

脑卒中患者生活质量与复发风险感知的关系:社会参与的中介作用

王晓莹¹,张振香¹,林蓓蕾¹,平智广²,郭惠娟³,任慧¹,栾文艳¹

(1.郑州大学 护理与健康学院,河南 郑州 450001;2.郑州大学 公共卫生学院;
3.郑州大学附属中心医院 护理部,河南 洛阳 471009)

【摘要】 目的 探索社会参与在脑卒中患者复发风险感知与生活质量间的中介作用,为提高脑卒中患者的生活质量提供干预靶点。**方法** 2021年6-8月,采取便利抽样法选取河南省某三级甲等医院的住院脑卒中患者250例为研究对象,采用脑卒中复发风险感知量表、卒中专用生活质量量表(stroke specific quality of life,SS-QOL)、自主参与量表(impact on participation and autonomy questionnaire,IPA)等对其调查。**结果** 脑卒中患者生活质量、脑卒中复发风险感知、社会参与得分分别为(210.18±32.86)分、(41.04±8.64)分和[4(0,16)]分,三者间呈正相关(均 $P<0.05$)。不同年龄、工作状态、自理程度、卒中次数的脑卒中患者,在上述得分上的差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)。社会参与在脑卒中患者生活质量和复发风险感知中存在部分中介作用,中介效应为57.84%。**结论** 复发风险感知不仅可直接影响生活质量,还可通过社会参与间接影响脑卒中患者生活质量水平。医务人员在帮助患者树立正确的脑卒中复发风险意识的同时,可鼓励和支持其主动进行社会参与,从而提高其生活质量水平。

【关键词】 脑卒中;复发风险感知;社会参与;生活质量;中介效应

doi: 10.3969/j.issn.2097-1826.2024.03.012

【中图分类号】 R473.54 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2024)03-0047-05

Mediating Effect of Social Participation in the Relationship Between Quality of Life and Recurrence Risk Perception in Stroke Patients

WANG Xiaoxuan¹,ZHANG Zhenxiang¹,LIN Beilei¹,PING Zhiguang²,GUO Huijuan³,REN Hui¹,LUAN Wenyan¹(1.The Nursing and Health College,Zhengzhou University,Zhengzhou 450001,Henan Province,China;2.College of Public Health,Zhengzhou University,Zhengzhou 450001,Henan Province,China;3.Central Hospital Affiliated to Zhengzhou University,Luoyang 471000,Henan Province,China)

Corresponding author:ZHANG Zhenxiang,Tel:0357-86565001

【Abstract】 Objective To explore the mediating effect of social participation on recurrence risk perception and quality of life in stroke patients, and to provide intervention for improving the quality of life in stroke patients.**Methods** From June to August 2021, a total of 250 stroke inpatients were selected from a tertiary A hospital in Henan province by convenience sampling method.A questionnaire survey was conducted using stroke recurrence risk perception scale, stroke specific quality of life (SS-QOL), and impact on participation and autonomy questionnaire (IPA).**Results** The scores of quality of life, recurrence risk perception and social participation were (210.18±32.86) points, (41.04±8.64) points and [4(0,16)] points respectively, which were positively correlated(all $P<0.05$).Stroke patients with different age, working status, self-care degree and stroke frequency had statistically significant differences in the above scores (all $P<0.05$).Social participation partially mediated the quality of life and recurrence risk perception of stroke patients.The mediating effect was 57.84%.**Conclusions** Recurrence risk perception can indirectly affect the quality of life of stroke patients through social participation.It is suggested that while helping patients establish the correct risk awareness of stroke recurrence, medical staff can encourage and support patients to actively participate in society, so as to improve stroke patients' quality of life.

