

精神疲劳自评量表的汉化及信度和效度检验

刘晓玲¹ 马素慧^{1,2}

摘要

目的:汉化精神疲劳自评量表(MFS),分析其在脑卒中患者精神疲劳评价中的信度、效度。

方法:对原英文版量表进行二人直译、回译、专家讨论评议及文化调试,最终形成中文版MFS量表。通过便利抽样的方法对295例脑卒中患者采用中文版MFS进行评价,通过内容效度指数、探索性因子分析、验证性因子分析、校标关联效度分析评价其效度,通过内部一致性及Pearson相关系数评价该量表的信度。

结果:中文版的MFS量表共有15个条目,内容效度指数S-CVI在0.83—1.00之间,S-CVI/UA为0.8,S-CVI/Ave为0.966;除去最后一个条目经探索性因子分析,共提取4个公因子,累计方差贡献率为83.387%,验证性因子分析中 $\chi^2/df=2.003$ 、RMSEA=0.083、NFI=0.936、RFI=0.918、CFI=0.967、TLI=0.957;与疲劳严重度总分相关系数 r 为0.782。总量表的Cronbach α 为0.932,各维度的Cronbach α 为0.923—0.964,总量表的重测信度ICC为0.848,各维度的重测信度ICC为0.722—0.947。

结论:中文版的MFS量表具有良好的信度和效度,可作为我国脑卒中患者精神疲劳的评价工具。

关键词 脑卒中;精神疲劳;信度;效度

中图分类号:R743.3, R493 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2018)-08-0953-06

卒中后疲劳(post stroke fatigue, PoSF)是脑卒中后持续性的、异常的、原因不明的身体和精神疲倦的一组症状,多数始于急性期^[1],其中精神疲劳(mental fatigue)是卒中后疲劳中最突出的症状,往往被忽视,甚至被认为是一种懒惰、精神涣散、冷漠的表现,而实际上精神疲劳是一种困倦与缺乏动机的主观感受,其主要表现为易激惹、烦躁、注意力难以集中、警觉性减弱或丧失、记忆力下降及工作效率降低等^[2-3],严重削弱了患者与疾病作斗争的动力与信念,也影响患者运动功能及脑高级功能的恢复,从而降低了脑卒中患者的生存质量,同时也给家庭及社会造成严重的负担^[4]。为准确评价神经系统疾病患者的精神疲劳状况,瑞典哥德堡大学神经心理学教授Johansson等^[5]根据患者的特征性表现,于2009年研制出精神疲劳自评量表并在瑞典广泛使用。而国内对于脑卒中后精神疲劳尚缺乏专门的评价工具,因此,本研究将Johansson教授的精神疲劳自评量表进行汉化,并进行信度效度检验,为临床脑卒中后精神疲劳患者提供评价工具。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用便利抽样的方法选取2016年9月—2017年3月,在唐山市工人医院神经内科住院的脑卒中患者作为研究对

象。纳入标准:①符合1995年第四届全国脑血管病会议脑卒中的诊断标准;②经头颅CT或MRI检查,由主治医师以上职称的医师诊断并常规治疗;③患者首次发病;④病程>7d;⑤年龄≥18周岁;⑥自愿参与本研究,并能独立填写问卷内容;⑦患者意识清楚、生命体征平稳。

排除标准:①卒中前体质虚弱存在疲劳者;②病情危重且有严重精神及意识障碍;③进展性卒中患者;④患有心脏病、糖尿病、肝肾疾病、恶性肿瘤、血液系统疾病造成疲劳者;⑤发病前睡眠障碍者。

本研究共发放问卷300份,剔除不合格问卷5份,回收有效问卷295份,有效回收率为98.3%。研究对象中男性185例,女性110例;平均年龄为(61.31±10.76)岁;平均住院天数为(11.17±7.19)d;小学及以下为58例,初、高中为176例,大学及以上61例;缺血性脑卒中262例,出血性脑卒中33例;病灶在左侧大脑半球110例,病灶在右侧大脑半球109例,病灶在双侧大脑半球76例。

1.2 研究工具

1.2.1 精神疲劳自评量表(mental fatigue scale, MFS):是由瑞典哥德堡大学神经心理学教授Johansson^[5]于2009年根据神经系统疾病患者的特征表现研制,主要评估脑外伤、脑卒中、脑膜炎、帕金森、格林巴利综合征等患者精神疲劳的状

