

# 卒中后疲劳患者疲劳体验及应对策略的质性研究

司雨朦<sup>1</sup>, 杜静<sup>2</sup>, 余红<sup>2</sup>, 郝书婕<sup>1</sup>, 廖国琼<sup>2</sup>, 徐倩<sup>2</sup>, 范香格<sup>3</sup>

**摘要:**目的 深入了解卒中后疲劳患者疲劳体验及应对策略,为制定针对性护理方案提供参考。方法 采用描述性质性研究,按照目的抽样法选取 16 例卒中后疲劳患者进行半结构访谈,运用主题分析法对访谈资料进行分析与整理。结果 卒中后疲劳患者疲劳体验共提炼出 4 个主题:卒中后疲劳特征、日常生活陷入紊乱状态、与他人讨论疲劳的反馈、渴望获得支持与理解。疲劳应对策略共提炼出 2 个主题:努力克服及适应疲劳、逃避或放弃应对疲劳。结论 医护人员应重视卒中后疲劳患者的疲劳筛查与评估,鼓励患者正确应对疲劳,并采取多渠道的综合干预策略,缓解患者的疲劳症状。

**关键词:**脑卒中; 卒中后疲劳; 心理体验; 应对策略; 质性研究

**中图分类号:**R473.74 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.07.109

## Experience of fatigue and coping strategies among patients with post-stroke fatigue:

### a qualitative study

Si Yumeng, Du Jing, Yu Hong, Hao Shujie, Liao Guoqiong, Xu Qian, Fan Xiangge. School of Nursing, Anhui University of Chinese Medicine, Hefei 230012, China

**Abstract:** **Objective** To understand fatigue experience and coping strategies of patients with post-stroke fatigue, so as to provide a reference for developing tailored nursing plans. **Methods** A descriptive qualitative study was designed, and 16 individuals with post-stroke fatigue were selected using purposive sampling method, then semi-structured interviews were conducted on them, at last, the interview data were analyzed and categorized using thematic analysis. **Results** Four themes on fatigue experience were extracted: the distinctive characteristics of post-stroke fatigue, the disruption of daily life, the feedback of discussing fatigue with others, and the desire for support and understanding. Two themes emerged from the strategies patients used to cope with fatigue: proactive efforts to overcome and adjust to fatigue, the inclination to escape or abandon managing fatigue. **Conclusion** Medical staff should pay attention to screening and assessing post-stroke fatigue, encourage patients to cope with fatigue positively, and take comprehensive intervention through various channels to relieve fatigue symptom.

**Keywords:** stroke; post-stroke fatigue; psychological experience; coping strategies; qualitative study

卒中后疲劳(Post-Stroke Fatigue, PSF)是由 Ingles 等<sup>[1]</sup>1999 年经过系统研究后首次提出,将其从卒中后抑郁中区分开来。随后研究者对 PSF 概念及内涵逐渐完善,将 PSF 定义为患者在体力或精神活动期间会出现疲惫、精神不振和厌倦的早期疲劳感,与正常的疲劳有所不同,通常不会随着休息而改善<sup>[2]</sup>,其发病率达 35%~85%<sup>[3]</sup>。PSF 仍是国际研究重点,是英国卒中康复和长期护理研究的十大优先事项之一,相关研究认为 PSF 可对患者日常活动、康复计划的参与、康复效果以及重返工作岗位的能力产生不利影响,约有 40% 脑卒中患者将 PSF 视为最严重且最难适应的症状之一<sup>[4-6]</sup>。但是,国内疲劳相关研究主要集中在癌症人群,且 PSF 以量性研究为主,缺乏在国内文化背景下对 PSF 体验的深度挖掘。因此,本研究采用质性研究方法探究我国 PSF 患者体验及应对策略,为临床医护人员制定 PSF 干预措施提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

2023 年 5—7 月,采用目的抽样法选取作者单位:1. 安徽中医药大学护理学院(安徽 合肥,230012);2. 深圳市中医院针灸科;3. 空军军医大学唐都医院神经内科

司雨朦:女,硕士在读,学生,2978059056@qq.com

通信作者:杜静,57396171@qq.com

科研项目:深圳市科技计划项目(KCXFZ20201221173208024);

安徽省高等学校科学研究重点项目(2023AH050705)