【Key words】 stroke;recurrence risk perception;social participation;quality of life;mediating effect

[Mil Nurs,2024,41(03):47-51]

【收稿日期】 2022-06-08 **【修回日期】** 2023-10-22

【基金项目】 国家自然科学基金青年科学基金项目(72104221);
国家卫生健康委科学研究基金省部共建项目(SBGJ202002014)

【作者简介】 王晓莹,博士在读,护士,电话:0371-85655007

【通信作者】 张振香,电话:0357-86565001

据统计^[1],脑卒中是我国成年人致残的首位病因,70%~80%的脑卒中患者遗留功能障碍,严重影响其生活质量^[2]。有研究^[3]显示,目前脑卒中患者

生活质量仍处于中等水平。患者正确认识和准确感知自身疾病复发风险能改善其生活质量,预防疾病复发^[4]。脑卒中复发风险感知是指脑卒中患者对复发征兆、风险因素、可能性和严重性的感知^[5]。健康信念模式^[6]指出,个体不健康行为的转变(即采取能提高生活质量的健康行为)不仅需要疾病威胁有正确的认知,还需要诱发健康行为的提示因素(如大众传媒的信息或医生的劝导)。社会参与是患者获得社会信息和社会支持的重要渠道^[7],包括参与自我选择的社会活动、扮演社会角色、与他人直接或间接互动、共享和利用社会资源以及发挥和实现个人价值^[8]。有研究^[9]表明,社会参与提升有助于提高脑卒中患者的生活质量。因此,本研究拟探索社会参与在脑卒中患者复发风险感知与生活质量间的中介作用,明晰三者间的关系,并分析生活质量现状及影响因素,以期为未来提高脑卒中患者的生活质量干预效果提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2021年6—8月,采用便利抽样法选取河南省某三级甲等医院的住院脑卒中患者为研究对象。纳入标准:(1)符合脑卒中诊断标准^[10],通过颅脑CT/MRI诊断脑出血或脑梗死;(2)处于疾病稳定恢复期;(3)生命体征无异常且意识清晰;(4)知情同意。排除标准:(1)无法进行语言沟通;(2)既往有精神障碍者。

根据 Kendall 样本量粗略估算方法^[11],样本量至少为自变量个数的 5~10 倍。本研究变量数共 32 个(一般资料调查表 13 个、复发风险感知量表 3 个维度、卒中专用生活质量量表 12 个方面、自主参与量表 4 个维度),考虑到 10% 的失访率,确定样本量为 177,最终纳入 250 名脑卒中患者。其中,男 136 名、女 114 名;已婚 220 名、离异 2 名、未婚 28 名;脑出血 6 名、脑梗死 244 名;有家族史 25 名、无家族史 225 名。本研究已通过郑州大学生命科学伦理委员会审批(ZZURIB2020-08)。

1.2 方法

1.2.1 调查工具

1.2.1.1 一般资料调查表 自行设计,包括性别、年龄、卒中次数、首次就诊时间(第 1 次出现卒中症状后至就医的时间差)等 13 个项目。

1.2.1.2 脑卒中复发风险感知量表 该量表由林蓓蕾等^[5]于 2020 年编制。量表包括两部分,共 20 个条目,其中第 1 部分 3 个条目,通过与患者客观复发风险评估得分比较,判断其风险感知的准确性;第 2 部分包括严重性感知(7 个条目)、行为相关危险因素感知(6 个条目)、疾病相关危险因素感知(4 个条

目)3 个维度共 17 个条目,主要用于测评患者的复发风险感知水平。本研究使用量表的第 2 部分,此部分采用 Likert 3 级评分法,“不同意”“不知道”和“同意”分别赋分 1、2、3 分,得分越高表明患者复发风险感知水平越高。本研究中该量表第 2 部分的 Cronbach's α 系数为 0.850。

1.2.1.3 卒中专用生活质量量表(stroke-specific quality of life, SS-QOL) 本研究采用王伊龙等^[12]修订的中文版量表,包括体能(3 个条目)、家庭角色(3 个条目)、语言(5 个条目)、活动能力(6 个条目)、情绪(5 个条目)、个性(3 个条目)、自理能力(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)、工作劳动(3 个条目)12 个方面。采用 Likert 5 级评分,从“完全是这样(完全困难)”至“完全不是这样(完全没有困难)”分别赋分 1~5 分。总分 49~245 分,分数越高,代表患者生活质量水平越高。本研究中该量表 Cronbach's α 系数为 0.755。

