

本文引用：严忠婷，桑玉还，袁媛，等. 脑卒中患者疾病复发风险感知的研究进展[J]. 医学研究与教育, 2024, 41(1): 62-70. DOI: 10.3969/j.issn.1674-490X.2024.01.009.

· 护理学 ·

脑卒中患者疾病复发风险感知的研究进展

严忠婷，桑玉还，袁媛，梁轶，王芳，鞠梅

(西南医科大学护理学院，四川 泸州 646000)

摘要：疾病复发风险感知是个体接受预防性行为的基础，对于提高患者复发风险意识、降低疾病复发率具有重要意义。从复发风险感知的相关概念，评估工具的单一维度、多维度方面进行阐述，总结脑卒中患者疾病复发风险感知的影响因素及应对策略，旨在帮助医护人员更好理解评估复发风险感知的重要性，为临床工作者开展疾病复发管理及相关干预措施提供新思路。

关键词：脑卒中；复发；风险感知；风险评估；护理

DOI: 10.3969/j.issn.1674-490X.2024.01.009

中图分类号：R473.74

文献标志码：A

文章编号：1674-490X(2024)01-0062-09

Advances on perceived risk of recurrence in stroke patients

YAN Zhongting, SANG Yuhuan, YUAN Yuan, LIANG Yi, WANG Fang, JU Mei

(School of Nursing Sciences, Southwest Medical University, Luzhou 646000, China)

Abstract: The perceived risk of disease recurrence is the basis for individuals to accept preventive behaviors, and it is important to raise patients' awareness of the risk of recurrence and reduce the rate of disease recurrence. This article describes the concepts related to risk perception, single-dimensional and multi-dimensional of assessment tools, and summarizes the influencing factors and coping strategies of perceived risk of disease recurrence in stroke patients, aiming to help healthcare professionals better understand the importance of assessing the perceived risk of recurrence, and to provide new ideas for clinical workers to carry out disease recurrence management and related interventions.

Key words: stroke; recurrence; risk perception; risk assessment; nursing

脑卒中作为全球第二大死亡原因和影响伤残调整寿命年的第三大病因，已成为全球广泛关注的公共卫生问题^[1]。目前，中国脑卒中现患人数居世界首位，是导致中国成人致死、致残的首要原因^[2]。脑卒中1年复发率为17%，5年累积复发率高达41%，防控形势不容乐观^[3]，对脑卒中复发风险的评估及危险因素的有效管理是脑卒中二级预防的重要手段^[4]。但中国脑卒中患者普遍缺乏二级预防意识，且

收稿日期：2023-09-07

基金项目：四川省基层卫生事业发展研究中心资助项目（SWFZ23-Z-06）

第一作者：严忠婷（1999—），女，四川泸州人，护士，在读硕士，主要从事老年护理与慢病管理研究。

E-mail: 1614851579@qq.com

通信作者：鞠梅（1963—），女，四川泸州人，教授，硕士，硕士生导师，主要从事老年护理与慢病管理研究。

E-mail: 593576753@qq.com

现有研究多关注医护人员对患者客观复发风险的评估，而忽略了患者自我感知的复发风险^[5]。复发风险感知是指患者对疾病复发这一风险事件的主观判断和理解，对患者参与疾病预防、行为决策有重要影响^[6-7]。多项健康相关理论提出，个体感知到的风险是其采取预防行为的基础^[8]；风险补偿理论则认为个体未认知到风险时更倾向于采取危险性行为^[9]；提示疾病风险感知才是驱动患者主动采取健康行为和疾病管理的基础^[10-11]。但研究^[12]显示，60.7%脑卒中患者不能准确感知疾病复发风险。Aycok 等^[8]表明，低估脑卒中复发风险会使患者忽视疾病复发所带来的危害，不利于健康行为的维持；高估脑卒中复发风险会致使患者长期处于慢性应激状态，损害其身心健康。因此，准确评估患者复发风险感知水平对促进脑卒中二、三级预防具有重要意义。现就脑卒中复发风险感知的相关研究进行综述，以为医护人员开展脑卒中复发风险感知评估及实践研究提供参考。

