

[16] Fujimoto H, Takama S. Re-examination of Nurses' Workplace Adaptability Scale[J]. J Nurs Soc Univ Toyama, 2013, 13(1): 25-33.

[17] 刘丽丽, 吕路, 郑雅宁, 等. 护士职场适应度量表的汉化及信效度检验[J]. 护理研究, 2021, 35(3): 391-395.

[18] 汤丹丹, 温忠麟. 共同方法偏差检验: 问题与建议[J]. 心理科学, 2020, 43(1): 215-223.

[19] Kim E Y, Yeo J H. Transition shock and job satisfaction changes among newly graduated nurses in their first year of work: a prospective longitudinal study [J]. J Nurs Manag, 2021, 29(3): 451-458.

[20] 余利娜, 何小俊, 林影影, 等. Kotter 变革模式在新护士规范化培训中的应用[J]. 护理学杂志, 2019, 34(6): 72-74.

[21] Epp S, Reekie M, Denison J, et al. Radical transformation: embracing constructivism and pedagogy for an innovative nursing curriculum[J]. J Prof Nurs, 2021, 37(5): 804-809.

[22] Mackintosh-Franklin D C. An evaluation of formative feedback and its impact on undergraduate student nurse academic achievement[J]. Nurse Educ Pract, 2021, 50: 102930.

[23] 梅焯. 逆商的内容结构及其相关因素研究[D]. 广州: 暨南大学, 2013.

[24] Bao Y, Vedina R, Moodie S, et al. The relationship between value incongruence and individual and organizational well-being outcomes: an exploratory study among Catalan nurses[J]. J Adv Nurs, 2013, 69(3): 631-641.

[25] Babanataj R, Mazdarani S, Hesamzadeh A, et al. Resilience training: effects on occupational stress and resilience of critical care nurses[J]. Int J Nurs Pract, 2019, 25(1): e12697.

[26] Mitchell A E P. Resilience and mindfulness in nurse training on an undergraduate curriculum [J]. Perspect Psychiatr Care, 2021, 57(3): 1474-1481.

[27] Mealer M, Conrad D, Evans J, et al. Feasibility and acceptability of a resilience training program for intensive care unit nurses[J]. Am J Crit Care, 2014, 23(6): e97-e105.

(本文编辑 宋春燕)

护士卫生应急素养测评量表的编制及信效度检验

李洁^{1,2}, 杨丽¹, 刘霞², 代月光², 杨海朋², 刘迪³, 潘雅琦⁴

摘要:目的 构建护士卫生应急素养测评量表,为评价护士卫生应急素养水平提供工具。方法 以知-信-行理论为框架,通过文献回顾拟订护士卫生应急素养测评条目;通过专家函询、小样本测试($n=208$)、大样本测试($n=411$)完成条目筛选及信效度检验。结果 探索性因子分析提取知识、态度、行为 3 个因子,累积方差贡献率 68.870%,包含 65 个条目;验证性因子分析,三因子模型拟合结果可接受($\chi^2/df=4.008, RMSEA=0.086, CFI=0.860, TLI=0.853$)。总量表 Cronbach's α 系数为 0.988,折半信度 0.996,重测信度 0.860,量表内容效度指数 1.000。结论 护士卫生应急素养测评量表信效度基本达到问卷测量学要求,可用于测评护士的卫生应急素养水平。

关键词: 护士; 卫生应急素养; 突发公共卫生事件; 灾害准备; 知信行理论; 德尔菲法; 量表; 信度; 效度

中图分类号: R47; R192.6 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.09.057

Development and validation of a literacy self-assessment scale for assessing public health emergency response in nurses Li Jie, Yang Li, Liu Xia, Dai Yueguang, Yang Haipeng, Liu Di, Pan Yaqi. Nursing School of Qingdao University, Qingdao 266000, China

