

· 临床研究报道 ·

黄芪注射液佐治小儿病毒性心肌炎疗效评价

胡淑琴 冯启高 王绪韶

(蚌埠市第一人民医院儿科,安徽 蚌埠 233000)

[摘要] 目的 探讨黄芪注射液佐治小儿病毒性心肌炎的临床疗效及治疗机制。方法 对近3年来收住的96例病毒性心肌炎患儿分为观察组70例及对照组26例,观察组在传统治疗方法的基础上加用黄芪注射液静脉滴注,而对照组只用传统的治疗方法。治疗过程中除了观察临床症状及体征外,并动态观察心电图及心肌酶谱、心功能。结果 观察组临床症状较对照组临床症状消失早($P < 0.01$),心电图恢复时间较对照组快($P < 0.01$),心功能恢复较对照组好($P < 0.05$),有效率:观察组为97.14%,对照组为80.77%($P < 0.01$)。结论 黄芪注射液佐治小儿病毒性心肌炎,可使临床疗效提高,病程明显缩短。

[关键词] 病毒性心肌炎,黄芪注射液

[中图分类号] R542.2⁺1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008-8830(2002)01-0055-03

病毒性心肌炎是儿科常见病,近年来发病率有逐渐升高的趋势。一般应用传统的抗感染、营养心肌及抗氧化剂等治疗。1998年1月至2000年12月我们采用黄芪注射液辅佐治疗小儿病毒性心肌炎,取得了良好的效果,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

96例病例均为住院病人,全部符合1994年5月威海全国第六届小儿心脏病学会议修订的病毒性心肌炎诊断标准^[1]。96例发病前1~3周内均有病毒感染史(用ELISA法快速检测柯萨奇病毒抗体IgM,作为病原学诊断依据,96例中柯萨奇病毒抗体IgM阳性共65例,观察组47例,对照组18例)。上呼吸道感染78例,支气管肺炎6例,感染性腹泻8例,腮腺炎4例。将96例病例分为观察组70例,男34例,女36例,年龄:~1岁5例,~3岁12例,~5岁12例,~8岁24例,~10岁9例,~14岁8例。对照组26例,男13例,女13例,年龄:~3岁4例,~4岁4例,~8岁13例,~10岁3例,~14岁2例。两组病情及年龄、入院年代经统计学处理差异无显著性意义。

1.2 治疗方法

①观察组:在传统的抗感染、抗病毒、改善心肌

代谢,大剂量的维生素C静脉注射及其它对症治疗外,并给予成都地奥九泓制药厂生产的黄芪注射液静脉滴注,每次5~20 ml,每日1次,10 d为一疗程,一般2~3疗程,每疗程间隔3~4 d。②对照组:除不用黄芪注射液外,其余治疗与观察组相同。两组使用相同的抗生素,相同的抗病毒药物及改善心肌代谢药物。

1.3 观察方法

在治疗过程中,动态观察临床症状和体征的消失情况、心电图及心肌酶谱及心功能的恢复情况,每周复查心电图1次,6~8周复查心肌酶谱1次,4周复查心功能1次,观察时间3个月以上(包括出院后门诊随访病例)。

1.4 疗效评定标准

显效:症状与阳性体征完全消失,心电图恢复正常,心肌酶谱及心功能恢复正常;有效:症状、体征及心肌酶谱检查明显改善;无效:心肌酶谱指标无变化,症状和体征无明显改善或病情恶化^[2]。

2 结果

2.1 治疗效果

观察组有效68例,无效2例,有效率97.14%,对照组有效21例,无效5例,有效率80.77%,两组

比较差异有显著性意义($P < 0.05$),观察组疗效优于对照组。见表 1。

表 1 两组治疗效果比较 例(%)				
分组	例数	显效	有效	有效率
对照组	26	11	10	(80.77)
观察组	70	42	26	(97.14)

注： 两组比较 $\chi^2=8.64$, $P < 0.05$

2.2 两组临床症状消失情况比较

观察组与对照组各临床症状如头痛、头晕、胸闷、心悸、乏力、多汗、心前区痛等消失时间比较差异有显著性意义($P < 0.01$)。观察组临床症状消失

较对照组早。见表 2。

表 2 两组临床症状消失平均时间比较 (d , $\bar{x} \pm s$)						
	胸闷	心悸	头痛头晕	乏力	多汗	心前区痛
对照组	28±1.2	26±1.2	13±1.4	20±1.3	30±2.2	17±1.5
观察组	20±1.5	18±1.4	7±1.2	12±1.0	22±2.5	10±1.0
t 值	5.92	6.45	10.34	8.51	5.48	9.09
P 值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

