

急性缺血性脑卒中合并心房颤动患者运动恐惧现状 及其影响因素分析

张月¹,许方蕾²,任鹏娜¹,董里³,汪虹³,蔡春霞³,龚海燕³

(1. 同济大学医学院,上海 200092;同济大学附属同济医院 2. 护理部;3. 神经内科,上海 200065)

【摘要】目的:调查急性缺血性脑卒中合并心房颤动患者运动恐惧现状及影响因素。方法:采用便利抽样法,选取2020年1月至2021年12月上海市某三级甲等综合医院神经内科住院的急性缺血性脑卒中合并心房颤动患者248例,采用心脏病运动恐惧量表、活动特异性平衡信心量表、运动自我效能量表及家庭关怀指数量表对其进行调查,采用单因素分析及多元线性回归分析影响因素。结果:纳入分析的248例患者中,男性126人(占50.8%),女性122人(占49.2%);平均年龄(74.19±11.65)岁。单因素分析显示,影响急性缺血性脑卒中合并心房颤动患者运动恐惧的因素包括文化程度($Z=26.326, P<0.001$)、职业状况($Z=9.323, P=0.009$)、居住情况($Z=26.990, P<0.001$)、跌倒史($Z=2.976, P=0.003$)、脑卒中复发次数($Z=24.996, P<0.001$)、心功能分级($Z=32.097, P<0.001$);多重线性回归结果显示,文化程度、跌倒史、脑卒中复发次数、心功能分级、运动自我效能、家庭关怀指数进入回归方程,共解释患者运动恐惧水平总变异的37.6%。结论:急性缺血性脑卒中合并心房颤动患者运动恐惧现状不容乐观,临床护理人员在指导患者运动康复时可重点关注,对患者综合评估后制定具有针对性的护理措施,以期提升急性缺血性脑卒中合并心房颤动患者运动康复依从性。

【关键词】急性缺血性脑卒中;心房颤动;运动恐惧;影响因素

【中图分类号】R541.75

【文献标志码】A

【收稿日期】2022-04-17

Current status of exercise fear and its influencing factors in patients with acute ischemic stroke combined with atrial fibrillation

Zhang Yue¹, Xu Fanglei², Ren Pengna¹, Dong Li³, Wang Hong³, Cai Chunxia³, Gong Haiyan³

(1. School of Medicine, Tongji University; 2. Department of Nursing;

3. Department of Neurology, Tongji Hospital of Tongji University)

【Abstract】**Objective:** To investigate the current situation of exercise fear and its influencing factors in patients with acute ischemic stroke combined with atrial fibrillation. **Methods:** A total of 248 patients with acute ischemic stroke combined with atrial fibrillation who were hospitalized in the department of neurology of a 3A-grade hospital in Shanghai during January 2020 to December 2021 were selected in the study using convenience sampling method. They were investigated with the fear of heart disease exercise scale, activity-specific balance confidence scale, exercise self-efficacy scale and family care index scale, and the influencing factors were analyzed by univariate analysis and multivariate linear regression. **Results:** Among the 248 patients included in the analysis, 126 (50.8%) were male and 122 (49.2%) were female, with the mean age of (74.19 ± 11.65) years old. Univariate analysis showed that factors affecting exercise fear in patients with stroke and atrial fibrillation included educational background ($Z=26.326, P<0.001$), occupational status ($Z=9.323, P=0.009$), residence ($Z=26.990, P<0.001$), falling history ($Z=2.976, P=0.003$), number of stroke relapses ($Z=24.996, P<0.001$), and cardiac function classification ($Z=32.097, P<0.001$). The results of multiple linear regression showed that education level, falling history, number of stroke recurrences, cardiac function classification, motor self-efficacy and family care index entered the regression equation, and altogether accounted for 37.6% of the total variation in the level of exercise fear of patients. **Conclusion:** The current situation of exercise fear in patients with acute ischemic stroke combined with atrial fibrillation is not optimistic. Clinical nursing staff should focus on them when guiding patients' exercise rehabilitation, and formulate targeted nursing measures after comprehensive evaluation of patients, in order to improve the compliance of patients with acute ischemic stroke combined with atrial fi-

作者介绍:张月,Email:13402134762@163.com,

研究方向:心脑血管护理。

通信作者:龚海燕,Email:hai_yan_gong@126.com。

基金项目:上海市“医苑新星”青年医学人才培养资助计划资助项目

(编号:2021-1H);上海市护理学会“优秀青年人才培养计划”资助项目(编号:QT2014);上海市同济医院国自然培育资助项目(编号:GJPY2146)。

优先出版:<https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1046.R.20220715.1632.005.html>

(2022-07-19)

brillation in exercise rehabilitation.

