

# 利伐沙班对高龄非瓣膜性心房颤动患者 凝血功能与血浆 NT-proBNP 水平的影响

王剑远, 王海林, 曾敏仪

(广宁县人民医院心血管内科, 广东 肇庆 526300)

**摘要:** 目的 探讨利伐沙班对高龄非瓣膜性心房颤动(NVAF)患者凝血功能与血浆N末端B型利钠肽前体(NT-proBNP)水平的影响。

**方法** 依据随机数字表法将2019年7月至2020年6月广宁县人民医院收治的高龄NVAF患者42例分为对照组(21例)与观察组(21例)。予以对照组患者华法林治疗, 观察组患者使用利伐沙班治疗, 两组患者均治疗6个月。比较两组患者治疗后临床疗效; 比较两组患者治疗前后简易智力状态检查量表(MMSE)、日常生活能力量表(ADL)、凝血酶原时间(PT)、D-二聚体、NT-proBNP水平; 比较两组患者治疗期间血栓栓塞事件发生情况。**结果** 治疗后观察组患者临床总有效率显著高于对照组( $P<0.05$ ); 两组患者治疗前后及组间MMSE、ADL评分经比较, 差异均无统计学意义(均 $P>0.05$ ); 与治疗前比, 治疗后两组患者D-二聚体、NT-proBNP水平均显著降低(均 $P<0.05$ ); 两组患者治疗后D-二聚体、NT-proBNP水平相比, 差异均无统计学意义(均 $P>0.05$ ); 两组患者治疗前后及组间PT相比, 差异均无统计学意义(均 $P>0.05$ ); 治疗期间观察组患者血栓栓塞事件总发生率显著低于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 利伐沙班可显著提升高龄NVAF患者临床疗效, 对患者的认知、智力状态影响较小, 其还可改善患者血液高凝状态, 降低出血风险, 预防血栓栓塞, 治疗安全性良好。

**关键词:** 非瓣膜性心房颤动; 高龄; 利伐沙班; 凝血功能; N末端B型利钠肽前体

中图分类号: R541

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2021.06.0053.03

非瓣膜性心房颤动(nonvalvular atrial fibrillation, NVAF)即房颤, 属于心律失常的一种类型, 年龄是引发房颤的独立危险因素, 且易增加血栓栓塞、缺血性脑卒中发生风险<sup>[1]</sup>。华法林属香豆素类抗凝剂, 是临床预防血栓的常用药物, 但剂量变异性较大, 易与其他药物发生相互作用, 具有一定的限制性。利伐沙班是一种新型口服抗凝药物, 其具有并发症少、半衰期短、起效快, 不易与其他药物发生交叉反应等优势, 可加速患者康复<sup>[2]</sup>。本研究旨在探讨利伐沙班对高龄NVAF患者凝血功能与血浆N末端B型利钠肽前体(NT-proBNP)水平的影响, 现作如下报道。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 依据随机数字表法将2019年7月至2020年6月广宁县人民医院收治的高龄NVAF患者42例分为对照组(21例)与观察组(21例)。对照组男、女患者分别为12例、9例; 年龄80~86岁, 平均(83.18±1.44)岁。观察组男、女患者分别为13例、8例; 年龄80~85岁, 平均(83.02±1.15)岁。两组患者一般资料对比, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 组间具有可比性。本研究获得院内医学伦理委员会批准, 且患者或家属对本研究知情同意。纳入标准: 与《老年人非瓣膜性心房颤动诊治中国专家建议(2016)》<sup>[3]</sup>中的相关诊断标准相符者; 患者年龄≥80

