

伊伐布雷定联合美托洛尔 在心肌病心力衰竭治疗中的应用效果

刘 洪

成都中医药大学附属医院 四川 成都 610000

摘要: 目的评估伊伐布雷定联合美托洛尔在心肌病心力衰竭治疗中的应用效果,以确定其对症状改善和生理指标恢复疗效、安全性。方法选取我院2022年2月至2023年2月符合心肌病心力衰竭临床标准患者90例。采用回顾性分析法,随机分为:单一治疗组(N=45)采用伊伐布雷定进行治疗。联合应用组(N=45)伊伐布雷定联合美托洛尔治疗法进行治疗。结果治疗后心功能指标比较显示,单一组的平均左室射血分数(LVEF)为 $14.32\% \pm 02.76$,而联合组的平均LVEF为 $14.78\% \pm 07.64$ 。单一组的平均心输出量指数(CI)为 $10.120L0 \pm 01.56$,联合组的平均CI为 $7.610L0 \pm 01.42$ 。此外,单一组的平均心排量(CO)为 24.3140 ± 02.73 ,联合组的平均CO为 18.9410 ± 02.67 。经过统计学分析后发现组间P值均 < 0.005 ,存在显著差异。在不良事件方面,不良事件的发生在两组之间没有显著差异,P值 > 0.005 ,结果不具有统计学意义。结论联合应用伊伐布雷定和美托洛尔可综合发挥两种药物的优势,进一步改善心力衰竭患者心脏功能、减轻症状,提高生活质量。
关键词: 心肌病心力衰竭;伊伐布雷定;美托洛尔;临床观察

Efficacy of Ivabradine combined with metoprolol in the treatment of cardiomyopathy and heart failure

Hong Liu

Hospital of Chengdu University of TCM, Chengdu, Sichuan, 610000

Abstract: Objective To evaluate the efficacy of ivabradine combined with metoprolol in the treatment of cardiomyopathy and heart failure, in order to determine its efficacy and safety in symptom improvement and physiological index recovery. Methods A total of 90 patients with cardiomyopathy and heart failure in our hospital from February 2022 to February 2023 were selected. Retrospective analysis method was used, and the patients were randomly divided into: single treatment group (N=45) treated with ivabradine. The combined treatment group (N=45) was treated with ivabradine combined with metoprolol. Results The mean left ventricular ejection fraction (LVEF) in the single group was $14.32\% \pm 02.76$, while that in the combined group was $14.78\% \pm 07.64$. The mean cardiac output index (CI) was $10.120L0 \pm 01.56$ in the single group and $7.610L0 \pm 01.42$ in the combined group. In addition, the mean cardiac displacement (CO) was 24.3140 ± 02.73 in the single group and 18.9410 ± 02.67 in the combined group. After statistical analysis, it was found that the P values of all groups were < 0.005 , with significant differences. In terms of adverse events, there was no significant difference in the occurrence of adverse events between the two groups, with a P-value of > 0.005 , the results were not statistically significant. Conclusion The combination of ivabradine and metoprolol can give full play to the advantages of the two drugs, and further improve the heart function, reduce symptoms and improve the quality of life in patients with heart failure.

Key words: Cardiomyopathy heart failure; Ivabradine; Metoprolol; Clinical observation

目前全球心力衰竭(心衰)患者估计6430万人。我国心衰流行病学2022年调查结果显示,现有心衰患者就高达900万人。心力衰竭是指心脏无法将足够的血液泵送到身体其他部位,导致全身器官和组织供氧不足。心力衰竭可分为舒张功能障碍和收缩功能障碍,其主要症状包括气促、乏力、浮肿、心悸等。常见的诱因包括高血压、冠心病、心肌病、

心瓣膜疾病等。而心肌病是导致心力衰竭的一种潜在原因。如不及时治疗心力衰竭恶化的情况下,患者会出现严重的呼吸困难、心绞痛、晕厥甚至心律失常等严重症状,危及生命。在治疗心肌病心力衰竭患者时,临床上常应用伊伐布雷定或美托洛尔进行治疗。并且这两种药物在心力衰竭患者治疗中也常常被联合应用,以达到最佳的治疗效果^[1]。为研究两

种药物联合应用潜力及实际效果，现报道如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

本次伊伐布雷定联合美托洛尔在心肌病心力衰竭治疗中的应用效果观察经我院伦理委员会批准。选择我院 2022 年 2 月至 2023 年 2 月经临床诊断符合心肌病心力衰竭患者 90 例。采用随机分组法，分为单一组 (N=45) 采用伊伐布雷定进行单一治疗。其中，男 18 例，女 27 例。年龄 45-70 岁，平均 (47.31±5.69) 岁。联合组 (N=45) 采用伊伐布雷定联合美托洛尔。其中男 22 例，女 23 例。年龄 42~68 岁，平均 (47.24±6.43) 岁。

