

• 研究荟萃 •

脑卒中患者疾病复发恐惧潜在剖面分析及影响因素研究

王萍¹, 胡燕莹¹, 吴芸芸¹, 郑力²

(1.浙江大学医学院附属第一医院 神经外科, 浙江 杭州 310000; 2.浙江大学医学院附属第一医院 护理部)

【摘要】 目的 调查脑卒中患者复发恐惧潜在剖面及影响因素,为制订个体化的复发恐惧管理方案提供依据。**方法** 2023年11月至2024年1月,采用便利抽样法选取浙江省某三级甲等医院脑卒中患者500例为研究对象,采用恐惧疾病进展简化量表、经济毒性综合评分量表、多伦多述情障碍量表-20、脑卒中特定生存质量量表等对其调查并进行潜在剖面分析,运用单因素分析及Logistic回归分析不同剖面的影响因素。**结果** 脑卒中患者的疾病复发恐惧评分为 (38.96 ± 13.60) 分,约66.8%的患者存在复发恐惧。经济毒性、述情障碍、生活质量评分分别为 (31.14 ± 7.13) 分、 (67.26 ± 12.23) 分和 (170.14 ± 41.47) 分。患者的疾病复发恐惧情况可分为低复发恐惧-稳定组(36.6%)、中复发恐惧-依从组(33%)和高复发恐惧-依赖组(30.4%)3个剖面类型。单因素分析显示,不同潜在剖面在年龄、家庭月均收入、脑卒中类型、营养供给情况、经济毒性等项目上的差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。Logistic回归分析显示,家庭月收入、文化程度、婚姻状况、脑卒中类型、经济毒性、生活质量是脑卒中患者复发恐惧的影响因素(均 $P < 0.05$)。**结论** 脑卒中患者复发恐惧具有群体异质性,应针对每种类别给予个体化护理干预。

【关键词】 脑卒中;复发恐惧;潜在剖面分析

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2025.02.018

【中图分类号】 R473.74 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)02-0071-05

Latent Profile Analysis and Influencing Factors of Fear of Recurrence in Stroke Patients

WANG Ping¹, HU Yanying¹, WU Yunyun¹, ZHENG Li² (1.Neurosurgery Department, The First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310000, Zhejiang Province, China; 2.Nursing Department, The First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine)

【Abstract】 Objective To analyze the potential profile and influencing factors of fear of recurrence in stroke patients and to provide the basis for formulating individual recurrence fear management program.**Methods** The convenience sampling method was used to select 500 stroke patients who were admitted to a tertiary A hospital in Zhejiang Province from November 2023 to January 2024. A survey was conducted using Fear of Progression Questionnaire-Short Form, Comprehensive Scores for Financial Toxicity Based on the Patient-Reported Outcome Measures, twenty-item Toronto alexithymia scale, and Stroke-Specific Quality of Life Scale to investigate the potential profile analysis. Univariate analysis and logistic regression analysis were used to identify the influencing factors of the potential profile.**Results** The recurrence fear score of stroke patients was (38.96 ± 13.60) , and about 66.8% of patients had recurrence fear. Economic toxicity, alexithymia and quality of life scores were (31.14 ± 7.13) points, (67.26 ± 12.23) points and (170.14 ± 41.47) points, respectively. The patients' fear of relapse could be divided into three profile types: low fear of relapse-stable group (36.6%), medium fear of relapse-compliance group (33%) and high fear of relapse-dependence group (30.4%). Univariate analysis showed that different potential profiles had statistically significant differences in age, mean monthly family income, stroke type, nutritional supply, economic toxicity and other items (all $P < 0.05$). Logistic regression analysis showed that monthly family income, educational level, marital status, stroke type, economic toxicity and quality of life were the influencing factors of relapse fear in stroke patients (all $P < 0.05$).**Conclusions** The fear of relapse in stroke patients has population heterogeneity, and individual nursing intervention should be given for each category.