岁; 患者无抗凝禁忌证等。排除标准: 对本研究使用药物过敏者; 合并恶性肿瘤、血液系统疾病、肺栓塞、深静脉血栓者; 有手术史、长期酗酒史、严重创伤史者等。

**1.2 方法** 两组患者均进行常规治疗, 包括胺碘酮、洋地黄、普罗帕酮、索他洛尔、稳心颗粒等药物。对照组患者在常规治疗的基础上给予华法林钠片(Orion Corporation, 注册证号H20171095, 规格: 3 mg/片)口服治疗, 初始剂量为3 mg/d, 后以0.5 g为剂量调整单位, 使国际标准化比值(INR)达到目标范围(1.6~2.5)。观察组患者采用利伐沙班片(上海汇伦江苏药业有限公司, 国药准字H20203740, 规格: 20 mg/片)口服治疗, 10 mg/次, 1次/d。两组患者均予以6个月的治疗。

**1.3 观察指标** ①对两组患者治疗后临床疗效进行比较, 显效: 临床症状完全消失, 未出现明显不良事件; 有效: 临床症状明显改善, 仅出现轻微不良症状; 无效: 未达到以上标准者; 总有效率=显效率+有效率<sup>[3]</sup>。②对两组患者治疗前后简易智力状态检查量表(MMSE)<sup>[4]</sup>、日常生活能力量表(ADL)<sup>[5]</sup>评分进行比较, 其中MMSE最高分为30分, 评分越高提示患者认知能力越强; ADL最高分为100分, 评分越高提示患者日常生活能力越强。③对两组患者治疗前后凝血功能与血浆NT-proBNP水平进行比较, 采集患者空腹静脉血3 mL, 血液予以抗凝处理,

血浆凝血酶原时间 (PT) 采用全自动凝血分析仪检测, 血浆 D-二聚体、NT-proBNP 水平采用酶联免疫吸附试验法检测。④对两组患者治疗期间心肌梗死、缺血性脑卒中、下肢静脉栓塞等血栓栓塞事件发生情况进行统计比较。

**1.4 统计学方法** 运用 SPSS 22.0 统计软件处理数据, 分别采用 [例 (%)] 和  $(\bar{x} \pm s)$  表示计数资料和计量资料, 并分别运用  $\chi^2$  和  $t$  检验。以  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 临床疗效** 相较于对照组, 治疗后, 观察组患者的临床总有效率显著上升, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	21	6(28.57)	7(33.33)	8(38.10)	13(61.90)
观察组	21	11(52.38)	8(38.10)	2(9.52)	19(90.48)
$\chi^2$ 值					4.725
$P$ 值					<0.05

**2.2 MMSE、ADL 评分** 两组患者治疗前后及组间 MMSE、ADL 评分比较, 差异均无统计学意义 (均  $P > 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者 MMSE、ADL 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	MMSE		ADL	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	21	24.65 ± 5.21	24.13 ± 4.56	36.17 ± 13.97	35.97 ± 16.41
观察组	21	24.57 ± 5.19	25.11 ± 4.50	35.67 ± 14.06	36.09 ± 15.29
$t$ 值		0.050	0.701	0.116	0.025
$P$ 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注: MMSE: 简易智力状态检查量表; ADL: 日常生活能力量表。

**2.3 凝血功能与血浆 NT-proBNP 水平** 与治疗前比, 治疗后两组患者 D-二聚体、NT-proBNP 水平均显著降低, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ); 两组患者治疗后 D-二聚体、NT-proBNP 水平相比, 差异均无统计学意义 (均  $P > 0.05$ ); 两组患者治疗前后、组间 PT 经比较, 差异均无统计学意义 (均  $P > 0.05$ ), 见表 3。

**2.4 血栓栓塞事件发生情况** 相较于对照组, 治疗期间,

观察组患者的血栓栓塞事件总发生率显著降低, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 4 两组患者血栓栓塞事件发生情况比较 [例 (%)]

组别	例数	心肌梗死	缺血性脑卒中	下肢静脉栓塞	总发生
对照组	21	1(4.76)	4(19.05)	2(9.52)	7(33.33)
观察组	21	0(0.00)	1(4.76)	0(0.00)	1(4.76)
$\chi^2$ 值					3.860
$P$ 值					<0.05