收稿:2023-11-04;修回:2023-01-04

深圳市中医院针灸科住院的 PSF 患者为研究对象。纳入标准:①符合中华医学会神经病学分会卒中的诊断标准<sup>[7]</sup>,经头颅 CT 或 MRI 证实;②年龄≥18 岁;③病情稳定、意识清楚,具有良好的沟通能力、理解能力,听力状况较好;④脑卒中神经疲劳指数量表(Neurological Fatigue Index for Stroke, NFI-Stroke)≥15 分<sup>[8]</sup>;⑤愿意参加研究并签署知情同意书。排除标准:①伴有严重的心、肝、肾及恶性肿瘤等疾病;②既往有精神病史。本研究样本量根据信息饱和的原则确定,共访谈 17 例患者,其中 1 例访谈时情绪低落,无法完成访谈,最终 16 例患者的访谈资料被纳入分析。访谈对象中,男 11 例,女 5 例;年龄 48~75 (58.06±8.41)岁;已婚 14 例,离异及丧偶各 1 例;文化程度为初中 3 例,高中 2 例,中专 7 例,大专 1 例,本科 3 例;卒中复发 0 次 7 例,复发 1 次 5 例,复发≥2 次 4 例;出血性脑卒中 3 例,缺血性脑卒中 13 例;改良 Barthel 指数评估,能自理 2 例,轻度依赖 9 例,中度依赖 4 例,重度依赖 1 例;病程 1~84[9.00(3.25, 33.00)]个月;NFI-Stroke 评分 23~30(26.56±2.36)分。本研究通过深圳市中医院伦理委员会审批(K2021-107-01)。

### 1.2 方法

**1.2.1 资料收集方法** 本研究采用描述性质性研究方法,以面对面、半结构访谈法收集资料。根据研究目的,通过查阅相关文献、课题组讨论,再结合神经内

科专家、护理专家意见初拟访谈提纲。选取 2 例患者进行预访谈后修正和完善,确定最终访谈提纲:①您是怎样理解疲劳的?②您什么情况下会感觉自己很疲劳?③疲劳发生的时候,您是什么样的感觉?与您患病之前疲劳有什么不同?④患病以来,哪个时间段会让您感觉疲劳更严重?一般会持续多久?⑤疲劳对您的日常生活带来什么影响?⑥您是否跟别人谈过卒中后会出现疲劳的问题?如果有,有没有给您提供什么意见?⑦您自己是如何应对疲劳的?⑧您希望获得什么样的帮助或支持呢?⑨对于其他类似症状的人群,您有什么好的建议吗?整个访谈过程在获取患者知情同意后全程录音,每次访谈约 30 min。

**1.2.2 资料整理与分析** 访谈结束后 24 h 内,将访谈内容转录为文本。以 N1~N16 代替患者姓名,以保护患者隐私。应用主题分析法<sup>[9]</sup>进行资料分析。资料的转录由 2 名研究者同时进行,采用 Nvivo12Plus 软件辅助分析资料,若有模糊或不确定情况,及时返回受访者处询问,根据回访信息修改。

## 2 结果

### 2.1 主题一:疲劳特征

**2.1.1 疲劳出现时机的不可预测性** 疲劳发生因个人情况而异,部分受访者表示疲劳感总是毫无预兆来临,感到猝不及防。N7:“突然一下子就感觉很疲劳,啥也不能干,路都走不动,对我有很大影响。”N4:“主要是莫名其妙地感觉到累,头脑不清醒,发晕,昏昏沉沉的,感觉很不舒服。”N14:“我不知道疲劳什么时候发生,就刚才人好好的,突然就觉得很累,没有任何准备。”

**2.1.2 疲劳持续时间的个体差异性** 疲劳多与病情严重程度、心理、环境等有关,其持续时间存在一定差异。N2:“一般是接近中午的时候最严重,晚上没有,有时一早醒来也会觉得头晕、很疲劳,大概要持续 2 到 3 小时。”N6:“因为每天都要做很多治疗,尤其是上午,要一直躺在床上,躺久了人就很疲惫,所以那段时间我整个人就乏得很。”N10:“我每天都很疲劳,无时无刻,自从得病后就这样了。”

**2.1.3 疲劳后的耐受阈值明显下降** 大多数受访者表示疲劳使他们耐受力明显下降。N12:“以前工作累了休息一会就好了,现在不行,很难缓过来。”N15:“我乏得严重的时候走几步路都需要休息,正常情况下我小跑都没问题。”N4:“我现在一感觉到累或不舒服,就要立马停下来休息,想多说几句话都不行。”