【Key words】 stroke; fear of recurrence; latent profile analysis

[Mil Nurs, 2025, 42(02): 71-74, 79]

脑卒中复发可加速患者向半失能或完全失能状态过渡,诱发其复发恐惧心理^[1]。脑卒中患者复发恐惧发生率可高达81.24%^[2],显著影响其生活质量^[3]。既往

研究^[2]多是采用问卷调查了解患者的复发恐惧水平,忽略了患者内部异质性。潜在剖面分析(latent profile analysis, LPA)^[4]是以个体为中心,基于个体不同特征将个体划分到不同类别的方法。本研究旨在通过潜在剖面分析,探讨脑卒中患者复发恐惧的潜在剖面并分析其影响因素,为制订个体化方案提供依据。

【收稿日期】 2024-02-06 **【修回日期】** 2024-10-07

【基金项目】 浙江省医药卫生科技计划项目(2022KY766)

【作者简介】 王萍,本科,副主任护师,电话:0571-87236137

1 对象与方法

1.1 研究对象 2023 年 11 月至 2024 年 1 月, 采用便利抽样法选取浙江省某三级甲等医院就诊的脑卒中患者 508 例为研究对象。纳入标准: (1) 符合脑卒中诊断标准^[5]; (2) 意识清楚, 具有一定语言沟通能力; (3) 既往无颅脑手术史; (4) 签署知情同意书。排除标准: (1) 生命体征不稳定; (2) 合并认知或精神障碍; (3) 合并重要器官功能障碍。本研究已通过医院伦理委员会审批(浙大一院伦理 2023 研第 0951-快)。本研究为横断面调查, 样本量计算公式为 $n = Z\alpha^2 \times p \times (1-p) / \delta^2$, $\alpha = 0.05$, $p = 0.56$, $\delta = 0.05$ ^[6], 计算样本量为 379 例, 考虑 10% 的样本脱落率, 所需样本量至少为 422 例, 最终纳入 500 例患者。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 (1) 一般资料调查表。自行设计, 包括年龄、性别、教育程度、婚姻、月收入、卒中类型、是否首发脑卒中、合并症等 13 项。(2) 恐惧疾病进展简化量表(fear of progression questionnaire-short form, FoP-Q-SF)。该量表于 2015 年经吴奇云等^[7]汉化, 用于测评患者疾病复发恐惧水平, 包含生理健康(6 个条目)和社会家庭(6 个条目)2 个维度。采用 Likert 5 级评分法, 从“从不”到“总是”依次计 1~5 分, 总分 12~60 分, 得分越高表示疾病复发恐惧水平越高。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.883。(3) 经济毒性综合评分量表(comprehensive scores for financial toxicity based on the patient-reported outcome measures, COST-PORM)。该量表于 2017 年经于慧会等^[8]汉化, 用于评估患者的经济毒性, 包含经济状况(1 个条目)、经济资源(2 个条目)、心理反应(8 个条目)3 个维度。采用 Likert 5 级评分法, 从“一点也不”到“非常”依次计 0~4 分, 总分 0~44 分, 分数越低表示经济毒性越大^[9]。该量表 Cronbach's α 系数为 0.822。(4) 多伦多述情障碍量表-20(twenty-item Toronto alexithymia scale, TAS-20)。该量表于 2003 年经蚁金瑶等^[10]汉化, 包含情感识别障碍(7 个条目)、情感描述障碍(5 个条目)、外向性思维(8 个条目)3 个维度。采用 Likert 5 级评分法, 从“完全不同意”到“完全同意”计 1~5 分, 总分 20~100 分, 得分越高代表述情障碍越严重。该量表 Cronbach's α 系数为 0.82, 重测信度为 0.87^[10]。(5) 脑卒中特定生存质量量表(stroke-specific quality of life scale, SSQOL)。该量表于 2003 年经王伊龙等^[11]汉化, 是专门测评脑卒中患者生存质量的工具, 包括体能(3 个条目)、家庭角色(3 个条目)、语言(5 个条目)、移动能力(6 个条目)、情绪(5 个条目)、个性(3 个条目)、自理(5 个条目)、社会角色(5 个条目)、