1 风险感知的相关概念

1.1 风险感知的内涵及研究现状

风险感知最早由哈佛大学 Bauer 教授^[13]提出，主要用于反映消费者对购买决策行为风险的感知。目前，风险感知的研究领域从最初根植于心理学与社会科学逐渐分支于医学、环境科学等^[14]。由于跨学科的融合发展，各学者对风险感知的内涵有不同的理解和概念界定。Slovic^[15]认为，风险感知是人们对某些事件、活动或新兴技术潜在的危险进行评价时所作出的判断，并指出对风险感知的探讨有助于研究风险分析、风险评估、风险管理等工作。在健康领域，Imai 等^[16]认为，风险感知是指患者在临床治疗期间对风险的不确定性和事件严重性的感知。杨治良等^[17]指出，风险感知是指个体在特定情境下对风险事物和风险特征的认识和理解，能够影响个体的行为决策和行为转变。尽管风险感知的概念内涵表述存在差异，但均强调风险感知是一种主观判断和心理感受^[18]。

1.2 复发风险感知的概念

复发风险感知作为风险感知的分支概念，尚无统一的定义。在心血管病方面，Peleg 等^[6]认为，复发风险感知代表患者对疾病复发的不确定性和对心脏事件可能复发的信念。在脑卒中方面，林蓓蕾等^[7]将其定义为患者对复发严重性、可能性和相关危险因素、预警症状的感知。相关文献^[8,18]显示，复发风险感知是指患者根据自身对疾病认知及风险因素的识别，对复发风险事件的主观判断和理解，包括对疾病复发危险因素、易感性、严重程度的自我感知。复发风险感知能够了解患者对疾病复发的看法和态度，可以帮助患者改变对疾病的认知，还能在个人的心理以及行动上进行调整，有利于脑卒中二级预防的建设，所以关注患者复发风险感知的水平和影响因素是有必要的。

2 脑卒中复发风险感知的测评工具

目前国内外尚无统一的脑卒中复发风险感知的评估工具，大多围绕疾病复发的可能性和易感性两个方面开展研究。以往研究多采用单一问题或多问题组合测评患者在未来 1 年、10 年、20 年复发风险的大小，回答多采用是或否、Likert 量表、视觉模拟量表和数字量表进行测评^[8]。随着风险感知概念内涵的不断丰富，现逐渐开发了结构化量表或问卷进行多维度测量^[19]。

2.1 单条目工具

单条目的评估工具可分为评估患者“绝对风险感知”和“相对风险感知”两类。相对风险感知多

以同龄人或同性别人群作为参考,评估自身风险感知的水平,如郭云飞等^[20]通过患者对“您认为自己和您同龄同性别健康人群相比,再次发生脑卒中的风险有多少?”,回答包括不清楚、低危、中危、高危。绝对风险感知主要评估个体在未来某一时间发生该事件的概率大小,如美国学者 Boden-Albala 等^[21]采用 0~10 的口头量表评估 817 例脑卒中患者 10 年内脑卒中复发风险感知大小,0~10 分分别代表“极不可能”到“极有可能”,得分越高说明患者感知到的复发风险水平越高。

2.2 多问题组合工具

多问题组合评估在单一问题基础上增加描述性问题或选取某一量表中关于风险感知部分的内容进行测量,多问题组合评估相对单一问题内容更全面、准确性更高。如 Hawley 等^[22]采用 0~100% 的数字估计值询问患者“在接受所有治疗后,您认为您 10 年疾病再次发生的可能性有多大?”,并通过描述性方法询问患者的复发风险分类(非常低、低、中、高、非常高),结合两种方法评估患者的复发风险感知的独立和综合效应。Li 等^[4]采用脑卒中患者健康信念简表的易感性亚类评估患者对脑卒中复发的感知风险,包括“我将来很有可能出现脑卒中复发”和“我比其他脑卒中患者更有可能出现复发”两个问题。采用 Likert 5 级评分法进行评分,从“非常不同意”到“非常同意”分别赋值为 1~5 分,患者的复发风险感知水平根据两个条目平均划分分为低水平(1.0~2.9)、中等水平(3.0~3.9)、高水平(4.0~4.9)和超高水平(5.0)。

