

29(7):771-774.

[23] 孙伟,张玖龙,康明秀.合并阿立哌唑改善奥氮平所致女性精神分裂症患者体重增加及催乳素水平升高的研究[J].四川精神卫生.2011,24(2):98-100.

[24] 刘丽.小剂量齐拉西酮对奥氮平所致体重增加及催乳素的影响[J].现代诊断与治疗.2014,25(22):5112-5114.

[25] 吴仁容,赵靖平,邵平.二甲双胍对奥氮平所致精神分裂症患者体质量增加的影响[J].中华精神科杂志.2014,41(1):1-4.

[26] 甄莉莉,赵幸福,彭光海,等.托吡酯干预奥氮平所致体质量增加的 Meta 分析[J].重庆医学.2015,44(3):345-348.

[27] Littrell KH, Petty RG, Hiligoss NM, et al. Weight loss with

topiramate[J].Ann Pharmacother,2001,35(9):1141-1142.

[28] 梁英,于欣.第二代抗精神分裂症药物对体重与代谢的影响[J].神经疾病与精神卫生,2013,13(1):54-56.

[29] Kinon BJ, Kaiser CJ, Ahmed S, et al. Association between early and rapid weight gain and change in weight over one year of olanzapine therapy in patients with schizophrenia and related disorders[J].J Clin Psychopharmacol,2005,25(3):255-258.

(收稿日期:2019-05-25)

(本文编辑:王小龙)

# 瑞舒伐他汀钙对阵发性房颤射频消融术后患者房颤复发率及对 HsCRP、IL-6 的影响

葛迎辉

**【摘要】** 目的 探讨瑞舒伐他汀钙对阵发性房颤射频消融术后患者房颤复发率及对 HsCRP、IL-6 的影响。**方法** 选择 2016 年 1 月—2018 年 3 月在本院接受射频消融术治疗的 74 例阵发性房颤患者作为研究对象,采用随机数表法将患者分为 A、B 组两组,每组各 37 例。A 组患者在射频消融术后给予常规治疗,B 组患者在 A 组基础上给予瑞舒伐他汀治疗。观察两组患者的炎症因子变化及房颤复发率。**结果** 手术治疗前,A 组 hs-CRP、IL-6 水平分别为(1.08±0.28)mg/L、(2.32±0.83)ng/L,B 组 hs-CRP、IL-6 水平分别为(1.11±0.33)mg/L、(2.29±1.13)ng/L,两组患者的 hs-CRP、IL-6 水平比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。经过手术治疗后,A 组和 B 组患者在术后 48 h 以及 1 个月时的 hs-CRP、IL-6 表达水平同术前相比较均显著升高( $P<0.05$ ),但 B 组患者与同期 A 组指标水平相比较均明显偏低,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。A 组和 B 组患者术后 3 个月 hs-CRP、IL-6 表达水平同术前相比的变化不大( $P>0.05$ ),比较均无统计学意义。A 组患者的房颤复发率(40.54%)显著高于 B 组患者的复发率(13.51%),差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。在治疗期间,A 组和 B 组患者均未出现甲状腺功能异常和肝功能异常等并发症。**结论** 阵发性房颤射频消融术后患者采用瑞舒伐他汀钙进行治疗,能够更好的稳定 hs-CRP、IL-6 指标水平,降低房颤复发率,其临床效果好,安全性高,具有较好的临床应用价值。

**【关键词】** 阵发性房颤; 射频消融术; 瑞舒伐他汀钙; 炎症因子; 复发

[中图分类号]R541.7 [文献标识码]A DOI:10.3969/j.issn.1002-1256.2019.16.024

房颤是临床常见的心律失常之一,全球房颤的发病率约为 1%,国内房颤的发病率约为 0.61%,是导致脑卒中、心力衰竭、猝死等事件的危险因素。积极预防和治疗阵发性房颤,可阻止阵发性房颤向持续性房颤进展,提高了治愈率和生活质量<sup>[1]</sup>。环肺静脉消融术是治疗房颤的主要非药物方案,对阵发性房颤取得良好疗效,但术后易复发,术后房颤复发一直困扰临床医生,增加了患者的治疗费用<sup>[2]</sup>。本研究探讨了瑞舒伐他汀对阵发性房颤射频消融术后患者房颤复发率及对 hs-CRP、IL-6 表达的影响,现报道如下。

## 一、资料与方法

1.一般资料:选择 2016 年 1 月—2018 年 3 月在本院接受射频消融术治疗的 74 例阵发性房颤患者作为研究对象,均符合阵发性房颤的诊断标准<sup>[6]</sup>,NYHA 心功能分级<sup>[7]</sup> ≤ II 级,排除合并肝肾功能损害、凝血功能障碍、严重心力衰竭、心脏瓣膜疾病、左心房血栓、对他汀类药物过敏及精神疾病患者。