Abstract: **Objective** To develop a literacy self-assessment scale for assessing public health emergency response in nurses. **Methods** Based on the knowledge-attitude and practice framework, the researchers reviewed the available literature on public health emergency response, and then defined the concept in nursing and developed statements for the questionnaire. Then expert consultation, pilot survey and formal survey were performed to select the items and test reliability and validity. **Results** Exploratory factor analysis determined 3 factors of knowledge, attitude and practice including 65 items, accounting for 68.870% of the total variance. Confirmatory factor analysis showed that the construct demonstrated a good fit to the model ($\chi^2/df=4.008, RMSEA=0.086, CFI=0.860, TLI=0.853$). The Cronbach's α coefficient of the scale was 0.988, the split-half reliability was 0.996, the test-retest reliability was 0.860, and the content validity index was 1.000. **Conclusion** The literacy self-assessment scale meets the psychometric requirements of dimensionality, validity and reliability, which can be used to assess public health emergency response in nurses.

Key words: nurse; health emergency response literacy; public health emergency; disaster preparedness; knowledge-attitude and practice framework; Delphi method; scale; reliability; validity

作者单位: 1. 青岛大学护理学院(山东 青岛, 266000); 青岛大学附属医院
2. 急诊科 3. 呼吸科 4. 心内科
李洁: 女, 本科, 主管护师
通信作者: 杨丽, yang-li81@163.com
收稿: 2021-12-08; 修回: 2022-01-20

2018 年, 国家卫生健康委员会发布《公民卫生应急素养条目》^[1], 这是我国首次编制卫生应急素养相关条目, 共 12 条, 涉及突发公共卫生事件应对、突发事件紧急医学救援、中毒及核辐射应急处置等基本知

识和要求。医疗机构作为突发公共卫生事件应对中的重要组成部分,肩负着应急救治的重要职责^[2]。而护士作为医疗机构的重要主体,其卫生应急素养水平关系到突发公共卫生事件能否合理应急处置及救援。在参考相关研究^[3-4]的基础上,本研究将护士卫生应急素养定义为护士平素通过获取、理解卫生应急知识,掌握紧急避险及救援技能,合理应用信息,有效参与预防控制突发公共卫生事件和在各种突发事件中开展医学救援的能力。目前针对企业员工、医务人员开展的卫生应急素养调查均采用自制问卷^[5-6],未能报告问卷信效度。而护士的卫生应急素养有其专业性,且目前尚缺乏针对护士的卫生应急素养测评问卷。本研究组于2020年8月至2021年6月开发护士卫生应急素养测评量表,旨在为测评护士卫生应急素养水平提供工具。

1 对象与方法

1.1 对象

1.1.1 函询专家 纳入标准:本科及以上学历,且中级及以上职称;从事急诊科工作 ≥ 10 年或从事护理管理工作 ≥ 5 年,或从事公共卫生管理、教育工作 ≥ 5 年;能够全程参与研究。最终纳入来自北京、成都、青岛、济南、济宁、潍坊市的18名专家,其中17人完成2轮专家函询。男5人,女12人;年龄32~48(39.53 $\pm$ 4.75)岁。工作年限7~25(17.18 $\pm$ 6.00)年。正高职称2人,副高5人,中级10人(其中8人为护士长)。护理管理15人(从事急危重症护理管理9人,内科护理管理3人,外科护理管理2人,急危重症和卫生管理1人),公共卫生领域且从事管理工作1人,急诊专科护士1人。