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2018.08.014

1 华北理工大学护理与康复学院,唐山,063210; 2 通讯作者
作者简介:刘晓玲,女,硕士研究生; 收稿日期:2017-04-26

况,该量表内部一致性为0.944。量表结合了情感、认知、疲劳感、睡眠时间以及24h疲劳严重程度的变化,共设有15个条目:自我疲劳感、缺乏主动性、脑力下降、精力恢复、集中注意力困难、记忆力下降、思维减慢、抗压能力下降、情绪化增加、易怒、对强光和噪音更加敏感、睡眠减少或增加以及24h疲劳变化。除去最后一个条目即24h疲劳程度的变化,每个条目均有4个选项,0分代表正常、1分代表存在问题、2分代表有显著的问题、3分代表有严重的问题,如果患者的选择在两个选项中间,则被评为0.5、1.5、2.5分,除去最后一个条目,总分为42分,分值越高代表精神疲劳越严重,其中 ≥ 10.5 分被认为存在精神疲劳^[6]。

1.2.2 校标关联效度测量工具:采用疲劳严重度量表(fatigue severity scale, FSS)作为校标关联效度测量工具,FSS量表是由美国学者Krupp等于1989年研制,我国学者吴春薇于2007年首次将此量表用于我国脑梗死患者中,并检验其内部一致性为0.9287,该量表包括身体、精神疲劳两方面的评估,共有9个条目,采用Likert 7级评分,从1分“非常不同意”逐步过渡到7分“非常同意”,FSS总分即各条目得分的均值,总分 > 4 分代表存在卒中后疲劳,分值越高代表疲劳程度越重^[7],该量表是目前国内外评估卒中后疲劳使用最广泛的量表^[8]。

1.3 研究方法

1.3.1 原量表翻译—回译:为实现最大程度的概念等价性、语义等价性及内容等价性,此次研究严格遵循Beaton^[9]提出的指南进行跨文化调试。首先通过电子邮件的形式征得原量表开发者瑞典哥德堡大学神经心理学教授Johansson的同意;由1名护理学博士和1名具有留学经历的护理学硕士组成翻译小组,分别对该量表进行翻译,然后由研究者参与对翻译后的两个版本的不同之处进行讨论、综合及修改,形成一个初级版本,将初级版本交与2名多年从事脑卒中康复研究的专家审核;另外再邀请2名从未接触过该量表的英语专业教授将其分别回译成英文,对不同之处再次进行讨论、修改,由研究者参与整理、记录,将回译版本与原量表进行对比,并与4名翻译人员进行讨论、修改,最终形成中文版初量表。

1.3.2 文化调试:邀请1名神经康复学教授、2名护理学教授、2名神经内科医生及1名从事多年神经内科护理工作的主任护师组成专家委员会,进行复审,根据专家意见对不符合我国文化背景及难以理解的文字进行调整,如条目3“精神疲乏”根据该条目下评分标准及我国语言文化调整为“脑力下降”;条目4“精神恢复”调整为“精力恢复”;条目5“专注困难”修改为“注意力集中困难”以及条目2下1分的评价标准“与过去相比,我开始做事有困难,宁愿其他时间去做”调整为“与过去相比,我开始做事有困难,宁愿推迟去做”等。

1.3.3 预实验:通过便利抽样的方法于2016年8月选取唐山

市工人医院符合纳入和排除标准的20例患者进行预实验,在调查过程中注意患者的疑惑及对语义、内容混淆的词句,再次咨询专家并经专家委员会反复评议,修改量表的概念、语义及内容,形成最终量表。见附表。

1.3.4 项目分析:通过相关分析法计算出各条目得分与总分之间的相关系数,删除相关系数 < 0.2 的条目,通过极端组法按量表总分降序排列,前27%的研究对象为高分组、后27%的研究对象为低分组,对各条目进行两独立样本的t检验,删除无显著性差异的条目($P > 0.05$)^[10]。

