心律失常27例,血清CK-MB升高37例,血清肌钙蛋白T(+)34例;观察组

56例患者则在对照组的基础上加用曲美他嗪治疗,其中,男34例,女22例;年龄15~44岁,平均(27.6±7.0)岁;NY-HA心功能分级:级17例,级24例,级15例;心脏扩大11例,胸闷53例,心悸17例,ST-T变化33例,心律失常26例,血清CK-MB升高38例,血清肌钙蛋白T(+)31例。两组患者在性别、年龄、心功能分级、临床症状、心电图及血清学指标等方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法

所有患者在急性期均卧床休息,并根据病情给予常规对症治疗及支持治疗。对照组在常规治疗的基础上加用黄芪注射液(哈尔滨珍宝制药有限公司,国药准字Z23020862)20 g+5%葡萄糖注射液250 ml,静脉滴注,每天1次,14 d为1个疗程;左卡尼汀(常州兰陵制药有限公司,国药准字H20000543)3.0 g+5%葡萄糖注射液250 ml静脉滴注,每天1次,14 d为1个疗程。观察组则在对照组的基础上加用曲美他嗪(北京万生药业有限责任公司,国药准字H20065167)20 mg/次,口服,3次/d,14 d为1个疗程。治疗期间每天观察两组患者的心电图ST-T变化、临床症状改善情况、血清学指标改善情况、心功能变化。

1.3 疗效判定标准

两组患者均治疗14 d后进行疗效评价。显效:无症状、体征,心电图、心肌酶学及心功能正常;有效:主要症状体征消失,心功能和心电图改善,心肌酶谱几乎正常;无效:心脏扩大及心肌酶谱有所改善,临床症状、体征及静息

心电图无改善^[5]。总有效=显效+有效。心电图评价根据卫生部颁发的《心血管系统药物临床研究指导原则》中心律失常疗效判断标准评定^[6]。

1.4 统计学方法

采用SPSS 13.0统计软件进行数据分析,计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料采用百分率表示,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 两组患者临床疗效的比较

治疗14 d后,观察组总有效率为98.21%,对照组总有效率为82.14%,两组比较差异有统计学意义($\chi^2=5.56, P<0.05$)(表1)。

表1 两组患者临床疗效的比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	56	32(57.14)	23(41.07)	1(1.79)	55(98.21) [△]
对照组	56	25(44.64)	21(37.50)	10(17.86)	46(82.14)

与对照组比较, $\chi^2=5.56, ^\Delta P<0.05$

2.2 两组患者观察指标改善情况的比较

观察组患者临床症状、心电图、血清学指标的改善效果均明显优于对照组,且差异具有统计学意义($P<0.05$)(表2)。

2.3 两组患者治疗后心功能分级的比较

观察组患者治疗后的心功能改善情况明显优于对照组,且两组比较差异有统计学意义($\chi^2=10.602, P<0.05$)(表3)。

表2 两组患者临床症状、心电图、血清学指标改善情况的比较(%)

组别	临床症状			心电图		血清学指标	
	心脏扩大	缓解胸闷	心悸	ST-T变化	心律失常	CK-MB升高	血清肌钙蛋白(+)
观察组	90.91(10/11)	100.00(53/53)	100.00(17/17)	100.00(33/33)	96.15(25/26)	100.00(38/38)	80.65(25/31)
对照组	25.00(3/12)	81.48(44/54)	75.00(12/16)	54.29(19/35)	88.89(24/27)	86.49(32/37)	32.35(11/34)
χ^2 值	3.899	7.357	2.015	12.392	0.261	2.946	9.537
P值	0.048	0.007	0.156	0.000	0.609	0.086	0.002

表3 两组患者治疗后心功能分级的比较[n(%)]

组别	n	级	级	级
观察组	56	36(64.29) [△]	19(33.93)	1(1.79) [△]
对照组	56	23(41.07)	19(33.93)	14(25.00)

与对照组比较, $^\Delta P<0.05$

3 讨论

病毒作用于心肌的方式是直接侵犯心肌以及心肌内小血管,其中急性病毒感染和持续病毒感染对心肌损伤较为严重。大部分由病毒感染的心肌炎,若病程持续在3个月以内,临床称为AVM。目前,临床对AVM尚无特效治疗方法,常规给予休息、营养支持、综合监护、改善心肌细胞代谢和纠正各种心脏并发症等治疗^[7]。AVM的主要发病机制是嗜心肌病毒等对心肌细胞的直接损害和病毒诱发人体自身免疫反应所致的心肌损害^[8],若治疗不及时可诱发严重的急性心力衰竭、心律失常,进一步发展为心源性猝死,或者病变迁延不愈,最后转为扩张型心肌病,致使心肌细胞变性、坏死和溶解,预后较差^[9]。AVM的发病过程中涉及到心肌能量代谢障碍、免疫复合物受损、大量的氧自由