[Key words] acute ischemic stroke; atrial fibrillation; exercise fear; influencing factor

脑卒中是由于脑部供血不足、缺血坏死所致的神经功能缺损综合征,已成为我国第一位疾病致死及致残原因,其中缺血性脑卒中占比高达 69.6%~70.8%^[1],严重威胁国民的身体健康^[2]。心源性卒中与多种心血管疾病密切相关,其中房颤相关性卒中占全部心源性卒中的 79% 以上^[3],即使是非瓣膜病房颤患者脑卒中风险评估 CHA₂DS₂-VAS_c 评分为 0 的患者,每年的缺血性卒中风险为 1.15%。然而,目前急性缺血性脑卒中的治疗仅限于溶栓治疗,少数采取凝块修复,有必要开发具有广泛适应证的新治疗方式,以减轻急性缺血性卒中的巨大疾病负担。1 项荟萃分析显示^[4],活动量大的个体中风发病率或死亡率的风险比活动量低的个体低 27%,并且每周每增加 1 次锻炼可使卒中复发风险降低 10.7%。临床试验表明,运动作为缺血性卒中康复策略,可以改善预后并减少缺血事件后的并发症^[5]。运动成功发挥作用的主要障碍之一是患者的运动被动性,即对运动的恐惧。运动恐惧症是指人们对运动和身体活动产生过度、非理性和虚弱的恐惧,国内少有研究报道急性缺血性卒中合并房颤患者运动恐惧的相关研究,针对此类患者的运动恐惧心理值得探讨。本研究旨在了解急性缺血性卒中合并房颤患者运动恐惧水平,分析其影响因素,以优化心理干预策略,促进患者康复。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

选取 2020 年 1 月至 2021 年 12 月上海市某三级甲等综合医院神经内科住院的急性缺血性脑卒中合并心房颤动患者作为研究对象。纳入标准:①通过计算机断层扫描(computerized tomography, CT)、磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)等辅助检查确诊符合急性缺血性脑卒中^[6]诊断,且于本次发病后 72 h 内住院治疗的患者;②患者既往病史确诊为心房颤动;③患者神志清楚,对答切题,自愿配合研究者;④本次急性缺血性脑卒中经治疗后病情稳定,经康复医师综合评估,已制定出院运动康复计划患者。排除标准:①合并有恶性肿瘤或具有严重心、肝、肺等并发症不能配合研究者;②身体极度虚弱无法配合研究者;③严重认知障碍,无法沟通与配合者;④参与其他研究项目的患者。

1.2 研究方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料调查表 一般资料调查表由研究者团队自行设计,包括患者性别、年龄、民族、居住地、婚姻状况、共同居住情况、文化程度、职业状况、医疗保障形式、家庭月收入、运动习惯、吸烟史、饮酒史、体质指数(body mass index, BMI)、便秘史、跌倒史、慢性合并症数量、病程、脑卒中复发次数、Barthel 指数、心功能分级等信息。

1.2.1.2 中文版心脏病患者运动恐惧量表(the tampa scale for kinesiophobia heart, TSK-SV Heart) 该量表由 Bäck M 等^[7]编制,汤莉娅^[8]将其汉化,量表包含 15 个条目,包括害怕受伤、自身功能下降、避免运动及感知到的心脏危险 4 个维度。从“非常不同意”至“非常同意”,分别赋值 1~4 分,其中条目 4、7、11、14 为反向计分。总分 15~60 分,得分越高,运动恐惧的程度越高,总分≥37 分即为高度运动恐惧。量表总体 Cronbach's α 系数为 0.758,内容效度为 0.86。

1.2.1.3 活动特异性平衡信心量表(the activities-specific balance confidence, ABC) 采用 ABC 评估对平衡功能的信心,该量表让患者表达他们在进行 16 项活动时保持平衡的信心,每项评估范围为 0%~100%,0% 表示完全没有信心,100% 表示完全有信心,得分越高对平衡功能的信心越高。该量表内部一致性相关系数为 0.95, Cronbach's α 系数为 0.9^[9]。

1.2.1.4 运动自我效能量表(self-efficacy for exercise, SEE) 该量表由 Resnick B 和 Jenkins LS^[10] 编制,由 Lee LL 等^[11]汉化,包含 9 个条目。采用 Likert 10 级评分法,从“没什么信心”到“非常有信心”分别计分 0~10 分,总得分 90 分,最终得分为总得分除以评分项数。分值越高,患者能坚持运动的信心越大。量表的 Cronbach's α 系数为 0.75,内容效度为 0.90。