综上所述,单条目的复发风险感知评估工具因其使用直观、简便等优势广泛应用于国内外疾病风险感知的测评。但单一问题能否全面、稳定地反映患者复发风险感知水平及内涵还有待检验^[23]。

2.3 结构化量表或问卷

2.3.1 慢性病患者风险感知问卷(Chronic Patients' Risk Perception Questionnaire, CPRP)

CPRP 由方蕾等^[24]编制,包括经济风险、身体诊疗风险和社会风险 3 个维度,共 12 个条目。采用 Likert 5 级评分法,从“非常不担心”到“非常担心”分别赋值为 1~5 分,总分为 12~60 分,分数越高表示患者风险感知水平越高。该问卷的 Cronbach's α 系数为 0.833,目前已广泛应用于脑卒中、心血管疾病等患者的风险感知研究,因其侧重于患者对治疗过程中的医疗风险感知,不适用于复发风险感知的评估。

2.3.2 脑血管态度和信念量表(Cerebrovascular Attitudes and Beliefs Scale, CABS)

CABS 由学者 Sullivan 等^[25]基于健康信念模型编制,由一般看法部分和 11 个风险因素小节构成,均采用 Likert 5 级评分法,从“非常不同意”到“非常同意”赋值为 1~5 分。其中一般看法部分包括未来脑卒中严重性和易感性感知两维度,各 13 个条目,各维度总分均为 13~65 分,得分越高说明对未来脑卒中感知的可能性和严重性越高。11 个风险因素小节包括运动、吸烟、药物依从性、过度饮酒等,分别由降低该风险行为的感知益处和感知障碍各 10 个条目组成,总分分别为 10~50 分,得分越高说明对降低相关风险因素行为的感知益处或障碍水平越高。由于该量表总条目数高达 246 条,各维度内部一致性较低,尚未得到广泛应用。

2.3.3 脑卒中复发风险感知量表

该量表由林蓓蕾等^[7]基于风险感知态度框架和健康信念模式构建而成,共 2 个部分。第 1 部分包括 3 个条目,分别为患者自我感知的复发风险水平、未来 1 年、10 年脑卒中复发的可能性。第 2 部分包括复发严重性感知、复发行为危险因素感知和复发疾病危险因素感知 3 个维度,共 17 个条目。各条目采用 Likert 3 级评分法,从“不同意”到“同意”分别赋值为 1~3 分,分数越高说明患者感知复发

风险水平越高。该量表总的 Cronbach's α 系数为 0.850, 2 周及 1 个月重测信度为 0.668 ~ 0.778、0.513 ~ 0.635, 具有较好的内部一致性, 可用于评估中国脑卒中患者复发风险感知水平。

2.3.4 缺血性脑卒中复发风险感知量表

该量表由韩艳等^[26]基于健康信念模式和风险感知理论的两因素、多维度模型开发而成。包括警示症状、危险因素、健康风险、心理及社会风险 4 个维度, 共 25 个条目。各条目均采用 Likert 5 级评分法, 从“很不同意”到“很同意”分别赋值为 1~5 分, 得分越高代表患者复发风险感知水平越高。量表总的 Cronbach's α 系数为 0.905, 2 周后重测信度为 0.897, 具有良好的内部一致性。该量表各条目通俗、易懂, 调查时间较短, 具有实用性和可推广性。

3 脑卒中复发风险感知的影响因素

有关复发风险感知影响因素的研究尚处于探索阶段, 且现有因素的作用效应尚未达成一致, 综合国内外文献回顾, 可概括为社会人口学因素、疾病特征因素及心理社会因素三方面。

