

门诊心房颤动患者抗凝治疗现状调查分析*

钟丽球¹ 梁河¹ 蒙光义¹ 任乾² 黎艺毅³

(1. 玉林市第一人民医院药学部, 广西 玉林 537000; 2. 玉林市第二人民医院呼吸内科, 广西 玉林 537000;

3. 玉林市第一人民医院全科医疗科, 广西 玉林 537000)

【摘要】 目的 调查分析现阶段心房颤动(房颤)患者的流行病学特征和抗凝治疗现状,为促进与规范房颤患者的抗凝治疗提供参考依据。**方法** 通过合理用药监测系统(PASS)及门诊病历系统提取 2018 年 1—12 月在玉林市第一人民医院门诊就诊的 851 例房颤患者,收集患者的临床信息、合并疾病、伴随用药、抗栓治疗药物等资料。将入组患者根据有无卒中病史分为脑卒中组($n=161$)和非脑卒中组($n=690$),同时根据房颤病因分为瓣膜性房颤组($n=164$)、非瓣膜房颤(NVAF)卒中组($n=130$)和 NVAF 非卒中组($n=557$)。根据房颤相关诊疗指南,采用 CHA₂DS₂-VASc 评分对所有 NVAF 患者进行卒中风险评估,分析房颤患者的临床特征和抗栓药物的实际应用情况,评价其抗凝方案的合理性。**结果** 851 例患者平均年龄为(66.4±12.4)岁,合并疾病排名前五位依次为心力衰竭(56.2%)、高血压(40.7%)、冠心病(32.1%)、高脂血症(15.3%)和糖尿病(10.0%)。NVAF 患者占 80.7%。18.9%的房颤患者合并脑卒中病史。所有患者总抗凝治疗率为 62.3%,单纯抗血小板治疗率为 17.9%;在接受抗凝治疗患者中,47.7%使用新型口服抗凝药(NOAC)。瓣膜性房颤抗凝治疗率 76.2%,高于 NVAF 组($P<0.001$)。NVAF 患者 CHA₂DS₂-VASc 评分分值在 0~5 分,抗凝比例较高,但分值≥6 分时,抗凝比例逐渐下降;随着评分分值的升高,总体单纯抗血小板比例逐渐增加。50.1%的入组患者存在治疗不当、过度治疗或未治疗。**结论** 目前房颤患者以 NVAF 为主,其总抗凝治疗率仍偏低,且治疗极不规范,应采取积极措施以提高抗凝治疗的合理率。

【关键词】 心房颤动;临床特征;抗凝治疗

【中图分类号】 R541.7+5 **【文献标志码】** A **DOI:**10.3969/j.issn.1672-3511.2023.07.023

Investigation and analysis about the current status of anticoagulation therapy in outpatients with atrial fibrillation

ZHONG Liqiu¹, LIANG He¹, MENG Guangyi¹, REN Qian², LI Yiyi³

(1. Department of Pharmacy, The First People's Hospital of Yulin, Yulin 537000, Guangxi, China;

2. Department of Respiration, The Second People's Hospital of Yulin, Yulin 537000, Guangxi, China;

3. Department of General Medicine, The First People's Hospital of Yulin, Yulin 537000, Guangxi, China)

【Abstract】 Objective To investigate the epidemiological characteristics and the current status of anticoagulation therapy in patients with atrial fibrillation(AF), and provide a reference basis for promoting and standardizing the anticoagulant therapy in patients with AF. **Methods** We extracted data on outpatients with AF in the First People's Hospital of Yulin from January 2018 to December 2018 by prescription automatic screening system (PASS) and outpatient medical records system, the clinical date including baseline clinical characteristics, coexistent disease, concomitant medications and antithrombotic drugs. The enrolled patients were divided into stroke group and non-stroke group according to their history of stroke, and patients were divided into valvular atrial fibrillation group, NVAF stroke group and NVAF non-stroke group according to the etiology of atrial fibrillation. The stroke risk of patients with non-valvular atrial fibrillation (NVAF) was evaluated by CHA₂DS₂-VASc score. According to the relevant diagnosis and treatment guidelines for AF, the clinical characteristics and actual application of antithrombotic drugs was analyzed, and the rationality of the anticoag-

基金项目:广西玉林市科学研究与技术开发计划项目(玉市科 201912002)

通讯作者:黎艺毅,副主任医师, E-mail: lyy899598@163.com

引用本文:钟丽球,梁河,蒙光义,等.门诊心房颤动患者抗凝治疗现状调查分析[J].西部医学,2023,35(7):1057-1062. DOI:10.3969/j.issn.