1.2.1.4 自主参与量表(impact on participation and autonomy questionnaire, IPA) 本研究采用贺亚楠等^[13]修订的中文版量表。该量表包括室内(7 个条目)、家庭角色(7 个条目)、室外(5 个条目)、社会生活(6 个条目)4 个维度。采用 Likert 5 级评分,0 分表示无障碍,1~4 分表示存在不同程度的障碍。总分 0~100 分,得分越高表示患者社会参与水平越高。本研究中,该量表的 Cronbach's α 系数为 0.959。

1.2.2 调查方法 发放问卷前,研究者向调查对象说明研究目的和调查所需时间。获得其知情同意后,研究者本人一对一发放纸质问卷。使用统一指导语,如患者不识字,由研究者为患者朗读题目,并代为患者勾选。问卷完成后现场检查问卷的完整性,如遇有缺项、漏项情况,请患者补充。共发放问卷 254 份,回收有效问卷 250 份,问卷的有效回收率为 98.43%。

1.2.3 统计学处理 利用 IBM SPSS Statistics 26.0 软件和 PROCESS 插件 3.4 版进行数据分析。计数资料以例数和百分比表示,符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,非正态分布的计量资料以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示;采用 t 检验、单因素方差分析,分析复发风险感知与生活质量的影响因素;采用非参数检验分析,社会参与的影响因素;采用 Spearman 秩相关进行相关性分析;采用 PROCESS 插件分析社会参与在复发风险感知与生活质量之间的中介效应,以 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 脑卒中患者复发风险感知、社会参与和生活质量现状 脑卒中患者复发风险感知得分为17~51分,平均(41.04±8.64)分,处于中等偏高水平;患者社会参与得分为0~87分,平均[4(0,16)]分,处于较高水平;患者生活质量得分为70~245分,平均(210.18±32.86)分,处于较高水平。

2.2 复发风险感知、社会参与和生活质量的单因素分析 不同年龄、工作状态、自理程度、卒中次数的

脑卒中患者,在复发风险感知、社会参与及生活质量得分上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1。

2.3 脑卒中患者复发风险感知、社会参与、生活质量的相关性分析 脑卒中患者复发风险感知得分与社会参与得分呈负相关($r = -0.491, P < 0.01$),复发风险感知得分与生活质量得分呈正相关($r = 0.590, P < 0.01$),社会参与得分与生活质量得分呈负相关($r = -0.500, P < 0.01$)。

表1 脑卒中患者复发风险感知、社会参与和生活质量得分的单因素分析(N=250,分)

项目	例数[n(%)]	复发风险感知($\bar{x} \pm s$)	社会参与[M(P ₂₅ , P ₇₅)]	生活质量($\bar{x} \pm s$)
年龄(岁)				
<60	73(29.2)	44.55±6.44	0(0,8)	220.48±15.76
≥60	177(70.8)	39.59±9.02	8(0,22)	205.93±36.93
t/z		4.894	-3.912	4.365
P		<0.001	<0.001	<0.001
居住地				
农村	126(50.4)	39.92±7.91	8(0,14.5)	209.21±31.57
城市	124(49.6)	42.17±9.21	4(0,16)	211.17±34.21
t/z		-2.072	-0.176	-0.472
P		0.039	0.860	0.638
工作状态				
无业	54(21.6)	40.11±7.29	12.5(0,29)	202.13±42.11
退休/离休	109(43.6)	39.37±9.98	8(0,20.5)	205.42±35.97
在职	87(34.8)	43.70±6.85 ^{abc}	4(0,8) ^{abc}	221.14±14.75 ^{abc}
F/H		6.791	12.119	8.031
P		0.001	0.002	<0.001
文化程度				
小学及以下	115(46.0)	38.72±7.99	4(0,21)	210.04±30.06
初中	65(27.6)	40.49±8.61	8(3,18)	207.94±35.48
高中或中专	44(17.6)	42.82±9.35 ^a	8(0,25.75)	205.91±41.86
大专	14(5.6)	48.64±2.21 ^{abc}	8(0,8.25)	220.21±14.70
本科及以上	12(4.8)	50.75±0.45 ^{abc}	0(0,0) ^{abc}	227.58±9.03
F/H		10.500	18.600	1.440
P		<0.001	0.001	0.221
人均月收入(元)				
<3000	89(35.6)	37.62±7.98	8(0,16)	205.00±32.19
3000~4999	126(50.4)	42.59±8.39 ^a	4(0,12)	213.92±30.60
≥5000	35(14.0)	44.14±8.56 ^a	4(0,20)	210.18±32.86
F/H		12.292	0.401	1.938
P		<0.001	0.818	0.146
医保类型				
市医保	105(42.0)	43.19±9.06	4(0,16)	212.61±31.02
新农合	125(50.0)	39.28±8.42 ^a	4(0,18)	206.05±35.89
自费	7(2.8)	39.00±5.63	3(0,12) ^a	224.43±20.15
城镇居民医保	13(5.2)	41.62±3.28	8(8,26)	222.62±5.42
F/H		4.207	5.381	1.931
P		0.006	0.146	0.125
首次发作就诊时间(t/h)				
<4.5	79(31.6)	42.71±7.62	4(0,8)	220.53±13.74
4.5~6	21(8.0)	41.85±5.45	2(0,8)	225.75±15.82
>6	150(60.0)	40.05±9.27	8(0,26) ^a	202.70±38.74 ^{abc}
F/H		2.273	13.636	7.556
P		0.081	0.003	<0.001