3.1 人口学因素

研究^[12,20,27-30]显示, 性别、年龄、教育程度、社会经济地位、宗教信仰等因素影响患者复发风险感知水平。女性、年龄较小者复发风险感知水平较高, 可能是因为男性患者承担家庭主要责任, 心理承受度较高; 而年龄较小者, 常担心疾病复发影响回归社会、遗留后遗症等原因, 其复发风险感知水平较老年群体更高^[12,20]。其次, 社会经济地位、受教育程度低的患者对脑卒中并发症、行为习惯与疾病关系认知不足, 且受到经济条件限制急于出院、负性情绪显著而弱化复发风险感知^[27-28]。部分患者常认为疾病是一个自然过程, 个人无法阻止其复发, 从而对疾病复发表现出漠视态度^[29-30]。因此, 提示医护人员针对以上特点人群应重点关注其复发风险感知水平及心理状况, 根据患者人口学特征采取个性化健康教育模式及干预措施, 以改善其复发风险感知。

3.2 疾病相关因素

疾病复发次数、入院时长、并发症、个人史、家族史等会对患者的复发风险认知水平产生一定影响^[4,12,21,30]。Gibbons 等^[31]指出, 复发风险感知是个人的主观感受, 会随时间推移而使患者从担忧情绪逐渐变为乐观状态, 从而弱化疾病风险认知、忽视疾病危险因素。首次发病或处于疾病初期患者, 对疾病认知不足、担忧疾病预后和治疗费用等原因, 容易出现焦虑、恐惧等负性情绪, 从而高估复发风险^[4,21]。而 Saengsuwan 等^[12]在脑卒中患者入院 7 d 内调查发现, 18.8% 患者高估自身风险, 在 7 d 后仅有 12.8% 高估。对于存在高血压、糖尿病等并发症患者因其年龄较大、认知能力下降等原因, 其复发风险感知水平通常较低^[21], 有家族史及个人史的患者受到遗传因素等方面影响, 常高估自身疾病复发风险, 其一级亲属发病风险感知也相对较高^[30]。因此, 对于多次复发及存在家族史的患者, 医护人员可在入院初期至出院前期分阶段进行风险沟通, 并制定个性化的护理措施, 以维持患者适当的风险感知水平, 并鼓励其一级亲属积极进行健康咨询和疾病的早期筛查。

3.3 社会心理因素

多项研究^[20-21,29,32]表明, 乐观偏见、担忧、恐惧、焦虑、病耻感等心理因素与脑卒中复发风险感知密切相关。Boden-Albala 等^[21]提出, 人们对风险反应的识别通常从认知及情感两个维度作出反应。担忧作为最常见的情绪反应之一, 疾病复发担忧的程度与患者复发风险的认知水平及行为的改变存在密

切关系^[20]。Lin等^[29]对脑卒中患者进行质性访谈,部分患者在治疗过程中从未考虑再次发病的情况,常根据自身经验应对疾病,表现出乐观偏见的心理状态;而部分患者产生过度的恐惧、无助感等负性情绪,导致个体高估疾病复发的风险,进而影响其健康行为。由于脑卒中的高致残率会给患者身体、心理、社会交往各方面带来损伤,部分患者受到病耻感的影响而不敢面对现实,常否认疾病风险^[32]。此外,疾病风险感知还与个体的应对方式、心理弹性、社会支持等存在紧密联系^[33-34]。因此,提示在护理工作中应高度关注患者的心理健康状况,探讨感知风险对行为改变的作用机制,以协助制定、实施有效的心理干预措施,减轻患者心理负性情绪。

综上所述,目前有关脑卒中复发风险感知影响因素相关的研究大多关注人口学和疾病特征因素,且现存因素对复发风险感知的作用结果并不一致。鉴于复发风险感知的主观性和不稳定性,今后可从理论视角下深入探究多层面因素对脑卒中患者复发风险感知的影响及作用路径,为构建稳定的脑卒中复发风险感知预警指标、干预策略提供依据。