2.3 两组心电图恢复情况比较

观察组窦性心动过速及 ST-T 改变、传导阻滞的改变恢复优于对照组 ,差异有显著性意义($P < 0.01$) ,而异位心律失常及窦性心动过缓的改变两组差异无显著性意义($P > 0.05$) ,见表 3。

表 3 两组心电图恢复情况比较														例(%)	
分组	窦性心动过速			窦性心动过缓			异位心律失常			传导阻滞			ST-T 改变		
	治疗前	治疗后 消失	%	治疗前	治疗后 消失	%	治疗前	治疗后 消失	%	治疗前	治疗后 消失	%	治疗前	治疗后 消失	%
对照组	14	5	(35.7)	4	3	(75.0)	6	4	(66.7)	14	4	(28.6)	10	6	(60.0)
观察组	22	20	(90.9)	8	5	(62.5)	14	12	(85.7)	24	19	(79.2)	46	46	(100)
χ^2 值	12.28			0.19			0.71			9.47			18.57		
P 值	<0.01			>0.05			>0.05			<0.01			<0.01		

2.4 两组心肌酶谱恢复情况比较

两组病例在治疗前均有心肌酶谱不同程度的升高 ,治疗后心肌酶恢复 :观察组为 81.34% ,对照组为 76.92% ,差异无显著性意义($P > 0.05$)。见表 4。

表 4 两组心肌酶谱恢复情况比较 (例)				
分组	心肌酶谱改变			
	治疗前升高	治疗后恢复	无改变	有效率(%)
对照组	26	20	6	76.92
观察组	70	57	13	81.43

2.5 两组心功能恢复情况比较

治疗前所有病例均有不同程度的心功能改变 ,超声心动图仪测定射血分数(ejection fraction ,EF)值降低 ,低于正常值 95% 下限($\bar{x} - 1.648$)。观察组为(0.618±0.034) ,对照组为(0.611±0.037)。治疗后 EF 恢复情况 :观察组为(0.773±0.030) ,对照组为(0.748±0.021) , $t = 2.66$, $P < 0.05$ 。两组比较差异有显著性意义。

3 讨论

病毒性心肌炎的发病与氧自由基引发的脂质过氧化损伤有关 ,在心肌细胞缺血和炎性细胞浸润时均能产生大量的氧自由基 ,作用于心肌核酸蛋白而使其变性 ,作用于细胞膜脂质 ,使其不饱和脂肪酸氧化 ,产生脂质过氧化物 ,使膜通透性增加 ,钙离子大量内流 ,细胞内钙超载 ,导致细胞坏死。同时 ,细胞膜通透性增加 ,膜电位异常 ,出现心律失常和心电图 ST-T 改变^[3]。中医认为机体正气不足 ,复感邪毒 ,侵犯心脉 ,气血阴阳受损所致。病毒性心肌炎时自然杀伤细胞活性及 T 淋巴细胞功能均有明显下降 ,因此认为气血两虚与免疫功能下降有关。

中药黄芪注射液主要含有黄酮类和丰富的氨基酸 ,具有抗病毒、促进抗体形成、诱生干扰素的作用 ,能调节细胞和体液免疫功能 ,提高自然杀伤细胞的免疫活性。黄芪对感染的心肌有明显的保护作用 ,能改善病毒性心肌炎的左室功能 ,现代药学研究表明 ,黄芪注射液对感染柯萨奇 B₂ 病毒的心肌具有保

护作用,黄芪注射液中的黄芪皂苷 IV 具有明显的正性肌力作用,并证明此作用不是通过肾上腺素 β 受体,亦不是依赖儿茶酚胺的释放,同时还证明了黄芪注射液还可增加心肌组织的 $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$ 酶活性,可间接降低细胞膜对钙离子的通透性,可能是黄芪注射液保护心肌损伤的作用机制之一^[4]。另外,氧自由基是造成心肌再灌注损伤的主要原因之一。近年来研究证明,黄芪可使超氧化物歧化酶(SOD)活性提高,脂质过氧化物含量减少,从而减少了氧自由基造成的损伤。黄芪注射液能改善心肌能量代谢,保护心肌细胞的超微结构,特别是线粒体结构,提高细胞内 SOD 活性,减轻氧自由基对心肌细胞膜的损伤,减少心肌酶的漏出^[5]。而我们观察的两组间心肌酶谱恢复差异无显著性,可能与心肌酶谱在短期内能自然恢复有关。我们认为黄芪注射液在病毒性心肌炎治疗中的作用为抑制病毒繁殖,调节机