续表 1

项 目	例数[n(%)]	复发风险感知($\bar{x}\pm s$)	社会参与[M(P ₂₅ ,P ₇₅)]	生活质量($\bar{x}\pm s$)
卒中次数(次)				
1	130(52.0)	41.54±8.19	4(0,10)	218.66±27.46
2	74(29.6)	43.15±6.12	4(0,12)	215.68±15.71
3	22(8.8)	42.27±8.14	8(0,33)	194.55±42.58 ^{ab}
≥4	24(9.6)	30.67±11.07 ^{abc}	48.5(25.25,64.75) ^{abc}	161.63±42.70 ^{abc}
F/H		15.659	40.753	30.883
P		<0.001	<0.001	<0.001
自理程度				
大部分依赖	10(4.0)	28.50±9.78	77(63,79.5)	104.80±25.14
部分依赖	17(6.8)	29.76±10.01	42(28.5,53)	153.47±20.57
小部分依赖	28(11.2)	39.86±10.20 ^{ab}	8(0,30.5) ^{ab}	205.00±27.61
完全自理	195(78.0)	42.83±6.77 ^{ab}	4(0,9) ^{ab}	221.27±15.29 ^{abc}
F/H		25.452	76.017	199.304
P		<0.001	<0.001	<0.001

a: P<0.05,与第 1 层比较;b: P<0.05,与第 2 层比较 c: P<0.05,与第 3 层比较

2.4 脑卒中患者复发风险感知、社会参与、生活质量的中介效应分析 依据 Process 中介模型,以复发风险感知得分为自变量,社会参与得分为中介变量,生活质量得分为因变量进行多元回归分析。结果如图 1 所示,复发风险感知得分对生活质量得分的预测作用显著,直接效应为 $\beta=0.288(P<0.01)$ 。复发风险感知得分对社会参与得分有显著负向预测作用($\beta=-0.599,P<0.01$),社会参与得分对生活质量得分有显著负向预测作用($\beta=-0.660,P<0.01$)。社会参与得分在复发风险感知得分和生活质量得分之间起部分中介作用,间接效应为 $\beta=0.395(P<0.01)$,其总效应为 $\beta=0.683(P<0.01)$ 。

为确保检验的准确性,使用 Bootstrap 法^[14] 检验社会参与在复发风险感知和生活质量间的中介效应,重复抽样 5000 次。结果如表 2 所示,社会参与的中介效应 95%CI(1.024,2.003),未包含 0,说明社会参与在复发风险感知影响生活质量过程中的中介作用成立,效应占比 57.84%,以此构建社会参与的中介模型。

