

·调查研究·

脑卒中患者康复复原力测评指标体系的建立*

蔡憐环^{1,3} 庞书勤^{2,4} 陈 辉¹

摘要

目的:建立科学、系统、可操作的脑卒中患者康复复原力测评指标体系。

方法:2018年1—3月,在文献回顾和前期质性研究的基础上,初步拟定测评体系,形成专家函询问卷,采用两轮Delphi法,由20名康复护理及其相关领域专家对此指标体系(3个一级指标、9个二级指标及56个三级指标)进行函询并确定各级指标权重。

结果:两轮专家函询问卷的有效回收率均为100.00%,专家权威系数(Cr)为0.865,最后形成由3个一级指标、9个二级指标和47个三级指标的脑卒中患者康复复原力测评指标体系;专家肯德尔协调系数(Kendall's W)由0.119增至0.317($P<0.01$)。

结论:脑卒中患者康复复原力测评指标体系符合我国基本国情,具有较强的科学性、可靠性和实用性。

关键词 脑卒中; 德尔菲技术; 康复复原力

中图分类号:R743.3,R493 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2020)-08-0976-04

脑卒中具有高发病率、高致残率、高死亡率、高复发率的特点,已成为全球范围内的公共卫生焦点问题之一^[1]。我国每年新发脑卒中患者约250万人,其中70%—80%遗留有不同程度的功能障碍,重度致残者占40%以上^[2],且患者年轻化趋势明显^[3]。脑卒中康复治疗包括PT、OT、ST等康复训练方法,康复护理水平在一定程度上影响脑卒中患者的康复结局。无论何种康复手段,均离不开脑卒中患者积极主动的参与。在本研究中,我们把这种力量叫作“脑卒中康复复原力”。本研究中的复原力的概念框架来源于Resilience。Resilience起源于20世纪70年代,目前尚没有统一的概念定义。海内外学者将Resilience翻译为“弹性”、“韧性”、“恢复力”、“复原力”、“回复力”等。学界对Resilience的认识经历了特质论、过程论、结果论。目前比较倾向性地认为Resilience既是一种过程,又是一种结果。美国心理学会2005年对Resilience的定义是:个人面对生活逆境、创伤、悲剧、威胁或其他重大生活压力时的良好适应过程,意味着从困难经历中恢复过来^[4]。该定义包含着个人面对不利状况时,向着好的结果发展变化的过程。挖掘、提升脑卒中患者的康复复原力是护理工作者的职责之一,相关测评工具不可或缺。本课题基于前期以8名脑卒中患者为对象的质性研究结果^[5],结合Resilience过程论与结果论的概念框架,将脑卒中患者康复复原力初步界定为:脑卒中患者面对自身疾病的压力情

境,在危险因子与保护因子交互作用的过程中,形成一种促进康复内在的力量,使康复效果朝着个人期望的目标发展。本研究利用Delphi专家函询法,旨在初步筛选脑卒中患者康复复原力测评指标,构建科学、系统、可操作性的测评体系。

1 方法

1.1 成立课题小组

成立由8名成员组成的研究小组,其中教授1名,硕士生7名,主要工作是:查阅文献,确定脑卒中患者康复复原力的定义,拟定脑卒中患者康复复原力的测评体系,编制专家函询问卷,遴选专家,对回收的德尔菲专家函询数据进行整理、录入、统计学分析和意见提取。

1.2 测评体系的建立

测评体系的形成是基于脑卒中患者康复复原力的定义,查阅相关文献,结合前期质性研究基础。经过课题小组多次讨论,初步建立了目标明确的康复训练、合理的利用支持系统和适当的自我调节共3个一级指标、9个二级指标、56个三级指标的脑卒中患者康复复原力的测评体系。

1.3 选择和确定函询专家

2018年1—3月,邀请20名相关专家参与专家函询,完成两轮函询的专家为20名,专家入选标准:①从事康复护理或康复相关工作领域经验5年以上;②具有博士学历或副高级