1672-3511.2023.07.023

ulant regimen were evaluated. **Results** A total of 851 patients were enrolled in this study, the mean age of these patients was (66.4 ± 12.4) years. The five top-ranked coexistent disease were heart failure(56.2%), hypertension(40.7%), coronary heart disease(32.1%), hyperlipidemia(15.3%) and diabetes(10.0%). About 80.7% AF patients were diagnosed with NVAf, and 18.9% had stroke history. The overall anticoagulant rate was 62.3% and the antiplatelet rate was 17.9%. 47.7% of patients receiving anticoagulation therapy used new oral anticoagulants(NOAC). The anticoagulation rate of the valvular atrial fibrillation group was 76.2%, higher than the NVAf group ($P < 0.001$). When CHA_2DS_2-VASc scores of NVAf patients were 0 to 5, the anticoagulation rate showed a relatively high level. When the scores were ≥ 6 , the anticoagulation rate was in decline. The antiplatelet ratio increased gradually with increased scores. 50.1% of enrolled patients were either inadequately treated, over-treated, or un-treated. **Conclusion** Patients with NVAf are the main type of patients with AF. The rate of anticoagulation therapy in patients with AF is still low at present, and the treatment is extremely irregular. Positive measures should be taken to improve the reasonable rate of anticoagulation therapy.

【Key words】 Atrial fibrillation; Clinical characteristics; Anticoagulant therapy

心房颤动(简称房颤)是临床常见的心律失常,其患病率随着年龄的增长而增加^[1]。流行病学研究显示,我国 35 岁以上成年人群的房颤患病率为 0.7%, 75 岁以上高龄人群患病率高达 2.4%^[2]。房颤可引起血栓栓塞并发症,其中脑卒中是最常见且最严重的表现类型,严重影响患者生活质量,是房颤致残和致死的主要原因^[3]。研究显示,房颤患者的脑卒中风险较非房颤者高 5 倍^[4],年发生率约为 5%。因此,预防卒中对房颤患者尤为重要。较多研究证实,规范化抗凝治疗可有效降低房颤相关缺血性卒中的发生率并显著改善患者预后^[5-6]。现阶段房颤病因已发生明显变化,非瓣膜性房颤(Non-valvular atrial fibrillation, NVAf)占房颤患者的绝大多数。国内外房颤指南^[7-9]均推荐采用 CHA_2DS_2-VASc 评分对 NVAf 患者的卒中风险进行评估并指导抗凝治疗。然而我国房颤患者总体抗凝率偏低,且不同区域或不同等级医院房颤抗凝现状存在差异。本文通过对玉林市第一人民医院门诊房颤患者的流行病学特征和抗凝治疗现状开展调查,同时评价其抗凝治疗的合理性,为促进与规范房颤患者的抗凝治疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 研究对象 本研究为回顾性研究,通过合理用药监测系统(PASS)及门诊病历系统提取 2018 年 1—12 月在玉林市第一人民医院门诊就诊的房颤患者。纳入标准:①心电图或动态心电图检查确诊为房颤的患者。②年龄在 18 岁以上。排除标准:①出血倾向,如消化道出血、颅内出血等。②近期(3 个月内)手术史。③严重肝、肾功能障碍。④可逆性因素所致房颤,如未控制的甲状腺功能亢进、急性心肌梗死、心脏手术等。⑤病史资料记录不完整,且无法联系到以进一步核实信息的患者。根据纳入及排除标准筛选后,最终共 851 例房颤患者入组本研究。本研究经玉林

