

分析小剂量瑞舒伐他汀对老年慢性心力衰竭合并心房颤动患者改善心功能及预防房颤复发的作用

赵晓珊

河北港口集团有限公司港口医院, 河北 秦皇岛, 066000

【摘要】目的: 探讨老年慢性心力衰竭(简称心衰)合并心房颤动(简称房颤)患者应用小剂量瑞舒伐他汀治疗的临床价值。方法: 选择 2021 年 5 月—2022 年 5 月阶段收治的 80 例老年慢性心衰合并房颤患者, 以随机数字表法分 2 组各 40 例, 组别为对照组与观察组, 前一组实施常规治疗, 后一组在常规治疗 + 小剂量瑞舒伐他汀, 评估临床疗效、心功能指标, 并观察血脂指标、血清指标变化, 统计不良反应率及房颤复发率。结果: 观察组患者治疗总有效率比对照组明显高 ($P < 0.05$), 两组不良反应发生率比较 ($P > 0.05$); 治疗后较对照组, 观察组 LVEF 更高, LVESD、LVEDD 更低 ($P < 0.05$); 观察组治疗后 TC、TG、LDL-C、hs-CRP、IL-6、BNP 指标较对照组显著低, HDL-C 指标更高 ($P < 0.05$); 较对照组, 观察组房颤复发率和持续性房颤发生率更低 ($P < 0.05$)。结论: 对于老年慢性心衰合并房颤患者应用小剂量瑞舒伐他汀, 具有确切疗效, 有效降脂的同时, 抑制炎症水平, 改善心功能, 控制房颤复发。

【关键词】小剂量; 瑞舒伐他汀; 慢性心力衰竭; 心房颤动

【中图分类号】R541.7+5

【文献标识码】A

To analyze the effect of low dose rosuvastatin on improving cardiac function and preventing recurrence of atrial fibrillation in elderly patients with chronic heart failure

Zhao Xiaoshan

Port Hospital, Hebei Port Group Co., Ltd, Qinhuangdao, Hebei 066000, China

[Abstract] Objective: To explore the clinical value of low-dose rosuvastatin in elderly patients with chronic heart failure complicated with atrial fibrillation. Methods: 80 elderly patients with chronic heart failure complicated with atrial fibrillation admitted from May 2021 to May 2022 were randomly divided into two groups, 40 cases in each group, the control group and the observation group. The former group received conventional treatment, while the latter group received conventional treatment plus low-dose rosuvastatin. The clinical efficacy and cardiac function indexes were evaluated, and the changes of blood lipid indexes and serum indexes were observed. The adverse reaction rate and recurrence rate of atrial fibrillation were counted. Results: The total effective rate of treatment in the observation group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$), and the incidence of adverse reactions between the two groups was compared ($P > 0.05$). After treatment, compared with the control group, LVEF in the observation group was higher, while LVESD and LVEDD were lower ($P < 0.05$). After treatment, TC, TG, LDL-C, hs-CRP, IL-6 and BNP in observation group were significantly lower than those in control group, while HDL-C was higher ($P < 0.05$). Compared with the control group, the recurrence rate of AF and the incidence of persistent AF in the observation group were lower ($P < 0.05$). Conclusion: For elderly patients with chronic heart failure complicated with atrial fibrillation, the application of low-dose rosuvastatin has definite curative effect, effectively reduces blood fat, inhibits inflammation, improves cardiac function and controls the recurrence of atrial fibrillation.

[Keywords] Small dose; Rivastatin; Chronic heart failure; Atrial fibrillation

心衰属于常见心脏疾病并发症之一, 是多种心脏疾病的终末期发展阶段, 主要病理基础为心室充盈、射血功能障碍; 房颤是常见的一种心律失常。两种疾病均为老年群体常见心脏疾病, 能相互影响作用, 致使患者心衰加重或出现永久性房颤, 增加治疗难度^[1]。他汀类药物不仅可以降脂, 还能实现抑制炎症、减轻心室重塑的作用, 降低急性心血管事件发生, 用于慢性心衰患者可改善心功能, 调节神经内分泌^[2]。有研究指出, 小剂量瑞舒伐他汀对慢性心衰合并房颤治疗具有显著价值^[3]。本文对 2021 年 5 月—2022 年 5 月阶段 80 例老年慢性心衰合并房颤患者展开研