1.3.5 量表的效度:中文版MFS的效度通过内容效度、探索性因子分析法、验证性因子分析、校标关联效度来评价。邀请6名副高级以上职称且多年从事神经内科工作和研究的专家采用4级评分法(其中不相关计1分,弱相关计2分,较强相关计3分,非常相关计4分)对量表各条目的重要性进行评定^[10],计算总量表及各条目的平均内容效度指标(content validity index, CVI)以评价中文版MFS的内容效度。采用探索性因子分析评价量表的结构效度,探索性因子分析法包含主成分分析和最大方差旋转法等^[11];采用疲劳严重度量表进行校标关联度分析。因MFS量表最后一个条目反映的是24h精神疲劳症状的变化,不计分,故此量表最后一条目只参与内容效度研究。

1.3.6 量表的信度:中文版MFS的信度通过内部一致性及重测信度来评定,2016年8—9月用投币法随机抽取符合标准的30例患者,于1周后进行重测信度评定,采用Pearson相关系数评价重测信度;采用Cronbach α 评估总量表及各维度的信度,由于睡眠改变这一维度中两个条目反映的是同一问题但内容相反,故未做此维度的内部一致性分析。

1.4 资料收集

研究者当场发放问卷并用统一指导语指导,对有疑问的患者,当场解答,填写完毕后当场收回,对问卷信息不完整者即补填;所有问卷采取不记名方式填写,以确保患者的隐私。

1.5 统计学分析

使用Epidata 3.1软件建立数据库,使用SPSS 22.0软件包、AMOS 21.0软件进行数据分析。患者的一般资料采用描述性分析,量表内部一致性采用Cronbach α 系数分析,量表的重测信度采用组内相关系数(intra-class correlation coefficient, ICC)分析,关联效度使用Pearson相关系数分析,内容效度采用内容效度指数分析,结构效度采用探索性因子分析和验证性因子分析。

2 结果

2.1 项目分析

结果显示所有条目得分与总分的相关系数在0.262—0.898之间,均 > 0.2 ;极端组法显示所有条目均具有显著性意

义($P > 0.05$),表明所有条目均具有较好的鉴别力^[10];所有条目均予保留。

2.2 效度分析

2.2.1 内容效度分析:中文版MFS的评价者间一致性水平(interrater agreement, IR)为0.875 > 0.8,可进行下一步CVI计算^[12],各条目水平的内容效度指数I-CVI在0.83—1.00之间,其中条目4和条目6为0.83,其余条目为1.00,量表水平的内容效度指数S-CVI/VA和S-CVI/Ave分别为0.8和0.966。

2.2.2 结构效度分析:将总样本按照奇、偶数分成样本1($n_1=148$)和样本2($n_2=147$),分别进行探索性因子分析和验证性因子分析。

在探索性因子分析中,经KMO和Bartlett检验,结果显示:KMO=0.894, Bartlett球形检验有显著性差异($\chi^2=1983.537, df=91, P < 0.01$),适合做探索性因子分析,采用主成分分析法和最大方差旋转法,在不限定因子个数的前提下提取公因子,根据特征值 > 1、碎石图显示图线在第5个因子上开始变得平坦,见图1,最终提取4个公因子,累计方差贡献率为83.387%,4个公因子分别命名为:敏感性增加、疲劳感知、认知疲倦及睡眠改变,见表1。经最大方差旋转后各条目在各因子上的载荷值在0.693—0.891之间,所有因子载荷值均 > 0.5,说明该量表结构效度较好,见表2。

在验证性因子分析中,采用最大似然法对该量表中4个维度的模型进行评估,拟合指标显示: $\chi^2/df=2.003$ 、RMSEA=0.083、NFI=0.936、RFI=0.918、CFI=0.967、TLI=0.957,拟合度较好。

2.2.3 校标关联效度:采用Pearson相关系数进行校标关联效度检验,结果显示中文版MFS与FSS之间的相关性 $r=0.782$,呈显著性相关($P < 0.01$)。

2.3 信度分析

总量表的Cronbach α 为0.932,各维度的Cronbach α 为0.923—0.964;总量表的重测信度ICC为0.848,各维度的重

测信度ICC为0.722—0.947,见表3。

3 讨论

3.1 量表的引进及文化调试

精神疲劳是脑卒中患者的一种自我感受,患者往往因家人及社会的不理解而日渐消沉、每况愈下,我国目前关于脑卒中精神疲劳往往是作为卒中后疲劳的一个方面进行评价,在评价过程中多数患者和医护人员比较重视躯体疲劳,往往忽视精神疲劳。而国内还没有专门针对脑卒中精神疲劳的评价工具,亟需引进或研制精神疲劳评价量表。