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2020.08.017

*基金项目:福建省科技厅科技平台建设项目(2015Y2001);福建中医药大学护理学科开放课题项目(X2019056-学科)

1 福建中医药大学附属康复医院,福州市,350003; 2 福建中医药大学护理院; 3 福建省康复产业研究院; 4 通讯作者
第一作者简介:蔡憐环:女,硕士,主管护师; 收稿日期:2019-03-12

及以上技术职称;③愿意接受函询并且有充足的时间参与全程函询。

1.4 咨询工具与方法

采用面递、电子邮件的方式进行专家问卷函询。问卷主要包括三大部分内容:①致专家信。②专家函询问卷主体:即脑卒中患者康复原力初期测评体系;指标的评价采用Likert 5级评分法,分别为很重要、比较重要、一般、不太重要、很不重要,依次赋值5、4、3、2、1分;每一指标后均设计有意见、建议栏,收集专家对指标的意见。第1轮函询结束后,对各指标进行统计分析并结合专家、课题组成员意见予以修改、删除、合并。以第1轮函询结果为基础,设计第2轮专家函询问卷,再次请专家判断各级指标的重要性和提出建议,同时对一级指标权重进行判断。函询次数以专家意见趋于一致为判断根据。③专家情况调查表(性别、年龄、学历、职称、研究领域、工作年限、对内容的熟悉程度及判断依据)。专家熟悉程度和判断依据包括熟悉程度与熟悉程度系数(Cs)有5个等级^[6],即很熟悉(1.0)、熟悉(0.8)、一般熟悉(0.6)、不熟悉(0.4)、很不熟悉(0.2);判断依据(Ca)包括4个层面:理论分析、实践经验、同行了解主观判断以及国内外参考文献专家4方面分大、中、小3个级别进行评分^[7]。

1.5 指标筛选标准

问卷回收后由课题组成员进行整理分析。两轮函询均遵守相同的指标筛选标准:同时满足重要性得分均数 ≥ 3.50 ,满分配比 $\geq 20.00\%$,变异系数(CV) ≤ 0.25 这三个标准,研究小组充分考虑专家们提出的意见经集体讨论后进行指标筛选结果的确认^[8]。

1.6 指标权重的确定

一级指标权重采用优序图法计算^[9]。二级指标及三级指

标权重根据专家函询评分采用均数法计算,权重值等于指标的均数除以同一级别各指标均数和,后采用“乘法”计算组合权重,以保证其科学性。

1.7 统计学分析

数据通过Excel 2013录入,采用SPSS 22.0软件进行统计学分析。专家积极系数采用问卷有效回收率表示;专家权威程度用权威系数(Cr)表示,由专家自我评估系数(Cs)和专家熟悉程度(Ca)的算术平均数计算,即 $Cr=(Cs+Ca)/2$;专家意见协调程度通过变异系数(CV)和肯德尔协调系数(Kendall's W)来反映,Kendall's W检验采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有显著性意义。

2 结果

2.1 结果可靠性评估

2.1.1 专家基本情况及积极系数:本研究共进行两轮专家函询,第1轮专家函询共发放问卷20份,回收有效问卷20份;第2轮专家函询共发放问卷20份,回收20份,两轮有效回收率均为100.00%。专家来自8所高校、4所三级甲等医院,分布在福建、安徽、黑龙江、山东、湖北、四川、日本(在日华人护理专家)、澳大利亚(在澳华人护理专家)等地。其中男1人,女19人;平均年龄 (47.50 ± 9.84) 岁;学历:博士11名,硕士4名,本科5名;职称:副高级及以上18名,中级2名;研究领域:康复护理11名,康复与评定3名,老年护理3名,护理心理3名;工作年限平均 (24.90 ± 12.82) 年。

2.1.2 专家权威程度:Cs、Ca、Cr分别为0.81、0.92、0.865。

2.1.3 专家意见协调程度:两轮专家函询的CV值范围分别为0.000—0.267、0.000—0.249;两轮专家函询的Kendall's W差异均有显著性意义($P<0.05$,见表1)。

