

· 论著 ·

社区老年非瓣膜性心房颤动患者抗凝治疗现状及影响因素研究



扫描二维码
查看原文

段园霞¹, 潘志刚^{2*}, 顾杰², 苏瑾³

【摘要】 背景 心房颤动(简称房颤)是常见心律失常之一,其发病率高、易诱发脑卒中,而抗凝治疗是预防房颤相关性卒中的核心策略。目前,社区房颤患者抗凝治疗相关研究较为缺乏。目的 探索上海市社区老年非瓣膜性房颤(NVAF)患者抗凝治疗现状及其影响因素。方法 本研究采用横断面调查研究方法。于2019年7—12月,采用分层抽样法,选取至上海市4家社区卫生服务中心接受2018年度健康体检的老年房颤患者为研究对象,使用一般资料调查表、CHA2DS2-VASc和ORBIT评分量表对其进行调查,采集其房颤患病与用药情况、疾病认知情况、共病情况、并发症发生情况与风险等信息。依据问卷调查结果排除既往无房颤相关就诊经历及瓣膜性房颤患者,分析NVAF患者抗凝治疗现状。根据CHA2DS2-VASc评分量表的推荐意见:脑卒中高风险人群应进行抗凝治疗。本研究采用单因素Logistic回归和多因素Logistic回归分析NVAF合并脑卒中高风险患者抗凝治疗的影响因素。结果 共纳入302例NVAF患者,其中89例(29.5%)正在服用抗凝药物,120例(39.7%)例正在服用抗血小板药物,93例(30.8%)患者未服用上述两类药物中的任一类药物。CHA2DS2-VASc评分结果显示,302例NVAF患者中,合并脑卒中高风险者占92.4%(279/302)。其中正在服用抗凝药者占30.5%(85/279),正在服用抗血小板药者占40.1%(112/279),未服用上述两类药物中的任一类药物者占29.4%(82/279)。单因素Logistic回归分析结果显示:年龄、婚姻状况、房颤类型、房颤症状发生情况、房颤病程、首次因房颤就诊时抗凝药开具情况、房颤危害知晓情况、高脂血症患病情况和出血风险为NVAF合并脑卒中高风险患者抗凝治疗的影响因素($P<0.05$)。多因素Logistic回归分析结果显示:年龄、房颤类型、首次因房颤就诊时抗凝药开具情况、房颤危害知晓情况为NVAF合并脑卒中高风险患者抗凝治疗的影响因素($P<0.05$)。结论 社区NVAF合并脑卒中高风险患者抗凝治疗率仍不理想,需进一步规范该类人群的抗凝治疗,尤其是高龄和对房颤危害认知不足的患者。

【关键词】 心房颤动;抗凝治疗;老年人;社区卫生服务;影响因素分析

【中图分类号】 R 541.75 R 973.2 R 197.1 **【文献标识码】** A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2022.0195

段园霞,潘志刚,顾杰,等.社区老年非瓣膜性心房颤动患者抗凝治疗现状及影响因素研究[J].中国全科医学,2022,25(25):3114-3121.[www.chinagp.net]

DUAN Y X, PAN Z G, GU J, et al. Prevalence of use of anticoagulation therapy and associated factors in elderly patients with nonvalvular atrial fibrillation in communities [J]. Chinese General Practice, 2022, 25 (25) : 3114-3121.

Prevalence of Use of Anticoagulation Therapy and Associated Factors in Elderly Patients with Nonvalvular Atrial Fibrillation in Communities DUAN Yuanxia¹, PAN Zhigang^{2*}, GU Jie², SU Jin³

1.Department of General Practice, Fengpu Street Community Health Center of Fengxian District, Shanghai 201401, China

2.Department of General Practice, Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200032, China

3.Department of General Practice, Xuhui District Fenglin Street Community Health Center, Shanghai 200032, China

*Corresponding author: PAN Zhigang, Professor, Chief physician; E-mail: zhigang_pan@163.com

【Abstract】 **Background** Stroke is highly prevalent in patients with atrial fibrillation (AF), a most common cardiac arrhythmia with high morbidity, and anticoagulation therapy is a key strategy to prevent AF-related stroke. However, there is short of research on the use of anticoagulation therapy in patients with AF in the community. **Objective** To explore the prevalence of use of anticoagulation therapy and influencing factors in elderly patients with nonvalvular atrial fibrillation (NVAF) in Shanghai's communities. **Methods** A cross-sectional survey design was used. Stratified sampling was used to select elderly patients with AF who received the 2018 annual physical examination at four community health centers in Shanghai during July to December 2019, and they were surveyed using a questionnaire (consisting of three parts: demographics, CHA2DS2-VASc score and ORBIT

1.201401 上海市奉贤区奉浦街道社区卫生服务中心全科医学科 2.200032 上海市,复旦大学附属中山医院全科医学科 3.200032 上海市徐汇区枫林街道社区卫生服务中心全科医学科

*通信作者:潘志刚,教授,主任医师;E-mail:zhigang_pan@163.com

本文数字出版日期:2022-07-15

score) compiled by our research team for collecting information on their AF prevalence and associated medication use, awareness of AF, comorbidities, and complication, as well as risk for stroke and bleeding. Based on the results of the survey, we excluded those without previous AF-related medical experience and valvular AF, then analyzed the prevalence of anticoagulation therapy in those with NVAf. Anticoagulation therapy was recommended for patients at high risk for stroke in accordance with the CHA2DS2-VASc score. Univariate and multivariate Logistic regression analyses were used to identify influencing factors of anticoagulation therapy in NVAf patients at high risk of stroke. **Results** Three hundred and two patients with NVAf were finally included, of whom the prevalence of current use of anticoagulant and antiplatelet drugs was 29.5% (89/302), and 39.7% (120/302), respectively, and that of non-use of anticoagulant or antiplatelet drugs was 30.8% (93/302). By the CHA2DS2-VASc score, 279 of the 302 NVAf patients (92.4%) were assessed with high risk of stroke, among whom the prevalence of current use of anticoagulant and antiplatelet drugs was 30.5% (85/279), 40.1% (112/279), respectively, and the rest 29.4% (82/279) did not take anticoagulant or antiplatelet drugs. Univariate Logistic regression analysis demonstrated that age, marital status, type of AF, onset of AF symptoms, duration of AF, prescription of anticoagulants at the first visit for AF, knowledge of the harmfulness of AF, prevalence of hyperlipidemia, and risk of bleeding were associated with the use of anticoagulation therapy in NVAf patients at high risk of stroke ($P<0.05$). Multivariate Logistic regression analysis showed that age, type of AF, prescription of anticoagulants at the first visit for AF, and knowledge of the harmfulness of AF were associated with the use of anticoagulation therapy in NVAf patients at high risk of stroke ($P<0.05$). **Conclusion** The prevalence of the use of anticoagulation therapy in community-living NVAf patients at higher risk of stroke is unsatisfactory, so the use of anticoagulation therapy for this population needs to be further standardized, especially in patients with advanced age and low awareness of the harmfulness of AF.

