

# 免疫球蛋白联合左西孟旦对老年扩张型心肌病患者 T 淋巴细胞亚群的影响

赵文杰

(河南科技大学第一附属医院血液内科 洛阳 471000)

**摘要:**目的:探讨免疫球蛋白联合左西孟旦在老年扩张型心肌病患者中的应用。方法:选择 2017 年 1 月~2018 年 9 月收治的扩张型心肌病患者 84 例,随机分为对照组与观察组,各 42 例。对照组给予左西孟旦治疗,观察组给予免疫球蛋白联合左西孟旦治疗,治疗 4 周后,比较两组患者心功能指标及 T 淋巴细胞亚群水平。结果:治疗后观察组左室射血分数高于对照组,左室舒张末期内径、左室收缩末期内径均低于对照组( $P<0.05$ );治疗后观察组自然杀伤细胞、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 指标均高于对照组,CD3<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 指标均低于对照组( $P<0.05$ )。结论:免疫球蛋白联合左西孟旦治疗有助于改善老年扩张型心肌病患者心功能,提高患者免疫功能。

**关键词:**扩张型心肌病;T 淋巴细胞亚群;左西孟旦;免疫球蛋白

中图分类号:R542.2

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.13.003

扩张型心肌病是一种高发性心血管疾病,病情严重,引起心肌肥厚、心脏扩大等病理改变,进而易发生充血性心力衰竭,致死率高<sup>[1-2]</sup>。左西孟旦是一种常用于治疗扩张型心肌病的药物,可增加患者心肌收缩力,改善心功能,但对患者预后作用小<sup>[3]</sup>。近年来,研究发现免疫抑制治疗可降低患者心脏细胞凋亡,对预后积极影响,免疫球蛋白开始被应用于扩张型心肌病治疗中。鉴于此,本研究选取扩张型心肌病患者,进一步探讨免疫球蛋白联合左西孟旦在老年扩张型心肌病患者中的应用效果。现报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本研究经医院医学伦理委员会批准后,选择 2017 年 1 月~2018 年 9 月收治的扩张型心肌病患者 84 例,采用随机数字表法分为对照组与观察组,各 42 例。对照组年龄 61~76 岁,平均(66.42±5.38)岁;男 23 例,女 19 例;美国纽约心脏病协会(NYHA)分级:III 级 23 例,IV 级 19 例。观察组年龄 62~77 岁,平均(67.13±4.82)岁;男 22 例,女 20 例;NYHA 分级:III 级 19 例,IV 级 23 例。两组一般资料比较无显著性差异( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 入选标准** (1)纳入标准:符合扩张型心肌病相关诊断标准<sup>[4]</sup>;彩色多普勒超声心动仪检查左室射血分数(LVEF) $<35%$ ;依从性较好,可遵医嘱用

药。(2)排除标准:患有免疫性疾病;患有其他类型心肌病;有本研究用药过敏反应。

**1.3 治疗方法** 两组均应用血管紧张素转换酶抑制剂、利尿剂等药物治疗。对照组静脉滴注左西孟旦注射液(国药准字 H20100043),初始负荷剂量为 12 μg/kg,10 min 后,改为 0.1 μg/(kg·min),1 h 后,改为 0.2 μg/(kg·min),持续 23 h,1 次/周。观察组给予免疫球蛋白联合左西孟旦治疗,左西孟旦用法同对照组,静注人免疫球蛋白(pH4)(国药准字 S20070027)静脉滴注,400 mg/(kg·d),2 次/周。两组均治疗 4 周。

**1.4 评价指标** (1)心功能:采用彩色多普勒超声心动仪(美国 GE 公司,vivid7)检测患者 LVEF、左室舒张末期内径(LVESd)及左室收缩末期内径(LVEDd)。(2)T 淋巴细胞亚群:采用流式细胞仪(贝克曼库尔特,DxFLEX)检测自然杀伤细胞(NK)、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD3<sup>+</sup> 细胞水平,计算 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>。

**1.5 统计学方法** 采用 SPSS24.0 统计学软件处理数据,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,用独立样本 *t* 检验组间,用配对样本 *t* 检验组内, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组心功能指标对比** 治疗后观察组 LVEF 高于对照组,LVESd、LVEDd 均低于对照组( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 两组心功能指标对比( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	LVEF(%)		LVESd(mm)		LVEDd(mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	42	30.23±4.15	42.61±4.37*	56.13±4.92	48.84±4.63*	69.59±4.31	54.23±4.42*
观察组	42	30.92±5.24	51.74±4.45*	56.26±4.85	40.52±4.35*	69.42±4.27	47.42±4.16*
t		0.668	9.487	0.122	8.487	0.182	7.271
P		0.510	0.000	0.903	0.000	0.856	0.000

注:与同组治疗前比较,\* $P<0.05$ 。

2.2 两组 T 淋巴细胞亚群指标对比 治疗后观察组 NK、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 均高于对照组, CD3<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>

均低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组 T 淋巴细胞亚群指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	NK (%)		CD8 <sup>+</sup> (%)		CD4 <sup>+</sup> (%)		CD3 <sup>+</sup> (%)		CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	42	9.53±0.42	12.57±4.13*	37.77±5.23	31.53±4.62*	21.15±5.36	29.45±5.37*	53.21±6.79	57.35±6.92*	0.56±0.43	0.93±0.35*
观察组	42	9.68±0.27	16.12±4.21*	36.94±4.85	28.21±4.57*	21.23±5.42	38.76±6.32*	53.82±6.39	50.41±5.83*	0.57±0.21	1.37±0.46*
t		1.947	3.901	0.754	3.311	0.068	7.275	0.424	4.970	0.135	4.933
P		0.055	0.000	0.453	0.001	0.946	0.000	0.673	0.000	0.890	0.000