究, 评估小剂量瑞舒伐他汀的临床价值, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

病例收集时间: 2021 年 5 月—2022 年 5 月, 选择 80 例老年慢性心衰合并房颤患者为样本对象, 均经严格纳排标准筛选。纳入标准: ①患者与慢性心衰、房颤诊断标准相符, 表现出心功能不全、阵发性房颤症状; ②患者年龄 ≥ 60 岁; ③认知、精神正常, 沟通顺畅; ④具备完整且客观的病历资料。排除标准: ①凝血机制异常; ②肝肾功能器质性障碍; ③并发恶性肿瘤; ④存在认知障碍, 严重精

神疾病；⑤对本次研究用药有禁忌；⑥对工作不配合。

患者一般资料：对照组（病例 40 例）：男性、女性=23 例 /17 例；年龄 61-82 岁，均值（71.33±4.66）岁；病程 7 个月-15 年，平均值（7.42±1.24）年。观察组（病例 40 例）：男性、女性=25 例 /15 例；年龄 62-84 岁，均值（61.84±4.85）岁；病程 6 个月-16 年，平均值（7.78±1.39）年。两组患者的一般资料比较（ $P>0.05$ ）。本次研究已征得医院伦理机构批准，且取得患者及家属的知情认同。

1.2 方法

对照组：实施常规治疗，应用美托洛尔（批准文号：国药准字 H32025390，阿斯利康制药有限公司，50mg）口服，qd，用药量初始 50mg，之后逐渐加量，最大剂量低于每日 190mg；赖诺普利（批准文号：国药准字 H20065768，国药集团汕头金石制药有限公司，10mg），口服，qd，10mg，1-2 周后逐渐加量，维持剂量 40mg；氯沙坦钾（批准文号：国药准字 H20070264，浙江华海药业股份有限公司，50mg）口服，qd，50mg；呋塞米（批准文号：国药准字 HH20051479，湖南五洲通药业有限责任公司）静脉注射，20-80mg。告知患者治疗过程中卧床休息，并提供低流量氧气支持，及时补液，纠正水电解质及酸碱平衡，持续用药 3 个。

观察组：在以上常规治疗基础上应用小剂量瑞舒伐他汀钙（批准文号：国药准字 H20080240，鲁南贝特制药有限公司）口服，qd，5mg，持续用药 3 个。

1.3 观察指标

（1）临床疗效的判定标准：显效表示患者心衰症状基本不见，心功能、血脂均处于正常范围内；有效表示患者症状得到明显好转，血脂水平和心功能均有所改善；无效表示治疗后病情改善不明显，或心衰加重^[4]。总有效率=（显效率+有效率）。

（2）心功能指标：治疗前后，测定患者左心室射血

分数（LVEF）、左室舒张末期内径（LVEDD）、左室收缩末期内径（LVESD）。

（3）血脂指标：于治疗前后检测总胆固醇（TC）、甘油三脂（TG）、低密度脂蛋白（LDL-C）、高密度脂蛋白（HDL-C）水平^[5]。

（4）血清学指标：治疗前后，采集患者血样，以 3000r/min 离心转速处理 10min 保留血清后低温保存，利用全自动生化仪，检测超敏 C 反应蛋白（hs-CRP）、脑钠肽（BNP）、白细胞介素（IL-6）^[6]。

（5）观察两组治疗期间不良反应发生情况，并统计总发生率：分别有头晕、恶心、心悸。

（6）治疗结束后复查 24h 动态心电图，观察阵发性房颤复发情况（仅发生 1 次）或转变为持续性房颤（持续 7d 以上出现）发生率。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 24.0 统计分析软件，计量资料 $\bar{x}\pm s$ 形式，行 t 检验；计数资料[n/(%)]形式，行 χ^2 检验， $P<0.05$ ，表示有统计学意义。

2 结果

2.1 临床总有效率比较

观察组患者治疗总有效率比对照组明显高（ $P<0.05$ ）。详见表 1。

表 1 临床总有效率比较 [n/%]

组别	N	显效	有效	无效	有效率 (%)
对照组	40	17	15	8	32 (80.00)
观察组	40	20	18	2	38 (95.00)
χ^2 值	-	-	-	-	4.114
P 值	-	-	-	-	0.042