体免疫功能,保护心肌细胞,减少病理损害,改善临床症状,缩短病程,提高疗效。

[参 考 文 献]

[1] 李家宜. 病毒性心肌炎诊断标准. 第六届全国小儿心脏病学术会议纪要[J]. 中级医刊, 1994, 29(11): 60.
[2] 张素爱. 病毒性心肌炎 65 例疗效观察[J]. 工企医刊, 1998, 11(1): 66-69.
[3] 闵姜勇. 氧自由基与心血管疾病[J]. 临床荟萃, 1992, 7(8): 344-345.
[4] 刘建勋, 马晓斌, 王杨慧, 等. 黄芪注射液对离体大鼠心脏功能及钠-钾交换 ATP 酶活性的影响[J]. 中国新药与临床感染, 1999, 18(6): 370-372.
[5] 储利胜, 施雪筠, 席时芳, 等. 黄芪皂甙提高心脏保存效果的试验研究[J]. 中国中西医结合杂志, 1999, 19(8): 481-483.

(本文编辑·吉耕中)

(上接第 54 页)

3 讨论

106 例正常儿童心肌酶检测结果其均值均高于沿用的成人正常参考值上限,有的高达 2 倍,特别是 CK-MB。从超过成人心肌酶正常值上界的各项心肌酶占该项总例数的百分比看,除 AST 8 例仅占 7.5% 以外,其余各项百分比均较高,LDH 36 例占 33.60%, α -HBDH 89 例占 83.96%, CK 78 例占 73.58%, CK-MB 92 例占 86.76%。以上结果与国外的报道相似, Urdal 等^[1]报道 365 名健康儿童和成年人 CK-MB 正常参考值随着年龄增长而下降, 1 岁婴儿 CK-MB 平均为刚出生新生儿的 1/15, 为 4 天新生儿的 1/2, 是成人的 4 倍。国内仅有新生儿脐血和静脉血心肌酶谱活性测定的报道, 饶绍琴等^[2]报道新生儿静脉血心肌酶与成人对照组之间有显著性差异($P < 0.01$)。国内尚未见婴幼儿与儿童心肌酶正常参考值报道。

心肌酶除存在于心脏, 还存在于其它器官, 特别是骨骼肌肉系统大量存在, 导致特异性差。刘悠南等^[3]探讨不同疾病血清酶测定结果, 显示心肌酶在心肌外疾病时亦有明显升高。为此一些作者提出开展心肌损害诊断的新的生化指标, 如心肌特异性肌

钙蛋白 T(cTnT), 心肌特异性肌钙蛋白 I(cTnI), 特别是 cTnI, 仅在心肌中发现, 在骨骼损伤、肌肉损伤性疾病, 长期运动或肾衰患者不会升高, 其特异性强, 灵敏度高^[4,5], 但目前国内普遍开展尚有困难, 且价格昂贵, 因此目前应用的心肌酶谱仍为诊断心肌炎的一项较重要的指标, 但应采用儿童心肌酶正常值, 并强调要结合临床及心电图和排除其他疾病的重要性。

(全部标本由中南大学湘雅医院检验科检测)

[参 考 文 献]

[1] Urdal P, Urdal K, Stromme JH. Age-related reference intervals for creatine kinase BB in serum[J]. Scand J Clin Lab Invest, 1982, 42(8): 621-625.
[2] 饶绍琴, 邓君, 杨明清. 新生儿静脉血与脐血心肌酶活性的对比分析[J]. 临床检验杂志, 1999, 17(2): 96-97.
[3] 刘悠南, 周春, 王琳, 等. 不同疾病血清心肌酶测定结果及分析[J]. 中国实用儿科杂志, 1999, 14(4): 248.
[4] 杨振华. 应考虑在缺血性心脏病使用一些新的生化标记物[J]. 中华心血管杂志, 1997, 25(5): 327-328.
[5] Keffer JH. The cardiac profile and proposed practice guideline for acute ischemic heart disease[J]. Am J Clin Pathol, 1997, 107(4): 398-409.

(本文编辑·吉耕中)