4 应对策略

国内外有关脑卒中患者复发风险感知的干预性研究较少,干预靶点类型单一,干预方式主要以健康教育及风险沟通为主,干预内容以提高脑卒中患者对疾病复发风险的认知为核心。

4.1 提高医护人员的风险沟通技能,增加风险沟通结果的呈现形式

风险沟通是指个体、群体及机构间信息交换和观点互动的过程,通过风险沟通可为患者传递风险信息,可在短期内提高风险的准确性、促进患者行为意图的改变^[35-36]。因医患双方文化背景差异,医护人员与患者沟通的内容、频次、技巧等对患者作出健康决策行为具有重要影响,且单一的沟通形式不能促使长期的行为改变^[37-39]。因此,医护人员应提高自身对疾病风险理解的准确性,遵循以患者为中心的原则,进行个性化、有效的风险信息传达。研究^[11]显示,疾病风险测量结果大多通过数字形式呈现,部分患者对数字理解能力较低,从而影响个体对风险的判断。而以数字形式结合语言、概率、百分比、可视化图表、图片等形式会更容易、精确传达复发风险水平^[37,39]。因此,提示医护人员应接受风险沟通相关的培训,掌握风险评分、风险沟通工具的使用方法,沟通时依据风险沟通流程循序渐进。此外,还应综合考虑患者文化背景及理解能力,采用通俗易懂的话语传递风险信息,并探索多样化的风险结果呈现形式以提升患者对风险的理解。

4.2 提升患者及亲属的健康咨询度,促进风险信息的传播

早期进行疾病健康咨询有助于脑卒中高风险患者准确感知自身风险,促使其采取预防性措施降低风险行为,并且通过风险信息的传播可以有效降低个体在基线时高估的平均风险感知^[40-41]。现有健康咨询方式大多采用面对面交流,如Aycocock等^[42]通过对30名参与者进行为期6周护士为主导的脑卒中咨询干预,主要包括面对面风险教育、咨询会议、美国心脏协会风险评估和脑卒中教育手册,并完成每日日记,结果显示,接受脑卒中风险相关的咨询为个人提供更准确的风险感知,并有助于健康行为的改变。此外,胡琼丹等^[43]通过设立脑卒中风险筛查门诊为患者进行风险筛查、健康咨询、健康指导等,有效提高了个体对脑卒中危险因素的认知并促进风险信息传递,对脑卒中一、二级预防和高危因素的防控具有重要意义。因此,如何建立以医护人员为主导的多样化、高效的健康咨询方式,如何通过风险筛查门诊以提高个体对疾病的认知度及高危筛查的意愿,应值得进一步

探索。

4.3 借助互联网，建立以移动应用程序为载体的教育干预系统

教育干预已被证明可以有效提升个体的脑卒中预警知识，Giorli 等^[44]通过对参与者进行面对面健康教育互动、播放疾病相关视频等干预措施，均显示参与者的风险意识有所提升并能维持 8~12 个月。而 Marx 等^[45]表明，尽管传统健康教育干预可以有效提高公众对脑卒中风险的认知，但仅以教育为主题的干预方式对单一风险因素的影响较小，尤其是 60 岁以上、受教育度低的个体。随着“互联网+移动应用程序”在健康医疗中的广泛应用以及对健康促进的有效性，借助在线应用程序以实现风险评估、管理及干预是一种新兴的干预模式。Matsaid 等^[46]认为，stroke riskometer™ 应用程序可以有效区分脑卒中风险人群级别，并可以建立个性化警告和生活方式信息对参与者进行健康提醒。但是对于年龄较大、认知能力差、对移动应用程序操作不当的患者效果欠佳。因此，今后在护理工作中应结合移动应用程序建立以疾病复发风险评估、筛查、监测、管理、教育等为主体的决策系统，以全面了解患者主客观风险及对疾病的认知情况，并对程序进行适老化改造以满足老年患者需求。

5 总结与展望

本研究以脑卒中疾病复发风险感知为切入点，阐述了复发风险感知的测评工具、影响因素、应对策略等，旨在为国内开展复发风险感知研究提供新视角，为医护人员制定风险干预措施提供新思路。由于目前国内对复发风险感知相关研究仍处于起步阶段，今后可从以下几方面深入挖掘：（1）现有的复发风险感知评估工具未得到广泛应用，其适用性和可推广性有待进一步检验，应结合中国文化背景调适相关量表并进行修订；（2）开展有关脑卒中患者复发风险感知水平及影响因素的研究，在此基础上探讨复发风险感知对行为的影响机制，并构建疾病复发风险感知预警模型；（3）现有关于复发风险感知研究多采用以变量为中心的方法，未来可进一步剖析患者复发风险感知的类别特征，以期为医护人员制定针对性的干预策略提供依据；（4）复发风险感知作为一种主观感受，未来可采用质性研究方法探讨患者在不同疾病阶段复发风险感知的变化特点，从患者内心深处挖掘复发风险感知的特征；（5）风险沟通作为提高患者复发风险感知、引导正确决策的重要途径，未来应探索如何制定符合中国国情的复发风险沟通策略。