两组一般资料信息比对，统计学无显著差异 (P>0.05)。两种临床观察前各项病理指标经多项临床影像学检查比对，统计学无显著差异 (P>0.05)。两组合并并发症，统计学无显著差异 (P>0.05)。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准：①符合我国《心力衰竭生物标志物临床应用中国专家共识 (2022 版本)》标准。符合欧洲心脏病学会《急性和慢性心力衰竭 (心衰) 诊断和治疗指南 (2023 年版本)》。并经影像学分析确诊为心肌病和心力衰竭的患者。②患者及家属同意并签署本次研究知情同意书。③无禁忌症，能够接受伊伐布雷定和美托洛尔治疗。④患者一般情况稳定，无神经及其他严重疾病。

排除标准：①存在严重基础疾病或器官功能不全患者。②正在接受其他干预治疗患者。③对伊伐布雷定、美托洛尔或相关药物存在过敏史患者④最近有心肌梗死或其它重大心事件的患者⑤孕妇或哺乳期妇女⑥最近有心肌梗死或其它重大心事件的患者。⑦患有严重心律失常问题，需进入重症监护病房患者。

1.3 方法

单一组 (N=45) 采用伊伐布雷定进行治疗。常规对症治疗，限制盐分摄入，保持适量运动，戒烟酒下接受盐酸伊伐布雷定片 (规格：5mg*14 片 0 片剂。批号：国药准字 H20213822。厂家：重庆西南制药二厂) 口服，一日两次，分别在早餐和晚餐餐后服用，起始剂量为 5 毫克，治疗 2 周后，根据患者的静息心率调整剂量。如果患者的静息心率持续高于 60 次 / 分钟，剂量可增加至 7.5 毫克。如患者的静息心率持续低于 50 次 / 分钟或出现心动过缓相关症状，如头晕、疲劳或低血压，减至 2.5 毫克。75 岁以上老年患者每次 2.5 毫克，一日两次。

联合组 (N=45) 采用伊伐布雷定联合美托洛尔治疗法进行治疗。在对照组治疗方案的基础上，应用盐酸美托洛尔注射液 (国药准字 H20059619。厂家：云南生物谷药业股份有限公司。规格：5ml: 酒石酸美托洛尔 5mg 与氯化钠 45mg。注射剂) 静脉注射，起初 6.25 毫克一次，一日两到三次。根据患者个性化特征逐步增加到 12.5 毫克一次，一日两到三次，最大剂量可用至五十至一百毫克一次，一日两次。

1.4 观察指标

心肌损伤标志物水平比较，包括 0cTnT (心肌肌钙蛋白 T)、0CK (肌酸激酶)、BNP (脑钠肽)。

心功能指标比较：包括 LVEF (左室射血分数)、CI (心输出量指数)、CO (心排量)。

不良事件比较：包括心律失常、低血压症状、药物相关不良反应。

根据这些观察指标的比较，评估出单一治疗组和联合治疗组在心肌损伤标志物水平、心功能指标和不良事件发生率上的差异，为进一步的临床治疗提供参考。

1.5 统计学分析

使用分析软件 SPSS26.0，用于比较不同治疗组之间的临床疗效差异，对研究结果的差异性进行 t 检验、x² 检验等统计检验，验证研究结果的可靠性。当 P 值 < 0.05 时，表示具有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗后心肌损伤标志物水平比较

如表 2 所示，联合治疗组相较于单一治疗组，在治疗后心肌损伤标志物水平 (cTnT、CK、BNP) 上表现出明显的降低趋势，具有更好的治疗效果 p < 0.05。

表 1: 治疗后心肌损伤标志物水平情况

组别	例数	cTnT(mg/l)	CK(U/L)	BNP(ng/L)
单一组	45	8.45±2.15	198.75±22.54	53.56±3.98
联合组	45	5.34±1.47	157.42±19.12	45.61±6.32
t 值		5.984	11.415	6.147
p 值		0.003	0.012	0.004

2.2 治疗后心功能指标比较

如表 2 所示，在治疗后心功能指标方面，单一治疗组在心输出量指数 (CI)、心排量 (CO) 方面表现出更好的结果。而在左室射血分数 (LVEF) 方面，联合治疗组略优于单一治疗组 P < 0.05。