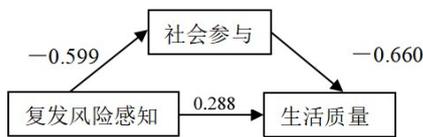


图 1 社会参与中介效应模型

表 2 复发风险感知、社会参与、生活质量的中介效应检验

路 径	标准化 效应值	非标准化 效应值	95%CI	效应占比 (%)
总效应	0.683	2.599	2.252~2.947	100.00
直接效应:复发风险感知→ 生活质量	0.288	1.096	0.796~1.396	42.16
间接效应:复发风险感知→ 社会参与→生活质量	0.395	1.503	1.024~2.003	57.84

3 讨论

3.1 脑卒中患者复发风险感知、社会参与和生活质量现状分析 本研究结果显示,脑卒中患者复发风险感知处于中等偏高水平,仍具有一定的提升空间。脑卒中患者社会参与处于较高水平,高于贺亚楠等^[15]的研究结果。其可能原因为本研究纳入的绝大多数(78%)脑卒中患者均能完全自理,能够独立参与和完成家务、娱乐活动、走亲访友等各项活动,且近年来在国家相关政策的大力扶持下,我国各项基础设施逐渐完善,患者外出活动更为便捷。脑卒中患者生活质量处于较高水平,高于姚永坤等^[3]的研究结果。分析原因可能是本次调查的患者处在疾病恢复期,且大多为首次发病,症状相对较轻。年龄、工作状态、首次就诊时间、自理程度、卒中次数是脑卒中患者生活质量的主要影响因素(均 $P<0.05$)。年龄<60岁、在职、首次就诊时间越早、自理程度越好、卒中次数越少的患者生活质量越高。

相比年龄≥60岁的患者,年龄<60岁的患者^[16] 身体素质更强,疾病恢复能力也更强,因此生活质量更高。就诊时间越早、卒中次数越少,患者后遗症和功能障碍就会越少,自理程度越好,因而生活质量更高,与李颖等^[17]的研究结果一致。在职的患者生活质量相比无业或退休的患者生活质量更高,说明工作状态也可能会影响患者的生活质量。提示护理人员在患者入院时应关注其一般人口学特征,重点关注年龄>60岁、无业或退休、首次就诊时间较长、自理程度较差、发病次数较多的脑卒中患者。医护人员在患者住院期间应及时与其沟通治疗情况,并构建多学科团队为此类患者提供个性化和专业化照顾。

3.2 脑卒中患者复发风险感知、社会参与和生活质量的相关性 本研究结果显示,脑卒中患者复发风

险感知得分与生活质量得分呈正相关,即患者复发风险感知水平越高,生活质量水平越高,与杨俐娴等^[18]研究结果一致。

患者复发风险感知水平得分越高,其对复发的严重性、行为相关危险因素、疾病相关危险因素知识了解和掌握越清晰,出于对于自身疾病复发的担忧而逐渐约束不健康行为,生活质量得以提高^[4]。提示医护人员应帮助脑卒中患者树立正确的复发风险感知,防止其低估复发风险而对自身疾病状况过于乐观,产生乐观偏见,从而对疾病放松警惕,采取健康危险行为,导致生活质量下降。

研究结果显示,脑卒中患者社会参与得分与生活质量得分为负相关,且由于社会参与量表为反向计分,即社会参与得分越高,生活质量越低,与杨俐娴等^[18]研究结果一致。究其原因,良好的社会参与对患者生理、心理等方面产生积极影响^[19],即通过与家庭、朋友和同事的接触缓解负面情绪,并获得更多的康复知识渠道,生活质量随之提高。

3.3 脑卒中患者社会参与在复发风险感知与生活质量间的中介效应 中介效应分析结果显示,社会参与在脑卒中患者复发风险感知和生活质量间起部分中介效应,中介效应占总效应的 57.84%。由此可见,脑卒中患者复发风险感知水平可直接影响生活质量,也可通过社会参与间接影响生活质量。社会参与在复发风险感知与生活质量间的中介作用。可能是因为复发风险感知越高的患者,对自身疾病更为重视,更为迫切希望身体机能尽快恢复至疾病前状态,恢复社会角色,因而更加主动地投入生活、参与和回归社会,并在社会参与的不断加强过程中加强康复的意愿和信心,故生活质量不断提高。

