

# 参麦注射液联合磷酸肌酸钠对病毒性心肌炎患者心肌损伤标志物及炎症细胞因子水平的影响

殷万里

(河南省安阳市第六人民医院心血管内科 安阳 455000)

**摘要:**目的:探讨参麦注射液联合磷酸肌酸钠治疗病毒性心肌炎患者的效果。方法:选取 2018 年 2 月~2020 年 1 月收治的病毒性心肌炎患者 94 例,依据随机数字表法分为单一用药组和联合用药组,各 47 例。在常规治疗基础上,单一用药组采用磷酸肌酸钠治疗,联合用药组采用参麦注射液联合磷酸肌酸钠治疗。比较两组治疗前、治疗 2 周后心肌损伤标志物(心肌肌钙蛋白 I、肌酸激酶同工酶)水平、炎症介质(肿瘤坏死因子- $\alpha$ 、白细胞介素-6)水平、不良反应发生情况。结果:治疗 2 周后,联合用药组心肌肌钙蛋白 I、肌酸激酶同工酶、肿瘤坏死因子- $\alpha$ 、白细胞介素-6 水平低于单一用药组( $P<0.05$ );两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论:采用参麦注射液联合磷酸肌酸钠治疗病毒性心肌炎患者,可减轻心肌损伤、炎症反应,且安全性高。

**关键词:**病毒性心肌炎;参麦注射液;磷酸肌酸钠;心肌损伤标志物

中图分类号:R542.52

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.03.027

病毒性心肌炎(VMI)是一种炎症性心肌疾病,发病率高,临床表现多样,轻症患者症状不明显,通常预后较好,少数重症患者会出现恶性心律失常、心源性休克、心力衰竭等,甚至可导致猝死<sup>[1]</sup>。现阶段,治疗 VMI 主要在于恢复受损心肌细胞、控制心肌炎与病毒感染。磷酸肌酸钠能提高心肌细胞中三磷酸腺苷、磷酸肌酸水平及心肌细胞活性,保护心肌细胞。近年来,中医药在免疫调节方面优势显现,逐渐得到临床应用。中医学认为,VMI 主要病机为气阴两虚,而参麦注射液具有益气养阴之功效,可显著提升 VMI 临床疗效<sup>[2]</sup>。本研究选取我院收治的 94 例 VMI 患者,旨在探讨参麦注射液、磷酸肌酸钠联用效果。现报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院 2018 年 2 月~2020 年 1 月收治的 94 例 VMI 患者,依据随机数字表法分为单一用药组和联合用药组,各 47 例。单一用药组女 21 例,男 26 例;年龄 22~71 岁,平均(46.13±11.35)岁;病程 5~33 d,平均(18.74±6.27) d;心功能分级:8 例 I 级,24 例 II 级,15 例 III 级。联合用药组女 20 例,男 27 例;年龄 24~70 岁,平均(46.06±10.78)岁;病程 7~32 d,平均(18.81±6.02) d;心功能分级:9 例 I 级,25 例 II 级,13 例 III 级。两组基线资料(年龄、性别、心功能分级、病程)均衡可比( $P>0.05$ )。

**1.2 纳入及排除标准** (1)纳入标准:患者及其家属知晓本研究,并签署知情同意书;经心电图检查、病毒性检查、血液生化检查等证实为 VMI。(2)排除标准:伴有心、肝、肾功能异常;免疫系统疾病;恶性肿瘤;糖尿病;其他心肌病;治疗依从性差;对本研究所用药物过敏。

**1.3 治疗方法** 两组均予以抗病毒、抗心律失常、

维生素 C、高营养、辅酶 Q<sub>10</sub> 胶囊等对症治疗。单一用药组采用磷酸肌酸钠(国药准字 H20203111)治疗,磷酸肌酸钠 1.0 g+5%葡萄糖注射液 250 ml 静脉滴注,30~45 min 内结束,1 次/d。联合用药组在单一用药组基础上采用参麦注射液(国药准字 Z53021720)治疗,参麦注射液 60 ml+5%葡萄糖注射液 250 ml,静脉滴注,1 次/d。两组均用药 2 周。