市第一人民医院医学伦理委员会审核通过。

1.2 收集患者病史资料 从 PASS 系统及门诊病历系统提取患者临床资料,包括年龄、性别、合并疾病、伴随用药、抗栓治疗药物及用法用量等。

1.3 卒中风险评估 根据心房颤动指南^[7-9],采用 CHA_2DS_2-VASc 评分对 NVAf 患者进行卒中风险评估。 CHA_2DS_2-VASc 评分包括充血心力衰竭或左心室功能障碍(1 分)、高血压(1 分)、年龄 ≥ 75 岁(2 分)、糖尿病(1 分)、卒中或短暂性脑缺血发作(TIA)或血栓栓塞病史(2 分)、血管疾病(1 分)、年龄 65~74 岁(1 分)以及女性(1 分),最高评分为 9 分^[10]。该评分系统根据评分分值将患者分为:卒中风险高危组(男性评分 ≥ 2 分或女性评分 ≥ 3 分)需进行抗凝治疗;中危组(男性评分 = 1 分或女性评分 = 2 分)应考虑抗凝治疗;低危组(男性评分 = 0 分或女性评分 = 1 分)无需抗栓治疗。

1.4 分组分析 ①根据患者有无明确诊断的脑卒中史分为脑卒中组和非脑卒中组,分析比较两组患者的基线资料和抗凝治疗现状。②根据房颤病因将患者分为瓣膜性房颤组、NVAf 卒中组和 NVAf 非卒中组,分析各组患者的抗凝情况。③对所有 NVAf 患者应用 CHA_2DS_2-VASc 评分进行卒中风险评估,分析比较不同评分分值患者之间的抗凝治疗实际应用情况。

1.5 抗栓治疗方案评价 根据房颤相关指南共识^[8,11],对患者的抗栓治疗方案进行合理性评价,分为指南推荐、治疗不当、过度治疗和未治疗四种情况。

1.6 统计学分析 采用 SPSS 17.0 统计学软件对数据进行分析。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 房颤患者的流行病学特征 851 例患者平均年龄为(66.4±12.4)岁,男性 466 例(54.8%),其中年龄<65 岁的患者 350 例(41.1%),65~75 岁的患者 271 例(31.9%),≥75 岁的患者 230 例(27.0%)。NVAF 患者 687 例,占房颤患者总数 80.7%。合并疾病排名前五位依次为心力衰竭 478 例(56.2%)、高血压 346 例(40.7%)、冠心病 273 例(32.1%)、高脂血症 130 例(15.3%)及糖尿病 85 例(10.0%)。见表 1。

2.2 脑卒中组和非卒中组比较 房颤合并脑卒中患

者 161 例,占房颤患者总数的 18.9%(161/851),以男性为主(55.3%)。脑卒中组平均年龄、≥75 岁人数、合并高血压比例均高于非脑卒中组($P<0.05$),且 CHA_2DS_2-VASc 评分分值显著高于非脑卒中组($P<0.001$)。主要伴随用药方面,脑卒中组他汀使用率明显高于非脑卒中组(83.3% vs 44.5%, $P<0.001$)。非脑卒中组 β 受体阻滞剂和 ACEI/ARB 使用率均高于卒中组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 脑卒中组和非卒中组房颤患者的临床特征[$n(\times 10^{-2})$, ($\bar{x} \pm s$)]

Table 1 Clinical characteristics of the stroke and non-stroke group of patients with AF

项目	总例数($n=851$)	脑卒中组($n=161$)	非脑卒中组($n=690$)	χ^2/t	P
男性	466(54.8)	89(55.3)	377(54.6)	0.022	0.883
年龄(岁)	66.4±12.4	69.2±12.3	65.7±12.3	3.251	0.001
<65	350(41.1)	57(35.4)	293(42.5)	2.687	0.101
65~<75	271(31.9)	40(24.8)	231(33.5)	4.483	0.034
≥75	230(27.0)	64(39.8)	166(24.0)	16.302	<0.001
合并疾病					
心力衰竭	478(56.2)	69(42.9)	409(59.3)	14.293	<0.001
高血压	346(40.7)	78(48.4)	268(38.8)	4.993	0.025
冠心病	273(32.1)	41(25.5)	232(33.6)	3.987	0.046
高脂血症	130(15.3)	31(19.3)	99(14.3)	2.428	0.119
糖尿病	85(10.0)	17(10.6)	68(9.9)	0.072	0.789
肾功能不全	75(8.8)	9(5.6)	66(9.6)	2.567	0.109
甲状腺功能亢进	47(5.5)	6(3.7)	41(5.9)	1.228	0.268
甲状腺功能减退	33(3.9)	7(4.3)	26(3.8)	0.118	0.732
合并用药					
β 受体阻滞剂	504(59.2)	84(52.2)	420(60.9)	4.087	0.043
他汀类	441(51.8)	134(83.3)	307(44.5)	78.458	<0.001
ACEI/ARB	424(49.8)	60(37.2)	364(52.8)	12.523	<0.001
质子泵抑制剂	346(40.7)	75(46.6)	271(39.3)	2.890	0.089
CHA_2DS_2-VASc 评分(分)	3.2±1.7	4.8±1.5	2.8±1.5	15.234	<0.001