1.2.1.5 家庭关怀度指数问卷(familyapgar index, FAI) FAI 由美国 Dr. Smilkstein 编制,通过对家庭关怀的主观认知,评价对家庭功能的满意程度^[12]。该问卷共包含 5 个条目,包括适应度、合作度、成长度、情感度和亲密度 5 个方面的问题。每个问题按 3 级评分,“几乎很少”“有时这样”“经常这样”分别计 0~2 分。将得分累加,总分范围 0~10 分,得分越高,表明家庭功能越好。总分为 7~10 分提示家庭功能良好,4~6 分提示家庭功能中度障碍,0~3 分提示家庭功能严重障碍。施小青等^[13]将该问卷用于慢性心衰患者家庭功能的测试,其 Cronbach's α 系数为 0.90。

1.3 研究方法

调查前参与项目的研究员对调查内容、调查方式、调查时间等进行同质化培训(共计 3 人)。计划出院前 48 h 内,研究员需向患者解释说明本项目研究的目的、问卷填写的方法及涉及的保密原则。取得调查对象的知情同意后,采用统一

指导语讲述问卷的填写要求,填写过程中研究者不进行言语暗示性指导,若存在患者不识字的情况,采取现场问答形式,由研究员代为填写,匿名填写问卷并当场回收,检查问卷条目的完整性。本研究共发放和回收问卷 261 份,剔除无效问卷 13 份,获得有效问卷 248 份,有效回收率 95.02%。

1.4 统计学处理

双人核对并录入数据,采用 SPSS22.0 进行数据处理和分析。计数资料采用频数与构成比表示,计量资料服从正态采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)描述,比较采用 t 检验、单因素方差分析;非正态分布的计量资料用 $M_d(P_{25}, P_{75})$ 表示,2 组间比较采用 Mann-Whitney U 秩和检验。采用 Spearman 分析急性

缺血性脑卒中合并房颤患者活动特异性平衡信心、运动自我效能、家庭关怀指数得分与运动恐惧间的相关性,将有统计学意义的变量纳入多元线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结 果

2.1 急性缺血性脑卒中合并房颤患者运动恐惧得分一般资料情况比较

单因素分析结果得出,不同的文化程度、居住情况、职业状况、脑卒中复发次数、心功能分级及跌倒史的患者,其运动恐惧得分不同,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 患者一般情况及运动恐惧得分比较 [$n, \%, M_d(P_{25}, P_{75})$]

| 项目 | 例数 | 运动恐惧得分/分 | Z/F 值 | P 值 |
|-------------|-----------|-----------|--------|--------|
| 性别 | | | -2.331 | 0.12 |
| 男 | 126(50.8) | 43(40,43) | | |
| 女 | 122(49.2) | 43(43,44) | | |
| 年龄/岁 | | | 17.145 | 0.19 |
| ~45 | 1(0.4) | - | | |
| ~60 | 28(11.3) | 40(40,41) | | |
| ~75 | 82(33.1) | 43(42,45) | | |
| >75 | 137(55.2) | 43(40,43) | | |
| 居住地 | | | 1.189 | 0.234 |
| 本市 | 201(81.0) | 43(40,44) | | |
| 外省市 | 47(19.0) | 43(43,43) | | |
| 文化程度 | | | 26.326 | <0.001 |
| 小学及以下 | 96(38.7) | 43(43,45) | | |
| 初中 | 53(21.4) | 43(40,43) | | |
| 高中或中专 | 24(9.7) | 43(39,43) | | |
| 大专 | 51(20.5) | 40(40,44) | | |
| 本科及以上 | 24(9.7) | 43(39,43) | | |
| 婚姻状况 | | | 5.016 | 0.261 |
| 有配偶 | 173(69.8) | 43(39,43) | | |
| 离婚/丧偶 | 75(30.2) | 43(43,45) | | |
| 居住情况 | | | 26.990 | <0.001 |
| 独居 | 14(5.6) | 43(43,43) | | |
| 与配偶居住 | 171(69.0) | 43(39,43) | | |
| 与子女居住 | 60(24.2) | 43(43,45) | | |
| 其他养老机构 | 3(1.2) | 42(40,43) | | |
| 职业状况 | | | 9.323 | 0.009 |
| 在职 | 50(20.2) | 40(40,43) | | |
| 离/退休 | 165(66.5) | 43(39,44) | | |
| 个体/农民 | 33(13.3) | 43(43,43) | | |
| 医疗保险 | | | 1.602 | 0.449 |
| 城镇职工 | 162(65.3) | 43(39,43) | | |
| 城乡居民 | 45(18.2) | 40(40,45) | | |
| 自费 | 41(16.5) | 43(43,43) | | |
| 家庭月收入/元 | | | 2.015 | 0.569 |
| 3 001~6 000 | 34(13.8) | 43(40,43) | | |
| ~9 000 | 138(55.6) | 43(40,43) | | |