MFS自2009年由Johansson等研制后已在瑞典神经科疾病中广泛应用,以评价精神疲劳的程度,为有针对性的预防和干预提供依据。因此,本研究严格遵守Beaton提出的指南,进行了跨文化调试,对MFS量表进行了汉化,旨在为我国脑卒中后精神疲劳患者提供评价工具。

3.2 量表效度的评价

效度又称为有效性,是指量表能准确反映所测内容的程度,主要是用来评价量表的准确度、有效性和正确性^[13]。

图1 因子分析的碎石图

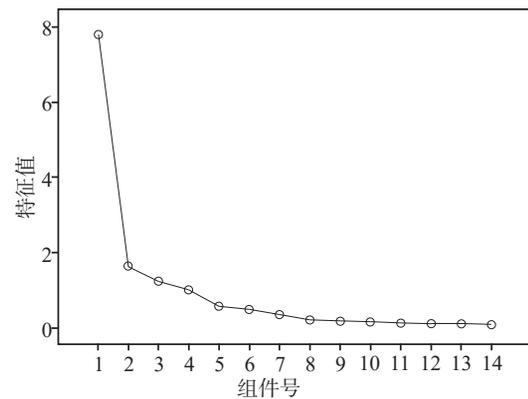


表1 因子分析主成分结果

成分	初始特征值			提取载荷平方和			旋转后载荷平方和		
	特征值	方差贡献	累积贡献%	特征值	方差贡献	累积贡献%	特征值	方差贡献	累积贡献%
1	7.796	55.688	55.688	7.796	55.688	55.688	3.773	26.948	26.948
2	1.642	11.730	67.418	1.642	11.730	67.418	3.711	26.504	53.453
3	1.234	8.814	76.232	1.234	8.814	76.232	2.855	20.395	73.848
4	1.002	7.155	83.387	1.002	7.155	83.387	1.335	9.539	83.387
5	0.561	4.010	87.397						
6	0.481	3.438	90.835						
7	0.345	2.468	93.302						
8	0.202	1.442	94.744						
9	0.176	1.260	96.005						
10	0.158	1.132	97.136						
11	0.114	0.813	97.950						
12	0.104	0.745	98.694						
13	0.101	0.724	99.419						
14	0.081	0.581	100.000						

表2 因子载荷矩阵

条目	成分			
	因子1	因子2	因子3	因子4
1 自我疲劳感	0.260	0.865	0.240	0.022
2 缺乏主动性	0.380	0.804	0.329	0.039
3 脑力下降	0.270	0.828	0.359	0.040
4 精力恢复	0.340	0.830	0.317	-0.004
5 注意力集中困难	0.186	0.444	0.818	0.021
6 记忆力下降	0.281	0.209	0.891	0.034
7 思维缓慢	0.259	0.355	0.848	0.047
8 抗压能力下降	0.693	0.376	0.261	0.036
9 情绪化增加	0.763	0.291	0.300	-0.060
10 易怒	0.767	0.265	0.301	-0.064
11 对光线敏感	0.867	0.150	0.097	-0.054
12 对噪音敏感	0.848	0.212	0.108	0.071
13 睡眠减少	0.169	0.206	0.005	-0.870
14 睡眠增多	0.163	0.410	0.087	0.744

表3 中文版精神疲劳自评量表的信度分析

项目	总量表	因子1	因子2	因子3	因子4
Cronbach α	0.932	0.923	0.964	0.951	-
ICC	0.848	0.785	0.823	0.722	0.947

