

甘肃护士灾害护理能力的现状及影响因素分析

董晓燕,李玮,陶贵彦,张莉,赵娟,刘建妮,李霞,黄德花
(兰州大学第一医院 骨科,甘肃 兰州 730000)

【摘要】 目的 了解甘肃护士灾害护理能力现状及其影响因素。**方法** 2019年10—12月,便利抽样选取甘肃省5个地市10所医院的858名护士为研究对象,采用一般资料问卷和护士灾害护理核心能力量表对其进行调查,并对影响因素进行分析。**结果** 护士灾害护理能力总均分为 (108.63 ± 30.12) 分,条目均分为 (2.86 ± 0.79) 分,得分最高的5个条目均属灾害护理技能维度;科室、灾害救援和灾害培训相关经历是护士灾害护理能力的主要影响因素(均 $P < 0.05$)。**结论** 甘肃护士的灾害护理能力处于中等偏下水平,护理管理部门应构建完善的灾害护理继续教育课程和培训体系,尤其要加强对非急诊科护士及无灾害相关经历护士的培训,从而促进护士灾害护理能力的整体提升。

【关键词】 灾害护理;甘肃护士;灾害护理能力

doi:10.3969/j.issn.1008-9993.2021.04.009

【中图分类号】 R47 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1008-9993(2021)04-0033-04

Status Quo of Disaster Nursing Competencies of Nurses in Gansu Province and Its Influencing Factors

DONG Xiaoyan, LI Wei, TAO Guiyan, ZHANG Li, ZHAO Juan, LIU Jianni, LI Xia, HUANG Dehua (Department of Orthopedics, the First Hospital of Lanzhou University, Lanzhou 730000, Gansu Province, China)

Corresponding author: TAO Guiyan, Tel: 0931-8356901

【Abstract】 Objective To understand the status quo and its influencing factors of disaster nursing competencies of nurses in Gansu province. **Methods** From October to December in 2019, 858 nurses from 10 hospitals in 5 municipalities of Gansu province were selected by convenience sampling method. An online questionnaire survey was conducted using the General Information Questionnaire and Disaster Nursing Core Competence Scale, and then the influencing factors were analyzed. **Results** The total average score of the Disaster Nursing Core Competence scale was 108.63 ± 30.12 , the total average score of the scale items was 2.86 ± 0.79 , and the five items with the highest score belonged to the dimension of disaster nursing skills. Department and disaster-related experience were major influencing factors of disaster preparedness of nurses (all $P < 0.05$). **Conclusions** The disaster nursing competencies of nurses in Gansu is at a lower-middle level. The nursing administrative department should construct a perfect continuing education curriculum and training system for disaster nursing, especially to strengthen the training of non-emergency nurses and nurses without disaster-related experience, so as to promote the overall disaster nursing competencies.

【Key words】 disaster nursing ; nurses in Gansu province; disaster nursing competencies

[Nurs J Chin PLA, 2021, 38(4): 33-36]

灾害护理能力是准备和应对灾害事件所具备的专业知识、技能和行为的综合素质^[1],护士作为灾害事件的第一响应者,其灾害护理能力对灾害应对具有重要意义。甘肃地域狭长,灾害多发,但针对甘肃护士灾害护理能力研究文献缺乏,其他地区护士灾

害护理能力的相关研究并不能准确反映甘肃护士灾害护理能力现状。本研究旨在对甘肃护士的灾害护理能力现状进行调查,并对其影响因素进行分析,以期构建甘肃护士灾害护理继续教育培训体系提供参考依据。

1 对象和方法

1.1 研究对象 2019年10—12月,便利抽样法选取甘肃中部、北部、南部、西部和东部人口较多兰州、武威、定西、酒泉和庆阳等5个地市10所医院的858

【收稿日期】 2020-11-29 **【修回日期】** 2021-03-22
【基金项目】 兰州大学第一医院院内基金项目(ldyyyn2019-11)
【作者简介】 董晓燕,本科,副主任护师,从事骨科护理工作
【通信作者】 陶贵彦,电话:0931-8356901