续表1

| 项目 | 例数 | 运动恐惧得分/分 | Z/F 值 | P 值 |
|---------------------------|-----------|-----------|--------|--------|
| ~12 000 | 61(24.6) | 40(40,44) | | |
| >12 000 | 15(6.0) | 40(40,40) | | |
| 运动习惯/(次·周 ⁻¹) | | | 6.934 | 0.721 |
| ≤1 | 116(46.8) | 43(43,44) | | |
| 2~3 | 95(38.3) | 43(37,43) | | |
| >3 | 37(14.9) | 40(40,40) | | |
| 吸烟 | | | 4.746 | 0.437 |
| 无 | 158(63.7) | 43(43,44) | | |
| 有 | 90(36.3) | 40(40,43) | | |
| 饮酒 | | | 1.283 | 0.199 |
| 无 | 138(55.6) | 43(40,43) | | |
| 有 | 110(44.4) | 43(40,44) | | |
| 便秘 | | | 2.353 | 0.698 |
| 无 | 134(54.0) | 43(40,44) | | |
| 有 | 114(46.0) | 43(40,43) | | |
| 慢性合并症 | | | 11.235 | 0.622 |
| 0 | 38(15.3) | 43(43,43) | | |
| 1 | 67(27.1) | 44(37,45) | | |
| 2 | 106(42.7) | 43(40,43) | | |
| ≥3 | 37(14.9) | 39(39,41) | | |
| Barthel 指数 | | | 24.019 | 0.062 |
| ~40 | 2(0.8) | | | |
| ~60 | 51(20.6) | 43(43,43) | | |
| >60 | 195(78.6) | 43(40,44) | | |
| 脑卒中复发次数 | | | 24.996 | <0.001 |
| 0 | 174(70.2) | 43(39,44) | | |
| 1 | 20(8.1) | 43(43,43) | | |
| 2 | 42(16.9) | 43(43,43) | | |
| ≥3 | 12(4.8) | 45(45,46) | | |
| 心功能分级 | | | 32.097 | <0.001 |
| 1 | 21(8.5) | 38(36,39) | | |
| 2 | 139(56.0) | 43(40,44) | | |
| 3 | 88(35.5) | 43(41,43) | | |
| 跌倒史 | | | 2.976 | 0.003 |
| 无 | 177(71.4) | 43(40,43) | | |
| 有 | 71(28.6) | 43(43,43) | | |

2.2 急性缺血性脑卒中合并房颤患者心脏病运动恐惧、活动特异性平衡信心、运动自我效能、家庭关怀指数得分及相关性情况

运动恐惧得分为(41.87±2.74)分(表2)。其中运动自我效能、家庭关怀指数得分均与运动恐惧呈负相关(均|r|>0.3),而活动特异性平衡信心与运动恐惧没有相关性(表3)。

2.3 急性缺血性脑卒中合并房颤患者运动恐惧影响因素的多重线性回归分析

以患者运动恐惧总分为因变量,以单因素分析中具有统计学意义的变量(文化程度、居住情况、职业状况、脑卒中复发次数、心功能分级及跌倒史)、活动特异性平衡信心得分、运动自我效能、家庭关怀指数为自变量,选用逐步回归方法,

表2 缺血性脑卒中合并房颤患者各量表得分情况($\bar{x} \pm s$)

| 项目 | 得分/分 |
|--------|-----------------|
| 运动恐惧 | 41.87 ± 2.74 |
| 害怕受伤 | 13.09 ± 2.31 |
| 自身功能下降 | 6.37 ± 1.13 |
| 避免运动 | 7.96 ± 1.62 |
| 感知心脏危险 | 3.19 ± 2.32 |
| 运动自我效能 | 4.02 ± 1.82 |
| 家庭关怀指数 | 7.74 ± 1.52 |
| 平衡信心 | 996.78 ± 240.75 |