注: 与同组治疗前比较, \* $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

心血管疾病的发病因素及机制复杂, 涉及患者运动和饮食习惯、慢性病等。目前心血管疾病的发病率呈上升趋势, 扩张型心肌病作为一种原发性心肌病, 症状随病程加重, 暂无有效的预防手段。扩张型心肌病由遗传、感染、自身免疫等多种因素共同导致, 发病机制暂不明确, 可能与免疫介导的心肌炎及抗炎反应免疫失调有关<sup>[5-6]</sup>。老年患者因肾功能减退等合并症, 导致扩张型心肌病发生后, 病情进展更快, 造成损害更为严重, 确诊时病情较危重, 难以控制<sup>[7]</sup>。

临床对扩张型心肌病治疗暂无针对性方案, 因病理进程难以逆转, 不主张对患者行手术治疗, 多采用利尿剂、强心剂等药物治疗, 患者需长期服用药物, 以缓解心律失常、心力衰竭症状, 但长期药物治疗可产生耐药性, 影响疗效, 无法有效挽救患者心肌损伤, 仍会导致患者预后欠佳, 远期死亡率高, 难以控制<sup>[8]</sup>, 因此结合辅助药物治疗有积极意义。本研究选用免疫球蛋白联合左西孟旦治疗扩张型心肌病, 结果显示, 治疗后观察组 LVESd、LVEDd 均低于对照组, LVEF 高于对照组, NK、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 均高于对照组, CD3<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup> 均低于对照组, 这表明免疫球蛋白联合左西孟旦治疗老年扩张型心肌病更有助于改善患者心功能, 提高患者免疫功能。分析其原因在于, 左西孟旦作为新一代钙离子增敏剂, 疗效可靠, 可在收缩期通过结合肌钙蛋白, 稳定收缩偶联, 从而实现增强收缩期心肌收缩力的作用, 并于舒张期与肌钙蛋白解离, 使心肌恢复松弛<sup>[9]</sup>。除此之外, 左西孟旦还能通过开放血管平滑肌细胞的钾通道, 扩张动脉, 减轻心脏负荷; 促进一氧化氮 (NO) 合成, 增加心肌供氧, 改善心肌代谢; 通过抑制 NO 合成, 发挥抗炎、抗氧化作用。近年来, 研究发现, 扩张

型心肌病患者血清指标与正常人相比大有不同, 患者免疫功能存在异常, 可能是发病及病情进展的因素<sup>[10]</sup>。而免疫球蛋白可中和  $\beta$ - 肾上腺素能受体抗体, 抑制内皮细胞及白细胞黏附, 有效降低心肌细胞凋亡。除此之外, 免疫球蛋白可通过调节免疫机制, 促进抗炎作用, 提高患者 LVEF, 改善 LVEDd, 对心功能恢复有积极意义。因此, 免疫球蛋白与左西孟旦协同使用, 可进一步改善患者心功能及提高免疫功能, 有助于改善患者预后。

综上所述, 免疫球蛋白联合左西孟旦治疗老年扩张型心肌病可改善患者心功能, 提高患者免疫功能。

#### 参考文献

- [1] 张珊珊, 吴赛, 亓英姿, 等. 扩张型心肌病中医辨治体会[J]. 中国中医药信息杂志, 2016, 23(5): 114-115.
- [2] 杜娟娟, 原芳, 任宇婧, 等. MRI 在评估原发性扩张型心肌病患者左、右心室功能中的应用价值[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2018, 16(5): 66-69.
- [3] 任珊珊, 王永虎, 彭宇晓. 左西孟旦、硝普钠和多巴酚丁胺治疗急性心力衰竭的对比研究[J]. 实用中西医结合临床, 2018, 18(11): 16-18.
- [4] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会, 中国心肌病诊断与治疗建议工作组. 心肌病诊断与治疗建议[J]. 中华心血管病杂志, 2007, 35(1): 5-16.
- [5] 李晨. 家族性扩张型心肌病临床特点、病因及治疗研究进展[J]. 中国伤残医学, 2016, 24(2): 191-192.
- [6] 马金辉. 扩张型心肌病的诊治进展[J]. 中国心血管病研究, 2016, 14(7): 581-584.
- [7] 何浪, 陈志平, 陈宇宁, 等. 左西孟旦治疗老年扩张型心肌病合并肾功能不全患者的疗效和安全性分析[J]. 浙江医学, 2019, 41(4): 359-361.
- [8] 林兆恒, 吴家奇, 冯满芝. 免疫球蛋白联合左西孟旦治疗老年扩张型心肌病的疗效及对血清 sSema4D、sTWEAK 的影响[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2018, 10(12): 1544-1546.
- [9] 汪福忠, 夏彬. 左西孟旦注射液辅助治疗心肌梗死伴心力衰竭的临床观察[J]. 现代诊断与治疗, 2018, 29(20): 3199-3201.
- [10] 马红红, 马艳梅. 免疫球蛋白联合去乙酰毛花苷注射液治疗老年扩张型心肌病的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2015, 30(9): 1083-1086.

(收稿日期: 2021-02-24)

欢迎广告惠顾!

欢迎投稿!

欢迎订阅!