该研究通过本院伦理委员会同意,患者均对本研究知晓,并签署知情同意书。采用随机数表法将患者分为 A、B 组两组,每组各 37 例。A 组中男 27 例,女 10 例;年龄 32~69 岁,平均(55.32±8.63)岁;心率(71.38±9.06)次/分;体质量指数(23.05±2.87)kg/m<sup>2</sup>;高血压 16 例。B 组中男 24 例,女 13 例;年龄 31~69 岁,平均(55.02±8.16)岁;心率(72.03±9.77)次/分;体质量指数(23.22±2.63)kg/m<sup>2</sup>;高血压 13 例。两组患者性别、年龄、体质量指数、心率、高血压等一般资料相比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

2.研究方法:A 组所有患者均完善术前检查,排除手术禁忌后,行房颤射频消融术治疗,消融终点为房颤消失、左心房与肺静脉完全隔离,术后患者服用华法林 3 个月,调整 INR2~3,术后口服碘酮 0.6 g/d,1 周后减量至 0.4 g/d,再一周后减量至 0.2 g/d,至少用药 3 个月,同时给予阿托伐他汀 20 mg/d 口服;B 组则给予瑞舒伐他汀 10 mg/d 口服,余治疗同 A 组。

3.观察指标:(1)术前、术后 48 h、1 个月、3 个月抽取患者空腹静脉血,采用放射免疫比浊法检测血清超敏 C 反应蛋白

(hs-CRP)水平,采用酶联免疫吸附法检测血清白细胞介素-6(IL-6)水平。(2)观察两组患者房颤的复发率,复发指通过动态心电图、十二导联同步心电图等确诊的房颤发作。

4.统计学处理:采用 SPSS 23.0 进行统计学数据分析。计量资料采用均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用 *t* 检验或重复测量数据方差分析,计数资料以百分率(%)表示,采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 二、结果

1.两组患者在不同时间点炎症因子表达水平的比较:两组患者术前 hs-CRP 和 IL-6 水平相比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );两组患者术后 48 h 和术后 1 个月时 hs-CRP 和 IL-6 水平与术前相比较均显著升高( $P < 0.05$ ),且 B 组与同期 A 组相比较显著降低( $P < 0.05$ );两组术后 3 个月与术前相比较均组间相比较均无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组患者在不同时间点炎症因子表达水平的比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	时间	hs-CRP (mg/L)	IL-6 (ng/L)
A 组( $n=37$ )	术前	1.08±0.28	2.32±0.83
	术后 48 h	19.26±1.63 <sup>①</sup>	13.56±1.38 <sup>①</sup>
	术后 1 个月	10.05±1.51 <sup>②</sup>	7.63±1.13 <sup>②</sup>
	术后 3 个月	1.12±0.36 <sup>③</sup>	2.26±0.99 <sup>③</sup>
B 组( $n=37$ )	术前	1.11±0.33	2.29±1.13
	术后 48 h	12.48±1.73 <sup>④</sup>	8.63±1.63 <sup>④</sup>
	术后 1 个月	6.32±1.16 <sup>④②</sup>	4.28±1.05 <sup>④②</sup>
	术后 3 个月	1.06±0.32 <sup>③</sup>	2.32±0.82 <sup>③</sup>

注:与术前相比较,① $P < 0.05$ ;与术后 48 h 相比较,② $P < 0.05$ ;与术后 1 月相比较,③ $P < 0.05$ ;与 A 组相比较,④ $P < 0.05$

2.两组患者的房颤复发率比较:A 组患者房颤复发 15 例,复发率为 40.54%;B 组复发 5 例,复发率为 13.51%,两组比较差异有统计学意义( $\chi^2 = 6.582, P = 0.009$ )。

3.两组患者不良反应发生情况比较:两组患者在治疗过程中均未出现甲状腺功能异常和肝功能异常等并发症,安全性良好。

**讨论** 房颤又称之为心房颤动,是临床上常见的心律失常之一,患者发病后表现出不同程度的心房快速、连续、不规则性搏动,病情严重时危及患者生命,多见于中老年患者,且发病率逐年增加,病情具有反复性,不易被治愈。若患者长期出现房颤,病情控制欠佳,房颤可导致血栓栓塞等严重并发症,积极有效的治疗房颤并维持窦性心律具有重要意义<sup>[8-9]</sup>。房颤的治疗包括手术治疗和药物治疗,射频消融疗效优于药物治疗,已成为治疗房颤的主要方式,ACCF/AHA/HRS 2011 指南已将阵发性房颤列为射频消融的 I 类适应症<sup>[10]</sup>。

射频能量可导致阵发性房颤患者术后出现短暂时炎症变化,急性炎症变化可能是导致房颤复发的重要因素,射频消融术后房颤复发与 C 反应蛋白升高密切相关。射频消融术可引起心脏组织的损伤,消融术后 6~12 h,CRP 开始升高,24~48 h 达到峰值,术后 hs-CRP 水平是房颤早期复发的独立危险因素。本研究结果显示,术后 48 h,两组患者 hs-CRP 水平和 IL-6 水平均较术前显著升高,结果支持射频消融术后存在炎症反应<sup>[11]</sup>。