表3 患者运动自我效能、家庭关怀指数、平衡信心和运动恐惧的相关性

| 项目 | 运动恐惧 | 运动自我效能 | 家庭关怀指数 | 平衡信心 |
|--------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 运动恐惧 | 1 | -0.421 ^a | -0.445 ^a | -0.131 ^b |
| 运动自我效能 | -0.421 ^a | 1 | -0.382 ^a | 0.407 ^a |
| 家庭关怀指数 | -0.445 ^a | -0.382 ^a | 1 | -0.384 ^a |
| 平衡信心 | -0.131 ^b | 0.407 ^a | -0.384 ^a | 1 |

注: a 表示 $P < 0.01$; b 表示 $P < 0.05$

按照 $\alpha_{\text{入}}=0.05, \alpha_{\text{出}}=0.10$ 的标准, 进行多重线性回归分析。自变量赋值情况见表4。结果显示: 文化程度、跌倒史、脑卒中复发次数、特异性平衡信心、心功能分级、运动自我效能、家庭关怀指数 7 个变量进入回归方程, 解释总变异的 37.6%, 见表5。

表4 多元逐步回归分析的变量及赋值形式表

| 变量名 | 赋值 |
|-----------|---------------------------------|
| 居住情况 | 独居=1, 与配偶同住=2, 与子女同住=3 |
| 文化程度 | 小学及以下=1, 初中=2, 高中/中专=3, 大专及以上=4 |
| 工作状况 | 在职=1, 离/退休=2, 个体/农民=3 |
| 脑卒中复发次数 | 0次=1, 1次=2, 2次=2, >3次=3 |
| 心功能 | I=1, II=2, III=3 |
| 跌倒史 | 有=1, 无=2 |
| 活动特异性平衡信心 | 以原值输入 |
| 运动自我效能 | 以原值输入 |
| 家庭关怀指数 | 以原值输入 |

表5 患者运动恐惧多重线性回归分析

| 模型指数 | 非标准化系数 | | 标准系数 | t | P |
|---------|--------|-------|--------|--------|-------|
| | B | 标准误差 | | | |
| 常量 | 33.045 | 1.629 | 20.291 | 0.000 | |
| 文化程度 | -0.253 | 0.125 | -0.131 | -2.032 | 0.043 |
| 脑卒中复发次数 | 0.419 | 0.168 | 0.143 | 2.489 | 0.013 |
| 心功能分级 | 0.875 | 0.254 | 0.196 | 3.445 | 0.001 |
| 跌倒史 | 0.846 | 0.345 | 0.140 | 2.451 | 0.015 |
| 自我效能总分 | -0.042 | 0.012 | -0.199 | -3.569 | 0.000 |
| 家庭总分 | 0.595 | 0.102 | 0.332 | 5.804 | 0.000 |
| 信心总分 | 0.002 | 0.001 | 0.185 | 3.109 | 0.002 |

注: $R^2=0.399$, 调整 $R^2=0.376$, $F=17.52$, $P<0.001$

3 讨 论

3.1 急性缺血性脑卒中合并心房颤动患者运动恐惧水平较高,亟待改善

本研究结果显示,248 例急性缺血性脑卒中合并心房颤动患者中,运动恐惧得分为 (41.87 ± 2.74) 分,属于较高水平(运动恐惧量表得分的截断值为

37 分),这与 Jiménez-Cebrián AM 等^[14]对 124 名帕金森患者运动恐惧调查总分 (39.85 ± 7.44) 分一致。究其原因,可能与急性缺血性脑卒中患者下肢无力、步态障碍、注意力降低、活动受限,加之不当运动后易诱发心房颤动等躯体症状有关。本研究中害怕受伤维度得分最高,与任鹏娜等^[15]得出的结果一致。此外,该类患者可能在认知上将他们的躯体障碍内化为心理限制,脑卒中后抑郁(post-stroke depression, PSD)是脑卒中后患者常见的情感障碍^[16],焦虑和抑郁情绪与运动恐惧密切相关。Antunes RS 等^[17]研究表明,运动恐惧和抑郁症是可以相互影响的,患者不断反复经历焦虑和抑郁情绪,随着负面情绪的累积,逐渐发展为逃避与恐惧运动,使其活动进一步减少,肌肉力量和有氧运动能力下降,全身肌肉协调度下降,又会使焦虑和抑郁等负面情绪加剧,从而形成恶性循环。感知心脏危险维度得分最低,原因可能为急性缺血性脑卒中对患者生活各方面影响较大,而忽视了对房颤疾病管理的重视度,且患者因长期伴随房颤,已耐受心脏症状。