1.1.2 调查对象 纳入标准:具有护士执业资格,从事临床护理工作 ≥ 6 个月,排除规范化培训护士及进修护士。①条目筛选调查对象。便利抽取青岛市二甲、三乙、三甲医院各1所的护士为调查对象,用于条目筛选。男30人,女178人;年龄21~50(30.00 $\pm$ 4.99)岁。工作年限: < 1 年8人,1~年39人,3~年40人,5~年66人,10~年44人, ≥ 15 年11人。职称:护士37人,护师108人,主管护师60人,副主任护师及以上3人。最高学历:中专2人,大专22人,本科179人,硕士及以上5人。②信效度检验调查对象。便利抽取青岛市4所三甲、4所三乙、3所二级医院的护士进行调查,检验问卷信效度。男38人,女373人;年龄20~52(31.38 $\pm$ 6.68)岁。工作年限: < 1 年11人,1~年83人,3~年82人,5~年107人,10~年60人, ≥ 15 年68人。职称:护士85人,护师175人,主管护师132人,副主任护师17人,主任护师2人。最高学历:大专36人,本科354人,硕士及以上21人。

1.2 方法

1.2.1 拟订条目池 知-信-行理论认为,人类健

康行为是在健康知识积累的过程中,逐渐形成健康态度和信念,最终形成健康行为。知识是基础,信念及态度是动力,行为是目标,三者呈现出一个层层递进的连续过程,是健康行为发生改变较为成熟的模式之一^[7]。根据对护士卫生应急素养的定义,本研究从知识、态度、行为3个方面对护士卫生应急素养进行测评。参考《公民卫生应急素养条目》^[1]及相关研究^[6,8-13],拟订护士卫生应急素养测评量表条目池。涉及基本急救知识及技能、传染性疾病、自然灾害、核辐射、火灾爆炸、卫生应急心理等内容,最终确定护士卫生应急素养相关知识(40个条目)、态度(10个条目)、行为(28个条目)3个分量表,共78个条目。

1.2.2 德尔菲专家函询 根据初步拟订的条目池编制专家函询问卷。采用Likert 5级评分法对各条目的重要性进行评分,设有“修改意见”栏。条目保留标准为重要性赋值均数 ≥ 3.5 、变异系数 ≤ 0.25 ,同时结合专家修改意见。2轮专家函询问卷回收率分别为100%、94.4%,专家权威系数分别为0.805、0.845,肯德尔协调系数分别为0.173、0.150(均 $P < 0.05$),由于第2轮提出意见的专家人数少于第1轮,且多数为语言描述方面的,因此虽然第2轮肯德尔协调系数略低于第1轮,本研究决定不进行第3轮专家函询。第1轮专家函询修改8个条目,合并5个(条目8、9、11合为1个条目,条目10、12合为1个条目),新增2个,删除6个;第2轮专家函询修改10个条目,删除4个。形成护士卫生应急素养测评量表初始版,其中护士卫生应急素养相关知识32个条目、态度11个条目、行为24个条目,共67个条目。采用Likert 5级评分法,非常同意5分,比较同意4分,一般同意3分,比较不同意2分,非常不同意1分。

1.2.3 形成暂定版量表 预调查样本量以量表条目数3~5倍为原则,正式调查和量表考评阶段一般要求样本量为量表条目数5~10倍^[14]。本阶段发放问卷223份,回收有效问卷208份。应用区分度分析、相关系数法、克隆巴赫系数及探索性因子分析进行条目筛选,形成暂定版量表。

1.2.4 信效度检验 本阶段共发放问卷442份,回收有效问卷411份,用于信效度检验。2个月后抽取其中10%的护士(40人)发放暂定版量表,完成重测信度检验。通过SPSS26.0软件计算克隆巴赫系数、折半信度系数、重测信度进行信度检验,通过验证性因子分析对量表的结构效度进行验证。内容效度检验选取5名专家(正高1名,副高4名;急危重症管理2名,临床护理管理2名,卫生管理1名;硕士研究生导师2名,具有量表编制经验1名),请其对暂定版量表条目的相关程度进行评分,通过计算条目水平的内容效度指数及量表水平的内容效度指数,评估量表的内容效度。

