

• 研究生毕业论文专栏 •

编者按:每年春天都是研究生们收获3年的学习成果——毕业论文的时候。从确立研究方向到开题、实施研究再到论文写作和答辩,每个环节都凝聚着研究生导师们辛勤的汗水与心血;每一篇研究生毕业论文都从不同的角度和侧面,以严谨的科研设计和完整的科研流程触及并体现了当代护理科学研究的较高水平。为此,本刊2023年“研究生毕业论文”系列专栏秉承既往原则选刊了5篇近期录用的研究生毕业论文,力求把握护理科研领域的学术前沿和研究热点,为广大读者和护理工作提供一些富有裨益的借鉴。

脑卒中患者夫妻二元抑郁的潜在剖面分析及相关因素

相丹丹¹, 刘志薇¹, 张振香¹, 林蓓蕾¹, 张乐芸¹, 薛利红², 安保霞², 梅永霞¹

(1. 郑州大学 护理与健康学院, 河南 郑州 450001;

2. 河南省滑县人民医院 护理部, 河南 安阳 456400)

【摘要】 目的 探究脑卒中患者夫妻二元抑郁类别及相关因素。**方法** 2019年11月至2020年8月,在某三级综合医院神经内科招募脑卒中患者夫妻224对为研究对象,采用一般资料调查表、患者健康问卷-9(patient health questionnaire-9, PHQ-9)、压力知觉量表(perceived stress scale, PSS)、改良 Rankin 量表(modified Rankin scale, mRS)、简体中文版创伤后成长评定量表(Chinese-posttraumatic growth inventory, C-PTGI)、照顾者获益感量表对其进行调查,利用潜在剖面分析探索二元抑郁类别,多元 Logistic 回归分析各类别的预测因子。**结果** 脑卒中患者夫妻二元抑郁分为夫妻无抑郁组、患者重度抑郁-配偶轻度抑郁组、患者中度抑郁-配偶无抑郁组、患者轻度抑郁-配偶中度抑郁组,以夫妻无抑郁组为参照, C-PTGI 得分、预后不良、病程 ≥ 1 年、家庭月收入 < 2000 元、患者 PSS 得分、发病次数 ≥ 3 次、配偶获益感是预测因子(均 $P < 0.05$)。**结论** 脑卒中患者夫妻二元抑郁共存,且存在不同类别;护士应从整体视角对不同抑郁特征的脑卒中患者夫妻开展心理干预,以改善其抑郁情绪。

【关键词】 脑卒中; 配偶; 抑郁; 潜在剖面分析; 相关因素

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2023.03.012

【中图分类号】 R471 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2023)03-0049-05

Latent Profile Analysis of Dyadic Depression among Stroke Patients and their Spouses and Its Related Factors

XIANG Dandan¹, LIU Zhiwei¹, ZHANG Zhenxiang¹, LIN Beilei¹, ZHANG Leyun¹, XUE Lihong², AN Baoxia², MEI Yongxia¹ (1.School of Nursing and Health, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, Henan Province, China; 2.Department of Nursing, Huaxian People's Hospital, Anyang 456400, Henan Province, China)

Corresponding author: MEI Yongxia, Tel: 0371-86565003

【Abstract】 Objective To explore the categories of dyadic depression and related factors among stroke patients and their spouses. **Methods** A total of 224 dyads of stroke patients and their spouses were recruited in the Neurology Department of a tertiary general hospital from November, 2019 to August, 2020. The general information questionnaire, PHQ-9, PSS, Modified Rankin Scale, C-PTGI and Caregiver Benefit Finding Scale were used for investigation. Latent profile analysis was adopted to explore the categories of dyadic depression, and multiple logistic regression was used to analyze the predictors of each category. **Results** Categories of dyadic depression among stroke patients and their spouses included patient and spouse with no depression, patient with severe depression - spouse with mild depression, patient with moderate depression - spouse with no depression, patient with mild depression - spouse with moderate depression. Taking the category of patient and spouse with no depression as the reference, the C-PTGI score, poor prognosis, disease duration (≥ 1 year), monthly household income ($< 2,000$ yuan), patients' PSS score, stroke occurrence (≥ 3), caregiver benefits were predictors (all $P < 0.05$). **Conclusions** Dyadic depression exists in the populations of stroke patients and their spouses, which demonstrates different categories. Nurses should carry out comprehensive psychological interventions for stroke patients and their spouses with different depressive characteristics, so as to alleviate their depression.