Joseph C 等^[18]对 52 名患者实行 1 项随机对照试验,干预组接受了额外的咨询、动机性访谈和频繁的电话随访,结果显示干预组每周运动量明显高于对照组,表明护士指导对患者运动行为有重大影响。1 项综述表明,认知行为疗法作为心理治疗方法,包括认知恢复、放松训练、深呼吸练习、积极参与分散注意力的活动,可用于否定消极的认知、情绪或行为反应,以帮助人们发展应对机制和自信^[19]。这提示医护可使用认知行为疗法来改变患者恐惧、自我挫败的信念,提高其运动自我效能,并用现实、积极的运动观点取代患者对运动的不切实际的预期和放大的运动恐惧后果,以减缓其对运动的恐惧心理。

3.2 学历低、脑卒中复发次数多、心功能差的患者运动恐惧水平更高

本研究发现与本科及以上学历的患者相比,初中及以下学历的患者运动恐惧水平更高,这与秦静雯等^[20]对 260 例患者运动恐惧调查得出的结果一

致。原因可能与不同教育背景学历、脑卒中复发次数、影响患者对运动的认知有关。文化水平低的患者疾病接受程度低,健康信息获取渠道少,知识储备量低,对运动康复更多的是基于主观认知。而文化程度越高的患者,自我健康意识较强,获取疾病知识的途径广泛,能正确理解运动在后期康复中的重要性,从而采取积极运动行为,使运动恐惧症水平相应降低。临床实践中,对低学历患者给予针对性的健康指导,说服、改变患者对运动的错误认知。

患者脑卒中复发次数越多,这种痛苦的经历会被解释为一种威胁,它可能导致人们相信运动会导致疼痛和再次受伤的风险。心血管疾病是影响运动恐惧的重要预测因素^[21],房颤严重程度与心功能分级密切相关,多数患者因担心运动中不良心血管事件的发生,常赋有“休息,静养”的理念,严重削弱了运动主动性。提示在临床实践中,护理人员应详细评估患者一般情况,及早识别运动恐惧心理,结合患者运动认知、运动偏好,给予针对性指导,帮助其建立运动信心,消除运动恐惧等负面情绪。

3.3 跌倒史、特异性平衡信心影响患者运动恐惧水平

本研究显示,跌倒史影响患者运动恐惧水平,这与 Jackson S 等^[22]研究一致。原因可能为跌倒后的患者会因之前的跌倒经历而害怕出现跌倒恐惧,给患者造成心理创伤,严重阻碍患者康复锻炼的积极性和主动性。脑卒中合并房颤患者多伴有肢体功能障碍,运动时易发生跌倒。研究显示,脑卒中恢复期跌倒发生率为 11.0%~60.0%^[23]。Reid LB 等^[24]报道,43.15% 的老年人会因跌倒恐惧而减少活动。Liu TW 等^[25]对 627 名参与者的临床试验进行的荟萃分析表明,采用任务导向平衡,如步态训练、运动游戏、瑜伽,以及健身、活动能力的结合和功能锻炼,可减少恐惧回避行为,提高平衡能力,降低跌倒风险。提示医护人员可为患者提供精细的运动技能,通过平衡和下肢力量的预测,有效改善脑卒中护理过程中患者的活动能力,及时识别与卒中患者跌倒相关的危险因素,将跌倒恐惧作为脑血管病患者后期运动康复的重点。

3.4 高运动自我效能、家庭关怀指数高的患者运动恐惧水平降低

本研究显示,自我效能、家庭关怀指数和运动恐惧相关,与 Mudgal SK 等^[26]研究结果一致。本研究中,自我效能是患者参与运动的重要独立预测因素。急性缺血性脑卒中患者身体机能下降,社交活动受限,增加了对运动的恐惧心理。自我效能感对

身心健康有保护作用,有助于消除不良情绪。高自我效能患者更倾向于选择积极的理念,使患者对运动产生自主权,能根据康复目标坚持运动。Korper-shoek C 等^[27]指出,以任务为导向实行步行团体锻炼计划和团体教育干预措施,提高了脑卒中患者活动能力和日常活动的独立性生活,降低抑郁风险。