2.2 心功能指标比较

治疗前，两组心功能指标比较（ $P>0.05$ ），治疗后较对照组，观察组 LVEF 更高，LVESD、LVEDD 更低（ $P<0.05$ ）。详见表 2。

表 2 心功能指标比较（ $\bar{x}\pm s$ ）

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	40	41.51±4.32	43.87±4.45	40.86±4.25	38.46±7.19	62.58±3.69	48.85±7.52
观察组	40	41.62±4.41	47.52±6.06	40.87±4.21	34.28±4.15	62.64±3.48	54.51±8.82
t 值	-	0.112	3.070	0.010	3.192	0.074	3.088
P 值	-	0.910	0.002	0.991	0.002	0.940	0.002

2.2 血脂水平比较

观察组治疗后 TC、TG、LDL-C 指标较对照组显

著低，HDL-C 指标更高（ $P<0.05$ ）。详见表 3。

表 3 血脂水平比较（ $\bar{x}\pm s$ ，mmol/L）

组别	n	TC		TG		LDL-C		HDL-C	
		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	40	6.55±1.42	4.79±0.89	2.69±0.58	1.87±0.52	4.58±0.71	3.87±0.64	1.06±0.25	1.13±0.21
观察组	40	6.41±1.45	3.64±0.67	2.64±0.63	1.61±0.41	4.35±0.69	3.17±0.58	1.09±0.28	1.28±0.22
t 值	-	0.436	6.528	0.369	2.483	1.469	5.125	0.050	3.119
P 值	-	0.663	0.000	0.712	0.015	0.145	0.000	0.614	0.002

2.4 血清学指标比较

治疗后，两组血清学指标均有明显改善，较对照

组，观察组 hs-CRP、IL-6、BNP 指标水平相对低（ $P<0.05$ ）。详见表 4。

表 4 血清学指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	hs-CRP (mg/L)		IL-6 (ng/L)		BNP (mmolL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	14.25 ± 2.69	8.21 ± 2.33	265.47 ± 26.98	58.69 ± 6.25	338.41 ± 69.58	182.41 ± 32.58
观察组	40	14.39 ± 2.85	6.87 ± 1.25	264.58 ± 25.96	54.58 ± 8.52	339.58 ± 68.14	152.48 ± 49.68
t 值	-	0.225	3.205	0.150	2.460	0.075	3.186
P 值	-	0.821	0.002	0.880	0.016	0.939	0.002

2.5 两组不良反应发生率比较

两组不良反应发生率比较 ($P > 0.05$), 经对症处理后均消失。详见表 5。

表 5 不良反应发生率比较 [n/%]

组别	N	头晕	恶心	心悸	总发生率 (%)
对照组	40	2	2	1	6 (15.00)
观察组	40	2	1	0	3 (7.50)
χ^2 值	-	-	-	-	1.126
P 值	-	-	-	-	0.288

2.6 两组房颤发生情况比较

较对照组, 观察组房颤复发率和持续性房颤发生率更低 ($P < 0.05$)。详见表 6。

表 6 两组房颤发生情况比较 [n/%]

组别	N	复发	持续性房颤
对照组	40	8 (20.00)	7 (17.50)
观察组	40	2 (5.00)	1 (2.50)
χ^2 值	-	4.114	5.000
P 值	-	0.042	0.023

3 讨论

老年慢性心衰合并房颤多表现为病情危重、进展速度快、高病死率等特征, 临床主要采取药物治疗方案, 给药原则为血管扩张、强心利尿、降压、抗感染、降糖等^[7]。但患者存在个体差异, 常规治疗方案整体效果有限, 还需要配合其他药物^[8]。