【Key words】 stroke; spouse; depression; latent profile analysis; related factor

[Mil Nurs, 2023, 40(03): 49-53]

卒中后抑郁已成为脑卒中患者常见并发症,影响了大约三分之一的脑卒中患者^[1],而配偶作为其主要照顾者,抑郁情绪不容客观^[2]。研究^[2]发现,12.8%的脑卒中配偶照顾者经历了严重的抑郁症状,并在1年后仍持续存在。此外,脑卒中患者与照顾者的负性情绪长期共存且相互影响^[3]。已有研究^[4]对脑卒中患者抑郁开展潜在剖面分析(latent profile analysis, LPA),结果显示脑卒中患者抑郁症状可分为情绪抑郁型、广泛抑郁型、抑郁低风险型和躯体-情绪混合抑郁型,但少有研究把脑卒中患者夫妻的抑郁症状作为一个整体进行关注。由于脑卒中患者夫妻抑郁共同存在,其二元抑郁症状是否存在异质性尚不明确。因此本文拟采用LPA对脑卒中患者夫妻二元抑郁症状进行分类,并探讨不同特征人群的预测因素。

1 对象与方法

1.1 调查对象 采用便利抽样法在滑县一所三级综合医院神经内科招募脑卒中患者夫妻。脑卒中患者的纳入标准:(1)符合全国第四届脑血管病诊断标准并经颅脑计算机体层摄影(computed tomography, CT)或核磁共振成像(nuclear magnetic resonance imaging, MRI)确诊;(2)语言及认知功能正常,知情同意自愿参加。排除标准:(1)伴有其他严重慢性病(如恶性肿瘤、心功能衰竭、肾功能衰竭、呼吸功能衰竭等);(2)具有其他精神障碍者;(3)正在参加其他研究。照顾者的纳入标准:(1)为患者配偶;(2)每天照顾时间 ≥ 4 h;(3)语言及认知功能正常,知情同意自愿参加。排除标准:(1)具有其他精神障碍者;(2)正在参加其他研究。根据 Logistic 回归分析计算样本量^[5]为自变量个数的10~15倍,本研究中自变量为14个,考虑10%的无效问卷,确定样本量为154~231对。本研究获得郑州大学生命科学伦理审查委员会的批准(伦理号:ZZUIRB2020-53)。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 (1)一般资料调查表:由课题组基于前期大量文献研究自行研制,患者一般资料包括年龄、性别、发病次数、病程、家庭月收入。配偶一般资料包括年龄、性别、每天照顾时长、总照顾时间。(2)改良 Rankin 量表(modified Rankin scale, mRS):用于评价脑卒中患者身体残障程度。该量表

由 Rankin^[6]于1957年编制,共6个级别,分别计为0(无症状)~5分(重度残疾,日常生活完全依赖他人),得分0~2分为预后良好,3~5分为预后不良^[7]。Cronbach's α 系数为0.773^[8]。(3)简体中文版创伤后成长评定量表(Chinese-posttraumatic growth inventory, C-PTGI):用于评价脑卒中患者创伤后成长水平。该量表由 Tedeschi 等^[9]于1996年编制,于2010年由汪际等^[10]汉化引进,共20个条目,包括人生感悟、与他人关系、个人力量、新的可能性、自我转变5个维度。采用 Likert 6级评分法,按1~5进行计分,得分越高说明患者创伤后成长水平越高。总量表 Cronbach's α 系数为0.87^[10]。(4)照顾者获益感量表:用于评估配偶因照顾所感知的益处。该量表由团队成员梅永霞于2018年研制^[11],共26个条目,包括个人成长、健康促进、家庭成长、自我升华4个维度,采用 Likert 5级评分法,按1~5进行计分,得分越高说明配偶的照顾获益感越多。该问卷的内部一致性指数为0.845,各维度的 Cronbach's α 系数为0.885~0.953^[11]。(5)压力知觉量表(perceived stress scale, PSS) 用于测量脑卒中患者夫妻感知到的压力程度。该量表由 Cohen 等^[12]于1983年编制,于2003年由杨廷忠等^[13]汉化引进,共14个条目,包括紧张感和失控感2个维度,采用 Likert 5级评分法,按0~4进行计分,得分越高,感知的压力水平就越高。Cronbach's α 系数为0.78^[13]。(6)患者健康问卷-9(patient health questionnaire-9, PHQ-9):用于测量脑卒中患者夫妻的抑郁症状。该量表由 Spitzer 等^[14]于1999年编制,于2009年由郑婷等^[15]汉化引进,共9个条目,采用 Likert 4级评分法,按0~3进行计分,总分0~4分表示无抑郁症状,5~9分表示可疑轻度抑郁症状,10~14分表示可疑中度抑郁症状, ≥ 15 分表示可疑重度抑郁症状。Cronbach's α 系数为0.8383^[15]。