参考文献：

- [1] GBD STROKE COLLABORATORS. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019[J]. *Lancet Neurol*, 2021, 20(10): 795-820. DOI: 10.1016/S1474-4422(21)00252-0.
- [2] 《中国脑卒中防治报告》编写组. 《中国脑卒中防治报告 2020》概要[J]. *中国脑血管病杂志*, 2022, 19(2): 136-144. DOI: 10.3969/j.issn.1672-5921.2022.02.011.
- [3] CHEN Y P, WRIGHT N, GUO Y, et al. Mortality and recurrent vascular events after first incident stroke: a 9-year community-based study of 0.5 million Chinese adults[J]. *Lancet Glob Health*, 2020, 8(4): e580-e590. DOI: 10.1016/S2214-109X(20)30069-3.
- [4] LI J J, TAN J X, ZHU F Y, et al. Comparisons of stroke knowledge and health behaviors in patients with hypertensive stroke at different recurrence risk strata: the comprehensive reminder system based on the health belief model study[J]. *J Cardio-*

- vasc Nurs, 2022, 37(2): 184-191. DOI: 10.1097/JCN.0000000000000765.
- [5] REN H, GUO Y F, ZHANG Z X, et al. Perception of recurrent risk versus objective measured risk of ischemic stroke in first-ever stroke patients from a rural area in China: a cross-sectional study[J]. Patient Educ Couns, 2023, 107: 107586. DOI: 10.1016/j.pec.2022.107586.
- [6] PELEG S, DRORI E, BANAI S, et al. Illness perceptions or recurrence risk perceptions: what comes first? A longitudinal cross-lagged examination among cardiac patients[J]. Psychol Health, 2016, 31(5): 509-523. DOI: 10.1080/08870446.2015.1116533.
- [7] 林蓓蕾, 张振香, 郭云飞, 等. 脑卒中患者复发风险感知评估量表的编制及信效度检验[J]. 中华护理杂志, 2021, 56(11): 1666-1671. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2021.11.011.
- [8] AYCOCK D M, CLARK P C, ARAYA S. Measurement and outcomes of the perceived risk of stroke: a review[J]. West J Nurs Res, 2019, 41(1): 134-154. DOI: 10.1177/0193945917747856.
- [9] TRIMPOP R M. Risk homeostasis theory: problems of the past and promises for the future[J]. Saf Sci, 1996, 22(1/2/3): 119-130. DOI: 10.1016/0925-7535(96)00010-0.
- [10] KATZ M, LAURINAVICIUS A G, FRANCO F G, et al. Calculated and perceived cardiovascular risk in asymptomatic subjects submitted to a routine medical evaluation: the perception gap[J]. Eur J Prev Cardiol, 2015, 22(8): 1076-1082. DOI: 10.1177/2047487314543074.
- [11] 郭芝廷, 毛越, 张玉萍, 等. 心血管疾病发病风险感知评估工具的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2022, 57(13): 1579-1584. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2022.13.007.
- [12] SAENG SUWAN J, SUANGPHO P. Self-perceived and actual risk of further stroke in patients with recurrent stroke or recurrent transient ischemic attack in Thailand[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2019, 28(3): 632-639. DOI: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.11.001.
- [13] BAUER R A. Consumer behavior as risk taking in dynamic marketing for a changing world[M]. Chicago: American Marketing Association, 1960: 389-398.
- [14] GOERLANDT F, LI J, RENIERS G. The landscape of risk perception research: a scientometric analysis[J]. Sustainability, 2021, 13(23): 13188. DOI: 10.3390/su132313188.
- [15] SLOVIC P. Perception of risk[J]. Science, 1987, 236(4799): 280-285. DOI: 10.1126/science.3563507.
- [16] IMAI H, FURUKAWA T A, HAYASHI S U, et al. Risk perception, self-efficacy, trust for physician, depression, and behavior modification in diabetic patients[J]. J Health Psychol, 2020, 25(3): 350-360. DOI: 10.1177/1359105317718057.
- [17] 杨治良, 郭力平. 认知风格的研究进展[J]. 心理科学, 2001, 24(3): 326-329. DOI: 10.3969/j.issn.1671-6981.2001.03.021.
- [18] NGUYEN A P. Risk perception of developing diabetes: a concept analysis[J]. Nurs Forum, 2020, 55(4): 559-568. DOI: 10.1111/nuf.12462.
- [19] WORINGER M, NIELSEN J J, ZIBARRAS L, et al. Development of a questionnaire to evaluate patients' awareness of cardiovascular disease risk in England's National Health Service Health Check preventive cardiovascular programme[J]. BMJ Open, 2017, 7(9): e014413. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-014413.
- [20] 郭云飞, 张春慧, 张振香, 等. 农村缺血性脑卒中患者卒中中复发风险自我感知与客观复发风险的一致性分析[J]. 中国全科医学, 2021, 24(21): 2707-2716. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.404.
- [21] BODEN-ALBALA B, CARMAN H, MORAN M, et al. Perception of recurrent stroke risk among black, white and Hispanic ischemic stroke and transient ischemic attack survivors: the SWIFT study[J]. Neuroepidemiology, 2011, 37(2): 83-87. DOI: 10.1159/000329522.
- [22] HAWLEY S T, JANZ N K, GRIFFITH K A, et al. Recurrence risk perception and quality of life following treatment of