### 2.1.4 疲劳加重是卒中病情加重或复发的先兆症状

部分受访者提出,卒中后的疲劳感相比卒中之前会表现得更加强烈,其疲劳症状加重预示病情加重或卒中复发。N9:“突然一下子人很难受啊,觉得整个人很乏,躺在床上还是一样,不管用,自己也有预感是不是我的病又严重了,果然不出所料。”N14:“那天做了康复以后,觉得腿没力气、人软绵绵的,特别疲惫,我以为自己锻炼久了,没想到是复发了。”N13:“我当时觉得很累,腿发软、手麻得厉害,人跟要散架了一样,

浑身无力,结果复查 CT 我又中风了。”

### 2.2 主题二:日常生活陷入紊乱状态

**2.2.1 依赖他人** 严重疲劳使患者躯体活动受限,使其倾向于依赖他人,难以面对独处的生活情境。N1:“我每天都好累,特别是儿子不在身边,我就会什么事都干不了,没有他我真的不行。”N9:“我一感觉到疲劳就啥也干不了,护工不在,我就没有安全感,我已经习惯他了。”

**2.2.2 社交受阻** 受访者普遍表示疲劳使他们不愿活动、不敢活动,精力严重不足,导致社交生活和独立性受到影响。N9:“我这个手、腿都变得不听话了,活动一会就累得不行,哎(叹气),还怎么出门。”N2:“乏的时候我都不想动,走几步路我都累得不行,不能跟朋友一起打牌了。”N7:“我经常感觉身上一点力气都没有,什么也干不了,别说出去了。”N16:“我吃饭、说话都觉得好累,整天都很疲惫,哪都不想去,不是待在医院就是家里。”

**2.2.3 兴趣减退** 疲劳使患者精力缺乏、动力不足,对工作及生活的情感和兴趣明显降低。N1:“我以前喜欢写字,就是现在写不了多久就累了,不太想写了。”N16:“我感觉生活变得无聊,原来有很多爱好,喜欢唱歌、跳舞,现在稍微活动一下都累,根本没法干这些事情,人太虚弱了。”

**2.2.4 角色转变** 男性或女性不论在社会或家庭中均扮演着不同角色,严重疲劳对患者的社会生活方面产生影响,其角色及责任发生了转变。N7:“以前都是我做家务,现在人总是很乏,根本没力气干活,都是老伴买菜做饭,他又要带孙子孙女,又要照顾我。”N1:“我老婆以前都不用上班,我养着她,现在我这个样子做一会康复都累得很,更别说出去工作了,只能靠她了。”

**2.2.5 复杂情绪** 疲劳导致患者很难完成或维持日常活动,可由此触发患者对疲劳所处的状态感到不满,产生焦虑、抑郁、愤怒等多种负面情绪。N1:“我的心里感觉不好受啊,睡也睡不好,这个疲劳又不能想个法子解决,怕自己突然死了都没人知道。”N10:“我不管睡多久都会觉得很累,睡不够一样,天天只能待在医院,什么都不能干,特别焦虑。”N5:“感觉整个人都焉焉的,跟晒干的茄子一样,没事就想哭,哭了有大半年。”N2:“突然之间全身无力,心情也不好,性格也暴躁,感到疲劳就这样,性格也上来了。”

### 2.3 主题三:与他人讨论疲劳的反馈

**2.3.1 不被家人理解或被误解** PSF 患者很难描述自身感受,以至于常常不被家人理解或被误解。N1:“跟我儿子说,他又不理我,我跟他说,很累了,不行了,他不听,他说我装啊,说我就是懒。”N8:“我就算说我自己累也没人愿意听,还会被嫌弃。”N14:“我说自己怎么老觉得很累,没力气,女儿还不理我,照样玩她手机。”

**2.3.2 医护人员缺乏重视** 部分受访者表示,在住院期间,医护人员对疲劳症状未给予足够重视。N6:“我问护士,怎么老感觉好累,她们只说生病嘛,很正

常,休息一下就好了。”N5:“医生说我是很累可能是跟吃的药有关,没啥事。”N4:“我住院的时候问过护士,她们觉得我是不是平常躺在床上太久了,没怎么活动,也没有具体说怎么解决这个问题。”