基及脂质过氧化异常。所以治疗AVM的最终目的是改善心肌、保护心功能;其治疗原则是在改善心肌能量代谢、抗病毒及其他对症支持治疗的基础上,清除氧自由基,改善脂质代谢、细胞内钙超载、心功能,并进行免疫调节。

现代药理研究认为,黄芪注射液的主要成分为氨基酸、黄芪内皂苷类和黄芪多糖,具有抗病毒、调节免疫功能的作用,可激活干扰素系统^[10]。心肌炎时,自由基产生多,可超氧化物歧化酶活性却下降,自由基加重了心肌细胞损伤,而黄芪注射液不但可以减少或清除体内氧自由基,心肌血液循环和心肌能量代谢改善,窦房结的自律性也提高了,防止异位节律,使心律恢复正常。研究表明使用黄芪注射液对心脏有正性肌力作用,增强心肌收缩力,使冠状血管血流量增加,心肌细胞受到保护,心血管功能得以改善。曲美他嗪属于哌嗪类化合物,为改善心肌能量代谢的药物,可优化心肌细胞能量代谢,通过抑制游离脂肪酸 β 氧化,调节紊乱的脂质;促进葡萄糖氧化,利用有限的氧,产生更多三磷酸腺苷(ATP),增强心脏收缩功能^[11];减轻细胞内自由基损害、钙超载、酸中毒,稳定细胞内环境,减少心

(下转第52页)

表 1 不同体位心电图检查 QRS 波振幅的变化情况(mm, $\bar{x} \pm s$)

体位	R		L		F	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	总振幅	
坐位	7.89±3.19	6.12±3.14	5.62±3.45	6.59±2.19	5.91±3.98	4.91±2.14	9.79±4.18	14.59±7.41	16.31±5.91	19.11±5.20	17.12±9.11	13.71±4.12	132.9±16.9
卧位	6.52±3.89	7.89±3.87	5.27±3.68	6.24±3.85	4.29±3.73	5.38±2.91	9.99±4.29	15.87±9.12	19.79±6.11	21.01±9.45	19.59±3.99	14.23±7.01	130.6±37.9
t 值	-3.073	-0.627	-1.295	-0.627	-1.556	0.904	0.852	-3.071	-3.838	-3.817	-3.069	-3.051	-1.551
P 值	0.004	0.534	0.645	0.534	0.127	0.371	0.399	0.003	0.002	0.002	0.005	0.001	0.127

表 2 不同体位检查心电图 QRS 波振幅变化情况(mm, $\bar{x} \pm s$)

体位		
坐位	6.39±4.39	-1.01±4.88
卧位	5.42±4.01	-0.28±4.58
t 值	-3.839	-1.291
P 值	0.001	0.647

3 讨论

心电图是对患者心律失常、心脏肥大、心肌梗死、心率异常、心肌缺血等进行检查的常规手段,患者一般取卧位进行检查,有一定的局限性,本文对 50 例患者采用不同体位进行心电图检查,发现两者差异显著;本文对于不同体位的心电图作出与 QRS 波振幅相关的诊断,供临床参考,也可以结合影像学、心电图向量对患者进一步观察,找出两者之间的关系,使振幅变化成为某些疾病的诊断指标^[3-6]。对于体位改变影响患者心律失常,本文结果显示心律失常在坐位、卧位时均有发生^[7],所以心电图检查时可以改变不同的体位共同检查。

综上所述,不同体位的心电图检查,是对于卧位检查

的完善和补充,对于一些不能平卧的患者可以用坐位进行心电图检查,需要注意诊断 QRS 波振幅变化。对于正常患者可以选用不同的体位进行心电图检查,以便更完全地了解患者的心电活动。

[参考文献]

