

# 房颤对慢性心力衰竭患者认知功能的影响

陈 啸, 张嘉玮, 许戴蕾, 孙媛媛, 陈俞庆, 薛红玉, 徐慧竹

基金项目: 江苏省无锡市卫健委课题(编号:MS201739)

作者单位: 214000 无锡, 江苏省荣军医院心肺康复科

作者简介: 陈 啸(1986-), 男, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 心血管疾病以及心身疾病的康复。E-mail: cx427795916@126.com

**[摘要]** **目的** 探讨房颤对慢性心力衰竭(CHF)患者认知功能的影响。**方法** 选取139例CHF患者,按是否合并房颤分为房颤组(64例)和无房颤组(75例),比较两组认知功能。**结果** CHF患者认知功能损伤发生率较高,达79.86%。房颤组的认知损伤发生率为87.50%,高于非房颤组的73.30%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。有房颤的CHF患者的认知功能评分较无房颤者差,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** CHF患者认知功能损伤发生率较高,合并房颤的患者更加容易发生认知功能损伤。

**[关键词]** 房颤; 慢性心力衰竭; 认知功能

**[中图分类号]** R 541.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2019)03-0286-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2019.03.12

**Effect of atrial fibrillation on cognitive function in patients with chronic heart failure** CHEN Xiao, ZHANG Jia-wei, XU Dai-qiang, et al. Department of Cardiopulmonary Rehabilitation, Jiangsu Rongjun Hospital, Wuxi 214000, China

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of atrial fibrillation(AF) on cognitive function in patients with chronic heart failure(CHF). **Methods** One hundred and thirty-nine CHF patients were divided into AF group(64 cases) and non-AF group(75 cases). The difference of cognitive function was compared between the two groups. **Results** The incidence of cognitive impairment was higher in CHF patients, reaching 79.86%. The incidence of cognitive impairment in the AF group(87.50%) was significantly higher than that in the non-AF group(73.30%),  $P < 0.05$ . The cognitive function score of the CHF patients with AF was worse than that of CHF patients without AF ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The incidence of cognitive impairment in CHF patients is higher, and the patients with AF are more likely to suffer from cognitive impairment.

**[Key words]** Atrial fibrillation; Chronic heart failure(CHF); Cognitive function

全世界范围内的慢性心力衰竭(CHF)患者都在不断增加。Abete等<sup>[1]</sup>研究发现,75~84岁老年人中CHF患病率达9.7%,年龄超过85岁的老年人患病率达17.4%。随着人口老龄化以及心血管疾病治疗手段的改善,CHF的发病率在未来40年内可能会增加一倍<sup>[2,3]</sup>。近年来,国内外对CHF患者认知功能的影响因素做了很多研究,并获得一定研究成果。本研究旨在探讨房颤对CHF患者认知功能的影响,以实现尽早干预,进而改善预后。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2017-09~2018-12在江苏省荣军医院住院治疗的CHF患者以及无锡市山北街道接受康复治疗的CHF患者(为定期在我市各家医

院门诊随访,并在家中进行治疗的患者)共139例作为研究对象,其中男64例,女75例;已婚79例;年龄平均(80.32±8.05)岁;受教育平均年数(9.00±1.89)年;月平均收入(3289.21±749.95)元。纳入标准:符合《中国心力衰竭诊断和治疗指南2014》<sup>[4]</sup>中CHF诊断标准;符合美国纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级II~IV级;年龄60~100岁;小学以上文化水平;知情同意参加本研究。排除标准:患有恶性肿瘤;患有慢性肝、肾疾病;入组前半年内没有发生急性心肌梗死、脑卒中;患有脊髓病变等神经系统疾病;确诊痴呆;患有严重精神疾病;处于心力衰竭急性发作期;预期寿命<1年的心脏以外疾病;酒精等成瘾物质依赖者。

**1.2 方法** 认知功能评估:使用蒙特利尔认知评估量表(MoCA)筛查认知功能,该量表内容包括视空间与执行能力、命名、注意力、语言、抽象、延迟回忆、定向等评分。本研究采用靳慧等<sup>[5]</sup>翻译的北京版 MoCA,患者受教育年限 $\leq 12$ 年时,总分需加1分,总分 $< 26$ 分时,评定为认知功能损伤;MoCA 总分 $\geq 26$ 分评定为认知功能正常。认知功能评估前,由经验丰富的精神科主治医师对研究者进行培训 MoCA 使用。房颤主要通过席勒公司生产的席勒牌心肺运动测试仪进行诊断。