表1 脑卒中患者康复原力测评体系专家意见 Kendall's W 及其显著性检验

项目	第一轮				第二轮			
	指标数	Kendall's W	χ^2	P	指标数	Kendall's W	χ^2	P
总指标	68	0.119	768.297	0.000	60	0.317	374.043	0.000
一级指标	3	0.176	33.797	0.000	3	0.330	13.188	0.001
二级指标	9	0.127	97.472	0.000	9	0.448	71.682	0.000
三级指标	56	0.106	561.646	0.000	48	0.314	295.512	0.000

注:Kendall's W=肯德尔协调系数

2.2 专家函询结果

第一轮专家咨询后一级指标共有3个,满分配比为80.00%—100.00%,评分均值为4.76—5.00,CV为0.000—0.113,条目均符合纳入标准;二级指标有9个,满分配比为60.00%—90.00%,评分均值为4.42—4.92,CV为0.057—0.179;三级指标共有56条,满分配比为55.00%—95.00%,评分均值为4.23—4.92,CV为0.057—0.267,根据课题组商议共删除了1个不符合要求的三级指标,一级指标修改名称2个;二级指标修改名称2个,调换位置1个;三级指标删除、合并、

修改指标、调整位置共24组,修改15个,调整位置3个,删除10个,新增2个,因而形成3个一级指标、9个二级指标和48个三级指标的第2轮函询问卷。专家在第二轮函询中的意见基本一致,一级指标满分配比为55.00%—95.00%,评分均值为4.20—4.95,CV为0.047—0.226;二级指标满分配比为40.00%—95.00%,评分均值为4.00—4.95,CV为0.047—0.219;三级指标中仅2个指标满分配比 $<20\%$,C1-36的满分配比虽小于0.20,但未有专家提出删除、修改意见,且有15名专家评4分(4=比较合适),经课题组商议决定给予删除C2-40,暂

且保留C1-36的指标,其余条目满占比均>20.00%,评分均值为3.30—5.00,CV为0.000—0.249。课题组结合函询专家意见在词语表达或者语句顺序方面进行修改整理。两轮专家函询后最终形成包含3个一级指标、9个二级指标和47个三级指标的脑卒中患者康复杂原力测评体系,其中一、二级指标满占比、CV及权重/组合权重见表2。

表2 脑卒中患者康复杂原力测评体系一、二级指标专家函询结果及其权重

指标	满占比 (%)	评分 ($\bar{x}\pm s$,分)	CV	权重/权重组合
A有效的康复训练	95	4.95±0.224	0.047	0.5417
A1目标明确的康复训练	95	4.95±0.224	0.047	0.3561/0.1853
A2合理的康复训练	95	4.90±0.447	0.091	0.3525/0.1820
A3战胜放弃行为	40	4.05±0.887	0.219	0.2914/0.1798
B合理利用支持系统	60	4.55±0.605	0.133	0.2667
B1医护支持	90	4.85±0.489	0.101	0.3527/0.0904
B2家庭支持	90	4.90±0.308	0.063	0.3564/0.0915
B3朋友支持	30	4.00±0.795	0.199	0.2909/0.0848
C适当的自我调节	55	4.20±0.951	0.266	0.1916
C1情绪调节	95	4.95±0.224	0.047	0.3379/0.0648
C2认知调节	90	4.90±0.308	0.063	0.3345/0.0640
C3精神支柱	85	4.80±0.523	0.109	0.3276/0.0628

注:CV=变异系数

3 讨论

在脑卒中发病率不断上升,患者年轻化趋势的背景下,卒中康复作为降低脑卒中患者致残率最有效的方法,对于改善患者功能障碍,减少并发症,提高日常生活能力水平具有重要的现实意义。而康复杂原力是促进脑卒中患者康复进程,也是提升脑卒中患者生存质量的重要变量。开发脑卒中患者康复杂原力测评工具对开展相关干预性研究及评估康复需求,评价康复效果,提供精准服务等具有重要意义。