**1.4 观察指标** (1)比较两组治疗前、治疗 2 周后心肌损伤标志物。包括心肌肌钙蛋白 I(cTn I)、肌酸激酶同工酶(CK-MB),抽取 4 ml 晨起空腹静脉血,离心取血清,使用化学发光免疫分析仪(北京利德曼生化股份有限公司,CI1000)测定 cTn I、CK-MB 水平。(2)比较两组治疗前、治疗 2 周后炎症介质水平,包括肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、白细胞介素-6(IL-6),抽取 5 ml 晨起空腹静脉血,离心取血清,以酶联免疫法测定 TNF- $\alpha$ 、IL-6 水平。(3)比较两组腹部不适、头痛、恶心呕吐等不良反应发生情况。

**1.5 统计学分析** 数据采用 SPSS22.0 统计学软件分析处理,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验,计数资料以率表示,采用  $\chi^2$  检验, $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组心肌损伤标志物水平比较** 治疗前,两组 cTn I、CK-MB 水平比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗 2 周后,联合用药组 cTn I、CK-MB 水平低于单一用药组( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 两组心肌损伤标志物水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	cTn I ( $\mu\text{g/L}$ )		CK-MB (U/L)	
		治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后
联合用药组	47	0.83±0.23	0.25±0.11	28.34±6.35	16.51±5.09
单一用药组	47	0.76±0.21	0.43±0.18	27.29±6.21	20.66±6.12
t		1.541	5.850	0.811	3.574
P		0.127	<0.001	0.420	0.001

2.2 两组炎症介质水平比较 治疗前，两组 TNF-α、IL-6 水平比较，差异无统计学意义 (P>0.05)；治疗 2 周后，联合用药组 TNF-α、IL-6 水平均低于单一用药组 (P<0.05)。见表 2。

表 2 两组炎症介质水平比较 (ng/L,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	TNF-α		IL-6	
		治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后
联合用药组	47	384.36± 79.85	127.47± 20.03	59.23± 14.08	22.06± 8.74
单一用药组	47	376.51± 80.62	188.12± 24.96	56.45± 13.46	33.17± 10.06
t		0.474	12.992	0.978	5.716
P		0.636	<0.001	0.330	<0.001

2.3 两组不良反应发生情况比较 两组不良反应发生率比较，差异无统计学意义 (P>0.05)。见表 3。

表 3 两组不良反应发生情况比较 [例 (%) ]

组别	n	腹部不适	头痛	恶心呕吐	总发生
联合用药组	47	1(2.13)	2(4.26)	1(2.13)	4(8.51)
单一用药组	47	1(2.13)	1(2.13)	1(2.13)	3(6.38)
χ <sup>2</sup>					0.000
P					1.000

### 3 讨论

近年来, VM 发病率呈逐年上升趋势, 发病机制尚不明确, 众多学者认为免疫变态反应、病毒侵犯是主要诱因<sup>[3]</sup>。当 VM 患者心肌细胞感染后, 体内三磷酸腺苷会逐渐消耗, 导致能量供应不足, 磷酸肌酸钠属能量缓冲剂, 能维持心肌细胞正常水平, 有效控制细胞代谢情况, 保护心肌功能<sup>[4]</sup>。

VM 在中医学中属“胸痹、温病、心悸”等范畴, 外感病毒侵入, 内舍于心, 累及营阴, 致使心失涵养, 引发心脉不畅, 最后导致心气亏虚, 出现胸闷、心悸, 治疗应活血化瘀、益气养阴<sup>[5]</sup>。参麦注射液由红参、麦冬等制作而成, 红参性温, 味甘、微苦, 具有大补元气、益气固脱之功效; 麦冬性微寒, 味甘、微苦, 具有养阴润肺、益胃生津之功效。二者协同可发挥益气养阴之功效。现代药理学表明, 麦冬可提高心肌抗缺氧能力, 红参有效成分人参皂苷能清除氧自由基, 阻止脂质过氧化, 提升心脏泵功能, 优化心肌局部循环, 提高心脏收缩力, 二者联合能更好减轻心肌损伤、改善心功能<sup>[6]</sup>。

cTn I、CK-MB 是目前诊断心肌损伤主要标志物, cTn I 是心肌特有收缩蛋白, 健康人群血液中无 cTn I, 当心肌受损后, 心肌胞浆内 cTn I 会穿透细