2 结果

2.1 条目筛选及暂定版量表 ①将量表得分高低分组,前 27%为高分组,后 27%为低分组,将低分组及高分组每个条目得分进行独立样本 *t* 检验,各条目 *t* = 3.312~17.197,均 *P* < 0.01。②将各条目得分与总分进行 Pearson 相关性分析,除条目 38“面对突发公共卫生事件及各种突发事件时,我容易产生不良心理反应如焦虑、恐惧、思维混乱、回避等,不相信事情能过去。”与总的相关系数为 -0.176 外,其余条目均大于 0.4。③量表 Cronbach's α 系数为 0.982,删除条目 38 后由 0.982 提高到 0.984,而其余条目删除后均无提高。④采用主成分分析与直接斜交旋转方法进行探索性因子分析。经过多次尝试,固定提取 3 个公因子更符合本研究的理论结构。第 1 次探索性

因子分析 *KMO* = 0.950, Bartlett 球形检验 χ^2 = 18 130.294(*P* < 0.01),适合进行因子分析。结果显示,条目 38 的共同度为 0.072,其余条目均 > 0.2。删除该条目再次探索, *KMO* = 0.952, Bartlett 球形检验 χ^2 = 18 029.633(*P* < 0.01)。探索结果显示,条目 40“面对突发公共卫生事件及各种突发事件时,我不容易产生不良心理反应如焦虑、恐惧、思维混乱、回避等,我相信只要采取合理的应对措施,一切都会过去的”在 3 个因子上的载荷均小于 0.4。综合上述 4 种条目筛选方法,结合相关专业,删除条目 38、40。形成暂定版量表,包含卫生应急素养相关知识(32 个条目)、卫生应急素养相关态度(9 个条目)、卫生应急素养相关行为(24 个条目),共 65 个条目。见表 1。

表 1 护士卫生应急素养测评量表探索性因子分析结果(*n* = 208)

