

〔文章编号〕 1007-0893(2020)14-0100-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.14.051

# 比索洛尔对冠心病患者心功能、炎症因子影响

李贵琦

(郑州大学第二附属医院, 河南 郑州 450014)

〔摘要〕 目的: 探讨比索洛尔对冠心病患者心功能、炎症因子的影响。方法: 研究时间轴设置为2019年1月至2019年12月, 纳入郑州大学第二附属医院收治的80例冠心病患者, 以随机数字表法均等分组, 依次设为对照组( $n=40$ )以及观察组( $n=40$ ), 分别开展常规治疗以及常规治疗联合比索洛尔治疗。以心功能、炎症因子为指标评价两组患者的治疗效果。结果: 治疗后, 观察组患者的肿瘤坏死因子(TNF- $\alpha$ )、白细胞介素-6(IL-6)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)均低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组患者的左室射血分数(LVEF)、6 min步行距离(6 MWT)高于对照组, 左室舒张末内径(LVEDD)低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 采用比索洛尔对冠心病患者进行治疗, 对患者心功能、炎症因子改善有积极意义, 疗效确切。

〔关键词〕 比索洛尔; 冠心病; 心功能; 炎症因子

〔中图分类号〕 R 541.4 〔文献标识码〕 B

冠心病是一种常见心血管疾病, 发生率较高, 主要因冠状动脉病变引起狭窄或闭塞, 导致局部心肌组织缺血、缺氧<sup>[1]</sup>。冠心病患者发病较快, 容易反复, 具有较高死亡率。冠心病在临床上多予以利尿、扩血管、强心为主, 然而疗效欠佳。比索洛尔属于 $\beta$ 受体阻滞剂, 在临床上具有活化心血管、改善心肌缺血等效果<sup>[2-3]</sup>。因此, 笔者就比索洛尔对冠心病患者心功能、炎症因子的影响进行了探讨, 详细报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

研究时间轴设置为2019年1月至2019年12月, 纳入本院收治的80例冠心病患者, 依次设为对照组( $n=40$ )以及观察组( $n=40$ )。对照组男23例, 女17例, 年龄47~77岁, 平均( $62.32 \pm 5.21$ )岁, 病程3~23年, 平均( $11.42 \pm 3.13$ )年; 观察组男25例, 女15例, 年龄45~75岁, 平均( $61.45 \pm 5.15$ )岁, 病程3~20年, 平均( $11.14 \pm 3.02$ )年。两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较, 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) 符合《中国心力衰竭诊断和治疗指南2014》<sup>[4]</sup>中有关冠心病心力衰竭的诊断标准; (2) 纽约心脏病协会(New York heart association, NYHA)心功能分级为I~II级, 分级标准为: I级: 患者有心脏病, 但日常活动量不受限制, 一般体力活动不引起过度疲劳、心悸、气喘或心绞痛。II级: 心脏病患者的体力活动轻度受限制。休息时无自觉症状, 一般体力活动引起过度疲劳、心悸、气

喘或心绞痛。III级: 患者有心脏病, 以致体力活动明显受限制。休息时无症状, 但小于一般体力活动即可引起过度疲劳、心悸、气喘或心绞痛。IV级: 心脏病患者不能从事任何体力活动, 休息状态下也出现心衰症状, 体力活动后加重。

(3) 患者知情同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 患者对本研究药物过敏; (2) 患者伴有血液系统疾病、严重肝肾功能障碍、恶性肿瘤、重度心律失常; (3) 患者伴有精神障碍。以随机数字表法均等分组,

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 予以常规治疗, 予以患者低流量吸氧、扩张冠脉、抑制血小板凝集、稳定斑块、利尿、纠正水电解质紊乱以及酸碱失衡、抑制心肌重构、强心等, 同时取辛伐他汀(北大医药股份有限公司, 国药准字H20093358)治疗, 用量为20 mg, 睡前经口服给药, 1次 $\cdot$ d<sup>-1</sup>。

1.3.2 观察组 在对照组治疗的基础上同时取比索洛尔(成都苑东生物制药股份有限公司, 国药准字为H20083007)治疗, 用量为2.5 mg, 经口服给药, 2次 $\cdot$ d<sup>-1</sup>。

两组患者均持续治疗2周后停止治疗2周, 持续12周。

### 1.4 观察指标

1.4.1 炎症因子 对患者治疗前后空腹静脉血进行采集, 分离处理, 速度为3000 r $\cdot$ min<sup>-1</sup>, 抽取血清予以低温保存。应用酶联免疫吸附法对血清肿瘤坏死因子- $\alpha$ (tumor necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ )、白细胞介素-6(interleukin-6, IL-6)进行检测, 采用散射比浊法对血清超敏C反应蛋白(hypersensitive C-reactive protein, hs-CRP)进行检测。

〔收稿日期〕 2020-04-12

〔作者简介〕 李贵琦, 男, 主治医师, 主要研究方向是冠心病的诊治。

1.4.2 心功能 治疗前后应用彩色多普勒超声仪对患者的左室射血分数 (left ventricular ejection fraction, LVEF)、左室舒张末内径 (left ventricular end diastolic diameter, LVEDD)、6 min 步行距离 (6 min walk test, 6 MWT)。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 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  $\chi^2$  检验, *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的炎症因子水平比较