瑞舒伐他汀是临床常用的调脂药物,具有独立于调脂作用的抗炎作用,其抗炎可能是通过与抑制淋巴功能性抗原 1

结合、抑制细胞信号传导等机制降低 CRP、IL-6 等炎症因子水平。本研究结果显示,B 组术后 48 h、1 个月时 hs-CRP 和 IL-6 水平均低于 A 组,房颤复发低于 A 组,差异均有统计学意义,结果提示,瑞舒伐他汀可降低阵发性房颤射频消融术后炎症水平,减少复发率。曹中南<sup>[12]</sup>等研究显示,瑞舒伐他汀虽能降低炎症反应水平,但不能降低阵发性房颤患者射频消融术后复发率,本研究结果与之存在差异,分析原因本研究曹中南等对照组和他汀组复发率均接近(40.54% vs 36.40%, 13.51% vs 13.60%),但本研究样本量高于曹中南等研究(37 例 vs 22 例),考虑与李砚杰<sup>[12]</sup>等 CX3CL-1,hsCRP 的浓度水平在正常对照组、阵发性 AF 组、持续性 AF 组、永久性 AF 组依次递增,各组间均差异有统计学意义( $P < 0.05$ );[CX3CL-1,hsCRP 的水平,阿乐组治疗后较治疗前降低,阿乐组治疗后较标准组治疗后降低,两组均差异有统计学意义( $P < 0.05$ )房颤患者 CX3CL-1 水平与 hsCRP 水平有相关性( $r = 0.627, P < 0.05$ )]研究样本量较少导致未能出现统计学差异,本研究结论更为可信。证明对于房颤射频消融术后患者使用瑞舒伐他汀治疗,在改善患者 CX3CL-1 水平与 hsCRP 等水平的同时,可降低患者房颤复发率,提升手术治疗质量。

综上所述,瑞舒伐他汀可降低阵发性房颤射频消融术后炎症水平,减少复发率,安全性良好,值得临床推广应用。

## 参考文献

- [1] 黄瑄,张振贤,陈若宏,等.定悸方对阵发性房颤炎症因子心肌纤维化的影响[J].天津中医药,2018,35(6):408-411.
- [2] 赵文婷,刘玉平,余家玉.中西医结合治疗阵发性房颤射频消融术后患者 40 例临床研究[J].江苏中医药,2017,49(7):20-22.
- [3] 沈琪,陈乐川,杨馥彦,等.血清 CRP 和脑钠肽与阵发性房颤射频消融术后早期复发的相关性研究[J].国际医药卫生导报,2015,21(10):1393-1395.
- [4] 李库林,郑杰,张常莹,等.阵发性心房颤动射频消融术后早期复发和 C 反应蛋白的关系[J].临床心血管病杂志,2014,20(3):195-197.
- [5] 杨建军,庞小华,张建明,等.瑞舒伐他汀联合替罗非班对急性冠脉综合征并发糖尿病患者 PCI 术后血清炎症因子水平和肾功能的影响[J].国际医药卫生导报,2015,21(10):1393-1395.
- [6] 陈灏珠,李宗明.内科学[M].8 版.北京:人民卫生出版社,2013:1386.
- [7] 钟晓芬,温河.阵发性房颤射频消融术后空窗期房性心律失常与房颤远期复发的关系[J].华夏医学,2018,31(04):42-45.
- [8] 吴巧云,梁海棠,朱志玲,等.P 波离散度及心率变异指数与阵发性房颤射频消融术后复发的关系[J].中国老年学杂志,2017,37(20):5046-5048.
- [9] 马欣,徐方芳,贾绍斌.阵发性房颤射频消融术后复发的相关危险因素探讨[J].宁夏医科大学学报,2016,38(11):1273-1277.
- [10] 张学虎,姜晓彦,任永康,等.上腔静脉隔离对阵发性房颤射频消融术后复发的影响[J].宁夏医学杂志,2018,40(11):1008-1009.
- [11] Henningsen KM, Nilsson B, Bruunsgaard H, et al. Prognostic impact of hs-CRP and IL-6 in patients undergoing radiofrequency catheter ablation for atrial fibrillation [J]. Scand Cardiovasc J, 2008,43(5):285-291.
- [12] 曹中南.瑞舒伐他汀对阵发性房颤射频消融术后早期复发率、hsCRP 和 IL-6 的影响[D].天津医科大学,2014.
- [13] 李砚杰,金梅花,张峰.CX3CL-1,hsCRP 在房颤患者血清中的水平及他汀药干预后的变化[J].黑龙江医药科学,2017,40(2):71-72.

(收稿日期:2019-03-20)

(本文编辑:葛迎辉)