条 目	知识	态度	行为	共同度
1. 我非常熟悉《中华人民共和国传染病防治法》的相关内容	0.786	0.115	-0.049	0.642
2. 我非常熟悉《突发公共卫生事件应急条例》的相关内容	0.834	0.074	-0.074	0.676
3. 我非常熟悉《护士条例》的相关内容	0.754	0.269	-0.137	0.636
4. 我非常熟悉最新的消毒、止血、包扎、固定及搬运等知识与与之相关的便捷工具	0.827	0.011	-0.037	0.660
5. 我非常熟悉并与最新心肺复苏及心血管急救指南相符的胸外按压、开放气道的相关急救知识	0.485	0.379	0.003	0.488
6. 我非常熟悉群体伤患者检伤分类的相关知识	0.873	0.075	-0.137	0.696
7. 我非常熟悉群体伤患者安全转运及实施方法	0.828	0.057	-0.027	0.693
8. 我非常熟悉常见传染性疾病的分类、特点及传播途径等相关知识	0.831	0.103	-0.046	0.710
9. 我非常熟悉传染性疾病的消毒、隔离及防护措施等相关知识	0.786	0.125	0.002	0.692
10. 我非常熟悉当地常见传染性疾病相关的应急预案	0.895	-0.012	-0.043	0.760
11. 我非常熟悉传染性疾病的上报途径	0.824	0.030	0.028	0.718
12. 我非常熟悉工作环境中容易引起中毒的物品、药品及环节的正确管理和防护措施的相关知识	0.871	0.034	-0.064	0.725
13. 我非常熟悉急性中毒(如:CO、农药、乙醇、镇静安眠药及其他化工毒物等)的相关急救知识	0.821	-0.025	0.005	0.667
14. 我非常熟悉急性中毒的应急预案	0.886	-0.048	-0.023	0.744
15. 我非常熟悉群体性急性中毒的上报途径	0.900	-0.142	-0.075	0.709
16. 我非常熟悉乙醇、氧气等易燃易爆物品的管理及正确使用方法的相关知识	0.767	0.080	0.031	0.657
17. 我非常熟悉火灾及化学品泄漏现场正确的逃生、防护及疏散现场人员的相关知识	0.794	0.079	0.018	0.688
18. 我非常熟悉生活工作环境中消防器材的放置位置	0.510	0.149	0.160	0.457
19. 我非常熟悉消防器材(灭火器、逃生绳、防烟面罩等)的正确使用方法	0.576	0.204	0.117	0.546
20. 我非常熟悉发生火灾、化学品泄漏等事故的应急预案	0.746	0.026	0.066	0.622
21. 我非常熟悉烧烫伤的相关急救知识	0.796	-0.040	0.083	0.685
22. 我非常了解放射性核素污染情况下紧急处理措施的相关知识	0.850	-0.255	0.023	0.677
23. 我非常了解急性放射病的临床表现及紧急处理措施的相关知识	0.861	-0.240	0.021	0.693
24. 我非常了解处于核辐射暴露区的正确防护及撤离相关知识	0.829	-0.248	0.016	0.639
25. 我非常熟悉犬咬伤、蛇咬伤、蜂蜇伤等相关急救知识	0.751	0.038	0.006	0.587
26. 我非常熟悉溺水、电击伤的现场救护知识	0.718	0.081	0.087	0.632
27. 我非常熟悉水灾、地震时的逃生及救护相关知识	0.803	-0.019	0.077	0.701
28. 我非常熟悉以下标识代表的含义	0.601	0.059	0.134	0.491
29. 我非常熟悉医院暴力事件的紧急处理措施	0.735	0.024	0.116	0.649
30. 我能分辨心理危机的一般表现(情绪、认知、行为)、急性应急障碍及创伤后应激障碍的症状及体征的相关知识	0.785	-0.078	0.144	0.706
31. 我非常了解及时识别自己出现心理危机的评估方法及干预措施的相关知识	0.778	0.011	0.106	0.704
32. 我非常了解及时识别他人出现心理危机的评估方法及干预措施的相关知识	0.803	-0.064	0.127	0.727
33. 我认为提高护士卫生应急素养在保护护士本人方面非常有必要	0.023	0.755	0.194	0.779
34. 我认为提高护士卫生应急素养对预防院内突发公共卫生事件及突发事件非常有必要	0.057	0.793	0.153	0.820
35. 我认为提高护士卫生应急素养对护士应对各类突发公共卫生事件及突发事件非常有必要	0.053	0.788	0.174	0.834
36. 我认为具备各类突发公共卫生事件及突发事件的相关知识非常重要	0.066	0.752	0.176	0.782
37. 我非常愿意参加各类突发公共卫生事件及突发事件的相关课程培训及应急演练	0.108	0.698	0.194	0.746
38. 面对突发公共卫生事件及各种突发事件时,我容易产生不良心理反应如焦虑、恐惧、思维混乱、回避等,但我相信只要采取合理的应对措施,一切都会过去	0.120	0.433	0.064	0.273

续表 1 护士卫生应急素养测评量表探索性因子分析结果($n=208$)