2.3 房颤患者抗栓治疗的情况 共 530 例房颤患者接受抗凝治疗,总抗凝治疗率为 62.3%。接受抗凝治疗患者中,52.3%(277/530)使用华法林,47.7%(253/530)使用新型口服抗凝药(NOAC)。17.9%(152/851)的患者接受单纯抗血小板治疗,其中 85.5%(130/152)接受抗血小板单药治疗,14.5%(22/152)接受双联抗血小板治疗。抗血小板单药治

疗中,66.2%(86/130)应用阿司匹林治疗。169 例(19.8%)患者未接受任何抗栓药物治疗。瓣膜性房颤组抗凝治疗率为 76.2%,显著高于 NVAF 脑卒中组 and NVAF 非脑卒中组($P<0.001$)。3 组在选择使用华法林/新型口服抗凝药抗凝治疗、抗血小板单药治疗及未抗栓治疗方面差异具有统计学意义(均 $P<0.001$),见表 2。

表 2 房颤患者抗栓治疗情况[$n, n(\times 10^{-2})$]

Table 2 Antithrombotic therapy in patients with AF

抗栓方案	总例数($n=851$)	瓣膜性房颤组($n=164$)	NVAF 脑卒中组($n=130$)	NVAF 非脑卒中组($n=557$)	χ^2	P
抗凝治疗	530(62.3)	125(76.2)	85(65.4)	320(57.5)	19.628	<0.001
华法林	277	119	31	127	121.150	<0.001
新型口服抗凝药	253	6	54	193	121.150	<0.001
抗血小板单药治疗	130(15.3)	5(3.0)	31(23.8)	94(16.9)	27.424	<0.001
阿司匹林	86	5	19	62		
氯吡格雷	42	0	12	30		
替格瑞洛	2	0	0	2		
双联抗血小板治疗	22(2.6)	1(0.6)	4(3.1)	17(3.1)	3.148	0.070
未抗栓治疗	169(19.8)	33(20.1)	10(7.7)	126(22.6)	14.769	<0.001

2.4 NVAf 患者不同 CHA₂DS₂-VAsC 评分的抗栓治疗情况 CHA₂DS₂-VAsC 评分分值在 0~5 分,抗凝比例较高,但分值≥6 分时,抗凝比例逐渐下降;随着评分分值的升高,总体单纯抗血小板比例逐渐增加。见图 1。

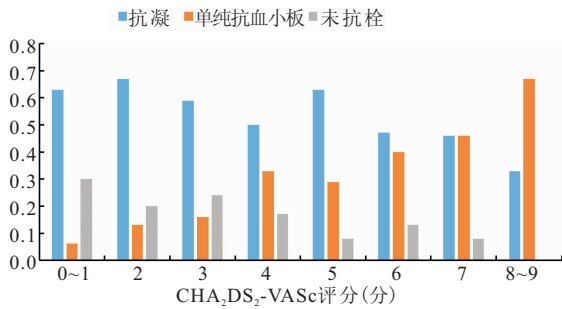


图 1 NVAf 患者不同 CHA₂DS₂-VAsC 评分的抗栓治疗分布

Figure 1 Distribution of antithrombotic therapy between different CHA₂DS₂-VAsC scores in patients with NVAf

2.5 房颤患者抗栓治疗方案评价 所有患者中,425 例患者(49.9%)遵循指南^[8,11]推荐进行治疗,261 例(30.7%)治疗不当,16 例(1.9%)过度治疗,149 例(17.5%)本应抗凝治疗而未予治疗。