1.2.2 调查方法 研究组成员于2019年11月至2020年8月期间进行问卷调查。采用统一指导语,向参与者介绍问卷填写要求及其注意事项。对于填写困难者,由照顾者或者研究组成员协助完成。问卷填写完成后,当场检查数据的完整性并及时纠正。本研究共发放与回收224例,有效问卷224例,有效回收率为100%。

1.2.3 统计学处理 以脑卒中患者夫妻双方的抑郁条目得分为特征,采用 R 4.1.0 软件的 tidyLPA 程序包进行 LPA。最佳拟合模型采用以下指标: Akaike 信息准则(Akaike information criterion, AIC)、贝叶斯信息准则(Bayesian information criterion, BIC)、经过样本校正的 BIC(adjusted Bayesian

【收稿日期】 2022-07-16 【修回日期】 2023-02-21

【基金项目】 国家自然科学基金资助项目(72004205);中国博士后基金面上项目(2019M652589);河南省高等学校重点科研项目(21A320068)

【作者简介】 相丹丹,硕士在读,护士,电话:0371-86565003

【通信作者】 梅永霞,电话:0371-86565003

information criterion, aBIC)、基于 bootstrap 的似然比检验(Bootstrap likelihood ratio test, BLRT)和熵(Entropy)。AIC、BIC 和 aBIC 值越低表示模型拟合效果越好。BLRT 比较了两个相邻模型(如 k-1 类模型与 k 类模型)的拟合情况, $P < 0.05$ 表示 k 类模型比 k-1 类模型拟合效果更好。Entropy 评估分类的准确性, 接近 1 表示具有更好的分类。为避免过度分层, 类别比例应至少达到 5%^[16]。在 SPSS 26.0 软件中以一般资料、PSS、C-PTGI、照顾者获益感为自变量, 二元抑郁的潜在类别为结局变量进行多元 Logistic 回归, 分析其相关因素, 以 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 脑卒中患者夫妻的一般资料 脑卒中患者平均年龄(62.54 ± 9.80)岁, 配偶平均年龄(62.23 ± 9.76)岁, 具体情况见表 1。

表 1 脑卒中患者夫妻的一般资料(N=224)

项 目	构成比[n(%)]
患者	
性别 男	143(63.84)
女	81(36.16)
病程(t/a) <1	113(50.45)
≥1	111(49.55)
发病次数 1次	110(49.11)
2次	69(30.80)
3次及以上	45(20.09)
家庭月收入 <2000元	156(69.64)
≥2000元	68(30.36)
mRS 预后良好	151(67.41)
预后不良	73(32.59)
C-PTGI ($\bar{x} \pm s$, 分)	47.03 ± 22.02
PSS($\bar{x} \pm s$, 分)	28.99 ± 3.38
配偶	
性别 女	143(63.84)
男	81(36.16)
每天照顾时长(t/h) 4~7	25(11.16)
8~11	98(43.75)
≥12	101(45.09)
总照顾时间(t/a) <1年	174(77.68)
≥1年	50(22.32)
配偶获益感($\bar{x} \pm s$, 分)	111.88 ± 13.63
PSS($\bar{x} \pm s$, 分)	29.45 ± 3.13