【Key words】 Atrial fibrillation; Anticoagulant therapy; Aged; Community health services; Root cause analysis

心房颤动(简称房颤)是常见快速性心律失常之一。在所有房颤类型中,非瓣膜性房颤(NVAf)的发病率最高^[1],故其为国内外房颤研究关注的重点。截至2010年,全球房颤患者数约为3350万例^[2]。我国房颤患者已超800万,其中约500万为NVAf患者^[3]。房颤是脑卒中的独立危险因素,NVAf患者的脑卒中患病率为健康成年人的5~6倍^[4],且房颤引发的卒中致死、致残率分别高达20%、60%^[5]。抗凝治疗是预防房颤相关性卒中的核心措施。研究显示,抗凝治疗可使房颤患者脑卒中发生率从6%降至2.2%。基层是管理以心血管疾病为代表的慢性病的“主阵地”,但目前NVAf患者抗凝治疗管理工作尚未在社区得到充分开展。社区全科医生作为居民健康的“守门人”,是基本医疗卫生服务的主要提供者,在社区NVAf患者抗凝治疗管理工作中发挥着“主力军”作用。了解社区NVAf患者抗凝治疗现状及其影响因素有助于全科医生对NVAf患者进行规范化管理与干预,并为其提供高质量、个性化医疗服务。现存NVAf患者抗凝治疗现状及其影响因素研究多聚焦江苏省、浙江省、甘肃省、上海市等省份的综合(专科)医院门诊/住院NVAf患者^[5-7],对社区NVAf患者关注不足。上海市人口老龄化形势严峻^[8],但其又是我国经济较为发达的省份之一,医疗资源丰富。在这样的背景下,上海市社区老年NVAf患者的抗凝治疗情况如何?受到哪些因素影响?是值得探讨的问题。依据《国家基本公共卫生服务规范(2009年版)》^[9],上海市2009年起为65周岁以上的老年人每年提供1次免费的健康体检,通过心电图可方便地发现社区房颤患者,

这为本研究的开展提供了一定的便利。本研究拟探讨上海市社区老年NVAf患者抗凝治疗现状,并分析其影响因素,以便为促进社区老年房颤患者的规范化诊疗提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

于2019年5月,首先通过电子问卷对上海市246家社区卫生服务中心进行调查,调查内容包括社区卫生服务中心的地理位置、有无房颤专病门诊、可否开具抗凝药物处方、处方所包含的抗凝药物种类、是否开展“延伸处方”服务、是否提供国际标准化比值(INR)监测服务、有无对医生进行房颤知识培训、有无对房颤患者进行健康教育等。然后,以1:1为抽样比例,按照社区卫生服务中心有无房颤专病门诊、是否配备抗凝药对城区、郊区社区卫生服务中心进行分层抽样,最终选择4家社区卫生服务中心(城区社区卫生服务中心2家,为枫林、五角场社区卫生服务中心;郊区社区卫生服务中心2家,为柳港镇、南桥镇社区卫生服务中心)作为研究地点。于2019年7—12月,采用分层抽样法,选取至上述4家社区卫生服务中心接受2018年度健康体检的老年房颤患者为研究对象,邀请其参与问卷调查。纳入标准:(1)年龄 ≥ 65 岁;(2)在2018年度健康体检中,经心电图诊断患有房颤;(3)知情同意,并自愿参加本研究。排除标准:(1)瓣膜性房颤患者(根据患者问卷调查结果排除);(2)既往无房颤相关就诊经历(根据患者问卷调查结果排除);(3)有抗凝治疗禁忌证者,如严重贫血或出血倾向、活动性溃疡等;(4)患有精神疾病、认知功能障碍、

严重视觉/听觉功能障碍,或因其他不能预见原因而无法配合调查者。

根据既往研究结果,上海市社区老年房颤患者的抗凝治疗率为6.4%~13.8%^[10-11]。采用横断面研究中基于率的样本量估算公式 $N=Z_{\alpha/2}^2 \times P \times (1-P) / E^2$ 计算样本量。其中检验水平 $\alpha=0.05$, $Z_{\alpha/2}=1.96$, $P=0.101$, E 取0.04,计算得到 $N=218$ 。考虑到拒访和无效问卷,将样本量再扩大20%,确定最终的样本量为273。本研究已通过复旦大学附属中山医院伦理委员会审批,审批号为B2020-105。

1.2 调查方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般资料调查表 由研究者自行编制,内容包括两个方面。(1)患者的基本情况:性别、年龄、身高、体质量、吸烟与饮酒情况、受教育程度、婚姻状况、医保参保情况、个人月收入、签约家庭医生服务情况。(2)房颤患病与用药情况、疾病认知情况、共病情况、并发症发生情况与风险:房颤类型、房颤症状(胸闷、心慌、乏力、运动耐量下降)发生情况、房颤病程、房颤发现途径、既往有无房颤相关就诊经历、房颤的首次诊断机构、首次因房颤就诊时药物开具情况(抗凝药的发放机构)、首次因房颤就诊时有无主动向医务人员咨询疾病管理方面的问题、房颤危害知晓情况(损害心功能、导致血栓栓塞和卒中、降低生活质量,知晓 ≥ 1 项即可认为知晓房颤危害,否则则认为不知晓)、共病情况(包括心脏瓣膜病等)、并发症发生情况、抗栓(凝)治疗用药情况。由经过培训并考核合格的测量员按统一标准进行身高、体质量测量,并计算体质指数(BMI)。测量身高、体质量时要求被测者脱去鞋、帽、外衣,以“立正”姿势站在身高体质量测量仪(DHM-600A,郑州鼎恒电子科技有限公司)上。依据调查对象对“既往有无房颤相关就诊经历(勾选无)”“共病情况(勾选心脏瓣膜病)的回答情况,排除既往无房颤相关就诊经历及瓣膜性房颤患者。