条 目	知识	态度	行为	共同度
39. 当自己身边有突发公共卫生事件或突发事件发生时,我会使自己冷静下来分析判断问题,积极想办法自救互救	0. 199	0. 431	0. 350	0. 628
40. 当身边有新型传染性疾病等突发公共卫生事件及突发事件发生时,我会积极通过各种途径获取知识、信息来保护自己及他人	0. 145	0. 437	0. 377	0. 620
41. 如果有突发公共卫生事件及突发事件发生,我愿意参加救援工作	0. 114	0. 527	0. 380	0. 727
42. 日常生活工作中我很注重突发公共卫生事件及突发事件相关知识的提高	0. 308	0. 199	0. 487	0. 658
43. 日常生活工作中我很注意天然气、氧气、乙醇等的安全使用	0. 112	0. 277	0. 617	0. 739
44. 日常生活工作中我常常和家人、患者及家属宣教安全用氧、用电知识	0. 269	0. 115	0. 561	0. 635
45. 当所处的环境有核辐射、易燃易爆、当心中毒、防电击、防溺水、防塌陷等高危标识时,我会及时避开	0. 032	0. 189	0. 715	0. 718
46. 日常生活工作中,我会严格按照洗手的时机及正确的洗手方法进行洗手	−0. 001	0. 127	0. 766	0. 706
47. 日常工作中我会严格执行标准预防	0. 050	0. 117	0. 795	0. 790
48. 当我的工作环境有传染性疾病、中毒(如化工品)等风险时,我会严格按照要求穿脱各种防护用品,并对更换下来的防护用品进行合理处置	0. 000	0. 116	0. 826	0. 798
49. 日常生活工作中我会严格按照要求处理可能引起传染性疾病各类废弃物	0. 031	0. 131	0. 807	0. 809
50. 日常生活中我不会食用有毒或变质的食品,如无法辨识是否有毒性的蕁菜、河豚鱼、变质的饭菜等	−0. 065	0. 271	0. 660	0. 653
51. 当我的周围出现多例症状相似的传染性疾病或中毒患者时,我会按照流程及时上报	0. 078	0. 053	0. 779	0. 721
52. 我非常愿意配合医疗卫生机构人员采取调查、隔离、消毒等措施	−0. 074	0. 229	0. 771	0. 776
53. 当有突发公共卫生事件及突发事件发生时,我会从官方渠道获取信息,不传谣、不信谣	−0. 086	0. 293	0. 711	0. 748
54. 当有群体伤发生时,我会按照要求对患者进行检伤分类	−0. 054	0. 162	0. 801	0. 762
55. 当有人外伤,在协助其及时就医的同时,我会对其进行消毒、止血、包扎及固定等初步处置	−0. 010	0. 096	0. 825	0. 766
56. 当有人心跳呼吸骤停,我会立即对其进行心肺复苏	−0. 052	0. 185	0. 712	0. 644
57. 被咬伤后我会立即在咬伤处近端绑扎止血带(或绳子、布条等)减慢血流,并就地用大量清水边冲洗伤口边从近心端向远心端挤压伤口排出毒素,然后及时就医	−0. 079	0. 063	0. 914	0. 835
58. 当自己或他人被烧烫伤后我会按照正确的处置方法,根据现场状况进行急救并及时就医	0. 034	−0. 037	0. 916	0. 834
59. 如果有火灾发生我会按照火灾发生的应急预案,正确选择逃生方向、逃生器材及逃生方法逃生	−0. 059	0. 069	0. 906	0. 842
60. 当有人中毒时,我会按照正确的急救措施先进行初步的急救处理并及时送医院	0. 001	−0. 057	0. 922	0. 799
61. 当有人溺水或电击伤时,我会在保证自己安全的情况下对其进行营救	0. 000	−0. 061	0. 925	0. 798
62. 如果意外处于核辐射暴露区,在营救人员到达前,我会按照正确的处置方法采取相应的措施保护自己及他人	0. 076	−0. 234	0. 867	0. 649
63. 在经历过突发公共卫生事件及突发事件后,我会主动通过各种方法发现自己是否存在心理危机	0. 087	−0. 231	0. 859	0. 648
64. 在经历过突发公共卫生事件及突发事件后发现自己出现心理危机,我会主动向他人、相应的组织寻求心理支持,进行心理干预,度过难关	0. 083	−0. 223	0. 896	0. 706
65. 在经历过突发公共卫生事件及突发事件后发现自己身边人或患者出现心理危机,我会帮助他向相应的组织寻求心理支持,进行心理干预,度过难关	0. 089	−0. 078	0. 835	0. 709
特征根	9. 772	2. 523	33. 160	—
方差贡献率(%)	14. 805	3. 823	50. 242	—