内容效度是指精神疲劳自评量表的条目能否代表脑卒中患者的精神疲劳状况。IR为评价者间一致性,是指所有专家评分都为1或2与评分都为3或4的条目之和与总条目数的比值,被邀请的6名专家关于中文版MFS之间的IR为0.875,一般认为IR > 0.8,可进行该量表的内容效度评价。内容效度指数包括条目水平的内容效度I-CVI和总量表的内容效度S-CVI。I-CVI即对该条目评分为3或4的专家数与总专家数的比值,中文版MFS各条目效度指数在0.83—1.00之间;总量表的内容效度S-CVI包含全体一致S-CVI/UA和平均S-CVI/Ave两种,其中S-CVI/UA为被所有专家评为3或4的条目占总条目的比值,S-CVI/Ave该量表所有条目的I-CVI的均数,中文版MFS的S-CVI/UA和S-CVI/Ave分别为0.80和0.966;一般认为I-CVI \geq 0.78、S-CVI/UA \geq 0.80、S-CVI/Ave \geq 0.90,表示量表内容效度较好^[14],中文版MFS各内容效度指标均高于理想值,提示中文版MFS具有良好的内容效度。

结构效度又称构想效度,是指精神疲劳自评量表的结构与调查结果的吻合程度^[15],本研究在探索性因子分析中,通过主成分结果提示前4个公因子的特征值 > 1,分别解释原有变量总方差的26.948%、26.504%、20.395%、9.539%,累计方差贡献率为83.387%,且碎石图显示前4个公因子对应的曲线陡峭,从第5个公因子后的曲线较为平坦,故应提取前4个公因子,分别为敏感性增加(包括条目8、条目9、条目10、条目11、条目12)、疲劳感知(包括条目1、条目2、条目3、条目4)、认知疲倦(包括条目5、条目6、条目7)、睡眠改变(包括条目13、条目14),经最大方差旋转后各条目在各因子上的载

荷值在0.693—0.891之间,一般以因子载荷值 \geq 0.5为标准,表明该量表结构效度较好。验证性因子分析结果显示: χ^2 自由度比值为2.003 < 3表明模型适配尚可接受,NFI、RFI、CFI、TLI值越接近1适配越好,然而RMSEA=0.083表明模型适配效果尚可。

本研究采用FSS作为校标,是因为FSS在世界范围内广泛用于卒中后疲劳的评估,包括躯体和精神两方面的评价内容,具有较高的信度和稳定的效度。本研究中MFS与FSS之间的相关系数r=0.782,表明校标关联效度较为理想。一般认为校标关联强度 \geq 0.4为相关, \geq 0.7为高度相关, \geq 0.9为极高度相关^[15]。

3.3 量表信度的评价

信度反映测量工具的等同性、稳定性和一致性,即信度反映的是测量过程中观察误差和测量误差引起测定值的变异程度的大小^[16],目前公认的是采用Cronbach α 进行量表各条目的同质性或内在一致性的评估,一般认为Cronbach $\alpha \geq$ 0.7信度可以接受, \geq 0.8信度较高, \geq 0.9信度非常理想^[17],在本研究中,该总量表的Cronbach α 为0.932,与Johansson原量表的研究结果(Cronbach α 为0.944)基本一致^[9],各维度的Cronbach α 为0.923—0.964,得分均 > 0.9,表明精神疲劳自评量表的信度非常高。重测信度反映所使用测量工具的跨时间稳定性,是指用同一评估工具在不同时间点重复测量同一研究对象,所得结果的一致性越高,则该评估工具的稳定性越好,一般认为ICC \geq 0.90为优秀,0.75—0.90为良好,0.50—0.75为中等,ICC < 0.50为差^[18],总量表的重测信度ICC为0.848,各维度的重测信度为0.722—0.947,认为量表的跨时间稳定性尚可接受。

综上所述,汉化版MFS评价了脑卒中患者的疲劳感知、敏感性增加、认知疲倦、睡眠改变及24h变化5大精神疲劳症状,经评价信效度良好,适合我国文化背景下急性期脑卒中患者精神疲劳的评估。而精神疲劳这种异常的症状并不是急性期过后就会自然消失,而是从急性期开始长期困扰脑卒中患者。本研究中只选取了初次发病7天以上的住院患者,并未对恢复期患者和社区脑卒中患者进行汉化版MFS评价,这也是本课题下一步的研究计划。

参考文献

- [1] Naess H, Lunde L, Brogger J. The effects of fatigue, pain, and depression on quality of life in ischemic stroke patients: the Bergen Stroke Study[J]. Vasc Health Risk Manag, 2012, (8):407—413.
- [2] Hopstaken JF, van der Linden D, Bakker AB, et al. A multifaceted investigation of the link between mental fatigue and task disengagement[J]. Psychophysiology, 2015, 52(3):305—315.
- [3] Zeng EQ, Zeng BQ, Tian JL, et al. Perceived social sup-

port and its impact on mental fatigue in patients with mild traumatic brain injury[J]. *Balkan Med J*, 2016, 33(2):152—157.