1.2.1.2 CHA2DS2-VASc 评分量表 使用CHA2DS2-VASc评分量表评估社区老年NVAF患者的脑卒中发生风险,并以评估结果作为判断社区老年NVAF患者是否应进行抗凝治疗的依据。CHA2DS2-VASc评分标准为:脑卒中/短暂性脑缺血发作(TIA)/血栓栓塞病史、年龄 ≥ 75 岁各计2分,充血性心力衰竭[左心室射血分数(LVEF) $<40\%$]、糖尿病、高血压、血管性疾病、年龄65~74岁、女性各计1分。各条目得分相加即得总分,CHA2DS2-VASc评分量表得分范围为0~9分。得分为0分的男性或1分的女性,为脑卒中低风险人群,不建议进行抗栓治疗;得分为1分的男性或2分的女性,为脑卒中中风险人群,可优先考虑进行抗凝治疗,但不

推荐进行抗血小板治疗;得分 ≥ 2 分的男性或 ≥ 3 分的女性,为脑卒中高风险人群,应长期接受抗凝治疗^[12]。

1.2.1.3 ORBIT 评分量表 ORBIT评分量表和HAS-BLED评分量表均是被用于评估NVAF患者出血风险的常用工具,但有研究证实ORBIT评分量表对NVAF患者出血风险的预测价值优于HAS-BLED评分量表^[13],故本研究采用ORBIT评分量表评估NVAF患者的出血风险。ORBIT评分标准为:血红蛋白减少(男性 <130 g/L,女性 <120 g/L)/红细胞比容降低(男性 $<40\%$,女性 $<36\%$)/贫血史、出血史各计2分,高龄(≥ 75 岁)、肾功能不全[估算的肾小球滤过率(eGFR) <60 ml \cdot min $^{-1}$ \cdot (1.73m 2) $^{-1}$]、抗血小板治疗各计1分。各条目得分相加即得总分,ORBIT评分量表得分范围为0~7分。总分0~2分为低风险,3分为中风险, ≥ 4 分为高风险。血红蛋白、红细胞比容、eGFR取自患者半年内隔夜禁食8~12h后的晨起空腹静脉血、晨尿检验结果。血液标本、尿标本采用全自动生化分析仪[罗氏Cobas8000c701(德国罗氏诊断公司)]进行检测。血红蛋白检测采用比色法,红细胞比容测定采用温氏法,采用CKD-EPI公式法计算eGFR。

1.2.2 调查过程与质量控制 由社区全科医生对经心电图诊断患有房颤者进行调查。在正式调查前,选取30例NVAF患者进行预调查,以对问卷质量进行检验,并测量调查耗时。根据预调查中发现的问题,对问卷进行修订,尽可能使问卷内容清晰、易于理解、表述恰当。对全体调查员针对问卷内容、问卷填写方法、调查程序、沟通/解释用语等进行集中与统一培训。问卷由调查对象自行填写完成,调查员不做任何诱导性解释,问卷全部填写完成后当场提交。若患者文化程度较低或有读写障碍,可由调查员逐条口述问卷内容后由调查对象回答,调查员代为填写问卷。每次调查结束后,调查员仔细核查问卷,检查问卷有无漏填、逻辑错误等,如有疑问当场询问、核实,如发现错误及时改正,如有项目遗漏及时填补。同时,通过查阅患者病历,对其所填信息的真实性、准确性进行核实。调查员经认真核实确认问卷无误、合格后,在相应位置签字。问卷全部回收后,对数据进行清理,对关键问题回答缺失的问卷予以剔除。

1.3 统计学方法 采用SPSS 23.0软件进行统计分析。正态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示;计数资料采用相对数表示,组间比较采用 χ^2 检验。根据CHA2DS2-VASc评分量表的推荐意见——脑卒中高风险人群应长期进行抗凝治疗,采用单因素Logistic回归和多因素Logistic回归分析NVAF合并脑卒中高风险患者抗凝治疗的影响因素。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 NVAF患者基本情况 本研究最终共纳入302

例 NVAf 患者。其中男 171 例 (56.6%)；平均年龄 (75.3±6.7) 岁, 154 例 (51.0%) 年龄 ≥ 75 岁; BMI<24.0 kg/m²者 132 例 (43.7%)；吸烟者 34 例 (11.3%)；饮酒者 40 例 (13.2%)；受教育程度为小学及以下者 215 例 (71.2%)；已婚者 271 例 (89.7%)；301 例 (99.7%) 参加了医疗保险；个人月收入 <3 000 元者 229 例 (75.8%)；签约家庭医生服务者 289 例 (95.7%)。302 例 NVAf 患者基本情况见表 1。

表 1 302 例 NVAf 患者基本情况

Table 1 Demographic characteristics of 302 nonvalvular atrial fibrillation patients

项目	例数	构成比 (%)	项目	例数	构成比 (%)
性别			受教育程度		
男	171	56.6	小学及以下	215	71.2
女	131	43.4	初中和高中 / 中专	72	23.8
年龄 (岁)			大专及以上	15	5.0
65~74	148	49.0	婚姻状况		
≥ 75	154	51.0	已婚	271	89.7
BMI (kg/m ²)			未婚	2	0.7
<24.0	132	43.7	丧偶	29	9.6
24.0~28.0	125	41.4	医保参保情况		
>28.0	45	14.9	参保	301	99.7
吸烟			未参保	1	0.3
是	34	11.3	个人月收入 (元)		
否	268	88.7	<3 000	229	75.8
饮酒			3 000~5 000	66	21.9
是	40	13.2	>5 000	7	2.3
否	262	86.8	签约家庭医生服务情况		
			签约	289	95.7
			未签约	13	4.3