思维(3 个条目)、上肢功能(5 个条目)、视力(3 个条目)和工作能力(3 个条目)12 个方面。采用 Likert 5 级评分法, 从“完全不是这样”到“完全是这样”计 1~5 分, 总分为 49~245 分, 得分越高表示生活质量越好。该量表 Cronbach's α 系数为 0.76^[11]。

1.2.2 调查方法与质量控制 研究团队成员包括 1 名神经外科护士长、1 名护理组长和 2 名责任护士, 在研究开始前, 护理组长负责对成员进行培训和操作演练, 培训内容包括研究对象的选择、问卷收集技巧(如统一话术培训等), 所有成员均需熟练掌握并考核通过。研究者取得研究对象知情同意后发放问卷星二维码或纸质问卷。患者自行填写, 有困难者, 研究者采用问答方式并依据患者的回答代为填写, 问卷当场回收并核查。最终收集问卷 508 份, 有效回收 500 份, 有效回收率为 98%。

1.2.3 统计学处理 应用 Mplus 8.3 软件进行潜在剖面分析。以患者复发恐惧为外显变量, 初始模型从“C1”开始, 逐渐增加潜在类别数目, 直至达到最佳模型适配度。潜在类别适配检验指标包括赤池信息准则(Akaike information criterion, AIC)、贝叶斯信息准则(Bayesian information criterion, BIC)以及经样本校正的 BIC(adjusted Bayesian information criterion, aBIC), 其统计值越小表示模型拟合越好; 熵值(entropy)用来评估分类的精确度, 越接近 1 表示分类越精确(≥ 0.8 表明分类准确率超过 90%); 罗-梦戴尔-鲁本校正似然比(Bootstrap likelihood ratio test, LMR)和基于 Bootstrap 的似然比检验(bootstrap likelihood ratio test, BLRT)比较潜在类别模型的拟合差异, $P < 0.05$ 表示第 k 个模型拟合程度优于第 $k-1$ 个模型。采用 SPSS 22.0 软件进行统计分析, 计数资料以频数和百分比表示, 组间比较采用 χ^2 检验和 Fisher 精确概率法; 符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验和方差分析; 采用 Logistic 回归分析评估各因素对不同潜在剖面的影响, $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 脑卒中患者的一般资料 500 例脑卒中患者, 年龄 25~92 岁, 平均(63.59 $\pm$ 13.61)岁; 男 330 例、女 170 例。家庭月收入 < 2000 元 118 例、2000~5000 元 183 例、 > 5000 元 199 例; 有医疗保险 471 例、自费 29 例; 小学及以下 224 例、初中及高中 183 例、专科及以上 93 例; 已婚 454 例、离异或丧偶 46 例; 缺血性脑卒中 366 例、出血性脑卒中 134 例; 首发脑卒中 414 例; 有吸烟史 274 例; 有饮酒史 304 例; 有高血压史 172 例; 有糖尿病史 394 例; 鼻饲 84 例; 经口进食 416 例。

2.2 脑卒中患者各量表得分情况 脑卒中发患者

FoP-Q-SF 评分为 12~58 分,平均(38.96±13.60)分,其中 334 人(66.8%)存在复发恐惧。COST-PORM、TAS-20、SSQOL 的评分分别为(31.14±7.13)分、(67.26±12.23)分和(170.14±41.47)分。

2.3 脑卒中患者复发恐惧潜在剖面分析及命名

本研究共拟合了 5 个模型,见表 1。当模型拟合数量增加时,AIC、BIC 及 aBIC 数值持续下降;当模型数为 3 时,entropy 值为 0.963,且 LMR 和 BLRT 的 P 值均<0.01;模型数增加到 4、5 时,LMR 的 P 值