[4] Birgitta Johansson, Lars Rönnbäck. Long-lasting mental fatigue after traumatic brain injury-A major problem most often neglected diagnostic criteria, assessment, relation to emotional and cognitive problems, cellular background, and aspects on treatment. In: Sadaka F, editor. *Traumatic Brain Injury*, Rijeka, Croatia: INTECH; 2014.

[5] Johansson B, Starmark A, Berglund P, et al. A self-assessment questionnaire for mental fatigue and related symptoms after neurological disorders and injuries[J]. *Brain Injury*, 2010, 24(1):2—12.

[6] Johansson B, Berglund P, Rönnbäck L. Mental fatigue and impaired information processing after mild and moderate traumatic brain injury[J]. *Brain Injury*, 2009, 23(13—14): 1027—1040.

[7] 吴春薇,王得新. 疲劳严重度量表中译本应用于脑梗死患者的临床与评价[J]. *中华物理医学与康复杂志*, 2007,(9):608—611.

[8] 王珊珊. 缺血性脑卒中患者急性期疲劳发生风险及患病结局研究[D]. 开封:河南大学, 2015.

[9] Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures[J]. *Spine (Phila Pa 1976)*, 2000, 25(24):3186—3191.

[10] 郭丽娜,刘 ,郭启云. 中文版老年人自我护理能力量表的信效度研究[J]. *中华护理杂志*, 2015,(8):1009—1013.

[11] 董照伦,陈长香. 医师信任患者量表中文版的效度和信度初步研究[J]. *中国心理卫生杂志*, 2016,(7):481—485.

[12] Davis LL. Instrument review: Getting the most from your panel of experts[J]. *Appl Nurs Res*, 1992, 5(4): 194—197.

[13] 赵新爽,张洛灵,李转珍. 癌症患者综合需求评估量表的汉化及信效度检验[J]. *中华护理杂志*, 2017,(1):34—39.

[14] 史静 ,莫显昆,孙振球. 量表编制中内容效度指数的应用[J]. *中南大学学报(医学版)*, 2012,(2):49—52.

[15] 王思远,高敏,赵岳. 中文版慢性病治疗功能评估-疲劳量表在维持性血液透析患者中的信效度评定[J]. *中华护理杂志*, 2014, (5):613—617.

[16] Sari Motlagh R, Hajebrahimi S, Sadeghi-Bazargani H, et al. Reliability and validation of the international consultation on incontinence questionnaire in over active bladder to persian language[J]. *Low Urin Tract Symptoms*, 2015, 7(2): 99—101.

[17] Wiwantikit V. Effect of noise on the health of bus drivers [J]. *Noise Health*, 2014, 16(71):249.

[18] 贾延兵,刘浩,熊愿,等. 手持型肌力测定仪测量下肢肌力的信度与效度[J]. *中国康复理论与实践*, 2017,(5):572—574.

附表 本研究所用精神疲劳自评量表中文版的最终版

条目	评分
1. 自我疲劳感	自发病以来您是否有躯体或精神上的疲劳感? 0 没有异常的疲劳感 1 我每天都有几次疲劳感,但是休息过后可以缓解 2 我每天大部分时间都会感觉到疲劳,且休息后不能够完全缓解 3 我一天中都很疲劳,且休息后不缓解
2. 缺乏主动性	当您必须着手去做某一项新任务或日常活动时是否缺乏动力? 0 我着手做任何事情都没有困难 1 与过去相比,我做事喜欢拖延 2 我着手做任何事情都会花费很大的努力,包括日常活动(下床、洗漱、吃饭等) 3 我不能做简单的日常工作(吃饭、穿衣服等),每件事情都需要别人的帮助
3. 脑力下降	当您必须努力思考的时候(如阅读或与周围人交谈),是否感觉到力不从心? 0 我能像往常一样,脑力活动的的能力没有下降 1 我很快就累了,但是并不影响我像往常那样进行脑力活动 2 我很快就累了,并且要比之前采取更多的休息或者去做其他的事情 3 我很快就累了以至于做不了任何事或者在5分钟之后被迫放弃
4. 精力恢复	如果您需要休息,需要多长时间能够使自己精力恢复? 0 不到1小时 1 需要休息1小时以上 2 需要整晚的睡眠、休息才能够恢复 3 需要几天的时间
5. 注意力集中困难	您是否集中注意力有困难? 0 我能够像往常一样集中 1 有时候不集中,比如在阅读报纸或与周围人聊天时 2 注意力不集中给我造成很大的困扰,比如阅读报纸或与周围人聊天 3 注意力集中特别困难以至于我什么事都做不了
6. 记忆力下降	您是否比之前健忘?您是否需要生活、工作中用留纸条的方式来提醒自己或由于健忘而不停的在寻找东西? 0 我没有记忆问题 1 我比之前更健忘,但能通过留纸条的方式来正常的管理 2 我糟糕的记忆经常引起问题比如:忘记重要的会议或者忘记关掉天然气 3 我几乎记不住任何事情