## 3 讨论

情绪异常、肥胖、不良生活习惯及慢性疾病均会诱发 NVAf, 患者病发后会严重影响心房收缩功能, 增加血栓、卒中发生风险。NVAf 多发生于老年群体, 以往常使用抗凝剂华法林治疗, 其可预防血栓栓塞, 但部分患者可能出现出血症状, 且该药物会受到其他多种药物和食物的影响。利伐沙班属于 Xa 凝血因子直接抑制剂, 具有稳定的药代动力学特征, 安全性较高, 对于 NVAf 患者的卒中防治具有重大价值<sup>[6]</sup>。本研究结果显示, 相较于对照组, 治疗后, 观察组患者的临床总有效率显著上升, 两组患者治疗前后 MMSE、ADL 评分经比较, 差异均无统计学意义, 提示利伐沙班可显著提升高龄 NVAf 患者临床疗效, 对患者的认知、智力状态影响较小。

PT 可诊断外源性凝血途径的先天性凝血疾病与获得性出血性疾病, 是临床上口服抗凝药物治疗监控的首选试验指标; D-二聚体与纤维蛋白溶解功能紧密相关, 其含量明显增加表示机体血管内有活化的血栓形成; 当患者发生房颤时, 可改变心室容量、增加心房压力, 促使 NT-proBNP 大量合成与分泌, 进而损伤机体体内皮功能, 增加血液黏稠度, 易导致血栓形成<sup>[7]</sup>。NVAf 患者机体存在一定程度的高凝状态, 利伐沙班具有稳定的、可预测的抗凝作用, 其可抑制凝血酶产生, 对于预防血栓栓塞起到重要作用<sup>[8]</sup>。本研究结果显示, 与治疗前比, 治疗后两组患者 D-二聚体、NT-proBNP 水平均显著降低, 相较于对照组, 观察组患者治疗期间的血栓栓塞事件总发生率显著下降, 提示利伐沙班可改善高龄 NVAf 患者血液高凝状态, 降低出血风险。

综上, 利伐沙班可显著提升高龄 NVAf 患者临床疗效,

表 3 两组患者凝血功能与血浆 NT-proBNP 水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	PT(s)		D-二聚体 (μg/L)		NT-proBNP(mg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	21	18.34 ± 2.79	19.17 ± 4.79	362.23 ± 45.06	113.47 ± 33.59*	3 079.32 ± 366.34	800.38 ± 146.91*
观察组	21	18.71 ± 2.68	19.27 ± 5.54	357.54 ± 46.04	110.32 ± 38.25*	3 062.21 ± 351.87	768.84 ± 167.97*
$t$ 值		0.438	0.063	0.334	0.284	0.154	0.648
$P$ 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注: 相较于治疗前, \* $P < 0.05$ 。PT: 凝血酶原时间; NT-proBNP: N 末端 B 型利钠肽前体。

# 主动脉球囊反搏联合经皮冠脉介入对急性心肌梗死患者心功能及 cTnI、NSE、PCT 水平的影响

郑 生

(青海红十字医院心内二科, 青海 西宁 810000)

**摘要:**目的 研究主动脉球囊反搏联合经皮冠脉介入对急性心肌梗死患者心功能及肌钙蛋白 I (cTnI)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)、降钙素原 (PCT) 水平的影响。**方法** 选取青海红十字医院 2019 年 1 月至 2020 年 1 月收治的 40 例急性心肌梗死患者, 按照随机数字表法分为对照组与观察组, 各 20 例。给予对照组患者常规经皮冠脉介入治疗, 观察组患者在对照组的基础上实施主动脉球囊反搏治疗。比较两组患者术后 7 d 临床疗效, 术前、术后 7 d 心功能及血清 cTnI、NSE、PCT 水平, 术后 7 d 后并发症发生率。**结果** 术后 7 d 观察组患者临床总有效率相较于对照组升高; 与术前比, 术后 7 d 两组患者左室收缩末容积 (LVESV)、左心室舒张末容积 (LVEDV) 水平均降低, 且观察组较对照组降低; 而两组患者左心室射血分数 (LVEF) 水平均升高, 且观察组高于对照组; 与术前比, 术后 7 d 两组患者血清 cTnI、NSE、PCT 水平均降低, 且观察组较对照组降低; 术后 7 d 观察组并发症总发生率低于对照组 (均  $P<0.05$ )。**结论** 急性心肌梗死患者实施主动脉球囊反搏联合经皮冠脉介入治疗效果显著, 可改善其心功能与心肌酶谱异常情况, 安全性较高。