**1.3 统计学方法** 应用 SPSS21.0 统计软件分析数据,计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用成组  $t$  检验,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。

表2 两组认知功能评分比较[( $\bar{x} \pm s$ ),分]

组别	例数	视空间与执行能力	命名	注意力	语言	抽象	延迟回忆	定向	总分
房颤组	64	2.78 $\pm$ 0.92	2.92 $\pm$ 0.27	3.59 $\pm$ 0.58	2.89 $\pm$ 0.31	1.77 $\pm$ 0.43	3.20 $\pm$ 0.89	5.33 $\pm$ 0.62	22.28 $\pm$ 2.16
无房颤组	75	3.52 $\pm$ 0.89	2.91 $\pm$ 0.29	3.95 $\pm$ 0.70	2.85 $\pm$ 0.36	1.92 $\pm$ 0.27	3.61 $\pm$ 0.82	5.68 $\pm$ 0.50	24.59 $\pm$ 1.53
$t$	-	4.808	0.316	3.267	0.649	2.575	2.819	3.683	7.353
$P$	-	0.039	0.752	0.001	0.517	0.011	0.006	0.001	0.000

### 3 讨论

**3.1** 房颤是一种心律失常的表现,目前全世界房颤患者的数量约有3300万,目前我国房颤的发病率达0.77%。Cacciatore等<sup>[6]</sup>研究发现,房颤患者更加容易发生认知功能损伤。另一项国外的研究显示,对于老年患者而言,房颤和认知功能损伤之间具有相关性,合并房颤患者并发认知功能损伤的风险是没有合并房颤患者的2.88倍<sup>[7]</sup>。

**3.2** 本研究发现,CHF 认知损伤组患者合并房颤的比例明显高于 CHF 认知正常组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),有房颤的 CHF 患者更容易发生认知功能损伤( $P < 0.05$ )。其原因可能涉及多种机制:(1)房颤患者心脏的内部结构及功能会发生变化,促进了血栓形成,这是脑卒中的重要危险因素,引发脑卒中。Sabatini等<sup>[8]</sup>不仅发现房颤与认知功能损伤之间具有相关性,而且还发现与无房颤的 CHF 患者相比,有房颤的 CHF 患者发生脑卒中的可能性将增加3.4倍。然而,脑卒中与认知功能损伤也有密切的联系,Levine等<sup>[9]</sup>的研究发现脑卒中能够对认知功能损伤产生重要作用。另外也有研究发现,脑卒中引发脑损伤的位置和面积与认知功能损伤情况关系紧密,当优势半球的丘脑和颞叶损伤以后,认知功能会直接受到影响而发生损伤<sup>[10]</sup>。因此,CHF 患者可能会因为房颤而增加脑卒中发生,导致认知功

## 2 结果

**2.1** 两组认知功能损伤发生率比较 CHF 患者认知功能损伤的发生率达79.86%(111/139)。房颤组的认知损伤发生率高于非房颤组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 两组认知功能损伤发生率比较[n(%)]

组别	例数	认知正常	认知损伤	$\chi^2$	$P$
房颤组	64	8(12.50)	56(87.50)	4.308	0.038
非房颤组	75	20(26.70)	55(73.30)		

**2.2** 两组认知功能评分比较 使用 MoCA 进行评分,结果显示,房颤组在视空间与执行能力、注意力、抽象、延迟回忆、定向评分及总分低于无房颤组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表2。

能损伤。(2)大脑血流会因房颤的影响而发生变化,CHF 患者发生房颤时,心脏搏出量会减少,引起大脑血流灌注不足,影响神经元功能,造成蛋白质不能正常合成,神经组织发生退行性病变(比如淀粉样改变等),从而引起认知功能损伤。(3)房颤可能会导致 CHF 患者大脑血流一直处于慢性低灌注状态,大脑组织会因此发生缺氧,引起脑体积缩小;房颤患者发生认知功能损伤可能与大脑体积变小有关联,Ikram等<sup>[11]</sup>研究发现,认知功能会受到大脑体积的影响,大脑体积缩小会引起痴呆的发生。(4)CHF 患者发生房颤后,体内各种炎症因子(如 C 反应蛋白和肿瘤坏死因子等)发生变化,这些炎症因子与血栓形成密切相关,可能加速了认知功能损伤进程;同时,部分炎症因子还可以直接或间接的对认知功能造成损伤。

综上所述,房颤能够影响 CHF 患者的认知功能。我们需要更加关注抗凝治疗在改善房颤引发的认知功能损伤中的作用,尽管这方面的研究结果各不相同,但这也还需要更多研究来探索抗凝治疗改善认知功能的作用,以找到合适的治疗方案以减轻房颤对认知功能的不良影响。

### 参考文献

- Abete P, Testa G, Della-Morte D, et al. Treatment for chronic heart failure in the elderly: current practice and problems[J]. Heart Fail

Rev, 2013,18(4):529-551.