164 例瓣膜性房颤患者中,6 例风湿性二尖瓣重度狭窄患者给予 NOAC 抗凝治疗,5 例给予阿司匹林治疗,1 例给予双联抗血小板治疗,属于治疗不当。

依据 CHA₂DS₂-VAsC 评分,NVAf 患者分为卒中低危组(51 例)、卒中中危组(118 例)及卒中高危组(518 例)。卒中低危组中,3 例患者存在治疗不当,其中 1 例患者射频消融术后本应抗凝治疗却给予阿司匹林,2 例射频消融术后给予低剂量利伐沙班 10 mg qd 抗凝治疗;16 例未找到抗凝治疗依据而给予抗凝治疗,属于过度治疗。卒中中危组中,14 例患者存在治疗不当,表现为给予低剂量利伐沙班 10 mg qd 抗凝治疗;28 例未予任何抗栓药物治疗。卒中高危组中,232 例患者存在治疗不当,其中 135 例给予单纯抗血小板治疗,97 例给予低剂量利伐沙班 10 mg qd/5 mg qd 抗凝治疗;88 例未予任何抗栓药物治疗。见表 3。

表 3 房颤患者抗栓治疗方案评价[n(×10⁻²)]

Table 3 Evaluation of antithrombotic therapy in patients with AF

评价结果	总例数 (n=851)	瓣膜性 房颤组 (n=164)	NVAf		
			卒中低危组 (n=51)	卒中中危组 (n=118)	卒中高危组 (n=518)
指南推荐	425(49.9)	119(72.6)	32(62.7)	76(64.4)	198(38.2)
治疗不当	261(30.7)	12(7.3)	3(5.9)	14(11.9)	232(44.8)
过度治疗	16(1.9)	0(0.0)	16(31.4)	0(0.0)	0(0.0)
未治疗	149(17.5)	33(20.1)	0(0.0)	28(23.7)	88(17.0)

3 讨论

本次研究,房颤患者的平均年龄为(66.4±12.4)岁,年龄≥65 的患者 501 例(58.9%),男性多于女性,以 NVAf 患者为主(80.7%),这与既往多个研究结果相近^[12-13]。本研究瓣膜性房颤患者占比 19.3%,较 2003 年国内一项回顾性调查结果的 23.9%有进一步下降^[14],考虑与近年来风湿性心脏病的发病率逐年下降有关。患者合并疾病较多,排名前五位依次为心力衰竭 478 例(56.2%)、高血压 346 例(40.7%)、冠心病 273 例(32.1%)、高脂血症 130 例(15.3%)、糖尿病 85 例(10.0%)。研究^[15]显示,超过半数心衰患者合并房颤,房颤患病率与心衰严重程度呈正相关。高血压是房颤最常见的独立危险因素,占房颤病因的 15%以上^[16]。冠心病是房颤发病的重要危险因素,心肌梗死患者房颤发病风险较健康对照者升高 3.6 倍^[17]。糖尿病增加房颤的患病风险,荟萃分析显示糖尿病患者发生房颤风险较非糖尿病患者增加 39%^[18]。既往研究表明血脂代谢异常是冠心病、高血压、糖尿病等多种心血管疾病的危险因素。

研究显示充分抗凝治疗能显著减低房颤患者脑卒中的发生率^[5-6]。目前临床常用的口服抗凝药物包括华法林和 NOAC。Hart 等^[19]研究表明,与安慰剂相比,使用调整剂量后的华法林可降低房颤患者脑卒中发生率 64%,降低全因死亡率 26%。多项与华法林的随机对照研究^[20-21]结果显示,NOAC 预防脑卒中和体循环栓塞风险的效果均不劣于华法林,且出血并发症更低。美国一项队列研究显示,有抗凝治疗指征的房颤住院患者出院时抗凝率达 96.6%^[22]。德国房颤注册研究结果显示,62.0%的患者在发生卒中前已接受抗凝治疗,发生卒中后抗凝率升高至 81.3%^[23]。本研究中房颤患者总抗凝率为 62.3%,较十多年前的 28.7%显著改善^[24],但仍远低于欧美发达国家水平。