注: NVAf=非瓣膜性心房颤动, BMI=体质指数

2.2 302 例 NVAf 患者房颤患病与用药情况、疾病认知情况、共病情况、并发症发生情况与风险 302 例 NVAf 患者中, 不清楚房颤类型者 116 例 (38.4%)；有房颤症状者 257 例 (85.1%)；房颤病程 <2 年者 129 例 (42.7%)；146 例 (48.3%) 通过房颤症状发现房颤；205 例 (67.9%) 房颤的首次诊断机构为综合医院 / 专科医院；首次因房颤就诊时即被开具抗凝药者 79 例 (26.2%)，其中 72 例 (91.1%) 的抗凝药由综合医院 / 专科医院发放；157 例 (52.0%) 首次因房颤就诊时即主动向医务人员咨询了疾病管理方面的问题；204 例 (67.5%) 知晓房颤危害；分别有 221 例 (73.2%)、146 例 (48.3%)、64 例 (21.2%) 合并患有高血压、冠心病、糖尿病；45 例 (14.9%) 发生了血栓栓塞事件, 其中 43 例 (95.6%) 发生了脑卒中, 2 例 (4.4%) 发生了其他血栓栓塞事件；11 例 (3.6%) 发生了出血事件,

其中发生脑出血者 2 例 (18.2%)，发生外周出血者 9 例 (81.8%)；279 例 (92.4%) 为脑卒中高风险人群；165 例 (54.6%) 为出血低、中风险人群, 见表 2。

表 2 302 例 NVAf 患者的房颤患病与用药情况、疾病认知情况、共病情况、并发症发生情况与风险

Table 2 AF prevalence and associated medication utilization, awareness of AF, comorbidities and complications, as well as risk for stroke and bleeding in 302 nonvalvular atrial fibrillation patients

项目	例数	百分比 (%)	项目	例数	百分比 (%)
房颤类型			抗凝药的发放机构 ^a		
阵发性	75	24.8	社区卫生服务中心	6	7.6
持续性	100	33.1	综合医院 / 专科医院	72	91.1
永久性	11	3.6	遗忘	1	1.3
不清楚	116	38.4	首次因房颤就诊时有无主动向医务人员咨询疾病管理方面的问题		
房颤症状			是	157	52.0
无	45	14.9	否	92	30.5
有	257	85.1	遗忘	53	17.5
房颤病程 (年)			房颤危害知晓情况		
<2	129	42.7	知晓	204	67.5
2~5	99	32.8	不知晓	98	32.5
>5	74	24.5	共病情况 ^b		
房颤发现途径			高血压	221	73.2
体检	125	41.4	冠心病	146	48.3
房颤症状	146	48.3	糖尿病	64	21.2
遗忘	31	10.3	高脂血症	31	10.3
房颤的首次诊断机构			颈动脉斑块	17	5.6
社区卫生服务中心	71	23.5	心力衰竭	10	3.3
综合医院 / 专科医院	205	67.9	并发症发生情况 ^b		
遗忘	26	8.6	血栓栓塞事件 (脑卒中、其他血栓栓塞事件)	45	14.9
首次因房颤就诊时药物开具情况			出血事件 (脑出血、外周出血)	11	3.6
抗血小板药	115	38.1	脑卒中风险		
抗凝药	79	26.2	低风险	23	7.6
未开具抗血小板药和抗凝药中的任一类药品	86	28.5	高风险	279	92.4
遗忘	22	7.3	出血风险		
			低、中风险	165	54.6
			高风险	137	45.4

注: 房颤=心房颤动; ^a表示该题仅要求首次因房颤就诊时被开具抗凝药者回答, 故调查总人数为 79 例; ^b表示该题为多选题; 由于数值修约, 部分构成比之和非 100.0%

2.3 302 例 NVAf 患者抗栓 (凝) 治疗现状 302 例 NVAf 患者中, 89 例 (29.5%) 服用抗凝药, 120 例 (39.7%) 服用抗血小板药, 93 例 (30.8%) 未服用抗血小板药和抗凝药中的任一类药品。89 例服用抗凝药者中, 58 例 (65.2%) 服用华法林, 31 例 (34.8%) 服用新型口服抗凝药 (NOAC)。279 例合并脑卒中高风险的 NVAf

患者中,正在服用抗凝药者占 30.5% (85/279),正在服用抗血小板药者占 40.1% (112/279),未服用上述两类药物中的任一类药物者占 29.4% (82/279)。不同脑卒中发生风险的 NVAf 患者抗栓治疗情况比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$),见表 3。不同脑卒中发生风险的 NVAf 患者抗凝治疗情况比较,差异亦无统计学意义 ($\chi^2=1.748, P=0.186$)。

表 3 不同脑卒中发生风险的 NVAf 患者抗栓治疗情况比较 [n (%)]
Table 3 Comparison of the use of antithrombotic agents in patients with nonvalvular atrial fibrillation at medium and high risk of stroke

脑卒中风险	例数	服用抗凝药	服用抗血小板药	未服用抗血小板药和抗凝药中的任一类药品
高风险	279	85 (30.5)	112 (40.1)	82 (29.4)
中风险	23	4 (17.4)	8 (34.8)	11 (47.8)
χ^2 值			3.731	
P 值			0.155	

2.4 NVAf 合并脑卒中高风险患者抗凝治疗影响因素的单因素 Logistic 回归分析 以是否进行抗凝治疗作为因变量 (赋值:否=0,是=1),以表 1、2 中全部变量作为自变量 (仅 1 例患者未参保,可能导致“未参保”与结局的关联度过高/低,从而使回归结果出现偏差,故“医保参保情况”未纳入分析),进行单因素 Logistic 回归分析。结果显示,年龄、婚姻状况、房颤类型、房颤症状发生情况、房颤病程、首次因房颤就诊时抗凝药开具情况、房颤危害知晓情况、高脂血症患病情况和出血风险为 NVAf 合并脑卒中高风险患者抗凝治疗的影响因素 ($P<0.05$),见表 4。