2 Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, et al. Executive summary: heart disease and stroke statisticse—2014 update; a report from the American Heart Association[J]. Circulation, 2014,129(3):399-410.

3 McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, et al. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012; the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association(HFA) of the ESC [J]. Eur J Heart Fail, 2012,14(8):803-869.

4 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014[J]. 中华心血管病杂志, 2014, 42(2):98-122.

5 靳慧, 丁斌蓉, 杨霞, 等. 北京版 MoCA 在长沙地区缺血性脑血管病人中的应用及长沙版 MoCA 的形成[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2011, 37(6):349-353.

6 Cacciatore F, Abete P, Ferrara N, et al. Congestive heart failure and

cognitive impairment in an older population. Osservatorio Geriatrico Campano Study Group[J]. J Am Geriatr Soc, 1998, 46(6):1343-1348.

7 Tilvis RS, Kähönen-Väre MH, Jolkkonen J, et al. Predictors of cognitive decline and mortality of aged people over a 10-year period[J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2004, 59(3):268-274.

8 Sabatini T, Barbisoni P, Rozzini R, et al. Hypotension and cognitive impairment; selective association in patients with heart failure[J]. Neurology, 2002, 59(7):1118-1119.

9 Levine DA, Galecki AT, Langa KM, et al. Trajectory of cognitive decline after incident stroke[J]. JAMA, 2015, 314(1):41-51.

10 王颖婷, 周国庆. 慢性心力衰竭患者的认知功能障碍研究进展[J]. 医学研究生学报, 2013, 26(10):1105-1108.

11 Ikram MA, Vrooman HA, Vernooij MW, et al. Brain tissue volumes in relation to cognitive function and risk of dementia[J]. Neurobiol Aging, 2010, 31(3):378-386.

[收稿日期 2019-01-24][本文编辑 余军 吕文娟]

博硕论坛 · 论著

# 替扎尼定治疗脑卒中后肢体痉挛的临床观察

闫桂芳, 尹昱, 赵振彪, 刘宏丽

作者单位: 050050 石家庄, 河北省人民医院康复医学科

作者简介: 闫桂芳(1972-), 女, 医学硕士, 主任医师, 研究方向: 脑卒中康复. E-mail: yygff138@163.com

**[摘要]** **目的** 探讨替扎尼定治疗对脑卒中后肢体痉挛患者的影响。**方法** 将 63 例脑卒中后肢体痉挛的患者, 在常规康复治疗的基础上, 采用随机数字表法将其分为替扎尼定治疗组 ( $n = 32$ ) 和巴氯芬对照组 ( $n = 31$ ), 在治疗前和治疗后 12 周采用改良 Ashworth 量表、临床痉挛指数、Fugl-Meyer 评价表、改良 Bathel 指数, 分别对患者的上、下肢痉挛程度、运动功能、日常生活活动能力进行评价。**结果** 治疗 12 周后, 两组肢体痉挛症状明显改善, 肌张力降低, 患侧肢体运动功能改善, 日常生活能力提高, 但组间比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。治疗组药物不良反应发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 替扎尼定对治疗脑卒中后肢体痉挛有较好疗效, 而且临床不良反应较轻, 患者耐受性好。

**[关键词]** 替扎尼定; 脑卒中; 肢体痉挛

**[中图分类号]** R 453.9 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2019)03-0288-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2019.03.13

**Clinical observation of tizanidine in treatment of limb spasm after stroke** YAN Gui-fang, YIN Yu, ZHAO Zhen-biao, et al. Department of Rehabilitation Medicine, Hebei General Hospital, Shijiazhuang 050050, China

**[Abstract]** **Objective** To investigate the effect of tizanidine on patients with limb spasm after stroke. **Methods** Sixty-three patients with spasm of limbs after stroke received conventional rehabilitation treatment and were randomly divided into tizanidine treatment group ( $n = 32$ ) and baclofen control group ( $n = 31$ ) by random number table method. The degrees of upper and lower limb spasm, motor function and activity of daily living were evaluated using the modified Ashworth score, clinic spasticity index, Fugl-Meyer assessment (FMA) and improved Bathel index respectively before and 12 weeks after treatment. **Results** After treatment of 12 weeks, the symptoms of limb spasm were im-