3.1 指标建立的重要性、科学性和可靠性

初始问卷在编制过程中,研究组参考相关文献,结合前期质性研究结果,初步构建的条目池基本涵盖本问卷的3个指标。德尔菲法中专家的质量是评判研究结果是否全面、实用、可信的重要标准^[10],因此,选取专家的质量尤为重要。专家人数无统一标准,一般认为有效函询专家大于13名就能得到满意的函询效果^[11]。本次完成全程函询的专家共有20名,函询的专家主要来自日本(在日华人护理专家)、澳大利亚(在澳华人护理专家)、福建、安徽、黑龙江、山东、湖北、四川等,有效避免了地域差异性;专家的组成既有经验丰富的老专家,又有思维敏捷、接受新事物的中青年专家,两者结合保证了本研究的权威性和前瞻性。研究领域涉及康复护理、康复评定、护理心理、老年护理、临床护理等。本研究中15

名(75.0%)函询专家具有硕士及博士学历,18名(90.0%)专家具有副高级、高级职称,平均工作年限为23.90±12.82年,均具有丰富的临床和教学经验,说明函询专家具有较高的学术水平,学术权威性较高,具有一定代表性,能够对指标重要性作出较为准确的判断并提出有价值的建议,保证专家组的权威性。本研究两轮专家函询问卷的有效回收率均为100.00%,专家积极系数是专家对本研究的积极性以及参与度的指标,一般认为专家问卷回收率>70.00%则是一项很好的调查^[12],说明本研究聘请的专家对课题感兴趣,其参与回答的积极性高;专家函询结果Cr值为0.865,Cr是衡量专家函询结果可信性的指标,Cr>0.70时,说明专家的权威程度大,结果可信^[13-14];脑卒中患者康复杂原力测评指标体系两轮专家函询CV由0.000—0.267降至0.000—0.249,2轮专家函询中除3个指标外,其余条目均符合筛选标准;另外,Kendall's W由0.119增至0.317,其中二级指标由0.127增至0.448。专家意见的协调程度是体现专家函询结果波动程度大小的有效标准,Kendall's W为0—1.000,越接近于1.000表明专家对指标的认同度和一致性越高,协调程度越好^[15]。一般肯德尔系数波动在0.3—0.5, $P<0.05$,则说明专家的意见趋于一致,可以停止专家函询^[16]。本次研究第一轮至第二轮函询的变异系数变小,肯德尔协调系数变大,说明通过两轮咨询后专家意见基本趋于一致,对该指标体系认可的一致程度高。综上所述,本研究结果具有较强的科学性及可靠性。

3.2 脑卒中患者康复杂原力测评指标的权重分析

指标权重是体现该指标在整个测评体系中的作用大小、重要程度的量化数字指标。合理的权重设置对测评指标体系的构建起着举足轻重的作用^[17],能够对评估者在测评、干预时起引导作用。一级指标权重是应用优序图法进行确立,优序图法是建立指标权重的有效方法,操作和检验数据过程简便易行,是在两两因素比较的基础上进行,结果较稳定可靠^[17]。经计算,一级指标权重值由大到小依次是有效的康复训练(0.5417)、合理利用支持系统(0.2667)、适当地自我调整(0.1916)。有效的康复训练是康复的重要手段^[5]。虞美慧等^[18]的研究显示:脑卒中患者进行规范有效的康复训练,90%能重新恢复步行和生活自理能力,30%能恢复一些较轻的工作,相反,不进行康复训练,上述两方面恢复的百分率相应只有6%和5%。这与本研究调查对象的一般资料结果相近,在所有调查的498例患者中,约31%的患者肌力等级达到4',能独立从事一定的工作。支持系统是影响脑卒中患者社会参与功能的重要因素,合理利用支持系统是脑卒中患者社会参与水平的具体表现。这与杜蕾等^[19]研究一致,良好家庭的支持、医护支持及社会亲戚朋友在物质上及情感上的关心,有助于患者的社会参与功能的提高,加速患者康复进程。心理和精神护理是康复训练成功的保证,患者适当地自我调节是干

