

为临床治疗首要原则<sup>[4-5]</sup>。

氯米芬属于雌激素受体拮抗剂，能够诱发排卵，本品通过刺激卵泡生成，在卵泡成熟后提升雌激素释放，通过正反馈刺激排卵前促性腺激素大量分泌，促进排卵<sup>[6-7]</sup>。以往临床研究显示，氯米芬单药治疗后妊娠率并不高<sup>[8]</sup>。分析其原因可能在于氯米芬具有抗雌激素的作用，可能造成子宫内膜变薄，抑制宫颈黏液分泌，进而降低精子活动率与着床率<sup>[9-10]</sup>。本研究结果显示，观察组排卵率及妊娠率均高于对照组，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )；两组成熟卵泡数及促排卵天数比较，差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗 3 个周期后，两组 LH、FSH 水平均降低，且组间比较观察组显著较低；E2 水平均提升，且组间比较观察组显著较高，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。究其原因为炔雌醇环丙孕酮片主要成分之一醋酸环丙孕酮属于孕激素，能够促进子宫内膜增厚，并以此增加精子着床率，此外，本品具有提升抗雄激素水平的效果，能够刺激性腺激素分泌，最终达到改善月经失调，提升生育功能的目的。

综上所述，枸橼酸氯米芬胶囊联合炔雌醇环丙孕酮片治疗多囊卵巢综合征，能够显著提升患者排卵率及妊娠率，对性激素改善具有积极影响。

#### 〔参考文献〕

- (1) 吴效科, 常惠, 张颖, 等. 多囊卵巢综合征流行病学调查进展(J). 科技导报, 2010, 28(21): 101-105.

- (2) 高婷婷, 李博, 陈书强, 等. 陕西省育龄期女性多囊卵巢综合征流行病学特点分析(J). 中国妇幼健康研究, 2016, 27(5): 584-586.
- (3) 中华医学会妇产科学分会内分泌学组及指南专家组. 多囊卵巢综合征中国诊疗指南(J). 中华妇产科杂志, 2018, 53(1): 2-6.
- (4) 黄伟祥, 王小慧, 麦敏, 等. 炔雌醇环丙孕酮联合螺内酯对多囊卵巢综合征患者激素的影响(J). 现代医院, 2011, 11(7): 54-56.
- (5) 罗素霞. 炔雌醇环丙孕酮片联合二甲双胍治疗多囊卵巢综合征患者疗效及对血清相关性激素水平的影响(J). 中国民康医学, 2018, 30(6): 24-25.
- (6) 李春红. 戊酸雌二醇、炔雌醇环丙孕酮联合克罗米芬胶囊治疗多囊卵巢综合征 80 例观察(J). 中国药师, 2016, 19(8): 1532-1534.
- (7) 刘妮, 皮丹, 刘春梅, 等. 百令胶囊联合炔雌醇环丙孕酮, 二甲双胍对多囊卵巢综合征患者脂代谢, 胰岛素抵抗的影响(J). 海南医学院学报, 2018, 24(2): 224-227.
- (8) 徐秋, 苏玉凤. 炔雌醇环丙孕酮片, 二甲双胍分别联合枸橼酸氯米芬胶囊治疗多囊卵巢综合征不孕患者疗效对比研究(J). 中国医学创新, 2017, 14(2): 58-62.
- (9) 赵晓娜. 桂枝茯苓胶囊联合炔雌醇环丙孕酮对多囊卵巢综合征患者血清性激素水平变化及妊娠率的影响(J). 首都食品与医药, 2020, 27(4): 69.
- (10) 龙辉黎, 张韫玉, 黄姗姗, 等. 养阴舒肝胶囊联合炔雌醇环丙孕酮治疗多囊卵巢综合征不孕症的效果(J). 慢性病学杂志, 2020, 21(5): 690-692.