2.5 NVAf 合并脑卒中高风险患者抗凝治疗影响因素的多因素 Logistic 回归分析 以是否进行抗凝治疗作为因变量 (赋值:否=0,是=1),以表 4 中差异有统计学意义的变量作为自变量,进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示,年龄、房颤类型、首次因房颤就诊时抗凝药开具情况、房颤危害知晓情况为 NVAf 合并脑卒中高风险患者抗凝治疗的影响因素 ($P<0.05$),见表 5。

3 讨论

3.1 NVAf 患者人口学特征 本研究纳入的 302 例社区老年 NVAf 患者中,男性占 56.6%,平均年龄 (75.3 ± 6.7) 岁,受教育程度为小学及以下者占 71.2%,提示调查对象的整体文化水平偏低,一定程度上导致了本研究中社区老年 NVAf 患者抗凝治疗率低。302 例社区老年 NVAf 患者中,99.7% 的患者参加了医保,95.7% 的患者与家庭医生/家庭医生团队签订了服务协议,说明居民享有良好的医疗保障。在享有良好医疗保障的情况下,社区老年 NVAf 患者抗凝治疗情况仍不容乐观,可间接反映当前我国老年 NVAf 患者接受抗凝治疗的现状不够

理想。

3.2 NVAf 患者患病情况 本研究显示,高达 38.4% 的老年 NVAf 患者不清楚自身所患房颤的类型,该结果高于戚玉勤等^[11] (19.3%)、LÉVY 等^[14] (患者均知晓自身所患的房颤的类型)的研究结果,说明本研究中的社区老年 NVAf 患者对房颤的认知和重视程度不足。社区全科医生/家庭医生团队应加强对房颤患者的健康宣教,宣教内容包括房颤的基本知识及其危害、房颤治疗手段、抗凝治疗的重要性、定期进行监测与随访的必要性等。另外,本研究中,各类型房颤患者占比由高到低排列依次为持续性房颤 (33.1%)、阵发性房颤 (24.8%)、永久性房颤 (3.6%),与孙艺红等^[15] 的研究结果 (中国亚组基线数据分析结果:阵发性房颤 > 持续性房颤 > 永久性房颤)不一致,这可能是因为阵发性房颤未发作时很难被发现,体检中容易被漏诊,故阵发性房颤患者比例可能被低估。

本研究中,合并患有高血压、冠心病的社区老年 NVAf 患者占比较高,分别达 73.2%、48.3%,此研究结果与同类研究的结果相似^[11, 16]。高血压、冠心病是引起房颤的常见病因,故建议临床加强对高血压、冠心病患者的房颤早期筛查,提升患者对血压与血脂控制的重视度。本研究中,既往发生脑卒中的 NVAf 患者占比为 14.2%,高于戚玉勤等^[11]、周俊等^[17] 于 2018 年开展的研究中的 10.5% 和 9.61%。这可能与戚玉勤等^[11] 和周俊等^[17] 的研究仅选取了上海市金山区的社区老年房颤患者为研究对象,而本研究中的研究对象来自上海市 4 个不同区有关,这也说明居住于上海市不同行政区的房颤患者脑卒中患病率不尽相同。下一步需对上海市其他区社区老年房颤患者抗凝治疗及脑卒中发生情况进行调研;在开展针对上海市社区老年房颤患者的研究时应尽可能扩大样本来源,在更广泛的社区人群中开展研究,以提升研究结果的可靠性和稳定性。

3.3 NVAf 患者抗凝治疗现状 上海市社区老年 NVAf 患者抗凝治疗率为 29.5%,NVAf 合并脑卒中高风险患者的抗凝治疗率为 30.5%,高于张维等^[10] (2016 年)、戚玉勤等^[11] (2018 年)、张国富^[18] (2019 年)研究中的 13.8%、6.9% 和 11.7%。一方面这可能与近年来社区老年 NVAf 患者抗凝药物与抗凝治疗相关知识水平有所提高,以及基层抗凝药的可及性明显提升有关;另一方面原因可能是愿意接受健康体检的老年人,多具有较好的健康与自律意识,其服药依从性可能更好。薛源等^[6] 和宋文豪等^[19] 分别于 2018、2020 年对江苏省和湖北省三级医院住院房颤患者的抗凝治疗情况进行调查,发现三级医院住院房颤患者的抗凝治疗率分别为 29% 和 41.7%。三级医院房颤患者抗凝治疗率呈上升趋势,这可能与房颤相关指南的改进及三级医院医务人员,尤其

表4 NVAF合并脑卒中高风险患者抗凝治疗影响因素的单因素 Logistic 回归分析

Table 4 Univariate Logistic regression analysis of factors possibly associated with the use of anticoagulation therapy in nonvalvular atrial fibrillation patients at high risk of stroke