为 0.39。最终获得 3 个潜在剖面在 12 个外显指标的潜在剖面图,见图 1。根据潜在类别的特征给予分类命名:类别 1 的曲线在 3 个类别中处于较平稳状态,因此命名为“低复发恐惧-稳定组”;类别 2 的曲线在条目 6 和条目 10 显著下降,此类表现出对医护人员的充分信任,命名为“中复发恐惧-依从组”;类别 3 条目 8“以后不能追求爱好”呈下降,说明此类人群关注的重点为没有满足的生理需求及安全需求,命名为“高复发恐惧-依赖组”。

表 1 脑卒中复发恐惧潜在剖面的拟合信息

模型	AIC	BIC	aBIC	entropy	LMR(P)	BLRT(P)	类别数量(n)	类别概率
1	20476.288	20577.438	20501.261	—	—	—	—	—
2	14559.196	14715.136	14597.696	0.995	<0.001	<0.001	183 /317	0.366/0.634
3	13672.190	13882.921	13724.218	0.977	<0.001	<0.001	183/145/172	0.366/0.29/0.344
4	13208.015	13473.536	13273.570	0.952	0.393	<0.001	101/168/85/146	0.202/0.336/0.170/0.292
5	12983.242	13303.552	13062.323	0.965	<0.01	<0.001	42/39/107/167/145	0.084/0.078/0.214/0.334/0.290

2.4 脑卒中患者复发恐惧潜在剖面类别的单因素分析

不同剖面的组别在年龄、家庭月均收入、支付方式、教育程度、婚姻状况、脑卒中类型、首发脑卒中、吸烟史、糖尿病史、高血压史、饮酒史、营养供给情况、等方面的差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),本文仅列出差异有统计学意义的项目,见表 2。3 个类别的脑卒中患者在述情障碍[(23.75±4.295)分 vs. (34.07±3.985)分 vs. (36.53±4.548)分]、生活质量[(62.11±12.699)分 vs. (68.04±11.391)分 vs. (72.08±10.304)分]、经济毒性[(182.96±33.34)分 vs. (172.53±41.293)分 vs. (152.35±43.442)分]等评分上的差异均有统计学意义(均 $P<0.01$)。

2.5 脑卒中患者复发恐惧的无序多分类 Logistic 回归分析

以脑卒中患者复发恐惧的 3 个潜在剖面作为因变量,单因素分析中具有统计学意义的 12 个因素作为自变量,进行无序多分类 Logistic 回归分析。结果显示,家庭月收入、文化水平、婚姻状况、脑卒中类型、经济毒性、生活质量是不同潜在剖面的重要影响因素(均 $P<0.05$),见表 3。

表 2 脑卒中患者复发恐惧潜在剖面的单因素分析[N=500,n(%)]

项 目	低复发恐惧- 中复发恐惧- 高复发恐惧-			χ^2 或 F	P
	稳定组 (n=183)	依从组 (n=145)	依赖组 (n=172)		
年龄(岁)				13.342	0.01
<35	2(1.09)	8(5.52)	10(5.81)		
35~59	49(26.78)	39(26.90)	64(37.21)		
≥60	132(72.13)	98(67.58)	98(56.98)		
家庭月收入(元)				239.880	<0.01
<2000	17(9.29)	17(11.72)	84(48.84)		
2000~5000	26(14.21)	102(70.34)	55(31.98)		
>5000	140(76.50)	26(17.93)	33(19.19)		
支付 医疗保险	158(86.34)	142(97.93)	171(99.42)	32.967	<0.01
自费	25(13.66)	3(2.07)	1(0.58)		
受教育程度				85.877	<0.01
小学及以下	115(62.84)	67(46.21)	42(24.42)		
初中及高中	43(23.50)	69(47.59)	71(41.28)		
专科及以上	25(13.66)	9(6.21)	59(34.30)		
婚姻 已婚	163(89.07)	125(86.21)	146(84.88)	7.361	0.025
离异/丧偶	20(10.93)	20(13.79)	26(15.12)		
脑卒中类型				87.319	<0.01
缺血性	173(94.54)	106(73.10)	87(50.58)		
出血性	10(5.46)	39(26.90)	85(49.42)		
首发脑卒中 是	125(68.31)	128(88.28)	161(93.60)	44.146	<0.01
否	58(31.69)	17(11.72)	11(6.40)		
吸烟史 是	120(65.57)	78(53.79)	76(44.19)	16.458	<0.01
否	63(34.43)	67(46.21)	96(55.81)		
饮酒史 是	124(67.76)	95(65.52)	85(49.42)	14.421	<0.01
否	59(32.24)	50(34.48)	87(50.58)		
高血压史 是	58(31.69)	79(54.48)	35(20.35)	41.557	<0.01
否	125(68.31)	66(45.52)	137(79.65)		
糖尿病史 是	141(77.05)	129(88.97)	124(72.09)	13.937	0.01
否	42(22.95)	16(11.03)	48(27.91)		
营养供给 鼻饲	12(6.56)	32(22.07)	40(23.26)	21.744	<0.01
进食	171(93.44)	113(77.93)	132(76.74)		