胞膜进入血液, 释放量与心肌受损范围、损伤程度呈正比, 而 CK-MB 是判定心肌炎常用血液生化指标, 是判断心肌损伤重要检查手段, 在心肌与横纹肌中广泛存在, 心肌受损后 3~8 h CK-MB 在血液中浓度持续上升, 9~30 h 达到高峰<sup>[7]</sup>。本研究结果显示, 治疗 2 周后, 联合用药组 cTn I、CK-MB 水平较单一用药组低 (P<0.05), 说明参麦注射液、磷酸肌酸钠联用治疗 VM 患者, 可降低心肌损伤标志物水平, 缓解心肌损伤程度。TNF-α 是炎症反应、免疫系统重要调节因子, 血清水平异常上升会造成免疫病理损伤, 促进病毒复制, 促使炎性细胞浸润与心肌细胞坏死, 加重心肌炎症反应; 而 IL-6 能刺激免疫球蛋白分泌, 诱导 T 细胞生长, 加速炎症反应, 进而造成心肌损伤<sup>[8]</sup>。本研究结果显示, 治疗 2 周后, 联合用药组 TNF-α、IL-6 水平较单一用药组低 (P<0.05), 表明参麦注射液、磷酸肌酸钠联用治疗 VM 患者, 可减轻炎症反应。本研究结果还显示, 两组不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 (P>0.05), 提示参麦注射液、磷酸肌酸钠联用治疗 VM 患者安全性高。这与参麦注射液作为中成药毒副作用小有关。综上所述, 参麦注射液联合磷酸肌酸钠治疗 VM 患者, 可减轻心肌损伤、炎症反应, 且安全性高。

#### 参考文献

[1]张晶晶,杨瑞,宋魏,等.病毒性心肌炎感染患者干扰素-γ和白细胞介素-10的表达及药物干预效果研究[J].中华医院感染学杂志,2017,27(7):1504-1506,1513.

[2]石志玲,向敏.参麦注射液联合地塞米松治疗病毒性心肌炎的临床研究[J].现代药物与临床,2018,33(6):1366-1370.

[3]范群雄,赵继先,张焕鑫,等.灯盏细辛注射液联合心肌康颗粒治疗病毒性心肌炎的临床研究[J].现代药物与临床,2018,33(8):1928-1931.

[4]楚艳贞.益心解毒汤联合磷酸肌酸钠治疗病毒性心肌炎疗效及对血清 IL-6、IL-8、IL-35 影响研究[J].陕西中医,2018,39(6):720-722.

[5]叶珊珊,李雪,黄伟.中西医结合治疗病毒性心肌炎疗效观察[J].中华中医药学刊,2017,35(7):1918-1920.

[6]罗进光,张嘉宁,王智彬,等.参麦注射液与曲美他嗪和左卡尼汀联合治疗急性病毒性心肌炎的临床疗效及对血清 TNF-α 和 IL-6 水平的影响[J].中华医院感染学杂志,2017,27(3):576-579.

[7]冯程娟,欧阳玲,杨松娣.联合检测 hs-CRP、cTn I、Myo 及 CK-MB 在急性心肌梗死诊断中的临床应用价值[J].中国现代医学杂志,2010,20(12):1881-1884.

[8]万一,高玉英,张文.参麦注射液对病毒性心肌炎患者的疗效及外周血 NLRP3 炎性小体的影响[J].湖南中医药大学学报,2020,40(1):100-104.

(收稿日期: 2020-09-20)

欢迎广告惠顾!

欢迎投稿!

欢迎订阅!