(文章编号) 1007-0893(2021)22-0111-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.22.042

## 左西孟旦对射血分数正常心力衰竭患者的临床疗效观察

凌宏量 殷 娜 赵卫云 洪钰锟 李起栋

(解放军庐山康复疗养中心 解放军第 171 医院, 江西 九江 332000)

**〔摘要〕** 目的: 探讨左西孟旦对射血分数正常心力衰竭患者的临床疗效。方法: 选取解放军庐山康复疗养中心 2016 年 5 月至 2020 年 5 月收治的 120 例射血分数正常心力衰竭患者作为研究对象, 分为观察组和对照组, 每组 60 例。对照组采用常规方案治疗, 观察组采用常规方案加左西孟旦治疗。结果: 两组患者治疗后心功能指标左室舒张末期内径(LVEDD)、左室短轴缩短率(LVFS)、左室射血分数(LVEF)、6 min 步行距离、氨基末端脑钠肽前体(NT-proBNP)均较治疗前显著改善, 且观察组改善幅度明显优于对照组, 差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组患者治疗总有效率(95.00%)高于对照组(81.67%), 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组患者药物毒副反应发生率比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论: 左西孟旦能有效改善射血分数正常心力衰竭患者心功能, 安全有效。

**〔关键词〕** 心力衰竭; 射血分数; 左西孟旦

**〔中图分类号〕** R 541.6    **〔文献标识码〕** B

〔收稿日期〕 2021-08-08

〔作者简介〕 凌宏量, 男, 主治医师, 主要研究方向是心血管、肿瘤。

## Clinical Observation of Levosimendan in Patients with Heart Failure with Normal Ejection Fraction

LING Hong-liang, YIN Na, ZHAO Wei-yun, HONG Yu-kun, LI Qi-dong

(The People's Liberation Army Lushan Rehabilitation Center, The People's Liberation Army 71th Hospital, Jiangxi Jiujiang 332000)

**(Abstract)** Objective To explore the clinical effect of levosimendan on patients with heart failure with normal ejection fraction. Methods A total of 120 patients with heart failure with normal ejection fraction admitted to the People's Liberation Army Lushan Rehabilitation Center from May 2016 to May 2020 were selected as the research subjects, and divided into observation group and control group, with 60 patients in each group. The control group was treated with routine regimen, and the observation group was treated with routine regimen plus levosimendan. Results After treatment, the cardiac function indexes such as left ventricular end diastolic diameter (LVEDD), left ventricular short axis shortening rate (LVFS), left ventricular ejection fraction (LVEF), 6 min walking distance, and N-terminal pro-brain natriuretic peptide (NT-proBNP) of the two groups were significantly improved compared to before treatment, and the improvement range of the observation group was significantly better than that of the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The total effective rate of treatment in the observation group (95.00%) was higher than that in the control group (81.67%), and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The incidence of drug toxicity between the two groups was not statistically significant ( $P > 0.05$ ). Conclusion Levosimendan can effectively improve the cardiac function of patients with heart failure with normal ejection fraction, and it is safe and effective.

**(Key Words)** Heart failure; Normal ejection fraction; Levosimendan

心力衰竭患者发病率逐渐升高，因此寻找安全有效的方式治疗心力衰竭患者，历来是本院研究重点。通过研究发现左西孟旦在射血分数中间值心力衰竭患者中的应用价值显著<sup>[1]</sup>，追加左西孟的疗效远优于常规治疗。笔者对比研究了120例射血分数正常心力衰竭患者，旨在探讨左西孟旦对射血分数正常心力衰竭患者的临床疗效，具体报道内容如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

回顾性分析本院2016年5月至2020年5月收治的120例射血分数正常心力衰竭患者，根据随机数字表达法将120例患者分为对照组和观察组。对照组(60例)：男34例，女26例；年龄58~79岁，平均( $64.17 \pm 6.20$ )岁；病程3~15年，平均( $8.69 \pm 2.70$ )年；纽约心脏病协会(New York heart association, NYHA)分级：II级32例，III级19例，IV级9例。观察组(60例)：男35例，女25例；年龄59~80岁，平均( $65.28 \pm 5.74$ )岁；病程3~14年，平均( $8.73 \pm 2.69$ )年；NYHA分级：II级31例，III级20例，IV级9例。两组患者一般资料比较，差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )，具有可比性。

纳入标准：(1)符合中华医学会制定的心力衰竭诊断标准<sup>[2]</sup>；(2)心脏彩超检查射血分数范围在50%~70%，射血分数正常；(3)NYHA分级为II~IV级；(4)基本资料完整。排除标准：(1)对左西孟旦过敏者；(2)近期使用类似药物及制剂者；(3)存在认知障碍或精神疾病；(4)合并恶性肿瘤，或心、肝、肾功能严重不全者。