**2.3.3 病友之间“同病相怜”** 大多数 PSF 患者表示只有病友之间才能真正理解和体谅卒中疲劳的感受。N9:“有时候跟隔壁床抱怨一下这个问题吧,我说怎么大早上的刚睡醒还感觉好累,他说他也是这样的,习惯就好了。”N11:“只是病友之间一起聊天的时候会说说这个问题,才发现大家都会这样,也没有办法,相互安慰咯(无奈地笑)。”N4:“我们就只有跟病友相互抱怨一下,好歹有人能懂我的那种感受,不是我在没事找事。”

## 2.4 主题四:渴望获得支持与理解

**2.4.1 专业支持** 大多数受访者表示,希望自己能够获得疲劳相关的专业医疗帮助。N6:“生病后我一直都感觉很累、很乏,睡了还想睡,好想有人能跟我多讲讲这个该怎么办。”N8:“我只想知道这种状况什么时候好,能不能解决。”N7:“我好好的突然就会浑身无力、很疲惫,这非常可怕,我想知道原因。”N14:“我遇到这种情况该怎么做,出院了在家咋办?”

**2.4.2 家庭支持** PSF 患者面临种种心理需求,渴望获得家庭成员的关注与支持。N1:“我希望儿子不要老是说我懒,我是真的每天都好累啊。”N10:“我也不想老睡觉、打哈欠啊,我真地控制不了,希望老婆不要老是骂我,理解我一下吧(无奈)。”N7:“希望女儿能在医院多照顾一下我,有时累的时候在床上都不想动,她帮我接杯水也好啊。”

**2.4.3 社会支持** 几乎所有患者都迫切想要得到社会认同感和团体认同感,希望他人能接纳和认可自己。N12:“现在不同以往了,我干一会活就觉得很累,希望公司能理解一下我,我也不想这样。”N10:“我每天都想睡觉,严重的时候甚至隔几分钟就能打一个哈欠,什么都干不了,孩子还小,不工作就没钱,希望有人能帮帮我。”N7:“听见邻居背后说我矫情,讲我天天什么都不干还累,希望大家能理解我并不是故意的。”

## 2.5 主题五:疲劳的应对体验

### 2.5.1 努力克服及适应疲劳

**2.5.1.1 调整自我节奏** 部分受访者表示保持自身节奏是缓解疲劳的关键。N2:“我一般中午以后人会很疲惫、容易犯困,所以就尽量把想干的事情留在上午。”N4:“有时候训练累了,很乏的话,我就坐下休息一下。”N12:“我会给自己制定一个计划,把重要的事情先干完,不拖着,防止积在一起干,太劳累了就不好了。”

**2.5.1.2 分散注意力** 有些患者通过将注意力转移到其他事务来缓解疲劳,以保持心理平衡和健康。N2:“听听音乐,跟孙子玩一下,疲劳也就一扫而空啦。”N7:“看电视我就好一点,我就不关注这个疲劳了。”N9:“跟病友聊天,就不会累了。”N12:“我听听经书,放松一下,会好很多,晚上都不做噩梦了。”

**2.5.1.3 降低期望值** 适当降低期望值可以提升自我幸福感和康复信心,减小落差感,不容易被情绪扰动。N8:“我现在要求不高,只希望别做一点事就好。”N3:“能好一点是一点,不能因为觉得很疲劳,就啥也不干。”N12:“疲劳虽然让我工作效率明显变差了,但还能继续工作就很好了。”

### 2.5.2 逃避或放弃应对疲劳

**2.5.2.1 自我逃避** 当卒中患者康复效果未能达到自我期望值时,容易回避现实问题。N10:“听天由命吧,乏了我就只想睡觉,什么也不想干。”N2:“我不想管这个问题了,反正死不了就行。”

**2.5.2.2 自我惩罚** 当患者长期陷入疲劳的恶性循环状态时,就会出现过度指责或压迫自己等,来表达其负面情绪。N9:“疲劳严重的时候,整个人都没劲,很后悔自己以前不注意身体,有时候想不开就捶自己的腿发泄。”N12:“乏的时候,吃个饭手都抬不起来,感觉自己很失败,心里就不停地骂自己,好似这样还能让我好受一点。”