**关键词:** 急性心肌梗死; 主动脉球囊反搏; 经皮冠脉介入治疗; 心功能; 肌钙蛋白 I; 神经元特异性烯醇化酶; 降钙素原

**中图分类号:** R743.32

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.06.0055.03

急性心肌梗死是临床心血管内科常见病, 其主要由冠状动脉粥样硬化斑块破裂, 使血小板聚集和冠状动脉阻塞所致<sup>[1]</sup>。急性心肌梗死的常规治疗方法是经皮冠状动脉介入治疗, 但由该方法介入治疗后患者血流动力学稳定性较差, 导致治疗风险增加, 效果并不理想。主动脉内球囊反搏是一种新型治疗方法, 属于常用的辅助循环设备, 能增加冠状动脉与外周血管血流灌注, 有助于改善心功能, 提高疗效, 降低并发症发生风险, 抑制急性心肌梗死患者的病情进展<sup>[2]</sup>。本研究旨在探讨主动脉球囊反搏联合经皮冠

脉介入对急性心肌梗死患者心功能及肌钙蛋白 I (cTnI)、神经元特异性烯醇化酶 (NSE)、降钙素原 (PCT) 水平的影响, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取青海红十字医院 2019 年 1 月至 2020 年 1 月收治的 40 例急性心肌梗死患者, 按照随机数字表法分为观察组与对照组, 各 20 例。观察组患者年龄 52~76 岁, 平均 (60.71±2.27) 岁; 男性 12 例, 女性 8 例; 其中有 7 例前壁心肌梗死、7 例下壁心肌梗死、3 例后

**作者简介:** 郑生, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 心内科临床诊治。

对患者的认知、智力状态影响较小, 其还可改善患者血液高凝状态, 降低出血风险, 预防血栓栓塞, 治疗安全性良好, 值得临床广泛推广与应用。

## 参考文献

- [1] 黄俊, 叶玉苗, 王倩, 等. 高龄非瓣膜性心房颤动住院患者临床特征及抗栓治疗现状调查 [J]. 岭南心血管病杂志, 2018, 24(3): 301-303, 310.
- [2] 李军, 胡允兆, 黄裕立, 等. 利伐沙班与华法林治疗非瓣膜性心房颤动有效性及安全性的对比研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2018, 26(11): 91-94.
- [3] 《老年人心房颤动诊治中国专家建议》写作组, 中华医学会老年医学分会, 中华老年医学杂志编辑委员会. 老年人非瓣膜性心房颤动诊治中国专家建议 (2016)[J]. 中华老年医学杂志, 2016,

35(9): 915-928.

- [4] 张明园. 精神科评定量表手册 [M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1998: 184-188.
- [5] 简文佳, 时晶, 倪敬年, 等. 日常生活能力量表鉴别痴呆与轻度认知损害 [J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(4): 865-868.
- [6] 张燕, 王曙霞, 马守原, 等. 老年非瓣膜性心房颤动患者服用利伐沙班的有效性及安全性研究 [J]. 中国临床保健杂志, 2019, 22(5): 588-591.
- [7] 哈斯高娃, 曹中朝, 刘东华, 等. 利伐沙班与华法林对高龄非瓣膜性房颤患者 D-二聚体、NT-proBNP 水平的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2017, 17(32): 6291-6294.
- [8] 陈丽, 宫玉霞, 张秀林. 利伐沙班与华法林治疗高龄 (≥80 岁) 非瓣膜性心房颤动患者临床疗效的对比研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2018, 26(9): 63-66.