接下页

续附表

条目	评分
7.思维缓慢 当您在思考一系列的问题时是否感觉反应迟钝、需要消耗更多的脑力?	0 涉及脑力工作时,无思维缓慢的现象 1 当我做需要大量脑力的工作时,一天中会发生一次或几次 2 当在做一些日常活动比如看报或和周围人交谈,我的思维缓慢、迟钝 3 我的思想总是缓慢、迟钝
8.抗压能力下降 在一定时间内同时做几件事您感到有压力吗?	0 我能和往常一样对抗压力 1 仅仅在苛刻的条件下我感到有压力 2 之前对我来说没有压力的事情现在却让我感到压力 3 在不熟悉或者需要付出努力的情况下,我很容易就有压力感
9.情绪化增加 您是否比以往更容易哭泣,比如在在一部悲伤的电影或与家人交谈?	0 和往常一样 1 当一件很平常的事情发生,我比其他人的容易情绪化,但仅仅在能够深入打动我时,我容易哭泣或者热泪盈眶 2 我的情绪有问题,即便是对我没有任何意义的事情,我也容易哭泣,因此,我会避免类似的事情 3 我的情绪给我带来了很大的问题,以至于无法正常和家人沟通甚至阻止了我走出家门
10.易怒 相同的事情以前对您来说很平常,现在却让您变得暴躁、易怒吗?	0 和往常一样 1 我变得易怒,但是持续的时间不长 2 不困扰别人的事情却能让我很快变得愤怒 3 极度易怒,且很难控制
11.对光线敏感 您对光线敏感吗?	0 和往常一样 1 有时候会遇到光线带来的问题,但是可以通过戴太阳等方式解决 2 我对光线很敏感,喜欢在暗的环境下进行日常活动,需戴太阳镜才可出门 3 我对光线非常敏感,以至于出门必须带太阳镜、在室内必须拉下窗帘
12.对噪音敏感 您对噪音敏感吗?	0 和往常一样 1 我有时候应对高分贝的声音困难,但可以通过调小音量控制,并不影响我的生活 2 我对噪音过度敏感,我不得不避免噪音 3 我对噪音如此敏感以至于我必须与任何噪音隔绝
13.睡眠减少 您是否睡眠不好?	0 和往常一样 1 与之前相比,我有轻微的入睡困难或睡眠时间短、睡眠较轻或不安 2 包括午睡每天比之前至少少睡2小时,且在没有任何打扰睡眠的情况下易醒 3 包括午睡每天最多睡2—3小时
14.睡眠增加 您比之前睡的更久、更深吗?	0 和往常一样 1 我睡觉比之前久且深,但是包括午睡最多每天比之前多睡少于2小时 2 我睡觉比之前久且深,包括午睡每天比之前多睡至少2小时 3 我睡觉比之前久且深,包括午睡每天比之前多睡至少4小时
15.24小时变化 对于上述问题,每周至少有3—4天在24小时内的某些时候有规律性的变化(比如倦意和注意力集中) 如果24小时内有变化	0 无变化 1 我的问题在一天内有变化,且我能预测它在什么时候会定期更好或更糟 2 我白天和黑夜一直都感觉不好 您在什么时间感觉最好? 早上 中午 傍晚 晚上 您在什么时候感觉最差? 早上 中午 傍晚 晚上