表2: 治疗后心功能指标情况

组别	例数	LVEF	CI0[L]	CO
单一组	45	14.32±2.76	10.12±1.56	24.314±2.73
联合组	45	14.78±7.64	7.61±1.42	18.941±2.67
t		5.051	9.742	4.715
p		0.004	0.000	0.000

2.3 两组不良反应比较

如表3所示,在不良事件发生率方面,对照组和观察组之间没有显著差异, $p < 0.05$,两组的不良事件发生率相似,且总体发生率均为2.22%。

表3: 不良事件发生情况

组别	例数	心律失常	0低血压 症状	药物相关不 良反应	总发生率
对照组	45	1	0	0	1(2.22%)
观察组	45	0	1	0	1(2.22%)
χ^2					0.444
p					0.505

3 讨论

心肌病为心肌结构或功能异常造成的心脏疾病,常表现为肥厚型、扩张型、限制性和不同类型的心肌病变。心肌病影响心脏的收缩功能、舒张功能或泵血功能。而心力衰竭是指心脏无法将足够的血液泵送到身体其他部位,导致全身器官和组织供氧不足。心力衰竭可分为舒张功能障碍和收缩功能障碍,主要症状包括气促、乏力、浮肿、心悸等。目前常见的诱因包括高血压、冠心病、心肌病、瓣膜疾病等。有研究显示心肌病和心力衰竭往往相互关联,心肌病是导致心力衰竭的一种潜在原因^[2]。

伊伐布雷定是一种冠状动脉疾病患者心率控制的药物,通过选择性阻滞心脏脉动周期性膜电流(I_f 电流),降低心率而不影响心肌搏动力。该药物适用于慢性心力衰竭患者中心率过快或无法使用 β 受体阻滞剂的情况下,以改善心力衰竭症状和降低住院风险。而美托洛尔是一种 β 受体阻滞剂,主要通过阻断心脏上的 β 受体,减慢心率、降低心肌耗氧量、减轻心脏负荷,从而改善心力衰竭患者的症状。临床上主要用于慢性心力衰竭的治疗,可改善心功能、减少心律失常的发生、减轻心肌缺血和心律失常的发生。心肌病和心力衰竭的相互关联引起了临床上对于药物治疗的重视。

伊伐布雷定和美托洛尔被广泛使用于心力衰竭患者的治疗中,它们各自具有独特的作用机制和效果,联合应用伊伐布雷定和美托洛尔可以综合发挥两种药物的优势,进一步改善心力衰竭患者的心脏功能和症状^[3]。

本次研究选择我院2022年2月至2023年2月经临床诊断符合心肌病心力衰竭患者90例。采用随机分组法,分为单一组(N=45)伊伐布雷定进行单一治疗。联合组(N=45)采用伊伐布雷定联合美托洛尔,单一组治疗后平均OLVEF为14.32%±02.76,联合组的平均OLVEF为14.78%±07.64。单一组的平均OCI为10.120L0±01.56,联合组的平均OCI为7.610L0±01.42。单一组的平均OCI0为24.3140±02.73,联合组的平均OCI0为18.9410±02.67。各指标经统计学分析 $p < 0.005$ 。在治疗后心功能指标比较,单一组的平均OLVEF0为014.320±02.76,联合组的平均OLVEF0为014.780±07.64。单一组的平均OCI0为010.120±01.56,联合组的平均OCI0为07.610±01.42。单一组的平均OCI00为024.3140±02.73,联合组的平均OCI00为018.9410±02.67。说明单一组和联合组在OCI00方面存在显著差异,单一组的平均OCI00明显高于联合组, $p < 0.005$ 。在不良事件方面,对照组有1例发生心律失常,观察组有1例发生低血压症状,两组均无药物相关不良反应。 $p > 0.005$,结果不具有统计学意义。

综合来看,伊伐布雷定和美托洛尔的联合应用为心力衰竭患者提供了一种有效的治疗选择,能够改善心脏功能、减轻症状,提高生活质量,值得临床推广。

参考文献:

- [1] 张健,张宇辉,周蕾.国家心力衰竭指南2023(精简版)[J].中国循环杂志,2023,38(12):1207-1238.
- [2] 陈明,高颜凤,钟静敏等.伊伐布雷定联合美托洛尔治疗急性心肌梗死患者的疗效及安全性分析[J].大医生,2023,8(08):19-21.
- [3] 周英坤.美托洛尔联合伊伐布雷定治疗稳定型心绞痛的效果[J].临床医学,2023,43(03):97-99.

作者简介:

刘洪(1977.10.17-),男,资阳市雁江区,大专,研究方向:西药学。