本研究结果显示,家庭关怀指数与运动恐惧呈负相关,是一个潜在的可修改因素。家庭成员在支持患者运动方面发挥关键作用,可引导患者重建对运动的认知,基于有效疏导,增强患者运动行为。English C 等^[28]利用动机性访谈帮助中风患者实施自我调节策略(即行动计划、目标、解决问题),从而减少坐着的时间,增加站立和踏步的时间。Paul L 等^[29]通过目标设定、计划、自我监控、反馈和社会支持的手机应用程序激发中风患者乐趣,提高运动积极性,导致步行时间增加。提示临床护理人员结合多种健康宣教方式(如手册、视频),强化对患者运动知识相关宣教,促进消极情绪转化为内在驱动力,充分调动患者社会支持系统,提高自我效能。

综上所述,急性缺血性脑卒中合并心房颤动患者运动恐惧得分属于较高水平,文化程度、跌倒史、脑卒中复发次数、心功能分级、活动特异性平衡信心、运动自我效能、家庭关怀指数是急性缺血性脑卒中合并心房颤动患者的影响因素。临床护理人员在指导患者运动康复时可重点关注可控因素,对患者综合评估后制定具有针对性的护理措施,以期提升急性缺血性脑卒中合并心房颤动患者运动康复依从性。

参 考 文 献

- [1] 曹闻亚,常 红,赵 洁,等. 急性缺血性脑卒中静脉溶栓护理实践的质性研究[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(26): 3639-3643. Cao WY, Chang H, Zhao J, et al. A qualitative study on nursing practice of intravenous thrombolysis in acute ischemic stroke[J]. Chin J Modern Nurs, 2020, 26(26): 3639-3643.
- [2] 王陇德,吉训明,康德智,等.《中国卒中中心报告 2020》概要[J]. 中国脑血管病杂志, 2021, 18(11): 737-743. Wang LD, Ji XM, Kang DZ, et al. Brief report on stroke center in China, 2020[J]. Chin J Cerebrovasc Dis, 2021, 18(11): 737-743.
- [3] Strandberg M, Mustonen P, Taina M, et al. Etiology, diagnostics and treatment of cardiogenic stroke[J]. Duodecim, 2016, 132 (18) : 1625-1633.
- [4] Wafa HA, Wolfe CDA, Emmett E, et al. Burden of stroke in Europe: thirty-year projections of incidence, prevalence, deaths, and disability-adjusted life years[J]. Stroke, 2020, 51(8): 2418-2427.
- [5] Pickens CM, Pierannunzi C, Garvin W, et al. Surveillance for certain health behaviors and conditions among states and selected local Ar-

