

无瓣膜病变心房纤颤患者缺血性脑卒中相关因素研究

王志敏^{1,2)}, 李仲铭²⁾, 丁云川³⁾, 李亚斐¹⁾

(1) 第三军医大学, 重庆 400038; 2) 昆明医科大学解剖学系, 云南昆明 650500; 3) 昆明市延安医院医学影像科, 云南昆明 650051)

[摘要] **目的** 探讨 NVAf 患者缺血性脑卒中相关危险因素, 评估 CHADS2 评分预测卒中风险的准确性. **方法** 选择收治并确诊的 82 例发生缺血性脑卒中的无瓣膜病变心房纤颤患者为病例组, 未发生缺血性脑卒中的无瓣膜病变心房纤颤患者 82 例为对照组. **结果** 与未发生缺血性脑卒中的无瓣膜病变心房纤颤患者相比, 缺血性脑卒中无瓣膜病变心房纤颤患者的各项危险因素均明显增高 $P < 0.05$; 除心衰、高血压、年龄 > 75 岁、糖尿病、脑卒中等传统危险因素外, 体重指数超高、冠心病、嗜酒、高脂血症、左房面积扩大及左心室舒张功能降低等因素均致使缺血性脑卒中的风险增高 $P < 0.05$. **结论** NVAf 患者缺血性脑卒中的发病不仅与 CHADS2 评分上各项危险因素相关, 且与体重指数超高、冠心病、嗜酒、高脂血症、左房面积扩大及左心室舒张功能降低等因素亦有密切关系, 应针对相关危险因素积极进行治疗, 以达到降低缺血性脑卒中发病率的目的.

[关键词] 无瓣膜病变心房纤颤; 缺血性脑卒中; 危险因素

[中图分类号] R13 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003 - 4706 (2013) 03 - 0120 - 04

Clinical Analysis of Relationship between Ischemic Stroke and Atrial Fibrillation without Pathology of Valve and Relevant Factors

WANG Zhi - Min^{1,2)}, LI Zhong - ming²⁾, DING Yun - chuan³⁾, LI Ya - fei¹⁾

(1) Third Military Medical University, Chongqing 400038; 2) Dept. of Anatomy Institute of Basic Medical Sciences of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650500; 3) Dept. of Medical imaging, The Affiliated Yan' an Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650051, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the risk factors for the ischemic stroke in the atrial fibrillation patients without the pathology of valve, then evaluate the clinical applied value of embolism risk score (CHADS2) on the ischemic stroke. **Methods** Based on clinical manifestations, laboratory examinations, 82 cases that were damaged by the ischemic stroke were selected as case group and the same patients without the ischemic stroke were selected as control group, and the relative parameters were analyzed between the groups. **Results** All of the values of risk factors were significantly higher in case group than those in control group ($P < 0.05$). In addition to traditional risk factors (heartfailure, hypertension, diabetes, up 75 years, stroke), adiposity, coronary disease, alcoholism, hyperlipidemia, left atrial expansion, ventricular diastolic function reducing also increased the risk of ischemic stroke ($P < 0.05$). **Conclusions** Traditional and new risk factors had played important roles in the ischemic stroke and the atrial fibrillation without the pathology of valve. The treatment should be focused on the risk factors, in order to reduce the incidence rate of stroke.

[Key words] Atrial fibrillation without the pathology of valve; Ischemic stroke; Risk factors

心房纤颤 (atrial fibrillation, AF) 是最常见的持续性心律失常. 目前, 国外 AF 患病率在 1% 左右, 且其发病率呈逐年增高趋势^[1,2]. 国内既往研究

表明非瓣膜型房颤患病率 (65.2%) 明显高于瓣膜型房颤 (12.9%) 及孤立型房颤 (21.9%)^[3].

脑卒中以其高发病率、高复发率、高致残率

[作者简介] 王志敏 (1975 ~), 女, 云南昆明市人, 医学学士, 主治医师, 主要从事心房纤颤致缺血性脑卒中及相关流行病学研究工作.

[通讯作者] 李亚斐. E-mail: yafeilye@yahoo.com.cn.