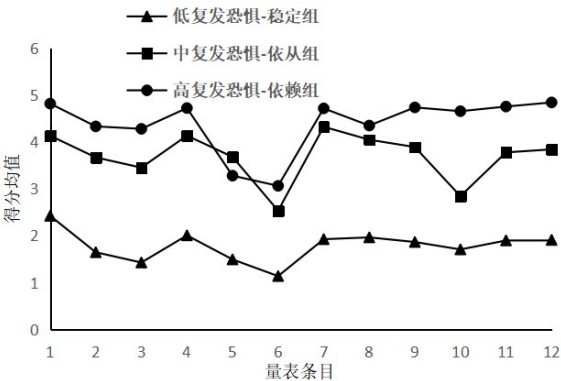


图 1 脑卒中患者复发恐惧潜在剖面特征

3 讨论

3.1 脑卒中患者疾病复发恐惧存在异质性

本研究中,334 人(66.8%)处于疾病复发恐惧状态,低于易梦思等^[12]的结果,原因可能是其研究对象是中青年脑卒中患者,而本研究中大部分为老年患者,承担的社会

工作和家庭责任的双重压力相对较小。本研究发现,脑卒中患者复发恐惧可分为低复发恐惧-稳定、中复发恐惧-依从、高复发恐惧-依赖 3 个剖面,证实了脑卒中患者复发恐惧水平存在个体差异性。33%的患者复发恐惧处于中水平,表现出对医护人员的信任,依从性较

好,应对这类患者进行个体化护理(如脑卒中复发进行及时和准确判断、心理健康指导等),可促进患者的疾病恢复。对于复发恐惧水平较高的患者,其生理需求和安全需求未满足,医护人员应充分评估患者的需求后给予相应的护理干预。

表 3 脑卒中患者复发恐惧潜在剖面的多因素分析 (n=500)

项 目	中复发恐惧-依从组 ^a					高复发恐惧-依赖组 ^a				
	B	SE	Wald χ^2	P	OR	B	SE	Wald χ^2	P	OR
常数项	-19.047	4.037	22.261	—	—	-24.600	4.586	28.770	—	—
家庭月收入 2000~5000	3.314	0.669	24.834	<0.001	27.486	2.184	0.738	4.357	0.003	8.885
受教育程度 小学及以下	-2.426	1.059	1.048	0.022	0.088	-4.481	1.096	15.716	<0.001	0.011
初中高中	-0.406	0.987	5.658	0.681	0.666	-2.495	1.011	6.512	0.014	0.082
婚姻状况 已婚	1.715	0.813	4.434	0.035	5.554	2.816	0.906	11.104	0.002	16.706
脑卒中类型 缺血性	-1.588	0.885	3.511	0.073	0.204	-2.135	0.927	5.007	0.021	0.118
经济毒性	0.665	0.102	42.431	<0.001	1.944	0.846	0.111	60.783	<0.001	2.330
生活质量	-0.007	0.009	0.818	0.428	0.993	-0.022	0.010	5.062	0.023	0.978

