

住院患者护理难度评价指标体系的构建

朱静,王迪,钟琴,宋玉磊,柏亚妹

摘要:目的 构建住院患者护理难度评价指标体系,为精准评估护理工作量提供工具。方法 通过文献回顾及半结构式访谈初步制订住院患者护理难度评价指标体系,采用德尔菲法对 28 名专家进行两轮函询。结果 确立的评价指标体系包含 6 项一级指标(疾病严重程度、日常生活自理能力、精神心理状况、依从性、社会支持状况和期望值)及所属的 21 项二级指标。专家积极度为 100%,专家权威系数为 0.840,专家意见协调程度一、二级指标分别为 0.462、0.414(均 $P < 0.01$)。结论 构建的住院患者护理难度评价指标体系可信度较高,进一步验证后可用于护理工作量的精准评价。

关键词:住院患者; 护理难度评价; 护理工作量; 层次分析法; 德尔菲法

中图分类号:R47;C931 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.08.072

Construction of nursing difficulty evaluation index system for inpatients Zhu Jing, Wang Di, Zhong Qin, Song Yulei, Bai Yamei, School of Nursing, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210000, China

Abstract: **Objective** To construct a nursing difficulty evaluation index system for inpatients, and to provide a tool for assessing nursing workload accurately. **Methods** The nursing difficulty evaluation index system for inpatients was preliminarily formulated through literature review and semi-structured interviews, then a 2-round Delphi study was conducted among 28 experts to collect their opinions about the evaluation index system. **Results** The final evaluation index system contained 6 first level indicators (illness severity, self-care ability of daily living, mental health status, compliance, social support status and expectations) and 21 second level indicators. Experts' response rate was 100%, experts' authority coefficient was 0.840, and the Kendall coefficients of concordance was 0.462 and 0.414 for the first and second level indicators ($P < 0.01$ for both). **Conclusion** The constructed nursing difficulty evaluation index system for inpatients has high credibility, and it could be used for evaluating nursing workload accurately after further verification.

Key words: inpatients; nursing difficulty evaluation; nursing workload; analytic hierarchy process; Delphi method

在当前生物—心理—社会医学模式下,综合护理提供了一种全人/全系统的方法,以满足患者身体、心灵和精神的需求。由于患者疾病严重程度、自理能力、精神心理状况等差异,其护理服务需求不同,所带来的护理工作量也不尽相同。合理的工作量测量是护理人力资源配置和科学考核绩效的关键^[1]。评价工作量时不仅需要考虑“量”,还需重视“质”的要求,即难度因素。而患者的护理难度是衡量护理工作量的重要指标^[2]。目前,国内关于患者护理难度评价仅滞留在理论框架研究,初步探索某类疾病患者的护理难度评价层面,无法在医院各个科室推广运用,也难以进行科室间患者护理难度的横向比较^[3-4]。因此,构建一套普适性的患者护理难度评价指标体系尤为重要。本研究应用德尔菲法联合层次分析法构建住院患者护理难度评价指标体系,旨在为客观评价护理工作量提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2018 年 2 月选取全国 28 名专家进行 2 轮函询。纳入标准:①临床护理专家需具有本科及以上学历,在三级甲等综合性医院从事临床护理工作 > 10 年;②护理管理专家需具有本科及以上学历,

在三级甲等综合性医院从事临床护理工作 > 10 年,现任或近 2 年内曾任护理副院长、护理部(副)主任、护士长;③护理教育专家需具有临床护理工作经历,本科及以上学历,副教授及以上职称,在开设护理本科教育 10 年以上的护理院系承担护理教育工作 > 5 年;④临床医疗专家需具有硕士及以上学历,在三级甲等综合医院从事临床医疗工作 > 10 年。28 名专家分别来自江苏、四川、云南、河南、吉林 5 省市 7 所三甲医院及 1 所高等院校。其中男 6 名,女 22 名;年龄 36~61(46.82±5.79)岁;本科 15 名,硕士 11 名,博士 2 名;副高 22 名,正高 6 名;工作年限 10~年 5 名,20~年 15 名,≥30 年 8 名。工作方向:护理教育 1 名,护理管理 10 名,临床护理 11 名,临床医学 6 名。

1.2 方法

1.2.1 初步制订评价指标及评分标准 研究组基于文献回顾及临床实际制定访谈提纲:您认为在临床护理工作中为不同患者实施同样操作时,护理难度是否不同?患者的哪些因素会增加护理难度?评价患者护理难度的指标应该包括哪些?请您按重要性排出前 5 位。选取 6 名临床一线护士进行一对一半结构式访谈。对访谈资料进行整理分析,并参考国外患者护理难度评价工具的相关文献^[5-8],初步确定患者护理难度评价指标包括一级指标 7 项,二级指标 24 项。同时,通过查阅文献,参考国内外成熟量表的评分区间设置并结合临床实际,筛选出各指标对应的评分标准。