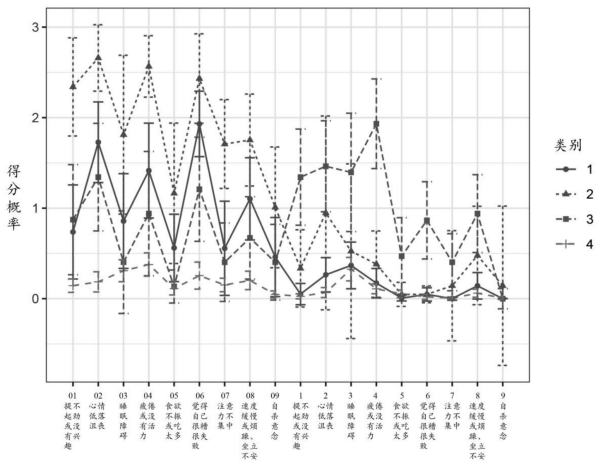
2.2 脑卒中患者夫妻二元抑郁 LPA 结果 本研究探讨了 1~5 个潜在类别模型, 随着类别的增加, AIC、BIC 和 aBIC 值不断减小, Entropy 在第 5 个类别时最大, $P(\text{BLRT}) < 0.01$, 但此时最小的类别比例小于 5%, 因此考虑 4 个类别的模型最合理(表 2)。

2.3 脑卒中患者夫妻二元抑郁潜在类别特点及命名 根据潜在类别分类情况, 绘制 4 个类别在 PHQ-9 条目上的得分情况(图 1)。与类别 1、类别 2、类别 3 相比, 类别 4 的各条目得分均值都在 0.5 分以下, 均表现为较低水平, 表明夫妻二元抑郁程度较低且稳定, 故命名为夫妻无抑郁组, 占 65%。与类别 1、类别 3、类别 4 相比, 类别 2 中, 患者各条目得分均值普遍较高, 都超过 1 分, 甚至近一半条目得分均值超过 2 分, 配偶在条目 2、8 中得分较高, 故命名为患者重度抑郁-配偶轻度抑郁组, 占 9%。类别 1 中, 患者各条目得分均值在类别 2、3 间波动, 配偶在各条目的得分均值接近夫妻无抑郁组, 故命名为患者中度抑郁-配偶无抑郁组, 占 19%。类别 3 中, 患者各条目得分均值在类别 1、2 间波动, 配偶在条目得分均值在 0.5~2 分间波动, 故命名为患者轻度抑郁-配偶中度抑郁组, 占 7%。

2.4 脑卒中患者夫妻二元抑郁潜在类别的多元 Logistic 分析 以夫妻无抑郁组为参照, 患者重度抑郁-配偶轻度抑郁组、患者中度抑郁-配偶无抑郁组、患者轻度抑郁-配偶中度抑郁组为结局变量。以 PSS 得分、C-PTGI 得分、配偶获益感得分、年龄、性别、mRS、发病次数、病程、家庭月收入、每天照顾时长、总照顾时间为自变量, 构建包含预测变量的回归模型。自变量赋值方式见表 3, 其中 C-PTGI、PSS、配偶获益感以原始数值录入。结果发现, C-PTGI、预后不良、病程 ≥ 1 年、家庭月收入 < 2000 元是患者中度抑郁-配偶无抑郁的预测因子。C-PTGI 越低、患者 PSS 得分越高且发病次数 ≥ 3 次的夫妻更容易发生患者重度抑郁-配偶轻度抑郁。配偶获益感越低更容易发生患者轻度抑郁-配偶中度抑郁(表 4)。

表 2 脑卒中患者夫妻二元抑郁的 LPA 拟合指数

类别模型	AIC	BIC	aBIC	Entropy	P(BLRT)	类别比例
1	7317.967	7440.787	7326.697			
2	6508.879	6696.519	6522.215	0.958	<0.01	0.24/0.76
3	6343.642	6596.104	6361.585	0.943	<0.01	0.24/0.13/0.63
4	5899.142	6216.425	5921.693	0.965	<0.01	0.19/0.09/0.07/0.65
5	5738.101	6120.205	5765.258	0.969	<0.01	0.18/0.12/0.06/0.62/0.03