自变量	OR (95%CI)	b	SE	Wald χ^2 值	P值	自变量	OR (95%CI)	b	SE	Wald χ^2 值	P值
性别 (以男为参照)						房颤的首次诊断机构 (以社区卫生服务中心为参照)					
女	0.968 (0.579, 1.618)	-0.032	0.262	0.015	0.901	综合医院/专科医院	0.962 (0.274, 3.381)	-0.038	0.641	0.004	0.952
年龄 (岁, 以65~74为参照)						遗忘	2.365 (0.765, 7.308)	0.861	0.576	2.236	0.135
≥75	0.582 (0.348, 0.974)	-0.541	0.262	4.251	0.039	首次因房颤就诊时即被开具抗凝药 (以否为参照) ^a					
BMI (kg/m ² , 以<24.0为参照)						是	135.125 (50.817, 359.307)	4.906	0.499	96.678	<0.001
24.0~28.0	1.192 (0.554, 2.564)	0.176	0.391	0.202	0.653	抗凝药的发放机构 (以社区卫生服务中心为参照)					
>28.0	1.212 (0.559, 2.630)	0.192	0.395	0.237	0.624	综合医院/专科医院	2.333 (0.248, 21.981)	0.847	1.144	0.548	0.459
吸烟 (以否为参照)						遗忘	6.382 (0.780, 52.227)	1.853	1.073	2.986	0.084
是	2.152 (0.789, 5.867)	0.766	0.512	2.243	0.134	首次因房颤就诊时有无主动向医务人员咨询疾病管理方面的问题 (以无为参照)					
饮酒 (以否为参照)						有	0.532 (0.215, 1.315)	-0.631	0.462	1.866	0.172
是	0.905 (0.420, 1.951)	-0.100	0.392	0.065	0.799	遗忘	1.694 (0.814, 3.529)	0.527	0.374	1.985	0.159
受教育程度 (以小学及以下为参照)						房颤危害知晓情况 (以不知晓为参照)					
初中和高中/中专	0.443 (0.153, 1.279)	-0.815	0.541	2.266	0.132	知晓	6.754 (3.090, 14.766)	-1.910	0.399	22.911	<0.001
大专及以上	0.597 (0.192, 1.855)	-0.515	0.578	0.794	0.373	共病情况					
婚姻状况 (以已婚为参照)						高血压 (以无为参照)					
未婚	6.422 (1.498, 27.717)	1.860	0.746	6.213	0.013	有	0.902 (0.487, 1.673)	-0.103	0.315	0.107	0.744
丧偶	6.500 (0.396, 106.712)	1.872	1.428	1.719	0.190	冠心病 (以无为参照)					
个人月收入 (元, 以<3 000为参照)						有	0.921 (0.552, 1.535)	-0.083	0.261	0.100	0.752
3 000~5 000	0.830 (0.148, 4.651)	-0.186	0.879	0.045	0.832	糖尿病 (以无为参照)					
>5 000	1.023 (0.174, 6.028)	0.023	0.905	0.001	0.980	有	0.828 (0.442, 1.550)	-0.189	0.320	0.349	0.555
签约家庭医生服务情况 (以未签约为参照)						高脂血症 (以无为参照)					
签约	0.181 (0.023, 1.411)	-1.712	1.049	2.662	0.103	有	2.781 (1.330, 5.816)	1.023	0.376	7.387	0.007
房颤类型 (以阵发性为参照)						颈动脉斑块 (以无为参照)					
持续性	1.922 (0.948, 3.898)	0.653	0.361	3.281	0.070	有	1.264 (0.451, 3.536)	0.234	0.525	0.198	0.656
永久性	3.379 (1.775, 6.434)	1.218	0.329	13.737	<0.001	心力衰竭 (以无为参照)					
不清楚	1.638 (0.397, 6.760)	0.494	0.723	0.466	0.495	有	3.608 (0.991, 13.133)	1.283	0.659	3.788	0.052
房颤症状 (以无为参照)						并发症发生情况					
有	3.522 (1.329, 9.336)	1.259	0.497	6.408	0.011	血栓栓塞事件 (以未发生为参照)					
房颤病程 (年, 以<2为参照)						发生	0.802 (0.392, 1.641)	-0.221	0.365	0.365	0.546
2~5	0.508 (0.266, 0.971)	-0.678	0.331	4.203	0.040	出血事件 (以未发生为参照)					
>5	0.903 (0.472, 1.724)	-0.103	0.330	0.096	0.756	发生	0.708 (0.206, 2.441)	-0.345	0.631	0.298	0.585
房颤发现途径 (以体检为参照)						CHA2DS2-VASc评分量表得分 (以实际值纳入) ^b	0.891 (0.726, 1.094)	-0.115	0.105	1.210	0.271
房颤症状	0.693 (0.270, 1.775)	-0.367	0.480	0.584	0.445	出血风险 (以低、中风险为参照)					
遗忘	2.048 (0.855, 4.905)	0.717	0.446	2.590	0.108	高风险	0.351 (0.204, 0.603)	-1.047	0.276	14.374	<0.001

注：^a表示“否”包括首次因房颤就诊时药物开具情况中的“抗血小板药”“未开具抗血小板药和抗凝药中的任一类药物”和“遗忘”；

^b表示因进行单因素 Logistic 回归分析时，纳入的患者均为 NVAF 合并脑卒中高风险的患者，故此处将 CHA2DS2-VASc 评分量表总得分作为自变量

是心内科医务人员对房颤抗凝治疗的重视度日益增高有关。此外，我国房颤抗凝治疗率与东欧（40%）、北美（65.7%）国家相比仍有一定差距^[20]。应加强对社区全科医生的房颤抗凝治疗相关知识和技能培训；将抗凝治疗相关项目纳入家庭医生签约“增值服务包”，或把抗凝治疗管理纳入社区标化工作量范畴，也可将房颤患者抗凝治疗率纳入基层医疗卫生机构绩效考核，进而提

高全科医生开展抗凝治疗管理工作的积极性。本研究结果显示，NVAF 合并脑卒中高风险患者的抗凝治疗率与 NVAF 合并脑卒中中度风险患者的抗凝治疗率比较，差异无统计学意义，说明社区老年 NVAF 患者抗凝治疗不规范。应提高社区全科医生对房颤危险分层知识的掌握程度，加强对其房颤抗凝指征及抗凝治疗策略掌握情况的考核。同时也需提高患者对抗凝治疗的认识和了解，

表5 NVAF合并脑卒中高风险患者抗凝治疗影响因素的多因素 Logistic 回归分析

Table 5 Multivariate Logistic regression analysis of the influencing factors of the use of anticoagulation therapy in nonvalvular atrial fibrillation patients at high risk of stroke

自变量	OR (95%CI)	b	SE	Wald χ^2 值	P值
年龄(岁,以65~74为参照)					
≥75	0.231 (0.073, 0.731)	-1.465	0.588	6.218	0.013
婚姻状况(以已婚为参照)					
未婚	2.551 (0.247, 26.386)	0.936	1.192	0.617	0.432
丧偶	2.469 (0.006, 1 038.502)	0.904	3.083	0.086	0.769
房颤类型(以阵发性为参照)					
持续性	1.153 (0.252, 5.278)	0.142	0.776	0.034	0.855
永久性	5.887 (1.502, 23.078)	1.773	0.697	6.467	0.011
不清楚	0.180 (0.010, 3.228)	-1.714	1.473	1.473	0.244
房颤症状(以无为参照)					
有	2.120 (0.698, 6.436)	0.751	0.567	1.758	0.185
房颤病程(年,以<2为参照)					
2-5	0.492 (0.114, 2.121)	-0.709	0.745	0.905	0.342
>5	1.331 (0.347, 5.104)	0.286	0.686	0.174	0.677
首次因房颤就诊时即被开具抗凝药(以否为参照)*					
是	317.522 (72.953, 1 381.985)	5.761	0.750	58.933	<0.001
房颤危害知晓情况(以不知晓为参照)					
知晓	4.628 (1.015, 21.095)	1.532	0.774	3.920	0.048
共病情况					
高脂血症(以无为参照)					
有	3.654 (0.898, 14.868)	1.296	0.716	3.274	0.070
出血风险(以低、中风险为参照)					
高风险	0.441 (0.155, 1.253)	-0.819	0.533	2.363	0.124