#### 1.2 方法

1.2.1 对照组 采用常规方案治疗，以控制心力衰竭的症状和体征，同时改善心肌的供血。给予呋塞米(江苏亚邦爱普森药业有限公司，国药准字H32021428)20 mg·次<sup>-1</sup>

口服，2次·周<sup>-1</sup>；口服地高辛(上海上药信谊药厂有限公司，国药准字H31020678)0.125 mg·次<sup>-1</sup>，1次·d<sup>-1</sup>；口服螺内酯(杭州民生药业有限公司，国药准字H33020070)20 mg·次<sup>-1</sup>，1次·d<sup>-1</sup>；口服琥珀酸美托洛尔(阿斯利康制药有限公司，国药准字J20150045)47.5 mg·次<sup>-1</sup>，1次·d<sup>-1</sup>；口服缬沙坦(北京诺华制药有限公司，国药准字H20040217)，80 mg·次<sup>-1</sup>，1次·d<sup>-1</sup>。治疗1周。

1.2.2 观察组 在此基础上追加左西孟旦(齐鲁制药有限公司，国药准字H20100043)治疗，将10 mL左西孟旦注射液与500 mL 5%葡萄糖注射液混合，静脉输注。治疗剂量和持续时间应根据患者的一般情况和临床表现进行调整，治疗的初始负荷剂量为6~12  $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ ，时间应大于10 min，之后应持续输注 $0.1 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ 。对于同时应用血管扩张剂或/和正性肌力药物的患者，治疗初期的推荐负荷剂量为 $6 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ 。在负荷剂量给药时以及持续给药开始30~60 min内，密切观察患者的反应，如反应过度(低血压、心动过速)，应将输注速率减至 $0.05 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ 或停止给药。如初始剂量耐受性好且需要增强血液动力学效应，则输注速率可增至 $0.2 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ 。对处于急性失代偿期的严重慢性心衰患者，持续给药时间通常为24 h。治疗1周。

#### 1.3 观察指标

(1)采用多功能心脏彩色超声仪进行测量左室射血分数(left ventricular ejection fractions, LVEF)、左室舒张末期内径(left ventricular end-diastolic diameter, LVEDD)、左室短轴缩短率(left ventricular fractional shortening, LVFS)，仪器购自于荷兰Philips公司，每项指标测量3次，最终结果取3次平均值。采用6 min步行试验(6 minute walking test, 6 MWT)测定6 min步行距离。检测时间分别为治疗前、治疗3个月末。治疗前、后分别抽取对照组和观察组患者4 mL清晨空腹静脉血，采用酶联免疫吸附法测定氨基

末端脑钠肽前体 (N-terminal pro-brain natriuretic peptide, NT-proBNP)，采用上海康朗生物科技有限公司生产的试剂盒。(2)临床有效率：显效为气促显著改善，心功能提高≥2 级，双下肢水肿、双肺湿啰音消失；有效为气促有所改善，心功能提高≥1 级，双下肢水肿、双肺湿啰音好转；无效为气促、双下肢水肿及双肺湿啰音未得到改善甚至加重；总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。(3)记录并比较两组药物毒副反应(面部潮红、腹胀、恶心等)。

#### 1.4 统计学分析

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理，其中年龄、各项生

化指标等计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 t 检验，有效率等计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  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比较

两组患者治疗后心功能指标 LVEDD、LVFS、LVEF、6 MWT、NT-proBNP 均较治疗前显著改善，且观察组改善幅度明显优于对照组，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比较

(n=60,  $\bar{x} \pm s$ )

组 别	时 间	LVEDD/mm	LVFS/%	LVEF/%	6 MWT/m	NT-proBNP/mmol·L <sup>-1</sup>
对照组	治疗前	65.45 ± 10.32	18.16 ± 4.32	53.42 ± 5.72	241.30 ± 25.82	472.21 ± 45.28
	治疗后	55.06 ± 8.30 <sup>a</sup>	30.89 ± 4.67 <sup>a</sup>	58.35 ± 6.25 <sup>a</sup>	318.84 ± 23.62 <sup>a</sup>	386.25 ± 33.67 <sup>a</sup>
观察组	治疗前	64.98 ± 9.73	18.07 ± 4.18	53.40 ± 6.16	242.18 ± 26.34	472.35 ± 45.17
	治疗后	49.01 ± 7.62 <sup>ab</sup>	35.91 ± 6.78 <sup>ab</sup>	64.01 ± 6.42 <sup>ab</sup>	356.70 ± 24.58 <sup>ab</sup>	353.48 ± 29.54 <sup>ab</sup>