预心理和精神问题的有效手段。这与计海霞^[20]的研究结果相同。脑卒中患者通过多种方式的自我调节可以纠正其负性的疾病感知以及不健康的生活方式,认识到个人的积极配合有助于疾病的恢复,从而为改善患者疾病的预后创造可能。以上说明脑卒中患者康复原力测评指标体系构建全面、权重设置合理。

本研究通过两轮专家函询法构建脑卒中患者康复原力测评体系并确定指标权重。该体系符合我国基本国情,具有较强的科学性、可靠性和实用性。

参考文献

- [1] 张培培,张祥建,高硕君.肠道菌群失调可增加脑卒中风险[J].中华神经科杂志,2017,50(10):781—785.
- [2] 林航,王爱红,李丹丹,等.脑卒中社区康复模式研究进展[J].中国康复医学杂志,2017(10):1203—1206.
- [3] 费菲.脑卒中急救时间窗缩至55分钟 2018年中国脑卒中大会新闻发布会在京召开[J].中国医药科学,2018(9):5—8.
- [4] Association TAP. The road to resilience[J].Social Work Today, 2009, 65(2):246—254.
- [5] 蔡憐环,庞书勤,王宝莲,等.脑卒中患者康复促进因素的研究[J].中华护理杂志,2017,51(7):785—788.
- [6] 黄春美,冯志仙,黄莺.护士长领导力测评指标体系的构建[J].中华护理杂志, 2016, 51(7):781—786.
- [7] 郭礼,孙霞,曹逸.肾病综合征患儿主要照顾者照护知识评估问卷的研制[J].中国实用护理杂志,2017, 33(7):519—522.
- [8] 张嵘.医院感染管理专职人员核心能力评价指标体系的初步研究[D].山西医科大学,2017.
- [9] 曹望楠,蔡景一,常春.优序图法在确定高等医学院校教师教学能力指标体系权重中的应用[J].中华医学教育杂志,2014,34(3): 381—383.
- [10] 路阳,李冬梅,陆晨.基于德尔菲法的临床路径动态化考核管理研究[J].中国卫生质量管理, 2017, 24(2):44—47.
- [11] 陈森,谭惠仪,叶雪梅,等.基于德尔菲法构建慢性伤口病人自我管理评价体系的研究[J].护理研究, 2017, 31(22):2728—2733.
- [12] 张瑞敏,李瑞玲.应用德尔菲法对手术室专科护士培训大纲的构建[J].中国实用护理杂志,2014,29(7):67—69.
- [13] 朱小佳,罗迎霞.基于患者结局的老年护理敏感指标体系的构建[J].护理学报,2015,22(17):1—5.
- [14] 韩冰,杨贵荣,黄桂园.基于主基二元法构建三级医院护士长绩效考核体系的研究[J].护理研究,2016,30(4):1456—1460.
- [15] 李哲,夏季清.我国空运医疗后送护理技术体系研究术[J].中华医院管理杂志,2016,36(5):50—53.
- [16] 王旖磊,胡雁.循证护理能力评价指标体系的构建[J].护理学杂志,2016,31(1):63—66.
- [17] 曹婷婷,芦桂芝,王晓慧,等.基于德尔菲和优序图法构建ICU医院感染风险评价指标体系[J].护理学杂志,2016,31(5):44—47.
- [18] 虞美慧,何园园.早期针刺疗法在脑卒中偏瘫患者运动功能康复中的应用[J].上海预防医学, 2014,(7):395—396.
- [19] 杜蕾,陈长香,雷欣.疾病及支持系统对脑卒中患者社会参与功能的影响[J].齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37(8):1116—1117.
- [20] 计海霞.基于自我调节理论的健康教育在缺血性脑卒中患者中的应用研究[D].安徽医科大学, 2017.