注:*表示“否”包括首次因房颤就诊时药物开具情况中的“抗血小板药”“未开具抗血小板药和抗凝药中的任一类药物”和“遗忘”

使其意识到房颤的危害及其抗凝治疗的重要性,进而提高房颤患者对抗凝治疗的重视程度,从而实现房颤患者抗凝治疗的规范化。

3.4 NVAF合并脑卒中高风险患者抗凝治疗的影响因素

本研究结果显示,年龄、房颤类型、首次因房颤就诊时抗凝药开具情况、房颤危害知晓情况为NVAF合并脑卒中高风险患者抗凝治疗的影响因素。高龄患者进行抗凝治疗的可能性更小,永久性心房颤动患者进行抗凝治疗的可能性更大,与郑杨剑等^[7]针对浙江省舟山市NVAF患者的研究结果一致。一方面,这可能与高龄患者患有的多种全身性疾病可导致其出血风险增高有关;另一方面,也可能与高龄患者出现的记忆力减退、行动不便,使其服药依从性下降、无法及时购药或至医疗机构随访复诊有关^[21]。与永久性房颤相比,阵发性房颤和持续性房颤更容易自行转复,从而导致患者对其重视程度较低;而永久性房颤发作的时间更长,更易引起患者的关注,对患者日常生活的影响更大,故永久性房颤

患者也更愿意了解抗凝治疗相关知识,并更愿意长期接受抗凝治疗。另外,本研究结果显示,房颤危害知晓情况与老年NVAF患者服用抗凝药物情况密切相关。建议利用宣传栏(橱窗)、短视频、微信公众号等多种传播媒介,或通过组建微信群和病友小组、开展线下小讲课等活动宣传房颤相关知识,宣传时需着重强调房颤的危害及抗凝治疗的重要性与可行性,进而提高社区老年NVAF患者,以及社区居民的房颤相关知识水平。老年NVAF患者服用抗凝药物情况亦与首次因房颤就诊时抗凝药开具情况密切相关,这可能与“首因效应”有关。考虑到最初接触到的信息所形成的印象对个体以后的行为活动可产生深刻的影响^[22],建议临床医务人员在接诊初发房颤患者时,若患者有抗凝指征,可及时为其开具抗凝药处方。

综上所述,上海社区老年NVAF患者抗凝治疗现状仍不理想,与欧美国家相比,仍有较大差距。需进一步规范社区房颤患者的抗凝治疗。本研究的研究对象为参加社区体检的老年NVAF患者,代表性略显不足,结果尚不能全面反映社区老年NVAF患者的抗凝治疗现状。囿于研究条件,本研究仅通过问卷调查结果排除既往无房颤相关就诊经历及瓣膜性房颤患者,并了解患者合并症、并发症的发生情况,可能存在信息偏倚。

作者贡献:段园霞负责文章的构思与设计、可行性分析、论文撰写与修订;段园霞、顾杰、苏瑾负责文献/资料收集与整理;潘志刚负责文章的质量控制及审校,并对文章整体负责,监督管理。

本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 陈灏珠,林果为,王吉耀.实用内科学[M].北京:人民卫生出版社,2014:1386-1387.
- [2] CHUGH S S, HAVMOELLER R, NARAYANAN K, et al. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: a Global Burden of Disease 2010 Study [J]. Circulation, 2014, 129 (8): 837-847. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.113.005119.
- [3] 冯书梅.心脏瓣膜置换术后抗凝治疗的监测与护理[J].中国实用期刊,2012,39(4):83-84. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-4756.2012.04.045. FENG S M. Monitoring and nursing of anticoagulation therapy after heart valve replacement [J]. Chinese Practical Periodicals, 2012, 39 (4): 83-84. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-4756.2012.04.045.
- [4] 张澍,杨艳敏,黄从新,等.中国心房颤动患者卒中预防规范(2017)[J].中华心律失常学杂志,2018,22(1):17-30. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-6638.2015.03.002. ZHANG P, YANG Y M, HUANG C X, et al. Guideline of stroke prevention in Chinese patients with atrial fibrillation [J]. Chinese Journal of Cardiac Arrhythmias, 2018, 22 (1): 17-30. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-6638.2015.03.002.
- [5] BEKWELEM W, CONNOLLY S J, HALPERIN J L, et al.