- [1] 吴斌,吴萍,王跃,等.反复体位改变对人体心电图节律的影响[J].航天医学与医学工程,2012,25(2):90-93.
- [2] 王志华,袁玲霞.不同体位影响急诊患者心肌缺血的心电图诊断[J].中国医学创新,2009,2(6):110-111.
- [3] 姜由香,韩桂兰.不同体位心电图 ST-T 改变分析[J].中国现代医药杂志,2010,12(2):69-70.
- [4] 王玉燕.站立性体位对 12 导联心电图 QRS 波电压的影响[J].第二军医大学学报,2012,33(6):683-685.
- [5] 马艳丽.145 例体位性 T 波改变的心电图分析[J].中国医学创新,2012,5(28):71-72.
- [6] 叶雅致.不同体位心电图 ST-T 改变分析[J].实用心脑血管病杂志,2011,19(8):1356.
- [7] 陈华,李全忠,池慧.体位变化对 QRS 波形态的影响[J].实用心电学杂志,2010,19(4):277-279.

(收稿日期:2013-04-17 本文编辑:魏玉坡)

(上接第 50 页)

肌细胞的凋亡,改善心肌氧的供需平衡,保持心肌细胞电活动的稳定性,增加心肌收缩力,并促使心肌细胞功能恢复^[12-13]。左卡尼汀是哺乳动物能量代谢中需要的体内天然物质,可调节 AVM 所致的脂类代谢紊乱,平衡心肌细胞能量代谢障碍,防止自由基堆积,改善心肌损害,促进再灌注时心功能恢复。

本研究应用曲美他嗪、左卡尼汀及黄芪注射液联合治疗 AVM,曲美他嗪与左卡尼汀共同发挥改善心肌能量代谢、清除氧自由基、保护心肌细胞的作用,黄芪注射液对心脏有正性肌力作用,可增强心肌收缩力,增加冠状血管血流量,保护心肌细胞,改善心血管功能。三者联合应用具有协同作用,临床疗效确切,能有效地缓解临床症状、体征,改善心肌酶学,促进心电图恢复,同时改善心肌功能。本研究结果显示,观察组的总有效率达 98.21%,明显高于对照组的 82.14%($P < 0.05$),且未见不良反应增加,安全可靠,是治疗 AVM 的理想方案,值得临床推广应用。

[参考文献]

- [1] 陈灏珠.实用内科学[M].12 版.北京:人民卫生出版社,2005.
- [2] 张宜生.黄芪注射液联合常规西药治疗急性病毒性心肌炎疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2013,22(7):733-734.
- [3] 王海宏.急性病毒性心肌炎 100 例临床探析[J].中国医学装备,2013,10(3):80-82.
- [4] 中华心血管病杂志编辑委员会.心肌炎心肌病对策专题组.关于成

人急性病毒性心肌炎诊断参考标准和采纳世界卫生组织及国际心脏病学会联合会工作组关于心肌病定义和分类的意见[J].中华心血管病杂志,1999,27(6):405-407.

- [5] 穆晓光,翟爱芳,王雪芹,等.曲美他嗪治疗急性病毒性心肌炎的疗效观察[J].中西医结合心脑血管病杂志,2008,6(3):349-350.
- [6] 周晓平,赵磊.羌活解心汤治疗急性病毒性心肌炎临床观察[J].中西医结合心脑血管病杂志,2011,9(4):412-413.
- [7] 杜丽波,刘路平,郑燕列,等.急性重症病毒性心肌炎 20 例诊治体会[J].中国全科医学,2007,10(12):1013-1014.
- [8] 曹化彦.美他嗪治疗急性病毒性心肌炎 92 例疗效观察[J].中国民康医学,2009,21(19):2388-2389.
- [9] 焦俊香.葛根素葡萄糖注射液联合果糖佐治急性病毒性心肌炎 120 例疗效观察[J].临床合理用药,2010,3(10):61-62.
- [10] 孙成文,江岩,钟国赣,等.黄芪多糖抗氧化损伤作用的研究[J].中国药理学通报,1996,12(2):161-163.
- [11] Horowitz JD,Chirkov YY,Kennedy JA,et al.Modulation of myocardial metabolism:an emerging therapeutic principle[J].Curr Opin Cardiol,2010,25(4):329-334.
- [12] Noutsias M,Pauschinger M,Poller WC,et al.Immunomodulatory treatment strategies in inflammatory cardiomyopathy:current status and future perspectives[J].Expert Rev Cardiovasc Ther,2004,2(1):37-51.
- [13] 蔡建新.曲美他嗪联合卡维地洛治疗扩张型心肌病 28 例[J].中国药业,2011,20(1):57.

(收稿日期:2013-06-27 本文编辑:魏玉坡)