## 3 讨论

### 3.1 关注脑卒中患者的疲劳特征,做好筛查与评估

本研究发现,PSF 具有多种典型的特征。大部分受访者提到 PSF 不可预测且难以控制,会产生不确定性和恐惧,这与 Bicknell 等<sup>[10]</sup>研究结果一致。对于难以预测的疲劳症状,医护人员应帮助患者调整心态,建议平常不要过于劳累,可进行适当活动。张敏等<sup>[11]</sup>研究指出,实施高频率活动反而可能增加脑卒中患者的疲乏,降低其康复的自我效能感。此外,本研究还发现了 PSF 持续时间的个体差异,如有的患者整日处于疲劳状态,有的只在每日固定的时间出现,这可能与卒中前疲劳、残疾程度、时间等有关<sup>[12]</sup>。另外,PSF 还可使脑卒中患者疲乏耐受阈值明显下降,这与 Duncan 等<sup>[13]</sup>研究结果类似,PSF 使患者精力减退,常呈现出与体力活动不成比例的疲劳。本研究发现,疲劳加重可导致其卒中复发或加重。Wu 等<sup>[14]</sup>研究也关注到 PSF 与患者身体活动水平降低、病情加重相关。因此,医护人员应重视 PSF 的潜在风险,早期给予筛查和评估。现阶段 PSF 虽然有不少评估工具可供使用,如疲劳严重程度量表、疲劳影响量表等<sup>[15]</sup>。但临床实际对 PSF 的常规筛查仍然有限,有必要把 PSF 纳入临床护理路径或护理常规,从而降低 PSF 产生的不良后果。

### 3.2 重视疲劳对脑卒中患者日常生活的不良影响

本研究结果显示,疲劳严重阻碍脑卒中患者日常生活能力的恢复,这可能与 PSF 患者的精力不足、能量缺乏、不愿意活动等有关。研究证实,未经历 PSF 的患者,恢复卒中前日常生活的概率相比 PSF 患者增加近 6 倍<sup>[16]</sup>。林晓丽等<sup>[17]</sup>研究提示,基于保护动机理论干预能提高脑卒中患者对 PSF 的认识,促使其掌握应对疲劳的技巧,增强改善疲劳的信心。此外,由于严重疲劳使脑卒中患者的角色、责任及社交功能等发生巨大转变,导致其产生多种不良的负面情绪。而

长期的负面情绪又能严重影响患者的疾病转归、社会功能和生活质量,降低其社会适应水平,形成恶性循环<sup>[18]</sup>。因此,建议医护人员在未来临床工作中,关注脑卒中患者的情绪表达,帮助其提高自我健康意识和管理能力,早日回归正常的生活状态。

**3.3 理解 PSF 患者的感受,提供全方位、多元化的支持** 本研究结果显示,当脑卒中患者表达自身疲劳时,往往被视作是一种人为懒惰的现象,给其心理带来巨大伤害,这与 Young 等<sup>[19]</sup> 研究结果类似。可能因为 PSF 的临床表现较为隐匿,人们对其认知不足,导致大多数 PSF 患者的感受难以得到家人、社会的支持与理解,只能与病友之间惺惺相惜。此外,大部分受访者表示渴望获得专业支持,尤其是医护人员的帮助。然而医护人员很少提供 PSF 方面的健康教育,这可能与医护人员缺乏意识,也没有明确的循证依据来指导患者进行 PSF 的管理有关<sup>[20]</sup>。因此,医护人员应提升自身相关专业知识和技能,并调动社会支持系统,联合家庭、社区、政府及其他组织机构,让更多人理性和客观对待 PSF 患者,给予其全方位、多元化支持,如提供经济帮助、医疗资源和情感支持等。

**3.4 提高脑卒中患者对疲劳的接纳与重视,引导其正确应对** 本研究结果显示,大多数 PSF 患者需要花较长时间调整自我心态,接受及适应 PSF 状态。Delbridge 等<sup>[21]</sup> 研究表明,学会与疲劳共存,接受疲劳的存在尤为重要。本研究部分 PSF 患者运用一系列策略来管理疲劳,如调整自我节奏、分散注意力和降低期望值等,对改善疲劳症状均取得了良好的效果。然而也有部分 PSF 患者会选择拒绝、逃避,不愿正视自身疲劳症状,可能与缺乏自知力或对康复失去信心有关。对此,医护人员应提供 PSF 患者专业的指导,让患者充分认识到积极应对 PSF 的重要性,如开设健康讲座、开展病友沙龙、提供在线健康咨询等,促使其以积极的心态正面应对疲劳,早日摆脱疲劳症状困扰。

## 4 结论

本研究从 PSF 患者自身角度探讨其疲劳相关的体验及应对策略,有助于提高医护人员对 PSF 症状的认识,从而进一步制定针对性的预防措施和应对策略,促进多维度社会支持,帮助患者接受、适应及应对 PSF 症状。

## 参考文献:

[1] Ingles J L, Eskes G A, Phillips S J. Fatigue after stroke [J]. Arch Phys Med Rehabil, 1999, 80(2): 173-178.