房颤患者无论是否合并风湿性心脏病均显著增加脑卒中发生风险,瓣膜性房颤及 NVAf 引起的卒中发生率分别是非房颤患者的 17.6 倍、5.6 倍^[8]。指南指出,瓣膜性房颤患者血栓栓塞风险较高,具有明确抗凝适应证,如无禁忌,均应进行抗凝治疗。本研究中瓣膜性房颤患者较 NVAf 患者具有更高抗凝治疗率,表明医生对该类人群的血栓栓塞风险更为重视。本研究中合并脑卒中的 NVAf 患者抗凝治疗率高于非脑卒中者,与沈俊等^[13]研究结果相同。房颤卒中患者具有极高的卒中复发率,且病情也更严重^[25]。荟萃分析显示,每 14 例房颤患者接受抗凝治疗可预防 1 例卒中复发^[19]。国外尚有研究发现,延迟抗凝治疗的房颤患者痴呆风险显著增加。故房颤患者卒中后抗凝

治疗仍能获益,但卒中前抗凝治疗获益更大。

华法林是经典的口服抗凝药,但其治疗窗窄、需频繁监测凝血功能、易受食物和药物的影响以及出血风险高等缺点,极大影响患者用药依从性。而 NOAC 具有无需常规监测凝血功能、与其他药物和食物相互作用少及出血风险小等优点,为房颤卒中预防带来新选择。近年来随着循证医学证据的不断积累,NOAC 在房颤指南中的地位明显上升。2019 美国房颤管理指南^[9]建议,对有抗凝指征的 NVAF 患者,应优先选择 NOAC(I, A)。此外,NOAC 价格大幅度下降以及进入医保等惠民政策,使得临床医生和患者更倾向选择 NOAC。本研究显示,47.7%接受抗凝治疗的患者选择 NOAC。

房颤患者抗凝出血评估 HAS-BLED 评分与 CHA₂DS₂-VASc 评分存在多项共同的危险因素,如高龄、高血压以及血栓栓塞史等。故高 CHA₂DS₂-VASc 评分即高血栓栓塞风险的患者,出血风险可能也显著提高。本次研究发现,随着 CHA₂DS₂-VASc 评分升高尤其是分值 ≥ 6 分的患者,接受抗凝治疗的比例下降,而选择单纯抗血小板治疗的比例升高。CHA₂DS₂-VASc 评分高的患者倾向于抗血小板治疗,考虑是随着 CHA₂DS₂-VASc 评分增高,其相应 HAS-BLED 评分也增高,临床医生对此类患者的抗凝治疗尤为慎重。研究显示,阿司匹林、氯吡格雷等抗血小板药物单用或联用预防脑卒中的有效性不如华法林,其中阿司匹林单用对高危房颤患者治疗无效,而出血风险与口服抗凝药物相似^[8,19,26]。故最新房颤指南不推荐抗血小板治疗用于房颤患者卒中的预防。然而,本研究中 17.9%患者接受单纯抗血小板治疗(包括抗血小板单药及双联),血小板单药治疗中倾向选择阿司匹林(66.2%)。

有相当比例的 NVAF 患者使用低剂量利伐沙班 10 mg/5 mg qd 进行抗凝治疗。利伐沙班的国内外药品说明书和相关指南共识^[7-9,11]均提出:利伐沙班在预防 NVAF 患者血栓栓塞的标准剂量为 20 mg qd;对于肌酐清除率在 15~49 mL/min、低体重以及高龄(>75 岁)的患者,推荐给予 15 mg qd。近期国内多项研究显示,高龄 NVAF 患者(>75 岁)服用低剂量利伐沙班 10 mg 预防卒中是可行的^[27-28]。但另有研究显示,与 20 mg/15 mg qd 的利伐沙班相比,更低剂量的利伐沙班 10 mg qd 发生心肌梗死及全身栓塞风险更高,而出血风险相似^[29]。故低剂量的利伐沙班在中国房颤人群中的有效性和安全性尚缺乏较高的循证医学证据,不推荐常规使用。此外,本研究中存在无抗凝治疗指征的低危房颤患者接受抗栓治疗,增加患