a:以低复发恐惧作为参照

3.2 脑卒中患者复发恐惧潜在剖面的影响因素

3.2.1 文化程度、婚姻状况、脑卒中类型 文化程度高的脑卒中患者归属于低复发恐惧的概率高,这与王贝贝等^[13]的结果相似,可能是因为文化程度高的人获取健康信息渠道和方式较为多样,能采取更加有效的预防和应对措施。护理人员应特别关注文化程度低的患者,并通过口头宣教、知识手册和多媒体资源等手段,帮助其提高疾病认知。已婚患者的复发恐惧更高,与郭云飞等^[14]的结果不同,这可能是因为已婚患者更担心为家庭带来沉重负担。婚姻是社会支持和心理支持提供的重要来源,因此,护理人员应鼓励配偶给予陪伴和心理支持,纾解患者的不良情绪。缺血性脑卒中患者复发恐惧的概率更低。有研究^[15]显示,缺血性卒中复发率为 41%,出血性卒中复发率为 44%。高复发率可能导致了高复发恐惧。护理人员应关注出血性脑卒中患者,落实血压控制、药物管理等健康宣教,教育患者如何识别脑卒中的早期症状,以及强调发病后及时就医的重要性,最大程度预防疾病复发。

3.2.2 家庭月收入、经济毒性 家庭月收入和经济毒性高的脑卒中患者归属于高复发恐惧的可能性较大。分析原因可能为:(1)年龄是经济毒性的影响因素^[16],本研究中大部分为老年患者,双重因素加剧了其复发恐惧。此外,患者对卒中后的功能丧失及医疗费用表示恐惧,从而产生抑郁、焦虑等不良心理,影响了疾病风险感知水平^[17]。(2)本次研究中超半数的患者在发病后存在不同程度的功能障碍(如运动、吞咽等),功能丧失后依赖于家庭成员的照顾,使家庭成员劳动力下降,加重家庭的经济负担,引起复发恐惧。因此,护理人员应重视患者心理及经济水

平的评估,考虑现实经济因素,帮助其选择经济毒性风险低、依从性高的治疗方案,使其获得可负担的服务,并提供心理支持和疏导。

3.2.3 生活质量 本研究显示,相较于低复发恐惧-稳定组,生活质量低的脑卒中患者归属于高复发恐惧-依赖组的可能性较大,与胡君霞等^[18]结果相似。原因可能为:一方面,脑卒中患者生活质量越低,康复时间越长,对疾病感知越严重,复发恐惧越大^[17];另一方面,患者社交减少,自身价值和群体价值感丧失^[19],增加其复发恐惧。因此,护理人员应评估脑卒中患者生活自理能力,鼓励患者表达心理感受 and 护理需求,并与患者及家属共同制订个体化的康复计划,缓解其复发恐惧情绪,促进身心康复。

3.2.4 脑卒中复发次数 本研究显示,首发脑卒中与复发恐惧相关,但多因素分析显示其与潜在剖面无统计学意义,可能是由于本研究中患者大多是首发脑卒中导致的。有研究^[20]显示,脑卒中复发次数是老年脑卒中复发恐惧潜在类别的预测因子,患者发病次数越多,疾病给身体造成的损害越大,患者所经历的痛苦就越多,复发恐惧越强烈。后续可进行脑卒中复发次数与复发恐惧的相关性研究,全面分析其影响因素。

4 小结

脑卒中患者复发恐惧发生率为 66.8%,可分为 3 个剖面类别,具有群体异质性;家庭收入、文化水平、婚姻状况、脑卒中类型、经济毒性、生活质量与疾病复发恐惧显著相关,应引起管理者重视。但本研究为单中心研究,研究范围有限,今后可扩大样本量研究,并可追踪脑卒中患者复发恐惧水平的纵向变化,为后期护理干预提供理论依据。

(下转第 79 页)