与同组治疗前比较，<sup>a</sup> $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，<sup>b</sup> $P < 0.05$

注：LVEDD—左室舒张末期内径；LVFS—左室短轴缩短率；LVEF—左室射血分数；NT-proBNP—氨基末端脑钠肽前体；6 MWT—6 min 步行距离

#### 2.2 两组患者治疗总有效率比较

观察组患者治疗总有效率(95.00%)高于对照组(81.67%)，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组患者治疗总有效率比较(n=60, n(%))

组 别	显 效	有 效	无 效	总 有 效
对照组	12(20.00)	37(61.67)	11(18.33)	49(81.67)
观察组	19(31.67)	38(63.33)	3( 5.00)	57(95.00) <sup>c</sup>

与对照组比较，<sup>c</sup> $P < 0.05$

#### 2.3 两组患者药物毒副反应比较

两组患者治疗期间均未出现严重药物毒副反应，其中对照组出现腹胀、恶心各 1 例(3.33%)，观察组出现面部潮红、腹胀各 1 例(3.33%)，两组患者停药后症状均自行消失。两组患者药物毒副反应发生率比较，差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

## 3 讨 论

心力衰竭是由于心脏结构或功能异常引起心室收缩或舒张能力损害而导致的临床心功能不全综合征，是导致心血管疾病患者死亡的重要原因<sup>[3]</sup>。采用血管紧张素转换酶抑制剂、血管紧张素、β 受体阻滞剂、利尿剂等常规抗心力衰竭药物是临床治疗的主要手段，在改善患者临床症状及体征方面取得一定效果，但在改善心功能等方面存在不足。左西孟旦是一个治疗心力衰竭的新型强心药物，有研究显示左西孟旦对改善射血分数正常心力衰竭患者的心功能疗效显著<sup>[4]</sup>，本研究对此结论进行了探讨。

本研究结果显示，两组患者治疗后心功能指标 LVEDD、

LVFS、LVEF、6 min 步行距离、NT-proBNP 均较治疗前显著改善，且观察组改善幅度明显优于对照组，差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。LVEDD、LVFS、LVEF 是评价患者心衰程度的重要参数，其中 LVEDD 的增加，LVFS、LVEF 的降低可提示患者的心力衰竭程度加重。研究结果显示常规基础治疗可有效改善射血分数正常的心力衰竭患者心功能，在心功能恢复方面发挥了作用，但在常规治疗基础上联合左西孟旦治疗效果显著更佳。NT-proBNP 是判断心力衰竭临床疗效和严重程度的重要指标，其与心肌损伤呈正相关。本研究中治疗后 NT-proBNP 降低，且观察组低于对照组，提示左西孟旦有助于修复心肌损伤，促进心功能恢复，李静等<sup>[5]</sup>在其研究中也得出一致结论。本研究中观察组患者治疗总有效率(95.00%)高于对照组(81.67%)，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组患者药物毒副反应发生率比较，差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。说明观察组治疗方式保障预后安全性的基础上，提升了治疗有效率。左西孟旦是治疗心力衰竭的新型强心药物，主要作用机理是通过增加心脏心肌细胞里面钙离子的敏感性，起到心脏收缩增强的作用<sup>[6]</sup>。因为心脏收缩需要钙结合心脏收缩的一些肌钙蛋白，引起心脏收缩。传统强心药是通过增加心肌细胞的钙浓度来强心，左西孟旦是通过增加心肌细胞对钙离子的敏感性强心，原理上不增加心肌细胞里面的钙浓度，所以不容易引起心律失常，还有心肌耗氧量的增加，可减轻不良反应，保证安全性<sup>[7]</sup>。此外左西孟旦的持续时间也比较长，一般用一支能够维持大概 1 周左右的药效时间，是安全有效的特效药。