者的出血风险;应抗凝治疗而未予治疗,使患者处于血栓栓塞风险中的现象。

目前 NOAC 的适应证越来越广,应用人群越来越庞大,但瓣膜性房颤患者仍然是其不适用人群,原因在于此类人群血栓形成机制的特殊性以及 RE-A-LIGN 研究的劣效性试验结果^[30]。现有房颤指南一致指出,瓣膜性房颤患者应采用华法林抗凝治疗,避免使用 NOAC。然而本研究中,部分老年瓣膜性房颤患者由于存在高出血风险或使用华法林 INR(International Normalized Ratio)不稳定而给予 NOAC 抗凝治疗。建议在循证证据不足情况下应严格按照指南推荐选择抗凝药物。

本研究存在一定的局限性。虽然数据均来自于桂东南地区最大的一所三级甲等医院,且样本量较大,但仍不能反映国内整体房颤患者的实际情况。其次,信息收集主要由临床药师完成,PASS 系统及门诊病历系统筛选出的患者数据可能存在信息偏差。最后,可能存在一些无法进行抗凝的情况,比如患者拒绝使用抗凝药或存在抗凝禁忌但门诊病历未记录等。

4 结论

目前房颤患者抗凝治疗率仍相对较低,且治疗极不规范,与指南推荐存在一定差距。针对目前抗凝现状,应加强医生抗凝知识的培训,提高患者对房颤抗凝的认识,同时发挥临床药师在房颤患者抗凝管理中的积极作用,以促进房颤患者的规范化抗凝治疗。

【参考文献】

- [1] 周自强,胡大一,陈捷,等. 中国心房颤动现状的流行病学研究[J]. 中华内科学杂志,2004,43(7):491-494.
- [2] 中国心血管健康与疾病报告编写组. 中国心血管健康与疾病报告 2019 概要[J]. 中国循环杂志,2020,35(9):833-854.
- [3] HEALEY J S, OLDGREN J, EZEKOWITZ M, *et al.* Occurrence of death and stroke in patients in 47 countries 1 year after presenting with atrial fibrillation: a cohort study[J]. *Lancet*, 2016, 388 (10050): 1161-1169.
- [4] 郑环杰. 心房颤动抗栓治疗研究进展[J]. 心血管病学进展, 2016,37(2):142-146.
- [5] CASCIANO J P, DOTIWALA Z J, MARTIN B C, *et al.* The costs of warfarin underuse and nonadherence in patients with atrial fibrillation: a commercial insurer perspective[J]. *J Manag Care Pharm*, 2013, 19(4): 302-316.
- [6] 张澍,杨艳敏,黄从新,等. 中国心房颤动患者卒中预防规范[J]. 中华心律失常学杂志,2015,19(3):162-173.
- [7] KIRCHHOF P, BENUSSI S, KOTTECHA D, *et al.* 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS[J]. *Eur Heart J*, 2016, 37(38): 2893-2962.
- [8] 黄从新,张澍,黄德嘉,等. 心房颤动:目前的认识和治疗的建议-