高病死率严重威胁人类健康,既往流行病学调查表明缺血性脑卒中与心房纤颤明显相关,其中,56%是由非瓣膜病心房纤颤引起^[4-6]。传统观点认为无瓣膜病变心房纤颤型缺血性脑卒中与心衰、高血压、年龄>75岁、糖尿病、脑卒中等因素明显相关^[7],但并非所有无瓣膜病变心房纤颤型缺血性脑卒中患者均伴有上述危险因素,提示无瓣膜病变心房纤颤型缺血性脑卒中的相关危险因素尚未完全确定^[8,9]。

鉴于NVAF病人缺血性脑卒中的高发病率现状,深入研究NVAF病人缺血性脑卒中的其余相关因素,对于评估其危险指数,加以预防性治疗,进而对于降低缺血性脑卒中的发病率、病死率和致残率有极其重要的临床和社会意义。

目前,NVAF病人缺血性脑卒中危险定量评估分类标准不一。CHADS2评分因其简便易操作性而被医疗机构广泛使用,但此评分方法仅以心衰、高血压、年龄、糖尿病、既往卒中史来预测年卒中率,存在评价指标不完善、危险因素分层差异明显等缺点,需深入研究和发展的卒中危险度分类方法。

本研究通过对既往住院NVAF患者进行回顾性病例对照研究,探讨NVAF患者缺血性脑卒中相关危险因素,完善CHADS2评分指标以提高其预测卒中风险的准确性,为NVAF患者缺血性脑卒中的防治提供相关依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

对云南省昆明市延安医院2009年2月至2010年2月的住院房颤患者采用回顾性分析方法。病历全部从病案室抽取,具有完整的病史记录及临床诊断。选取发生缺血性脑卒中的无瓣膜病变心房纤颤患者和未发生缺血性脑卒中的无瓣膜病变心房纤颤患者各82例,其中男性86例,女性78例,年龄55~92岁,平均(71.8±8.7)岁。危险因素及纳入标准:高血压、糖尿病、冠心病、年龄(>75岁)、体重指数、高脂血症、吸烟史、饮酒史、脑动脉硬化、心功能衰竭、既往血栓栓塞病史、左房面积等。

1.2 方法

病例组为发生缺血性脑卒中的无瓣膜病变心房纤颤患者,对照组为未发生缺血性脑卒中的无瓣膜病变心房纤颤患者。NVAF均由经标准12导联心电图和/或动态心电图及心脏超声检查证实,

所有缺血性脑卒中患者均根据其临床症状、神经系统体征、头部CT和/或MRI确诊。心房颤动患者发生卒中的风险通过CHADS2 [Cardiac failure, Hypertension, Age, Diabetes, Stroke (Doubled)]评分来评定。该评分包括既往充血性心力衰竭(1分)、高血压(1分)、年龄≥75岁(1分)、糖尿病(1分)以及既往卒中或TIA病史(2分),该评分系统依据卒中风险将患者分为3组:低危(0分)、危(1~2分)以及高危(≥3分)^[10]。

1.3 统计学处理

录入和统计分析,采用SPSS软件进行统计,使用 χ^2 检验进行数据处理, $P<0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 CHADS2评分各危险因素比较

采用CHADS2评分法进行卒中风险评估,无瓣膜病变心房纤颤患者伴有高血压、糖尿病、心衰、>75岁以及既往脑卒中病史均使发生缺血性脑卒中的发生率均显著增高,虽然各项指标中的 χ^2 值有所不同,但各项指标的组间差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 其它危险因素比较

与CHADS2评分中各个传统危险因素不同,在回顾性病例对照研究中发现体重指数增高、冠心病、吸烟、嗜酒、高脂血症、左房面积扩大、左心室舒张功能降低等与既往不同的新的不利因素亦可使卒中危险性增加,与CHADS2评分中各个传统危险因素的致病 χ^2 值均不同相类似,本次研究引入的各项新指标的致病 χ^2 值亦不相同,但试验组患者的各指标均高于对照组且差异有统计学意义 $P<0.05$,见表2。