2.2 信效度检验

2.2.1 结构效度 以探索性因子分析获得的三因子结构进行验证,采用 Mplus8.0 构建三因子模型,结果显示,卡方/自由度比值(χ^2/df)=4. 008、标准根均方残差($SRMR$)=0. 079、近似误差均方根($RMSEA$)=0. 086、非规准拟合指数(TLI)=0. 853、比较拟合指数(CFI)=0. 860。各条目的标准化因子载荷0. 671~0. 976。知识、态度、行为维度平均方差萃取量(AVE)分别为 0. 660、0. 781、0. 758;组合信度(CR)为 0. 955、0. 969、0. 972。知识与态度、行为的相关系数为 0. 522、0. 602,态度与行为的相关系数为 0. 814,均小于对角线上 AVE 开平方根的值,表明量表具有较好的区分效度。

2.2.2 内容效度 条目水平的内容效度指数为 1. 000,量表水平的内容效度指数为 1. 000。

2.2.3 量表信度 见表 2。

表 2 量表信度			
项目	Cronbach's α	折半信度	重测信度
整体	0. 988	0. 996	0. 860
知识	0. 985	0. 993	0. 801
态度	0. 970	0. 978	0. 756
行为	0. 988	0. 994	0. 789

3 讨论

目前国内外卫生应急素养相关研究较缺乏。国外关于护士卫生应急的文献多集中在灾难素养、备灾等方面。灾难素养的研究中,目前主要聚焦于有关灾难素养的定义及概念模型构建^[15-16]、灾难素养教育^[17],尚缺乏相关测评工具。而在护士备灾相关横断面调查中应用的测量工具差别也较大,如灾害准备

度评估工具(The Disaster Preparedness Evaluation Tool)^[18]、应急准备信息问卷(The Emergency Preparedness Information Questionnaire)^[19]、灾害准备调查问卷(The Disaster Preparedness Questionnaire)^[20],部分研究使用自制问卷^[21],除灾害准备度评估工具外,其他工具并非专门侧重于护士备灾能力测量。在内容上,灾害准备度评估工具主要测量护士的灾害知识、技能和灾后管理,注重护士在个人、家庭、医疗单位、社区灾害处置中的准备和作用;而应急准备信息问卷、灾害准备调查问卷更偏重检伤分类、急救、监测、隔离检疫、灾害疏散等,强调的主要是护士须具备的应急能力,且前述工具主要从宏观方面进行测量^[22]。国内也缺乏统一的测量工具。本研究以知-信-行理论为框架,除涉及基本急救知识及技能、传染性疾病、自然灾害、核辐射、火灾爆炸等外,还涉及卫生应急心理相关内容,同时在角色方面也兼顾了护士在个人、家庭、医疗单位及生活中对突发公共卫生事件及各类突发事件应对中所起的作用。因此,本量表既能测评护士在卫生应急中的功能性素养水平,如预防、应对突发事件的知识及技能水平,又能测评护士在突发事件发生中保护自我安全及他人安全的能力素养水平,同时还能测评护士在卫生应急中维持心理健康的素养水平。本研究结果显示,量表内容效度指数及各条目内容效度指数均为 1.000,具有较好的内容效度。探索性因子分析提取 3 个公因子,累积方差贡献率 68.870%;因子载荷均>0.4,且无横跨因子现象,提示结构效度较好。大样本调查进行验证性因子分析发现,三因子模型拟合结果均处于可接受水平,量表具有较好的组合信度、聚合效度和区分效度。信度分析结果显示,总量表及各分量表 Cronbach's α 系数为 0.970~0.988,折半信度为 0.978~0.996,具有较好的内部一致性。总量表及各分量表重测信度 0.756~0.860,均大于 0.7,量表稳定性好。