注:01~09,患者 PHQ-9 条目;10~18,配偶 PHQ-9 条目

图 1 脑卒中患者夫妻二元抑郁各条目得分概率图

表 3 自变量赋值情况

自变量	赋值方式
患者	
年龄	≤59 岁=0,≥60 岁=1
发病次数	3 次及以上=0,2 次=1,1 次=2
病程	≥1 年=0,<1 年=1
性别	男=0,女=1
家庭月收入	<2000 元=0,≥2000 元=1
mRS 得分	3~5=0,0~2=1
配偶	
年龄(岁)	≤59=0,≥60=1
总照顾时长(t/a)	<1=0,≥1=1
每天照顾时间(t/a)	≥12=0,8~11=1,4~7=2

表 4 脑卒中患者夫妻二元抑郁潜在类别的多元 Logistic 分析

自变量	患者中度抑郁-配偶无抑郁组 *				患者重度抑郁-配偶轻度抑郁组 *				患者轻度抑郁-配偶中度抑郁组 *			
	b	Sb	P	OR(95%CI)	b	Sb	P	OR(95%CI)	b	Sb	P	OR(95%CI)
患者变量												
年龄 ≤59 岁	2.310	1.272	0.069	10.070(0.833~121.870)	0.969	1.549	0.532	2.635(0.127~54.834)	1.158	1.543	0.453	3.183(0.155~65.532)
男	0.612	0.488	0.210	1.844(0.708~4.799)	-0.611	0.710	0.389	0.543(0.135~2.180)	1.738	0.904	0.054	5.688(0.968~33.425)
病程 ≥1 年	-2.125	0.807	0.008	0.119(0.025~0.580)	-1.625	1.017	0.110	0.197(0.027~1.446)	-1.656	1.149	0.149	0.191(0.020~1.815)
发病次数 3 次及以上	1.112	0.873	0.203	3.030(0.549~16.814)	2.760	1.193	0.021	15.802(1.526~163.676)	1.579	1.357	0.245	4.851(0.339~69.313)
2 次	1.139	0.741	0.124	3.123(0.731~13.339)	2.072	1.056	0.050	7.944(1.002~62.992)	1.558	1.113	0.162	4.748(0.536~42.049)
家庭月收入 <2000 元	1.148	0.553	0.038	3.152(1.066~9.320)	2.144	1.190	0.071	8.537(0.829~87.874)	0.926	0.801	0.248	2.524(0.525~12.127)
预后不良	1.201	0.480	0.012	3.323(1.298~8.511)	1.185	0.733	0.106	3.272(0.778~13.756)	1.379	0.743	0.064	3.972(0.925~17.054)
PSS 得分	0.031	0.069	0.653	1.031(0.901~1.180)	0.260	0.105	0.013	1.296(1.055~1.593)	0.114	0.092	0.214	1.121(0.936~1.341)
C-PTGI 得分	-0.035	0.013	0.006	0.966(0.942~0.990)	-0.081	0.022	<0.001	0.922(0.883~0.962)	0.008	0.019	0.659	1.008(0.971~1.047)
配偶变量												
配偶获益感得分	-0.012	0.017	0.469	0.988(0.955~1.021)	0.003	0.026	0.902	1.003(0.954~1.055)	-0.074	0.024	0.002	0.928(0.885~0.974)
PSS 得分	-0.005	0.074	0.946	0.995(0.861~1.150)	0.155	0.091	0.091	1.167(0.976~1.396)	0.061	0.095	0.519	1.063(0.882~1.282)
年龄 ≤59 岁	-1.915	1.264	0.130	0.147(0.012~1.755)	-0.509	1.484	0.731	0.601(0.033~11.012)	-1.817	1.545	0.239	0.163(0.008~3.355)
每天照顾时长 ≥12 h	2.134	1.192	0.073	8.445(0.817~87.324)	0.122	1.319	0.926	1.13(0.085~14.996)	0.780	1.285	0.544	2.182(0.176~27.082)
8~11 h	0.661	1.201	0.582	1.937(0.184~20.387)	-1.156	1.335	0.386	0.315(0.023~4.305)	-0.054	1.275	0.966	0.947(0.078~11.528)
总照顾时间 <1 年	-1.140	0.592	0.054	0.320(0.100~1.022)	0.284	0.789	0.719	1.328(0.283~6.234)	-0.437	0.839	0.602	0.646(0.125~3.345)