- Extracranial systemic embolic events in patients with nonvalvular atrial fibrillation: incidence, risk factors, and outcomes [J]. *Circulation*, 2015, 132 (9): 796-803. DOI: 10.1016/j.jvs.2016.02.005.
- [6] 薛源, 李海红, 刘婷, 等. 基于多中心的非瓣膜性心房颤动患者抗凝治疗现状及影响因素分析 [J]. *中国临床医学*, 2018, 25 (5): 728-732. DOI: 10.12025/j.issn.1008-6358.2018.20180086. XUE Y, LI H H, LIU T, et al. Analysis of the current situation and influencing factors of anticoagulation in patients with non-valvular atrial fibrillation based on multicenter [J]. *Chinese Clinical Medicine*, 2018, 25 (5): 728-732. DOI: 10.12025/j.issn.1008-6358.2018.20180086.
- [7] 郑杨剑, 王文娜, 林韩立, 等. 舟山地区非瓣膜性心房颤动卒中高危患者华法林抗凝治疗的影响因素分析 [J]. *浙江医学*, 2016, 38 (7): 476-478. ZHENG Y J, WANG W N, LIN H L, et al. Influencing factors of warfarin anticoagulation in high-risk stroke patients with non-valvular atrial fibrillation in Zhoushan area [J]. *Zhejiang Medicine*, 2016, 38 (7): 476-478.
- [8] 上海市民政局. 解读上海养老服务发展报告 (白皮书) [EB/OL]. (2016-01-29) [2021-10-11]. <http://static.mzj.sh.gov.cn/gb/shmzj/node8/node890/u1ai41785.html>.
- [9] 卫生部. 关于印发《国家基本公共卫生服务规范 (2009年版)》的通知 [A/OL]. (2009-10-16) [2021-10-11]. <https://www.nhc.gov.cn/jws/s3581r/200910/fe1cdd87defa4622abca696c712d77e8.shtml>.
- [10] 张维, 吴毓敏, 刘千军, 等. 社区老年非瓣膜性心房颤动患者的抗凝治疗现状 [J]. *国际心血管病杂志*, 2016, 43 (3): 187-189. DOI: 10.3969/j.issn.1673-6583.2016.03.016. ZHANG W, WU Y M, LIU Q J, et al. Current status of anticoagulation in community-based elderly patients with non-valvular atrial fibrillation [J]. *International Journal of Cardiovascular Disease*, 2016, 43 (3): 187-189. DOI: 10.3969/j.issn.1673-6583.2016.03.016.
- [11] 戚玉勤, 金雪娟, 李双, 等. 上海市社区老年人群心房颤动的流行病学特征及抗凝治疗现状调查 [J]. *中国临床医学*, 2018, 25 (1): 1-4. DOI: 10.12025/j.issn.1008-6358.2018.20171045. QI Y Q, JIN X J, LI S, et al. Epidemiological characteristics of atrial fibrillation and current status of anticoagulant therapy among the elderly in Shanghai community [J]. *Chinese Clinical Medicine*, 2018, 25 (1): 1-4. DOI: 10.12025/j.issn.1008-6358.2018.20171045.
- [12] 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, 中国房颤中心联盟心房颤动防治专家工作委员会. 心房颤动: 目前的认识和治疗建议 (2021) [J]. *中华心律失常学杂志*, 2022, 26 (1): 15-88. DOI: 10.3760/ema.j.cn113859-20211224-00264.
- [13] DALLALZADEH L O, GO A S, CHANG Y, et al. Stability of high-quality warfarin anticoagulation in a community-based atrial fibrillation cohort: the anticoagulation and risk factors in atrial fibrillation (ATRIA) study [J]. *J Am Heart Assoc*, 2016, 5 (7): e003482. DOI: 10.1161/jaha.116.003482.
- [14] LÉVY S, MAAREK M, COUMEL P, et al. Characterization of different subsets of atrial fibrillation in general practice in France: the ALFA study. *The College of French Cardiologists [J]*. *Circulation*, 1999, 99 (23): 3028-3035. DOI: 10.1161/01.CIR.99.23.3028.
- [15] 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. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2014.10.011. SUN Y H, HU D Y. Chinese subgroup analysis of the global anticoagulant registry in the FIELD GARFIELD registry in the patients with non-valvular atrial fibrillation [J]. *Chinese Journal of Cardiovascular Diseases*, 2014, 42 (10): 846-850. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2014.10.011.
- [16] KAKKAR A K, MUELLER I, BASSAND J P, et al. Risk profiles and antithrombotic treatment of patients newly diagnosed with atrial fibrillation at risk of stroke: perspectives from the international, observational, prospective GARFIELD registry [J]. *PLoS One*, 2013, 8 (5): e63479. DOI: 10.1371/journal.pone.0063479.
- [17] 周俊, 李志明, 李双, 等. 上海市社区老年人群心房颤动的流行病学调查 [J]. *南京医科大学学报 (自然科学版)*, 2018, 38 (9): 1314-1318. DOI: 10.7655/NYDXBNS20180929. ZHOU J, LI Z M, LI S, et al. Epidemiological investigation of atrial fibrillation among the elderly in Shanghai community [J]. *Journal of Nanjing Medical University (Natural Science Edition)*, 2018, 38 (9): 1314-1318. DOI: 10.7655/NYDXBNS20180929.
- [18] 张国富. 社区老年非瓣膜性心房颤动患者抗凝治疗现状分析 [J]. *中国社区医师*, 2019, 35 (18): 74, 76. DOI: 10.3969/j.issn.1007-614x.2019.18.052. ZHANG G F. Analysis of the current situation of anticoagulation therapy in community elderly patients with non-valvular atrial fibrillation [J]. *Chinese Community Physician*, 2019, 35 (18): 74, 76. DOI: 10.3969/j.issn.1007-614x.2019.18.052.
- [19] 宋文豪, 干学东, 张琳, 等. 非瓣膜性心房颤动患者抗凝治疗现状和影响因素 [J]. *武汉大学学报 (医学版)*, 2020, 41 (3): 464-467. DOI: 10.14188/j.1671-8852.2019.0710. SONG W H, GAN X D, ZHANG L, et al. Current application status and related factors of anticoagulation therapy in hospitalized patients with non-valvular atrial fibrillation [J]. *Journal of Wuhan University (Medical Edition)*, 2020, 41 (3): 464-467. DOI: 10.14188/j.1671-8852.2019.0710.
- [20] OLDGREN J, HEALEY J S, EZEKOWITZ M, et al. Variations in cause and management of atrial fibrillation in a prospective registry of 15 400 emergency department patients in 46 countries: the RE-LY Atrial Fibrillation Registry [J]. *Circulation*, 2014, 129 (15): 1568-1576. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.113.005451.
- [21] SIU C W, TSE H F. Net clinical benefit of warfarin therapy in elderly Chinese patients with atrial fibrillation [J]. *Circ Arrhythm Electrophysiol*, 2014, 7 (2): 300-306. DOI: 10.1161/circep.113.000858.
- [22] 朱婷, 陈燕, 缪春叶, 等. 首因效应在改善骨折患儿家属心理状态中的应用 [J]. *海军医学杂志*, 2018, 39 (4): 364-366. DOI: 10.3969/j.issn.1009-0754.2018.04.024.

(收稿日期: 2022-02-22; 修回日期: 2022-06-25)

(本文编辑: 陈俊杉)