- eas – behavioral risk factor surveillance system, United States, 2015[J]. MMWR Surveill Summ, 2018, 67(9):1–90.
- [6] 彭斌, 吴波. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018[J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(9):666–682.
- Peng B, Wu B. Chinese guidelines for diagnosis and treatment of acute ischemic stroke 2018[J]. Chin J Neurol, 2018, 51(9):666–682.
- [7] Bäck M, Jansson B, Cider A, et al. Validation of a questionnaire to detect kinesiophobia (fear of movement) in patients with coronary artery disease[J]. J Rehabil Med, 2012, 44(4):363–369.
- [8] 汤莉娅. 心脏疾病运动恐惧量表的汉化及其在冠心病患者中的应用研究[D]. 长春: 吉林大学, 2020.
- Tang LY. Cross-cultural adaptation and validation of Tampa scale for kinesiophobia heart and its application in patient with coronary heart disease[D]. Changchun: Jilin University, 2020.
- [9] 管强, 韩红杰, 詹青, 等. 活动平衡信心量表(中文版)的信度与效度研究[J]. 同济大学学报(医学版), 2011, 32(3):81–84.
- Guan Q, Han HJ, Zhan Q, et al. Research of reliability and validity of Chinese translated activities-specific balance confidence scale[J]. J Tongji Univ Med Sci, 2011, 32(3):81–84.
- [10] Resnick B, Jenkins LS. Testing the reliability and validity of the self-efficacy for exercise scale[J]. Nurs Res, 2000, 49(3):154–159.
- [11] Lee LL, Perng SJ, Ho CC, et al. A preliminary reliability and validity study of the Chinese version of the self-efficacy for exercise scale for older adults[J]. Int J Nurs Stud, 2009, 46(2):230–238.
- [12] 吴欣娟. 护理管理工具与方法实用手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015:10.
- Wu XJ. Practical handbook of nursing management tools[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2015:10.
- [13] 施小青, 曹伟新, 吴蓓雯, 等. 心力衰竭患者家庭关怀度与自我护理状况的相关性研究[J]. 中华现代护理杂志, 2010, 16(11):1249–1252.
- Shi XQ, Cao WX, Wu BW, et al. Correlation between family care and self-care in heart failure patients[J]. Chin J Modern Nurs, 2010, 16(11):1249–1252.
- [14] Jiménez-Cebrián AM, Becerro-de-Bengoa-Vallejo R, Losa-Iglesias ME, et al. Kinesiophobia levels in patients with Parkinson's disease: a case-control investigation[J]. Int J Environ Res Public Health, 2021, 18(9):4791.
- [15] 任鹏娜, 张月, 丁琳, 等. 运动恐惧在急性心肌梗死经皮冠状动脉介入治疗术后患者自我效能与运动依从性间的中介效应[J]. 解放军护理杂志, 2022, 39(1):21–24.
- Ren PN, Zhang Y, Ding L, et al. The mediating effect of kinesophobia on self-efficacy and exercise adherence in patients with acute myocardial infarction after PCI[J]. Nurs J Chin People's Liberation Army, 2022, 39(1):21–24.
- [16] 周元, 王雪梅, 王荣, 等. 成人脑卒中后抑郁筛查与管理的最佳证据总结[J]. 护理研究, 2021, 35(4):582–588.
- Zhou Y, Wang XM, Wang R, et al. Summary of the best evidence for screening and management of post-stroke depression in adults[J]. Chin Nurs Res, 2021, 35(4):582–588.
- [17] Antunes RS, de Macedo BG, Amaral TDAS, et al. Pain, kinesiophobia and quality of life in chronic low back pain and depression[J]. Acta Ortop Bras, 2013, 21(1):27–29.
- [18] Joseph C, Conradsson D, Hagströmer M, et al. Objectively assessed physical activity and associated factors of sedentary behavior among survivors of stroke living in Cape Town, South Africa[J]. Disabil Rehabil, 2018, 40(21):2509–2515.
- [19] Lieber AC, Hong E, Putrino D, et al. Nutrition, energy expenditure, dysphagia, and self-efficacy in stroke rehabilitation: a review of the literature[J]. Brain Sci, 2018, 8(12):E218.
- [20] 秦静雯, 熊娟娟, 潘鑫, 等. 老年慢性心力衰竭患者运动恐惧现状及影响因素分析[J]. 中华护理杂志, 2022, 57(4):408–414.
- Qin JW, Xiong JJ, Pan X, et al. The status and influencing factors of kinesiophobia in elderly patients with chronic heart failure[J]. Chin J Nurs, 2022, 57(4):408–414.
- [21] 贾晓辉. 认知行为干预对冠心病支架植入术后患者运动恐惧的影响[D]. 郑州: 郑州大学, 2021.
- Jia XH. Effect of cognitive intervention on exercise fear in patients with coronary heart disease after stent implantation[D]. Zhengzhou: Zhengzhou University, 2021.
- [22] Jackson S, Mercer C, Singer BJ. An exploration of factors influencing physical activity levels amongst a cohort of people living in the community after stroke in the south of England[J]. Disabil Rehabil, 2018, 40(4):414–424.
- [23] Gazibara T, Kurtagic I, Kisic-Tepavcevic D, et al. Falls, risk factors and fear of falling among persons older than 65 years of age[J]. Psychogeriatrics, 2017, 17(4):215–223.
- [24] Reid LB, Rose SE, Boyd RN. Rehabilitation and neuroplasticity in children with unilateral cerebral palsy[J]. Nat Rev Neurol, 2015, 11(7):390–400.
- [25] Liu TW, Ng GYF, Ng SSM. Effectiveness of a combination of cognitive behavioral therapy and task-oriented balance training in reducing the fear of falling in patients with chronic stroke: study protocol for a randomized controlled trial[J]. Trials, 2018, 19(1):168.
- [26] Mudgal SK, Sharma SK, Chaturvedi J, et al. Effects of health promotion model-based visual learning module on self-efficacy and health promotion behavior of stroke survivors: a nonrandomized controlled trial[J]. J Neurosci Rural Pract, 2021, 12(2):389–397.
- [27] Korpershoek C, van der Bijl J, Hafsteinsdóttir TB. Self-efficacy and its influence on recovery of patients with stroke: a systematic review[J]. J Adv Nurs, 2011, 67(9):1876–1894.
- [28] English C, Healy GN, Olds T, et al. Reducing sitting Time after stroke: a phase II safety and feasibility randomized controlled trial[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2016, 97(2):273–280.
- [29] Paul L, Wyke S, Brewster S, et al. Increasing physical activity in stroke survivors using STARFISH, an interactive mobile phone application: a pilot study[J]. Top Stroke Rehabil, 2016, 23(3):170–177.

(责任编辑:冉明会)