治疗前, 两组患者炎症因子水平比较, 差异均无统计学意义 (*P* > 0.05), 治疗后, 观察组患者的 TNF- $\alpha$ 、IL-6、hs-CRP 均低于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 1。

表 1 两组患者的炎症因子水平比较 (*n* = 40,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	TNF- $\alpha$ /mg · L <sup>-1</sup>	IL-6/ng · L <sup>-1</sup>	hs-CRP/mg · L <sup>-1</sup>
对照组	治疗前	11.90 ± 2.42	32.10 ± 4.70	8.07 ± 1.44
	治疗后	8.25 ± 2.17	18.50 ± 2.55	4.75 ± 0.71
观察组	治疗前	12.43 ± 2.41	32.17 ± 5.21	8.22 ± 1.25
	治疗后	5.39 ± 2.71 <sup>a</sup>	12.70 ± 2.05 <sup>a</sup>	3.02 ± 0.52 <sup>a</sup>

与对照组治疗后比较, <sup>a</sup>*P* < 0.05

注: TNF- $\alpha$  — 肿瘤坏死因子 - $\alpha$ ; IL-6 — 白细胞介素 -6; hs-CRP — 超敏 C 反应蛋白

2.2 两组患者心功能指标比较

治疗前, 两组患者的心功能指标比较, 差异均无统计学意义 (*P* > 0.05), 治疗后, 观察组患者的 LVEF、6 MWT 高于对照组, LVEDD 低于对照组, 差异具有统计学意义 (*P* < 0.05), 见表 2。

表 2 两组患者心功能指标比较 (*n* = 40,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	LVEF/%	LVEDD/mm	6 MWT/m
对照组	治疗前	41.30 ± 3.70	60.30 ± 4.56	242.52 ± 35.62
	治疗后	48.05 ± 4.11	53.88 ± 3.66	286.08 ± 40.25
观察组	治疗前	41.22 ± 3.81	60.87 ± 5.25	241.42 ± 39.26
	治疗后	53.11 ± 4.51 <sup>b</sup>	48.01 ± 3.70 <sup>b</sup>	329.42 ± 43.52 <sup>b</sup>

与对照组治疗后比较, <sup>b</sup>*P* < 0.05

注: LVEF — 左室射血分数; LVEDD — 左室舒张末内径; 6 MWT — 6 min 步行距离

3 讨论

冠心病是一种因冠状动脉粥样硬化引起的心血管疾病, 随着老龄化趋势的日益加重, 其发生率逐年上升, 病情的持续发展可导致患者出现心力衰竭、休克等, 对患者身心健康、生命安全有较大威胁<sup>[5]</sup>。

研究认为, 在冠心病病情发展中, 炎症反应起到重要的参与作用, 其可促使动脉粥样硬化加重, 引起血管堵塞, 进一步促进心肌缺血, 加重病情<sup>[6]</sup>。比索洛尔属于第二代  $\beta$  受体阻滞剂, 对肾素 - 血管紧张素 - 醛固酮系统活化作用有抑制效果, 可调整心率, 使左室顺应性提高, 减轻心肌收缩力、心脏后负荷, 降低心肌耗氧, 对心室重构有逆转以及预防作用, 可改善患者心功能<sup>[7]</sup>。同时比索洛尔可阻断儿茶酚胺释放, 可促进心室除极、复极电生理平衡, 对心肌舒张、收缩有改善效果。本研究结果显示, 观察组炎症因子变化情况、心功能指标变化情况与对照组差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05), 提示比索洛尔对冠心病患者的心功能、炎症反应改善有显著效果。

综上所述, 采用比索洛尔对冠心病进行治疗, 可改善患者心功能, 减轻炎症反应, 疗效确切。

(参考文献)

- (1) 尹俊, 姚峰, 庄红, 等. 不同剂量比索洛尔对充血性心力衰竭患者心功能、神经内分泌因子及心脏事件的影响 (J). 中国老年学杂志, 2018, 38(7): 20-22.
- (2) 郑才, 何南云, 黎绮霞, 等. 比索洛尔对慢性阻塞性肺疾病合并心力衰竭患者心肺功能及炎症因子表达的影响研究 (J). 中国医药科学, 2019, 9(3): 72-75.
- (3) 韩荣福. 富马酸比索洛尔联合阿司匹林对冠心病患者 PCI 术后心功能及生活质量的影响 (J). 北方药学, 2019, 16(4): 144-145.
- (4) 中华医学会心血管病学分会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014 (J). 中华心血管病杂志, 2014, 42(2): 98-122.
- (5) 彭新沛. 曲美他嗪联合富马酸比索洛尔对冠心病合并心力衰竭患者心功能及生命质量的影响 (J). 中国民康医学, 2019, 31(9): 13-15.
- (6) 徐春华. 辛伐他汀联合比索洛尔治疗冠心病心绞痛的效果分析 (J). 河南医学研究, 2018, 27(23): 111-112.
- (7) 安俊涛. 左卡尼汀联合比索洛尔对扩张型心肌病合并心力衰竭患者心功能及血浆 BNP、TGF- $\beta$ 1 水平的影响 (J). 河南医学研究, 2019, 28(1): 123-124.