这提示医护人员应鼓励患者积极参加社会活动,强调社会参与的重要性。现有的干预手段多是通过基于情境的个人社会技能培训或基于群体的社区同伴支持干预^[20],相对缺乏针对性。患者社会参与水平的恢复是一个渐进过程,未来可考虑对患者进行质性访谈以了解不同患者的社会参与需求和困境,制订分阶段的个性化干预方案。

3.4 不足与展望 本研究仅在一家医院开展,且采用便利抽样选择样本量,可能存在一定的选择偏倚。未来可考虑开展多中心大样本研究,为研究者设计干预方案以提高患者的生活质量水平提供参考依据。

【参考文献】

[1] 中国心血管健康与疾病报告编写组.《中国脑卒中防治报告 2019》概要[J].中国脑血管病杂志,2020,17(5): 272-281.

[2] BARTHOLOME L, WINTER Y. Quality of life and resilience of patients with juvenile stroke: a systematic review[J/OL]. [2022-10-10]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1052305720305474?via%3Dihub>. DOI: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.105129.

[3] 姚永坤, 张志强, 祁鸣, 等. 缺血性脑卒中患者发病后不同时期生活质量的影响因素研究[J]. 中国全科医学, 2021, 24(33): 4200-4205.

[4] SLARK J, BENTLEY P, MAJEED A, et al. Awareness of stroke symptomatology and cardiovascular risk factors amongst stroke survivors[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2012, 21(5): 358-362.

[5] 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.

[6] HINES S E, GAITENS J, MUELLER N M, et al. Respiratory protection perceptions among malian health workers: insights from the health belief model [J/OL]. [2022-09-20]. <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/5/3028>. DOI: 10.3390/ijerph19053028.

[7] LEE Y, NICHOLAS M L, CONNER L T. Identifying emotional contributors to participation post-stroke[J]. Top Stroke Rehabil, 2023, 30(2): 180-192.

[8] 周璇, 唐秀花, 周兰姝. 社会参与概念的研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2018, 33(4): 475-478.

[9] 孙丹丹, 孙朵朵, 索靖东, 等. 抑郁在老年人社会参与和认知功能间的中介作用[J]. 中华疾病控制杂志, 2022, 26(2): 212-217.

[10] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国各类主要脑血管病诊断要点 2019[J]. 中华神经科杂志, 2019, 52(9): 710-715.

[11] 倪平, 陈京, 刘娜. 护理研究中量性研究的样本量估计[J]. 中华护理杂志, 2010, 45(4): 378-380.

[12] 王伊龙, 马建国, 李军涛, 等. 脑卒中生存质量量表中译本信度和效度及敏感度的初步研究[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2003, 5(6): 391-394.

[13] 贺亚楠, 万霞, 李红, 等. 中文版自主参与问卷在脑卒中患者中应用的信度和效度评价[J]. 中国护理管理, 2013, 13(6): 22-24.

[14] PREACHER K J, HAYES A F. Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models[J]. Behav Res Methods, 2008, 40(3): 879-891.

[15] 贺亚楠, 吕剑虹, 朱洁, 等. 脑卒中病人的社会支持与参与的相关性分析[J]. 护理研究, 2016, 30(16): 1950-1952.

[16] 王文娜, 孙倩倩, 梅永霞, 等. 基于二元视角的脑卒中患者自我护理影响因素混合研究系统评价[J]. 军事护理, 2023, 40(8): 67-71.

[17] 李颖, 黄启原, 周甜, 等. 缺血性脑卒中患者口腔健康相关生活质量现状及其影响因素分析[J]. 解放军护理杂志, 2022, 39(1): 50-54.

[18] 杨俐娴, 曾德建, 菅永平, 等. 农村失能老人日常生活活动能力和社会参与与生活质量的相关性[J]. 中国老年学杂志, 2017, 37(7): 1748-1751.

[19] ORMEL J, LINDENBERG S, STEVERINK N, et al. Subjective well-being and social production functions[J]. Soc Indic Res, 1999, 46(1): 61-90.

[20] ZHOU X, DU M, WENG Y, et al. Hard return: the development and transformation process of social participation in stroke survivors; a qualitative study and initial theory[J]. Clin Rehabil, 2020, 34(6): 824-836.

(本文编辑: 郁晓路)