1.2.2 专家咨询 专家函询问卷包括四部分内容:①研究目的及问卷填写要求;②住院患者护理难度评

作者单位:南京中医药大学护理学院(江苏 南京,210000)

朱静:女,硕士在读,学生

通信作者:柏亚妹,3026891628@qq.com

科研项目:国家自然科学基金面上项目(71573140);江苏省研究生科研与实践创新计划项目(KYCX18_1640)

收稿:2018-11-16;修回:2018-12-22

价指标,专家对各指标的重要程度进行评价;③各指标的评价标准,专家对各指标评分标准的合理性进行评判;④函询专家个人资料,专家对评价指标的判断依据及熟悉程度。按照专家意愿选择邮件或快递的形式进行函询。指标筛选标准:重要性赋值均数>3.5 且变异系数<0.2^[9]。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS20.0 软件计算专家积极系数、专家权威程度、专家意见协调程度,采用 Yaahp10 软件计算各指标权重及一致性系数(Consistency Ratio, CR),检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 专家积极程度、权威程度、意见协调程度 本研究两轮函询各发放问卷 28 份,均有效回收,有效回收率均为 100%;权威系数 $Cr=0.840$;第 1 轮函询一、二级指标协调系数分别为 0.276、0.236,第 2 轮函询分别为 0.462、0.414(均 $P<0.01$)。

2.2 专家函询结果 第 1 轮函询后删除一级指标

“一般情况”,删除二级指标“是否转诊”、“入院方式”、“BMI”、“是否高血压病”;增加二级指标“进食情况”;将二级指标“年龄”转至一级指标“疾病严重程度”;将二级指标“是否有糖尿病”修改为“是否有糖尿病并发症(个)”,且将原来的评分标准“否=3 分,是=0 分”改为“否=0 分,1 个=1 分,2 个=2 分, ≥ 3 个=3 分”。第 2 轮函询后仅将“是否呼吸困难”的评分标准(否=0 分,是=3 分)改为“否=0 分,活动时,休息后好转=1 分,需吸氧维持=2 分,需呼吸机辅助呼吸=3 分”。判断矩阵的一致性检验 CR 值为 0.000~0.0399,均<0.1,检验一次性通过。最终形成的住院患者护理难度评价指标体系包括一级指标 6 项、二级指标 21 项及相应的评分标准。住院患者护理难度评价体系及专家函询结果见表 1。该评价体系以加权线性和法计算总分^[10],即护理难度总分等于各指标得分与其相应权重的乘积之和,总分越高护理难度越大。

表 1 住院患者护理难度评价指标体系及专家函询结果 分

指标	重要性评分 ($\bar{x} \pm s$)	变异 系数	权重值	评分			
				0	1	2	3
I-1 疾病严重程度	5.00±0.00	0.000	0.3633				
II-1 年龄(岁)	4.96±0.19	0.038	0.0625	≤44	45~59	60~74	≥75
II-2 收缩压(mmHg)	4.21±0.50	0.119	0.0084	90~139	140~159/80~89	160~179/70~79	≥180/≤70
II-3 体温(℃)	4.29±0.66	0.154	0.0114	36.0~38.4	38.5~38.9/34~35.9	39~40.9/32~33.9	≥41/<32
II-4 心率(次/min)	4.54±0.50	0.112	0.0204	60~100	101~110/50~59	111~130/40~49	≥130/≤39
II-5 呼吸频率(次/min)	4.36±0.49	0.112	0.0151	9~14	15~20	21~29/<9	≥30
II-6 血氧饱和度(%)	4.68±0.48	0.102	0.0302	≥95	90~94	80~89	<80
II-7 意识状况	4.54±0.51	0.112	0.0204	清楚	嗜睡	昏睡	昏迷
II-8 进食状况	4.29±0.60	0.140	0.0114	正常	—	—	需鼻饲或静脉营养
II-9 是否呼吸困难	4.93±0.26	0.053	0.0526	否	活动时,休息好转	需吸氧维持	需呼吸机辅助呼吸
II-10 是否心电图异常	4.75±0.44	0.093	0.0369	否	—	—	是
II-11 是否有糖尿病并发症(个)	4.29±0.54	0.125	0.0114	否	1	2	≥3
II-12 是否新近脑卒中(3 个月内)	4.68±0.48	0.102	0.0302	否	—	—	是
II-13 有严重器官系统功能不全或免疫损害	4.79±0.42	0.087	0.0409	无	—	—	有
II-14 原有慢性病需要部分时间卧床	4.29±0.46	0.107	0.0114	无	—	—	有
I-2 日常生活自理能力	4.86±0.36	0.073	0.2625				
II-15 自理能力(分)	4.79±0.42	0.087	0.2625	100	61~99	41~60	≤40
I-3 精神心理状况	4.50±0.51	0.113	0.1329				
II-16 抑郁(分)	4.54±0.51	0.112	0.0886	<8	—	—	≥8
II-17 焦虑(分)	4.36±0.49	0.112	0.0443	<8	—	—	≥8
I-4 社会支持状况	4.36±0.49	0.112	0.0800				
II-18 社会支持(分)	4.29±0.54	0.125	0.0800	≥54	40~53	26~39	12~25
I-5 依从性	4.39±0.50	0.113	0.1010				
II-19 是否听从护士的健康宣教	4.43±0.57	0.129	0.0336	是	—	—	否
II-20 是否配合护士实施护理操作	4.46±0.58	0.129	0.0674	是	—	—	否
I-6 期望值	4.25±0.44	0.104	0.0603				
II-21 护理服务质量期望值(分)	4.25±0.52	0.122	0.0603	≤26	27~52	53~78	≥79