* 夫妻无抑郁组为对照组

3 讨论

3.1 脑卒中患者夫妻二元抑郁存在异质性 本研究以脑卒中患者夫妻为中心,采用 LPA 识别二元抑郁症状之间的异质性,发现二元抑郁症状具有 4 个类别特征,分别是患者中度抑郁-配偶无抑郁组、患者重度抑郁-配偶轻度抑郁组、患者轻度抑郁-配偶中度抑郁组、夫妻无抑郁组,占比分别为 19%、9%、7%、65%。其中两个类别(患者重度抑郁-配偶轻度抑郁组 9%、患者轻度抑郁-配偶中度抑郁组 7%)共占比 16%的脑卒中患者夫妻均表现出抑郁症状,因此临床护理中仅关注患者或照顾者个体层面存在不足,从患者与照顾者整体视角开展心理干预是必要的。

3.2 脑卒中患者夫妻二元抑郁潜在类别的影响因素

患者中度抑郁-配偶无抑郁组中仅患者表现出抑郁症状。研究发现,C-PTGI 得分与此类别有关。随着积极心理学的发展,越来越多的研究发现积极情绪与负性情绪共存,并在缓和抑郁方面具有显著效果^[17]。较高的创伤后成长是抑郁症状的重要缓冲

剂。研究还发现,家庭月收入<2000 元与此类别有关。脑卒中往往带给家庭沉重的经济负担,家庭月收入越低,经济负担越重,继而导致抑郁的发生^[18]。此外,病程与预后不良也与此类别有关。预后不良表示患者存在功能残疾,需要他人照料,较差的独立性导致患者更容易出现抑郁症状^[4]。因此在脑卒中早期重点关注,针对仅患者出现抑郁症状的心理干预,可充分调动照顾者的积极性,在参与患者功能康复的同时积极引导患者发现积极意义。患者重度抑郁-配偶轻度抑郁组、患者轻度抑郁-配偶中度抑郁组两个类别均表现出夫妻抑郁共存现象,与 Atteih 等^[3]的研究结果一致。抑郁症状在脑卒中患者及其照顾者中普遍存在,且相互依赖^[3]。这一发现再次支持将患者及其照顾者作为整体纳入干预的必要性。研究发现,患者 PSS 得分与此类别有关。压力感知是诱发抑郁的重要危险因素^[19],感知到更多压力的患者,往往更容易发生抑郁体验。研究还发现 C-PTGI 得分、配偶获益感也与此类别有关。配偶在

照顾患者的过程中,也会同患者一样产生积极益处,这些益处可显著减轻照顾者的抑郁症状^[20]。再次强调抑郁等负性情绪可从积极心理学视角实施干预。此外,发病次数也与此类别有关。因此针对二元抑郁共存现象,护理人员可从增加双方的二元互动出发,增强亲密关系,让配偶照顾者参与患者康复治疗过程,并积极引导患者及其照顾者产生正向情绪体验,从而缓解心理压力,减轻或预防抑郁症状的发生和发展。

3.3 局限与展望 本研究分类样本量较小,可能导致分类结果的不稳定;其次,仅选取了一所医院,研究结论外推性较差。未来研究可扩大招募范围与样本量,进一步探讨二元抑郁共存及不同分类。

4 小结

综上所述,脑卒中患者夫妻二元抑郁症状存在异质性,且二元抑郁症状存在相互依存关系,提示亟需从整体视角开展心理干预,尤其针对不同的 mRS 程度、发病次数、病程、C-PTGI、PSS、配偶获益感水平的脑卒中患者夫妻特点实施分类干预,提高脑卒中患者夫妻的二元健康。