- breast cancer[J]. *Breast Cancer Res Treat*, 2017, 161: 557-565. DOI: 10.1007/s10549-016-4082-7.
- [23] CAINZOS-ACHIRICA M, BLAHA M J. Cardiovascular risk perception in women: true unawareness or risk miscalculation? [J]. *BMC Med*, 2015, 13: 112. DOI: 10.1186/s12916-015-0351-2.
- [24] 方蕾, 任攀宇, 张银玲, 等. 慢性病患者风险感知问卷的编制[J]. *中国健康心理学杂志*, 2014(12): 1865-1867. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2014.12.039.
- [25] SULLIVAN K, WAUGH D. Toward the development of the Cerebrovascular Attitudes and Beliefs Scale (CABS): a measure of stroke-related health beliefs[J]. *Top Stroke Rehabil*, 2007, 14(3): 41-51. DOI: 10.1310/tsr1403-41.
- [26] 韩艳, 胡晶, 戴舒惠, 等. 缺血性脑卒中患者复发风险感知量表的编制及信效度检验[J]. *中华护理杂志*, 2022, 57(11): 1359-1366. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2022.11.012.
- [27] STACK K, ROBERTSON W, BLACKBURN C. Does socioeconomic position affect knowledge of the risk factors and warning signs of stroke in the WHO European region? A systematic literature review[J]. *BMC Public Health*, 2020, 20(1): 1473. DOI: 10.1186/s12889-020-09580-x.
- [28] 张振香, 郭云飞, 林蓓蕾, 等. 脑卒中患者复发风险感知特征及相关因素的质性研究[J]. *中国全科医学*, 2021, 24(27): 3494-3500. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.570.
- [29] LIN B L, ZHANG Z X, GUO Y F, et al. Perceptions of recurrence risk and behavioural changes among first-ever and recurrent stroke survivors: a qualitative analysis[J]. *Health Expect*, 2021, 24(6): 1962-1970. DOI: 10.1111/hex.13335.
- [30] LEE K L, JANZ N K, ZIKMUND-FISHER B J, et al. What factors influence women's perceptions of their systemic recurrence risk after breast cancer treatment? [J]. *Med Decis Making*, 2018, 38(1): 95-106. DOI: 10.1177/0272989X17724441.
- [31] GIBBONS F X, MCGOVERN P G, LANDO H A. Relapse and risk perception among members of a smoking cessation clinic[J]. *Health Psychol*, 1991, 10(1): 42-45. DOI: 10.1037//0278-6133.10.1.42.
- [32] YANG J, ZHENG M, CHEN S Q, et al. A survey of the perceived risk for stroke among community residents in western urban China[J]. *PLoS One*, 2013, 8(9): e73578. DOI: 10.1371/journal.pone.0073578.
- [33] 吴小钦, 欧玉兰. 冠心病病人风险感知与医学应对方式的相关性[J]. *护理研究*, 2017, 31(33): 4305-4307. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2017.33.040.
- [34] 高慧, 刘娜, 江山娇, 等. 维持性血液透析患者风险感知现状及影响因素研究[J]. *宁夏医科大学学报*, 2019, 41(9): 909-913. DOI: 10.16050/j.cnki.issn1674-6309.2019.09.010.
- [35] COVELLO V T, PETERS R G, WOJTECKI J G, et al. Risk communication, the West Nile virus epidemic, and bioterrorism: responding to the communication challenges posed by the intentional or unintentional release of a pathogen in an urban setting[J]. *J Urban Health*, 2001, 78(2): 382-391. DOI: 10.1093/jurban/78.2.382.
- [36] MASSON G, MILLS K, GRIFFIN S J, et al. A randomised controlled trial of the effect of providing online risk information and lifestyle advice for the most common preventable cancers[J]. *Prev Med*, 2020, 138: 106154. DOI: 10.1016/j.ypmed.2020.106154.
- [37] HAWLEY S T, JANZ N K, GRIFFITH K A, et al. Recurrence risk perception and quality of life following treatment of breast cancer[J]. *Breast Cancer Res Treat*, 2017, 161(3): 557-565. DOI: 10.1007/s10549-016-4082-7.
- [38] JANZ N K, LI Y, ZIKMUND-FISHER B J, et al. The impact of doctor-patient communication on patients' perceptions of their risk of breast cancer recurrence[J]. *Breast Cancer Res Treat*, 2017, 161(3): 525-535. DOI: 10.1007/s10549-016-4076-5.
- [39] POWERS B J, DANUS S, GRUBBER J M, et al. The effectiveness of personalized coronary heart disease and stroke risk communication[J]. *Am Heart J*, 2011, 161(4): 673-680. DOI: 10.1016/j.ahj.2010.12.021.
- [40] SAMSA G P, COHEN S J, GOLDSTEIN L B, et al. Knowledge of risk among patients at increased risk for stroke[J]. *Stroke*, 1997, 28(5): 916-921. DOI: 10.1161/01.str.28.5.916.