注:自理能力采用 Barthel 指数评估,精神心理状况采用医院焦虑抑郁量表(HADS)评估,社会支持采用肖水源的社会支持评定量表评估,期望值采用护理服务质量期望值量表^[11]评估。心电图异常包括室速、室颤、快速性心律失常、心室率>150 次/min;二度Ⅱ型以上的窦房或房室传导阻滞、缓慢性心律失常心室率<40 次/min。

3 讨论

3.1 评价指标体系的科学性和可靠性分析 本研究采用定性定量相结合的方法构建评价体系。广泛文献回顾、半结构式访谈和两轮专家函询均具有良好的定性反馈作用。函询专家的地域分布于全国 5 个省份 6 座城市,包括临床护理专家、护理管理专家、

护理教育专家及临床医学专家,对临床护理工作有独到的见解,代表性较好;两轮函询问卷回收率和有效率均为 100%,表明专家对本研究的积极性较高;各级指标专家协调系数为 0.462、0.414,表明专家对指标的集中趋势有很高的协调程度;专家权威系数为 0.840,说明专家具有良好的权威性。为了使专家判

断的主观数据更加科学,采用层次分析法对专家判断进行统计学处理,将指标在评价体系中的相对重要程度进行客观度量,解决了不同指标的可比性,做到了主观评价与数理评价有机结合。根据德尔菲法得出各级指标重要性赋值均数,构建层次结构模型,建立判断矩阵,并进行一致性检验。得出各级指标权重系数,所有检验 $CR < 0.1$,说明指标权重分配、指标体系设置较合理。

3.2 评价指标体系的内容分析 本研究基于“生物—心理—社会”医学模式构建包含6个一级指标和21个二级指标的住院患者护理难度评价指标体系。研究表明,疾病严重程度与护理工作量及护理难度紧密相关^[12]。一级指标疾病严重程度筛选采用各种成熟的疾病严重程度评估量表^[13],包括14项二级指标。其中,年龄是影响疾病严重程度的重要因素^[14];生命体征情况能够直接反映患者当下疾病严重程度;重要脏器系统功能,是否伴有慢性病,如糖尿病、心脑血管疾病等是影响疾病严重程度的关键因素^[15]。一级指标日常生活自理能力采用 Barthel 指数评定,患者自理能力越差护理工作量和护理难度越大^[16]。精神心理状况包括抑郁和焦虑,伴有抑郁焦虑症的患者生活质量和对疾病的态度更差,护士需要投入更多时间和精力实行个性化心理干预,提示临床护士要做好患者的心理护理。依从性包括是否听从护士的健康宣教、是否愿意配合实施护理操作。患者良好的依从性有利于提高护理效率,减少护理难度^[17]。社会支持对健康行为有正向预测作用,有利于控制消极情绪,减少心理负担,提高治疗效果^[18]。因此,应重视患者家庭及医护人员经济、情感等支持。过高的护理服务质量期望值会增加护理难度,故首先应了解患者对护理服务质量的期望值,同时护理人员应增进护患沟通,以同理心对待患者,提高护理服务质量。综上,护士面对不同的患者,付出的知识技能及遇到的困难程度不同,直接影响护理工作量的大小。