[2] Chen K, Marsh E B. Chronic post-stroke fatigue: it may no longer be about the stroke itself [J]. Clin Neurol Neurosurg, 2018, 174: 192-197.

[3] Miller T, Stockley R, Drummond A, et al. Online advice for the symptomatic management of post-stroke fatigue: a scoping review [J]. J Psychosom Res, 2022, 162: 111039.

[4] Sibbritt D, Bayes J, Peng W, et al. The association between fatigue severity and risk of falls among middle-aged and ol-

der Australian stroke survivors [J]. Aging Clin Exp Res, 2022, 34(10): 2457-2463.

[5] Pedersen A, Almkvist E, Holmegaard L, et al. Fatigue 7 years post-stroke: predictors and correlated features [J]. Acta Neurol Scand, 2022, 146(3): 295-303.

[6] Ablewhite J, Nouri F, Whisker A, et al. How do stroke survivors and their caregivers manage post-stroke fatigue? A qualitative study [J]. Clin Rehabil, 2022, 36(10): 1400-1410.

[7] 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.

[8] 陈宏梅. 缺血性脑卒中患者卒中后疲劳与病耻感关系的研究 [D]. 扬州: 扬州大学, 2021.

[9] Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology [J]. Qual Res Psychol, 2006, 3(2): 77-101.

[10] Bicknell E D, Said C M, Haines K J, et al. "I give it everything for an hour then i sleep for four." The experience of post-stroke fatigue during outpatient rehabilitation including the perspectives of carers: a qualitative study [J]. Front Neurol, 2022, 13: 900198.

[11] 张敏, 王清, 李现文, 等. 急性缺血性脑卒中患者早期活动优势方案研究 [J]. 护理学杂志, 2021, 36(11): 16-21.

[12] Cumming T B, Yeo A B, Marquez J, et al. Investigating post-stroke fatigue: an individual participant data meta-analysis [J]. J Psychosom Res, 2018, 113: 107-112.

[13] Duncan F, Kutlubaev M A, Dennis M S, et al. Fatigue after stroke: a systematic review of associations with impaired physical fitness [J]. Int J Stroke, 2012, 7(2): 157-62.

[14] Wu S, Kutlubaev M A, Chun H Y, et al. Interventions for post-stroke fatigue [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2015, 2015(7): Cd007030.

[15] 臧爽, 崔赢, 倪翠萍, 等. 卒中后疲劳评估工具的范围综述 [J]. 中华护理杂志, 2023, 58(1): 46-54.

[16] Vollertsen J, Björk M, Norlin A K, et al. The impact of post-stroke fatigue on work and other everyday life activities for the working age population: a registry-based cohort study [J]. Ann Med, 2023, 55(2): 2269961.

[17] 林晓丽, 王丹心, 谭绍英, 等. 基于保护动机理论的脑卒中后疲劳综合干预方案构建 [J]. 护理学杂志, 2022, 37(11): 28-31.

[18] 陈会娜, 江佳隆, 刘文秀, 等. 缺血性脑卒中患者疾病心理社会适应水平调查 [J]. 护理学杂志, 2021, 36(14): 8-11.

[19] Young C A, Mills R J, Gibbons C, et al. Poststroke fatigue: the patient perspective [J]. Top Stroke Rehabil, 2013, 20(6): 478-484.

[20] Blackwell S, Crowfoot G, Davey J, et al. Management of post-stroke fatigue: an Australian health professional survey [J]. Disabil Rehabil, 2023, 45(23): 3893-3899.

[21] Delbridge A, Davey J, Galloway M, et al. Exploring post-stroke fatigue from the perspective of stroke survivors: what strategies help? A qualitative study [J]. Disabil Rehabil, 2023: 1-7.