2.3 NVAF患者缺血性脑卒中相关危险因素 Logistic多元回归分析结果

以NVAF患者缺血性脑卒中为因变量,以单因素分析发现有统计学意义的因素为自变量进行Logistic多元回归分析。在检测的各项指标中,心衰史、高血压、年龄>75岁、糖尿病、脑卒中外,体重指数增高、冠心病、吸烟、嗜酒、高脂血症、左房面积扩大、左心室舒张功能降低等均成为NVAF患者缺血性脑卒中的重要因素,与传统的CHADS2评分各危险因素相比,冠心病、左房面积扩大、左心室舒张功能降低对NVAF患者缺血性脑卒发病有显著影响,见表3。

表 1 2 组患者 CHADS2 评分危险因素比较
Tab. 1 Comparison of CHADS2 risk factor between two groups

组别	n	高血压史		糖尿病史		心衰史		>75 岁		脑卒中	
		是	否	是	否	是	否	是	否	是	否
试验组	82	66	16	56	26	52	30	55	27	26	56
对照组	82	45	37	30	52	36	46	17	65	11	71
χ^2 值		18.71		8.96		12.45		13.21		10.34	
P 值		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	

表 2 2 组患者合并其它因素比较 [n(%)]
Tab. 2 Comparison of other factors between two groups [n(%)]

组别	n	体重指数增高		冠心病		烟酒史		高脂血症		左房面积扩大		左心室舒张功能降低	
		是	否	是	否	是	否	是	否	是	否	是	否
试验组	82	68	14	46	36	43	39	69	13	51	31	45	37
对照组	82	36	46	17	65	26	56	32	50	30	52	23	59
χ^2 值		12.51		16.84		8.91		12.5		13.2		9.05	
P 值		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05		<0.05	

表 3 NVAF 患者缺血性脑卒中相关危险因素 Logistic 多元回归分析

Tab. 3 Logistic multivariate regression analysis on risk factors of the ischemic stroke in the atrial fibrillation patients

影响因素	β	SE	标准化 β	t 值	P 值
心衰	0.48	0.08	0.47	2.87	0.02
高血压	0.56	0.06	0.68	3.69	0.03
>75 岁	0.42	0.03	0.33	3.62	0.03
糖尿病	0.33	0.05	0.43	4.54	0.03
脑卒中	0.64	0.03	0.60	3.26	0.03
体重超高	0.34	0.03	0.51	3.16	0.04
冠心病	0.64	0.04	0.43	2.12	0.01
嗜酒	0.42	0.02	0.21	3.17	0.04
高脂血症	0.62	0.05	0.33	3.74	0.03
左房面积扩大	0.95	0.07	0.69	3.42	0.01
左心室舒张功能降低	0.87	0.06	0.76	3.03	0.02

3 讨论

流行病学调查结果表明国内房颤患者人数接近 800 万, 绝对数量已居世界首位^[2]。房颤及其并发症不仅对个体生命健康构成了巨大威胁, 同时也消耗大量医疗资源, 在成为 21 世纪新的心血管流行病的同时, 也日益引起相关专家学者的重视。

本研究结果表明脑卒中患者人数占房颤患者总数的 13%, 与国外 1% 的患病率形成较大差异, 提示国内房颤患者伴发脑卒中的概率远高于国外。与此同时, 非房颤患者脑卒中发病率仅占 2.4%, 表明房颤患者更易发生脑卒中, 先前研究报道 56% 的心源性脑卒中是由非瓣膜病心房纤颤引起, 房颤时心房失去有效收缩功能, 血液淤滞在左房内, 加之心脏退行性变所致左房扩大及老

年人血黏度增高等因素, 易在左房内形成附壁血栓。直径大小不一的附壁血栓在心房舒缩过程中易脱落随血液循环进入颅脑引起心源性脑卒中^[3-5]。NVAF 作为缺血性脑卒中的独立和 / 或重要危险因素, 若伴有高龄、动脉粥样硬化、高血压病、糖尿病等因素则卒中的风险性会相对增加。高血压、糖尿病、冠心病、高脂血症、吸烟等依然是脑卒中的高危因素。与传统高危因素相比, 体重指数增高、冠心病、吸烟、嗜酒、高脂血症、左房面积扩大、左心室舒张功能降低等因素均可使卒中风险增加。在 NVAF 病人中, 除传统危险因素外, 若有上述非传统性因素加入, 其缺血性脑卒中发生的概率亦会随之增加。

(下转第 145 页)