综上所述，左西孟旦能有效改善射血分数正常心力衰竭患者心功能，安全有效。

[参考文献]

- (1) 汪月奔, 虞意华, 龚仕金, 等. 左西孟旦治疗 32 例高龄重症心力衰竭患者的疗效与安全性 (J). 中华内科杂志, 2020, 59(6): 433-438.
- (2) 王华, 梁延春. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2018 (J). 中华心血管病杂志, 2018, 46(10): 760-789.
- (3) 符聰. 心力衰竭射血分数正常患者给予左西孟旦的临床效果探析 (J). 检验医学与临床, 2017, 14(18): 2713-2715.
- (4) 黄奎, 靳海斌, 温小琴, 等. 新型组织多普勒评价左西孟旦对射血分数降低的急性心力衰竭患者的短期持续影响 (J). 重庆医学, 2021, 50(1): 34-39.
- (5) 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.
- (6) 任岩春, 赵永峰, 张晓蕾, 等. 左西孟旦在射血分数中间值心力衰竭患者中的应用 (J). 标记免疫分析与临床, 2019, 26(6): 957-959.
- (7) 王凤霞, 刘永国, 燕建锋, 等. 左西孟旦和米力农对射血分数减低型心力衰竭患者血流动力学参数影响的比较 (J). 心脏杂志, 2019, 31(6): 677-680, 700.

(文章编号) 1007-0893(2021)22-0114-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.22.043

## 严重多发性创伤伴腹部脏器损伤患者 应用急诊救治措施的效果分析

陈百励 严伟兴 杨少莲 黄启顺 谢伟琼

(广东医科大学附属佛山高明医院 佛山市高明区人民医院, 广东 佛山 528500)

**[摘要]** 目的: 分析将急救措施应用在临床出现严重多发性创伤伴腹部脏器损伤患者的效果。方法: 随机选取 2018 年 6 月至 2020 年 6 月在广东医科大学附属佛山高明医院治疗的严重多发性创伤伴腹部脏器损伤患者 25 例, 采用回顾分析方式对患者临床资料进行分析, 探讨实施急救措施的效果。结果: 对 25 例患者实施非手术治疗、手术治疗以及液体复苏治疗等措施后有 12.00% (3/25) 患者死亡, 抢救成功率为 88.00% (22/25)。对 18 例患者实施急诊手术治疗后, 总并发症发生率为 27.78%, 经过抗感染、换药以及腹腔脓肿经穿刺引流治疗以后均全部治愈。保守治疗与手术治疗患者死亡率、住院时间比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 由于严重多发性创伤伴腹部脏器损伤患者病情十分复杂, 在对患者实施救治的过程中需结合患者实际损伤情况给予患者早期有效治疗方案, 从而降低患者死亡率, 提升临床抢救成功率。

**[关键词]** 严重多发性创伤; 腹部脏器损伤; 急救措施

**[中图分类号]** R 641 **[文献标识码]** B

### Analysis on Emergency Treatment Measures and Effects for Patients with Severe Multiple Traumas Accompanied by Abdominal Visceral Injury

CHEN Bai-li, YAN Wei-xing, YANG Shao-lian, HUANG Qi-shun, XIE Wei-qiong

(Foshan Gaoming Hospital Affiliated to Guangdong Medical University, Gaoming District People's Hospital of Foshan City,  
Guangdong Foshan 528500)

**(Abstract)** Objective To analyze the effect of emergency treatment measures on patients with severe multiple traumas accompanied by abdominal visceral injury. Methods 25 patients with severe multiple traumas accompanied by abdominal visceral injury entering Foshan Gaoming Hospital Affiliated to Guangdong Medical University from June 2018 to June 2020 were selected randomly. The clinical data of the patients were analyzed through retrospective analysis to explore the effect of emergency treatment measures. Results After non-surgical treatment, surgical treatment and fluid resuscitation treatment were conducted for the 25 patients, 12.00% (3/25) of the patients died, and the rescue success rate was 88.00% (22/25). After emergency surgical treatment

[收稿日期] 2021-08-18

[作者简介] 陈百励, 男, 副主任医师, 主要研究方向是普通外科急救工作。