- [41] BAYNE M, FAIREY M, SILAROVA B, et al. Effect of interventions including provision of personalised cancer risk information on accuracy of risk perception and psychological responses; a systematic review and meta-analysis[J]. *Patient Educ Couns*, 2020, 103(1): 83-95. DOI: 10.1016/j.pec.2019.08.010.
- [42] AYCOCK D M, CLARK P C, HAYAT M J. Reducing stroke risk among young adult African Americans; a feasibility study[J]. *Res Nurs Health*, 2017, 40(2): 153-164. DOI: 10.1002/nur.21776.
- [43] 胡琼丹, 陈霞, 曹教育, 等. 脑心健康管理师主导脑卒中风险筛查门诊的实践效果[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(9): 38-41. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.09.038.
- [44] GIORLI E, SCHIRINZI E, BALDI R, et al. Planning a campaign to fight stroke; an educational pilot project in La Spezia, Italy[J]. *Neurol Sci*, 2019, 40(10): 2133-2140. DOI: 10.1007/s10072-019-03963-8.
- [45] MARX J J, GUBE C, FALDUM A, et al. An educational multimedia campaign improves stroke knowledge and risk perception in different stroke risk groups[J]. *Eur J Neurol*, 2009, 16(5): 612-618. DOI: 10.1111/j.1468-1331.2009.02555.x.
- [46] MATSAID Z, MUSA K I, TENGKU ISMAIL T A, et al. The effectiveness of stroke riskometerTM in improving stroke risk awareness in Malaysia; a study protocol of a cluster-randomized controlled trial[J]. *Neuroepidemiology*, 2021, 55(6): 436-446. DOI: 10.1159/000518853.

(责任编辑: 刘俊华)