3.3 评价指标体系的权重分析 本指标体系一级指标中疾病严重程度(0.3633)和日常生活自理能力(0.2625)所占权重最大,与我国等级护理划分标准具有一致性^[19],患者的疾病严重程度和日常生活自理能力依然是影响护理工作量的关键问题。二级指标中,权重最高的5项指标是自理能力(0.2625)、抑郁(0.0886)、社会支持(0.0800)、是否配合护士实施护理操作(0.0674)、年龄(0.0625)。提示在临床护理工作中,除了重点关注患者病情和自理能力,还应针对患者做好心理护理并寻求社会支持,尤其是抑郁症患者或存在抑郁症状的患者。建议护士采取心理支持和积极心理暗示,鼓励与指导患者正确认识自己的疾病,逐步改变错误的认知;同时向患者家属解释社会支持的重要性,以帮助患者减轻心理负担,利于患者恢复健康及提高患者的依从性,降低护理难度,减轻护理工作量。

4 小结

本研究在查阅大量国内外文献的基础上,结合半结构式访谈、专家函询及层次分析法构建住院患者护

理难度评价指标体系。本文为阶段性报告,下一步研究将对本次构建的指标体系进行实证检验,以为临床护理人员提供适用的患者护理难度评估工具。

参考文献:

- [1] 徐玮,柏亚妹,王丹丹,等.护理工作量测量方法研究进展[J].护理研究,2017,31(24):2956-2959.
- [2] 常晓梅,熊莉娟.患者护理难度评价研究进展[J].护理学杂志,2017,32(10):110-112,封3.
- [3] 汪紫娟.脑卒中患者护理难度评价体系的构建与实证研究[D].福州:福建医科大学,2016.
- [4] 黄碧珊.基于扎根理论的护理难度理论框架的构建研究[D].福州:福建医科大学,2016.
- [5] Thurber S, Wilson A, Realmuto G, et al. The Relationship between the INTERMED Patient Complexity Instrument and Level of Care Utilization System (LOCUS) [J]. Int J Psychiatry Clin Pract, 2017, 6(3):102-104.
- [6] Pratt R, Hibberd C, Cameron I M, et al. The Patient Centered Assessment Method (PCAM): integrating the social dimensions of health into primary care[J]. J Comorb, 2015, 5(1):110-119.
- [7] Yoshida S, Matsushima M, Wakabayashi H, et al. Validity and reliability of the Patient Centred Assessment Method for patient complexity and relationship with hospital length of stay: a prospective cohort study[J]. BMJ Open, 2017, 7(5):e016175.
- [8] de Oliveira Riboldi C, Macedo A B, Mergen T, et al. Classification of Patient Care Complexity: Cloud Technology[J]. Stud Health Technol Inform, 2016, 225:834-835.
- [9] 付文芳,王玉梅,袁飞骏,等.基于因素计点法构建护理岗位评价指标体系[J].护理学杂志,2017,32(3):54-57.
- [10] 柯卉,喻姣花.中文版护理服务质量评价量表的编译与评价[J].护理管理杂志,2014,14(12):843-844,858.
- [11] 李素娅,刘权亮,王虹,等.基于时间单价制方法的外科病区护理人员工作量测算研究[J].中国医院管理,2018,38(4):72-74.
- [12] 钟琴,黄芳,柏亚妹,等.加权护理工作量测量工具的研究进展[J].中国护理管理,2017,17(11):1522-1526.
- [13] 丁俊琴,闫晓丽,崔怡,等.疾病严重程度评价量表的建立与应用研究[J].中华护理杂志,2015,50(1):53-56.
- [14] 叶必星,衡定,姜柳琴,等.不同年龄段反流性食管炎症状谱、生活方式和心理特征比较[J].中华消化杂志,2017,37(2):73-78.
- [15] 张琳,刘贤亮,孙晓,等.脑血管病患者死亡风险预警评分调查及影响因素分析[J].中华现代护理杂志,2017,23(6):747-750.
- [16] 任雁雁.基于改良巴氏量表评估康复科护理工作量的研究[D].湖州:湖州师范学院,2016.
- [17] 李云婧,刘一存,于常英,等.社区管理-自我管理对老年慢性心力衰竭患者依从性及预后的干预效果研究[J].中国全科医学,2018,21(11):1275-1279.
- [18] 白燕平,杨坤,邓梦,等.社会支持在老年人自我感知老化和健康行为之间的中介效应[J].中国健康教育,2018,34(9):804-807.
- [19] 柏亚妹,宋玉磊,徐桂华,等.公立医院分级护理标准探索与研究[J].中国医院管理,2017,37(6):76-78.