- 2018[J]. 中国心脏起搏与心电生理杂志, 2018, 32(4): 315-368.
- [9] JANUARY C T, WANN L S, CALKINS H, *et al.* 2019 AHA/ACC/HRS Focused Update of the 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation[J]. *Circulation*, 2019, 140(2): e125-e151.
- [10] LIP G Y, NIEUWLAAT R, PISTERS R, *et al.* Refining clinical risk stratification for predicting stroke and thromboembolism in atrial fibrillation using a novel risk factor-based approach; the euro heart survey on atrial fibrillation[J]. *Chest*, 2010, 137(2): 263-272.
- [11] 中华医学会心血管病学分会, 中华医学会心电生理和起搏分会, 中国医师协会心律学专业委员会. 非瓣膜病心房颤动患者新型口服抗凝药的应用中国专家共识[J]. 中华心律失常学杂志, 2014, 18(5): 321-329.
- [12] 陈若茜, 穆岱明, 林如波, 等. 中国澳门非瓣膜病性心房颤动患者的栓塞及抗凝治疗临床调查[J]. 中国循环杂志, 2016, 31(12): 1194-1197.
- [13] 沈俊, 陈华, 袁斐, 等. 单中心 1000 例房颤患者的抗凝现状横断面调查[J]. 复旦学报(医学版), 2018, 45(1): 9-14.
- [14] 戚文航. 中国部分地区心房颤动住院病例回顾性调查[J]. 中华心血管病杂志, 2003, 31(12): 913-916.
- [15] SANTHANAKERISHNAN R, WANG N, LARSON M G, *et al.* Atrial fibrillation begets heart failure and vice versa: temporal associations and differences in preserved versus reduced ejection fraction[J]. *Circulation*, 2016, 133(5): 484-492.
- [16] GORENEK B, PELLICCIA A, BENJAMIN E J, *et al.* European Heart Rhythm Association (EHRA) / European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation (EACPR) position paper on how to prevent atrial fibrillation endorsed by the Heart Rhythm Society (HRS) and Asia Pacific Heart Rhythm Society (APHRS) [J]. *Eur J Prev Cardiol*, 2017, 24(1): 4-40.
- [17] CHAMBERLAIN A M, AGARWAL S K, FOLSOM A R, *et al.* A clinical risk score for atrial fibrillation in a biracial prospective cohort (from the Atherosclerosis Risk in Communities [ARIC] study) [J]. *Am J Cardiol*, 2011, 107(1): 85-91.
- [18] HUXLEY R R, FILION K B, KONETY S, *et al.* Meta-analysis of cohort and case-control studies of type 2 diabetes mellitus and risk of atrial fibrillation [J]. *Am J Cardiol*, 2011, 108(1): 56-62.
- [19] HART R G, PEARCE L A, AGUILAR M I. Meta-analysis; antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation [J]. *Ann Intern Med*, 2007, 146(12): 857-867.
- [20] GRANGER C B, ALEXANDER J H, MCMURRAY J J, *et al.* Apixahan versus warfarin in patients with atrial fibrillation [J]. *N Engl J Med*, 2011, 365(11): 981-992.
- [21] GIUGLIANO R P, RUFF C T, BMUNWALD E, *et al.* Edoxaban versus warfarin in patients with atrial fibrillation [J]. *N Engl J Med*, 2013, 369(22): 2093-2104.
- [22] PICCINI J P, XU H, COX M, *et al.* Adherence to Guideline? Directed Stroke Prevention Therapy for Atrial Fibrillation Is Achievable [J]. *Circulation*, 2019, 139(12): 1497-1506.
- [23] HAEUSLER K G, TÜTÜNCÜ S, KUNZE C, *et al.* Oral anticoagulation in patients with atrial fibrillation and acute ischaemic stroke: design and baseline data of the prospective multicentre Berlin Atrial Fibrillation Registry [J]. *Europace*, 2019, 21(11): 1621-1632.
- [24] 孙艺红, 胡大一. 非瓣膜病心房颤动患者全球抗凝注册研究中国亚组基线数据分析 [J]. 中华心血管病杂志, 2014, 42(10): 846-850.
- [25] 沈尤美, 郇明芳, 陈明龙. 从脑卒中看心房颤动抗凝的二级预防 [J]. 中华心律失常学杂志, 2017, 21(4): 289-291, 368.
- [26] OLESEN J B, LIP G Y, LINDHARDSEN J, *et al.* Risks of thromboembolism and bleeding with thromboprophylaxis in patients with atrial fibrillation: a net clinical benefit analysis using a "real world" nationwide cohort study [J]. *Thromb Haemost*, 2011, 106(4): 739-749.
- [27] 张雁, 沈竹夏, 袁媛, 等. 利伐沙班在高龄非瓣膜性心房颤动患者中的安全性评价 [J]. 老年医学与保健, 2021, 27(1): 60-63.
- [28] 王海明, 赵芸漳, 刘子凡, 等. 不同剂量利伐沙班治疗老年非瓣膜性房颤的疗效及安全性评估 [J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2021, 20(7): 481-487.
- [29] LIN Y C, CHIEN S C, HSIEH Y C, *et al.* Effectiveness and safety of standard- and low-dose rivaroxaban in Asians with atrial fibrillation [J]. *J Am Coll Cardiol*, 2018, 72(5): 477-485.
- [30] EIKELBOOM J W, CONNOLLY S J, BRUECKMANN M, *et al.* Dabigatran versus warfarin in patients with mechanical heart valves [J]. *N Engl J Med*, 2013, 369(13): 1206-1214.

(收稿日期: 2022-02-18; 修回日期: 2023-02-09; 编辑: 刘灵敏)