他汀类药物属于羟基甲基戊二酰辅酶 A (HMG-CoA) 还原酶抑制剂, 作为细胞内胆固醇合成限速酶的一种, 在临床多用于血脂调节中, 瑞舒伐他汀为其中的代表性药物^[9]。用药后该药物能够与机体内 HMG-CoA 还原酶活性位点结合, 使高密度脂蛋白胆固醇水平提高, 血浆三酰甘油、总胆固醇水平降低, 从而对低密度脂蛋白受体造成刺激, 增强其兴奋性, 以促进吸收、分解低密度脂蛋白, 实现抑制肝脏低密度脂蛋白合成的作用^[10-11]。同时, 该药物还能够发挥改善动脉弹性的作用, 抑制动脉内形成斑块, 同时抑制固有斑块软化, 并改善巨噬细胞内胆固醇酯含量, 通过以上途径抑制胆固醇酯堆积, 抗平滑肌细胞增殖、转移, 有效抑制血栓形成, 发挥保护血管内皮功能的作用^[12-13]。研究发现, 针对慢性心衰合并房颤患者而言, 在常规治疗的同时联合应用小剂量瑞舒伐他汀, 可提高临床治疗有效性^[14]。

本次研究结果: 较对照组, 观察组治疗总有效率显著高, 心功能指标更优, 同时血清指标 TC、TG、LDL-C、hs-CRP、IL-6、BNP 明显低, HDL-C 显著高 ($P < 0.05$)。可见, 应用瑞舒伐他汀可从降脂、抑制炎症、抗氧化等

方面发挥显著作用, 阻止心肌纤维化及抗斑块形成, 控制不良心血管事件的发生。研究显示: 观察组较对照组房颤复发率和持续性房颤发生率更低 ($P < 0.05$)。瑞舒伐他汀可以有效抑制神经内分泌过度激活, 同时能够改善心房间质纤维化, 从而大大减小房颤发生几率, 与同类他汀类药物相比, 瑞舒伐他汀在使用剂量更小的基础上, 能取得相当的疗效, 同时还具有较好的调脂作用, 降低胆固醇含量, 有效改善血流动力学^[15]。

综上, 对慢性心衰合并房颤患者在常规治疗的同时合用瑞舒伐他汀, 可实现改善心功能的作用, 有效降脂且抑制炎症反应, 预防房颤复发, 取得良好的预后结果。

【参考文献】

[1] 杨斌. 瑞舒伐他汀治疗老年慢性心力衰竭伴房颤的疗效研究 [J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(16): 155-157.

[2] 黄鑫涛, 白保强, 李之恒, 等. 不同剂量瑞舒伐他汀对老年高血压并射血分数保留型慢性心力衰竭患者心室重构的影响 [J]. 重庆医科大学学报, 2022, 47(01): 66-73.

[3] 姚丹娜. 瑞舒伐他汀治疗老年慢性心力衰竭并房颤患者的临床效果及对心功能影响分析 [J]. 当代医学, 2020, 26(27): 67-69.

[4] 丁文龙, 方存明. 用瑞舒伐他汀对老年慢性心力衰竭合并房颤患者进行治疗的效果分析 [J]. 当代医药论丛, 2020, 18(4): 139-140.

[5] 顾明. 小剂量瑞舒伐他汀治疗老年慢性心力衰竭合并心房颤动患者的临床效果 [J]. 医疗装备, 2019, 32(16): 86-87.

[6] 庄志成, 朱珊珊. 瑞舒伐他汀治疗老年慢性心力衰竭并房颤的效果分析 [J]. 心血管病防治知识 (学术版), 2019, 16(6): 52-54.

[7] 高丽, 蒋智慧. 瑞舒伐他汀治疗老年慢性心衰的临床分析 [J]. 中外医疗, 2018, 37(33): 102-103+106.

[8] 岳修宇. 瑞舒伐他汀治疗老年慢性心力衰竭并房颤的效果观察 [J]. 临床研究, 2018, 26(11): 120-121.

[9] 王敏. 加倍剂量瑞舒伐他汀治疗老年慢性心力衰竭的安全性及对患者心功能、氧化应激程度影响 [J]. 实用临床医药杂志, 2018, 22(11): 10-14.

[10] 贾琼. 小剂量瑞舒伐他汀对老年慢性心力衰竭合并心房颤动患者改善心功能及预防心房颤动复发的作用 [J]. 中国医药指南, 2018, 16(7): 49-50.

[11] 黄波, 李孟常, 罗军. 瑞舒伐他汀治疗老年慢性心力衰竭并房颤的效果观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(20): 28-29.

[12] 秦红梅. 小剂量瑞舒伐他汀改善慢性心力衰竭合并房颤患者心功能的效果观察 [J]. 基层医学论坛, 2017, 21(20): 2606-2608.

(本文编辑: 周丹)

【收稿日期】2023-3-21