

〔文章编号〕 1007-0893(2021)04-0102-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.050

左西孟旦在射血分数保留型慢性心力衰竭中的应用研究

于 辉 董安琴

(郑州大学第五附属医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 目的: 探讨左西孟旦对射血分数保留型慢性心力衰竭患者心功能及运动耐力的影响。方法: 选取2019年1月至2020年3月郑州大学第五附属医院收治的射血分数保留型慢性心力衰竭患者102例, 依据随机数字表法分为观察组及对照组, 各51例。对照组在常规治疗的基础上采取阿托伐他汀钙治疗, 观察组在对照组的的治疗基础上增加左西孟旦治疗。比较两组患者治疗前后的心功能指标、运动耐力、临床疗效及不良反应情况。结果: 治疗3个月后, 两组患者的左心室舒张末期内径(LVEDD)、左心室收缩末期内径(LVESD)均较治疗前降低, 左室射血分数(LVEF)、6 min步行距离(6 MWT)均较治疗前增大, 且观察组LVEDD、LVESD低于对照组, LVEF、6 MWT大于对照组, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者的治疗总有效率为94.12%, 高于对照组的80.39%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 两组患者的不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 射血分数保留型慢性心力衰竭患者采取阿托伐他汀钙联合左西孟旦治疗, 有利于改善患者心功能及运动耐力, 提高治疗效果, 且具有较高安全性。

〔关键词〕 射血分数保留型慢性心力衰竭; 左西孟旦; 阿托伐他汀钙

〔中图分类号〕 R 541 〔文献标识码〕 B

射血分数保留型慢性心力衰竭为左室射血分数(left ventricular ejection fraction, LVEF) $> 40\%$ 的心力衰竭类型, 此类患者无明显心脏收缩功能异常, 缺乏典型临床表现, 诊疗难度较大^[1]。该类型心力衰竭致病机制及诱因复杂, 常规治疗难以有效改善运动耐量、优化心脏结构, 而阿托伐他汀钙具有抗炎效果, 且可逆转心肌纤维化进展, 改善内皮功能^[2]。左西孟旦属新型钙离子增敏剂, 可强化心肌收缩力, 且不会对心脏舒张功能产生影响^[3]。基于此, 笔者选取本院射血分数保留型慢性心力衰竭患者102例, 分组探讨阿托伐他汀钙、左西孟旦联合应用价值, 结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2019年1月至2020年3月本院收治的射血分数保留型慢性心力衰竭患者102例, 依据随机数字表法分为观察组及对照组, 各51例。观察组男24例, 女27例; 年龄53~78岁, 平均(65.46 ± 5.05)岁; 心功能分级^[3]: II级21例, III级22例, IV级8例。对照组男22例, 女29例; 年龄51~79岁, 平均(64.91 ± 5.32)岁; 心功能分级: II级19例, III级23例, IV级9例。两组患者性别、年龄、心功能分级等一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) LVEF $> 40\%$; (2) 知情同意

并自愿参与本研究; (3) 心功能分级为II~IV级; (4) 依从性良好, 可配合完成研究的调查。

1.2.2 排除标准 (1) 合并肾肝等脏器器质性病变;

(2) 存在言语沟通障碍及认知功能障碍、理解能力障碍者;

(3) 过敏体质及对研究药物具有过敏史; (4) 存在心肌梗死者。

1.3 方法

两组患者入院后均给予常规治疗, 包括利尿、调脂、抗血栓、扩血管、纠正水电解质紊乱、镇静及输氧等, 在此基础上, 对照组患者采取阿托伐他汀钙(北京福元医药股份有限公司, 国药准字H20203099)治疗, 口服20 mg · 次⁻¹, 1次 · d⁻¹, 共治疗3个月; 观察组在对照组基础上增加左西孟旦(成都圣诺生物制药有限公司, 国药准字H20110104)治疗, 初始剂量12 μg · kg⁻¹, 10 min内推注完成, 随后以0.1 μg · kg⁻¹ · min⁻¹的速率持续微量泵入23 h。

1.4 观察指标

(1) 统计两组患者治疗前及治疗3个月后的的心功能指标(LVEF、左心室舒张末期内径(left ventricular end-diastolic diameter, LVEDD)、左心室收缩末期内径(left ventricular end-systolic diameter, LVESD))及运动耐力。心功能指标经彩色多普勒超声诊断仪测定, 运动耐力通过6 min步行距离(6-minute walking test, 6 MWT)评估。(2) 比较两组

〔收稿日期〕 2021-01-23

〔基金项目〕 河南省医学科技攻关计划项目资助课题(2018020250)

〔作者简介〕 于辉, 女, 副主任医师, 主要从事心内科工作。

患者的临床疗效，心功能改善 ≥ 2 级为显效，心功能改善 1 级为有效，心功能无改善为无效；总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100 %^[4]。(3) 统计两组患者治疗期间的不良反应发生率。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后心功能指标及运动耐力比较