【参考文献】

- [1] HACKETT M L, PICKLES K. Part I: frequency of depression after stroke: an updated systematic review and meta-analysis of observational studies[J]. *Int J Stroke*, 2014, 9(8): 1017-1025.
- [2] KRUIHOF W J, POST M W, MIERLO M L, et al. Caregiver burden and emotional problems in partners of stroke patients at two months and one year post-stroke: determinants and prediction[J]. *Patient Educ Couns*, 2016, 99(10): 1632-1640.
- [3] ATTEIH S, MELLON L, HALL P, et al. Implications of stroke for caregiver outcomes: findings from the ASPIRE-S study[J]. *Int J Stroke*, 2015, 10(6): 918-923.
- [4] 刘志薇, 张振香, 梅永霞, 等. 脑卒中患者抑郁症状的潜在剖面分析及影响因素研究[J]. *解放军护理杂志*, 2021, 38(12): 5-8.
- [5] 方积乾. *卫生统计学* [M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 399.
- [6] RANKIN J. Cerebral vascular accidents in patients over the age of 60. II. Prognosis[J]. *Scott Med J*, 1957, 2(5): 200-215.
- [7] 张世洪, 吴波, 谈颂. 卒中登记研究中 Barthel 指数和改良的 Rankin 量表的适用性与相关性研究[J]. *中国循证医学杂志*, 2004, 4(12): 871-874.
- [8] 李冰楠, 刘畅, 李丹, 等. 中青年脑卒中患者自我感受负担与认知情绪调节策略的相关性研究[J]. *解放军护理杂志*, 2022, 39(4): 45-48.
- [9] TEDESCHI R G, CALHOUN L G. The posttraumatic growth inventory: measuring the positive legacy of trauma[J]. *J Trauma Stress*, 1996, 9(3): 455-471.
- [10] 汪际, 陈瑶, 王艳波, 等. 创伤后成长评定量表的修订及信效度分析[J]. *护理学杂志*, 2011, 26(14): 26-28.
- [11] MEI Y X, LIN B L, ZHANG W H, et al. Creating a caregiver benefit finding scale of family caregivers of stroke survivors: development and psychometric evaluation[J/OL]. [2020-07-29]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7403500/>. DOI: 10.3389/fpsy.2020.00734.
- [12] COHEN S, KAMARCK T, MERMELSTEIN R. A global measure of perceived stress[J]. *J Health Soc Behav*, 1983, 24(4): 385-396.
- [13] 杨廷忠, 黄汉腾. 社会转型中城市居民心理压力的流行病学研究[J]. *中华流行病学杂志*, 2003, 24(9): 11-15.
- [14] SPITZER R L, KROENKE K, WILLIAMS J B. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. Primary care evaluation of mental disorders. Patient health questionnaire[J]. *JAMA*, 1999, 282(18): 1737-1744.
- [15] 郑婷, 石玉芝, 张宁, 等. 病人健康问卷-9 在卒中抑郁患者中的信度和效度研究[J]. *北京医学*, 2013, 35(5): 352-356.
- [16] WANG D, LIU C, ZHANG X, et al. Identifying antibiotic prescribing patterns through multi-level latent profile analyses: a cross-sectional survey of primary care physicians[J/OL]. [2020-11-11]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7748108/>. DOI: 10.3389/fphar.2020.591709.
- [17] 杨亚平, 张振香. 脑卒中患者焦虑、抑郁与创伤后成长的负相关性[J]. *中国卫生事业管理*, 2013, 30(2): 146-147, 156.
- [18] 童运梅, 张武昌, 申岳林, 等. 老年脑卒中偏瘫患者康复期抑郁情绪及生活质量的相关因素[J]. *中国老年学杂志*, 2016, 36(17): 4196-4198.
- [19] GUO L, ZAUSZNIIEWSKI J A, LIU Y, et al. Is resourcefulness as a mediator between perceived stress and depression among old Chinese stroke patients? [J/OL]. [2019-06-15]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032718318615>. DOI: 10.1016/j.jad.2019.04.083.
- [20] CHENG S T, CHAN W C, LAM L. Long-term outcomes of the benefit-finding group intervention for alzheimer family caregivers: a cluster-randomized double-blind controlled trial[J]. *Am J Geriatr Psychiatry*, 2019, 27(9): 984-994.
- [21] QUINN C, TOMS G. Influence of positive aspects of dementia caregiving on caregivers' well-being: a systematic review[J]. *Gerontologist*, 2019, 59(5): e584-e596.

(本文编辑: 沈园园)