4 小结

本研究以知-信-行理论为框架,结合《公民卫生应急素养条目》,制订护士卫生应急素养测评量表,信效度基本达到问卷测量学要求。但本量表仅在青岛地区进行测验,是否适合其他省市地区,还需进一步研究。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会卫生应急办公室. 公民卫生应急素养条目[EB/OL]. (2018-04-12)[2020-05-18]. <http://www.nhc.gov.cn/yjb/s2908/201804/b2a724c794914d19b92b96e0882b9bf.shtml>.
- [2] 蒙军. 医院应对突发公共卫生危机事件应急医疗救治体系建设[J]. 中国医院, 2009, 13(8): 44-47.
- [3] 都率, 芦欣怡, 王亚东. 应用 Delphi 法确定公众卫生应急素养内容的研究[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2018, 13(9): 837-840.
- [4] 王炫文, 王东阳. 社区居民卫生应急素养研究[J]. 合作

- 经济与科技, 2020(10): 159-162.
- [5] 徐佳南, 顾帮朝, 张永杰, 等. 南京市和淮安市 5 家企业员工卫生应急素养水平现况调查[J]. 江苏卫生事业管理, 2019, 30(10): 1350-1353, 1357.
- [6] 沈征锴, 顾帮朝, 张永杰, 等. 2018 年苏州市医务人员卫生应急素养调查与分析[J]. 职业卫生与应急救援, 2019, 37(6): 562-564, 608.
- [7] 李维瑜, 刘静, 余桂林, 等. 知信行理论模式在护理工作中的应用现状与展望[J]. 护理学杂志, 2015, 30(6): 107-110.
- [8] 都率, 王亚东. 医学生卫生应急素养条目了解掌握访谈研究[J]. 医学教育管理, 2018, 4(6): 526-531, 536.
- [9] 乔文玲, 杨文华. 急诊护士突发公共卫生事件应急能力评价体系的构建[J]. 中国护理管理, 2014, 14(7): 696-699.
- [10] 张晓茹. 急诊护士突发公共卫生事件应急能力与心理资本调查研究[D]. 太原: 山西医科大学, 2020.
- [11] 马衣努尔·托合提. 南疆基层护士突发公共卫生事件应急能力及其影响因素研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2018.
- [12] 张亚. 医务人员关于突发公共卫生事件的应急救援知识、态度和行为调查研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2017.
- [13] 张波, 桂莉. 急危重症护理学[M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2017: 37-207.
- [14] 周登远. 临床医学研究中的统计分析和图形表达实例详解[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2017: 331-335.
- [15] Brown L M, Haun J N, Peterson L. A proposed disaster literacy model[J]. Disaster Med Public Health Prep, 2014, 8(3): 267-275.
- [16] Çağışkan C, Üner S. Disaster literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models[J]. Disaster Med Public Health Prep, 2021, 15(4): 518-527.
- [17] Zhang D, Zhu X, Zhou Z, et al. Research on disaster literacy and affecting factors of college students in central China[J]. Disaster Med Public Health Prep, 2021, 15(2): 216-222.
- [18] Al Khalaileh M A, Bond A E, Beckstrand R L, et al. The Disaster Preparedness Evaluation Tool: psychometric testing of the classical Arabic version[J]. J Adv Nurs, 2010, 66(3): 664-672.
- [19] Wisniewski R, Dennik-Champion G, Peltier J W. Emergency preparedness competencies: assessing nurses' educational needs[J]. J Nurs Adm, 2004, 34(10): 475-480.
- [20] Fung O W, Loke A Y, Lai C K. Disaster preparedness among Hong Kong nurses[J]. J Adv Nurs, 2008, 62(6): 698-703.
- [21] Whetzel E, Walker-Cillo G, Chan G K, et al. Emergency nurse perceptions of individual and facility emergency preparedness[J]. J Emerg Nurs, 2013, 39(1): 46-52.
- [22] 刘春梓, 于燕波, 刘慧娟, 等. 北京地区定点收治新型冠状病毒肺炎市级医院护士灾害准备度及影响因素分析[J]. 解放军医学院学报, 2020, 41(3): 237-241, 253.

(本文编辑 宋春燕)