治疗前，两组患者的心功能指标及运动耐力比较，差异均无统计学意义 (*P* > 0.05)；治疗 3 个月后，两组患者的 LVEDD、LVESD 均较治疗前降低，LVEF、6 MWT 均较治疗前增大，且观察组 LVEDD、LVESD 低于对照组，LVEF、6 MWT 大于对照组，差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患者治疗前后心功能指标及运动耐力比较 (n = 51, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	LVEF/%	LVEDD/mm	LVESD/mm	6 MWT/m
对照组	治疗前	44.91 ± 3.96	59.81 ± 7.02	54.04 ± 6.11	298.81 ± 23.19
	治疗 3 个月后	53.19 ± 5.40 ^a	51.89 ± 4.37 ^a	42.19 ± 5.03 ^a	374.69 ± 38.26 ^a
观察组	治疗前	46.06 ± 4.34	61.21 ± 6.78	52.60 ± 5.79	301.14 ± 25.41
	治疗 3 个月后	58.21 ± 5.15 ^{ab}	46.24 ± 5.71 ^{ab}	37.13 ± 4.60 ^{ab}	450.79 ± 40.45 ^{ab}

与同组治疗前比较，^a*P* < 0.05；与对照组治疗 3 个月后比较，^b*P* < 0.05
注：LVEF — 左室射血分数；LVEDD — 左心室舒张末期径；LVESD — 左心室收缩末期径；6 MWT — 6 min 步行距离

2.2 两组患者的临床疗效比较

观察组患者的治疗总有效率为 94.12%，高于对照组的 80.39%，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者的临床疗效比较 (n = 51, n (%))

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	23(45.10)	18(35.29)	10(19.61)	41(80.39)
观察组	29(56.86)	19(37.25)	3(5.88)	48(94.12) ^c

与对照组比较，^c*P* < 0.05

2.3 两组患者的不良反应发生情况比较

两组患者的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 两组患者的不良反应发生情况比较 (n = 51, n (%))

组别	头晕	过敏	呕吐恶心	胃肠道反应	总发生
对照组	1(1.96)	1(1.96)	0(0.00)	1(1.96)	3(5.88)
观察组	2(3.92)	0(0.00)	1(1.96)	2(3.92)	5(9.80)

3 讨论

心脏疾病患者心肌肥大、缺血、代偿性重构，以致室室松弛功能减退、心肌顺应性降低，随病情加剧可引发射血分数保留型慢性心力衰竭^[5]。利尿、抗血栓、扩血管等常规治疗虽能缓解患者临床症状，但整体效果不佳，故如何提临床疗效仍是研究热点。

阿托伐他汀为心力衰竭重要治疗药物，可有效降低血脂水平，增加内皮细胞数目与活性，促使一氧化氮形成，减少炎症因子生成，以此改善患者心功能及内皮障碍^[6]。同时，阿托伐他汀还具备一定降压效果，可对减小左心室质量、优化心肌舒张功能产生积极作用。左西孟旦也是心力衰竭常用治疗药物，其可增强钙离子增敏作用及心肌收缩力，避免钙负荷过大引发心律失常及过度细胞中钙离子跨膜转运而增多

心脏耗氧量，促使患者心功能恢复。同时，左西孟旦可减小肺毛细血管楔嵌压及外周血管阻力、肺动脉压，增大心输出量及每搏输出量，抵御心肌缺血损伤^[7]。本研究结果表明，治疗后观察组心功能指标及 6 MWT 优于对照组，总有效率高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，提示阿托伐他汀联合左西孟旦在射血分数保留型慢性心力衰竭中具有较高应用价值，可显著恢复患者心功能，增强运动耐力，提升整体治疗效果。分析其原因可能在于：阿托伐他汀除具有调脂、抗炎等诸多功效外，还可下调血管紧张素 II 受体，抑制心肌重构、心肌肥厚及心肌纤维化，以此改善心脏自主神经功能；左西孟旦可与肌钙蛋白氨基末端发生结合，增强与钙离子形成复合物的化学构象稳定性，抑制磷酸二酯酶活性，增加细胞中环磷酸腺苷含量，延长肌球蛋白与肌动蛋白重叠时间，强化心肌收缩力度，调节心脏舒张及收缩功能、血流动力学。另由研究可知，观察组不良反应与对照组间差异无统计学意义 (*P* > 0.05)，提示阿托伐他汀及左西孟旦联合治疗方案不会增加用药风险。

综上所述，射血分数保留型慢性心力衰竭患者采取阿托伐他汀联合左西孟旦治疗，有利于改善患者心功能及运动耐力，提高治疗效果，且具有较高安全性。

〔参考文献〕

- (1) 何刚, 刘红旭, 周琦, 等. 应用脉搏指示连续心排血量监测技术评价左西孟旦注射液联合参附注射液对重症射血分数降低型心力衰竭住院患者血流动力学的影响 (J). 中国医药, 2020, 15(4): 508-512.
- (2) 郑学鸥, 刘慧峰, 华先平, 等. 阿托伐他汀对射血分数保留型慢性心力衰竭患者心室重构及血清几丁质酶 3 样蛋白 1 和基质金属蛋白酶 9 水平的影响 (J). 中国医药, 2019, 14(4): 18-21.
- (3) 李静, 高天林, 宋辉. 重组人脑利钠肽联合左西孟旦对射

- 血分数保留性心力衰竭患者左心室功能的影响 (J). 安徽医学, 2018, 39(12): 1510-1513.
- (4) 刘娟. 左西孟旦注射液联合阿托伐他汀钙片治疗慢性心力衰竭疗效及对心功能, IL-1 β , CRP 和 BNP 水平的影响 (J). 医学理论与实践, 2019, 32(18): 2896-2897.
- (5) 支伟伟, 苏哲, 王红兵, 等. 左西孟旦对左室射血分数保留性心力衰竭患者心肺运动试验结果的影响 (J). 山东医药, 2018, 58(9): 79-81.
- (6) 李伟刚, 刘素阁, 齐亚娟, 等. 阿托伐他汀对射血分数保留慢性心衰患者心室重构及 CHI3L1 和 MMP-9 水平的影响 (J). 中国慢性病预防与控制, 2017, 25(12): 930-933.
- (7) 张华涛, 陈婕, 李杰, 等. 左西孟旦治疗心房颤动伴射血分数保留心力衰竭的疗效观察 (J). 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(22): 3322-3324.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)04-0104-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.04.051

髂腰固定术治疗垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型) 的临床疗效

梁建斌 姚富华* 毛立飞 黄建华 苏一凡

(惠州市中大惠亚医院, 广东 惠州 516081)

〔摘要〕 **目的:** 分析髂腰固定术治疗垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型) 的临床疗效。**方法:** 选取惠州市中大惠亚医院 2015 年 1 月至 2020 年 5 月收治的垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型) 患者 38 例作为研究对象, 均开展髂腰固定术治疗, 监测、记录其手术时间、术中出血量、骨盆骨折移位复位效果、并发症等情况。**结果:** 患者手术时间为 (212.65 ± 31.25) min, 术中出血量为 (659.54 ± 46.58) mL, 骨盆骨折移位复位效果优良率为 97.37% (其中优 36 例、良 1 例、可 1 例), 并发症发生率为 13.16% (其中感染 2 例、骶尾部压疮 1 例、尿路感染 2 例)。**结论:** 对垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型) 患者开展髂腰固定术治疗可提供足够的纵向稳定性, 治疗效果明确, 且手术安全性较高, 有利于患者术后尽早康复。

〔关键词〕 垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型); 髂腰固定术; 骨盆骨折移位复位

〔中图分类号〕 R 683.3 〔文献标识码〕 B

垂直不稳定型骨盆骨折作为临床发病率较低的一种骨折类型, 发病后合并症发生率较高, 临床治疗难度较大。以往切开复位钢板固定、骶髂螺钉等内固定术方式无法满足患者术后早期康复训练要求^[1-3]。对此, 本研究选取 38 例垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型) 患者实行髂腰固定术治疗, 通过分析其骨盆骨折移位复位效果、并发症及手术情况, 以探究髂腰固定术治疗的临床价值, 结果报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取本院 2015 年 1 月至 2020 年 5 月收治的垂直不稳定型骨盆骨折 (Tile C 型) 患者 38 例作为研究对象。患者中, 男 21 例, 女 17 例, 年龄 21 ~ 66 岁, 平均年龄 (36.25 ± 3.58) 岁,

受伤至手术时间为 3 ~ 14 d, 平均 (6.25 ± 1.25) d, 患者术前盆骨移位为 2.55 ~ 21.78 mm, 平均 (8.87 ± 3.25) mm。致伤原因: 高处坠落致伤患者 29 例、交通事故致伤患者 7 例、重物砸伤患者 2 例, Tile 分型^[4]为 C1 型患者 24 例、C2 型患者 8 例, C3 型患者 6 例。

纳入标准: (1) 经临床检查、影像学检查确诊为垂直不稳定型骨盆骨折; (2) 符合手术指征; (3) 知情同意本研究。排除标准: (1) 合并其他严重脏器病变或恶性肿瘤; (2) 意识模糊或中途退出本研究。

1.2 方法

在对患者进行手术治疗前, 需做好术前营养支持、贫血纠正等准备, 若患者未见明显手术禁忌证, 为减少术中出血量, 手术时机选择在伤后 5 ~ 7 d 为宜。术前 30 min 常规给

〔收稿日期〕 2021-01-07

〔基金项目〕 惠州市科技计划 (医疗卫生) 项目资助课题 (2018Y300)

〔作者简介〕 梁建斌, 男, 副主任医师, 主要从事脊柱外科工作。

〔* 通信作者〕 姚富华 (E-mail: 247518214@qq.com; Tel: 13316799951)