名护士为研究对象。纳入标准:(1)在职在岗的注册护士;(2)从事临床护理工作>1 年;(3)自愿参加本调查。排除标准:外出培训、进修≥3 个月者。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 (1)一般资料问卷:包括行政区域、性别、护龄、学历、职称、科室、医院等级、是否有灾害救援经历、是否有灾害护理培训经历等 9 项。(2)灾害护理核心能力量表:由朱爱群等^[2]编制的灾害护理核心能力量表,被国内多地应用于护士灾害护理能力研究^[3]。该量表包括 5 个维度即灾害护理基础知识(6 个条目)、现场灾害护理技能(18 个条目)、脆弱人群护理(7 个条目)、灾害护理管理(5 个条目)、灾害护理专业发展(2 个条目),共 38 个条目。各条目采用 Likert 5 级评分法,从“完全不具备”到“完全具备”依次计为 1~5 分。参照魏雪梅等^[4]的同类量表评价标准,条目均分 1.00~2.49 分、2.50~4.15 分、4.16~5.00 分分别表示灾害护理能力低、中等和高。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.986。

1.2.2 调查方法 将一般资料问卷和灾害护理核心能力量表导入问卷星,在前言中对调查对象、目的、答题方法进行说明,并设置所有题项均为单选必答题,同一 IP、同一微信账号只可答题 1 次;将问卷星链接推送至 10 所医院护理部负责人,由护士自愿、匿名填写后提交。本研究共发放问卷 952 份,回收有效问卷 858 份,有效回收率为 90.13%。

1.2.3 统计学处理 采用 SPSS 23.0 统计软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以频数和百分比表示,采用 χ^2 检验并进行描述性分析;多因素分析采用多元线性回归分析,以 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 本研究共调查护士 858 名,其中男 15 名(1.7%)、女 843 名(98.3%);以护龄≤10 年的护士(549 名,64.0%)和初级职称护士(604 名,70.4%)为主;有灾害救援经历的护士 167 名(19.5%)、有灾害护理培训经历的护士 276 名(32.2%)。

2.2 护士灾害护理能力得分 结果显示,甘肃护士的灾害护理核心能力量表总均分为(108.63±30.12)分,条目均分为(2.86±0.79)分,处于中等偏下水平。5 个维度得分由高到低依次为灾害现场护理技能、脆弱人群护理、灾害护理管理、灾害护理基础知识、灾害护理事业发展,见表 1。得分前 5 位的条目均属于现场灾害护理技能维度,见表 2。得分后 5 位的条目,见表 3。

表 1 护士灾害护理能力得分情况($N=858, \bar{x} \pm s$, 分)

| 项 目 | 评分范围 | 维度均分 | 条目均分 |
|----------|--------|--------------|-----------|
| 灾害护理基础知识 | 6~30 | 16.34±4.62 | 2.72±0.77 |
| 灾害现场护理技能 | 18~90 | 53.78±14.87 | 2.99±0.83 |
| 脆弱人群护理 | 7~35 | 19.52±6.18 | 2.79±0.88 |
| 灾害护理管理 | 5~25 | 13.83±4.49 | 2.77±0.90 |
| 灾害护理专业发展 | 2~10 | 5.16±1.92 | 2.58±0.96 |
| 总分 | 38~190 | 108.63±30.12 | 2.86±0.79 |

表 2 护士灾害护理能力得分前 5 位的条目($N=858, \bar{x} \pm s$, 分)

| 条 目 | 所属维度 | 得分 |
|--------------|----------|-----------|
| 现场心肺复苏 | 现场灾害护理技能 | 3.99±1.02 |
| 创伤急救技术、转运与救护 | 现场灾害护理技能 | 3.33±1.02 |
| 灾害伤员预检分诊 | 现场灾害护理技能 | 3.16±1.03 |
| 灾害救援中脊柱伤员的护理 | 现场灾害护理技能 | 3.12±1.06 |
| 创伤护理技术 | 现场灾害护理技能 | 3.08±0.97 |

表 3 护士灾害护理能力得分后 5 位的条目($N=858, \bar{x} \pm s$, 分)

| 条 目 | 所属维度 | 得分 |
|----------------|----------|-----------|
| 遇难人员尸体处理 | 现场灾害护理技能 | 2.52±1.10 |
| 灾难相关社科、法律和伦理问题 | 灾害护理基础知识 | 2.54±0.87 |
| 灾害护理研究的现状、发展 | 灾害护理专业发展 | 2.54±1.00 |
| 紧急指挥系统及其管理 | 灾害护理管理 | 2.59±1.01 |
| 书写灾害护理实践总结与报告 | 灾害护理专业发展 | 2.62±1.00 |

2.3 护士灾害护理能力单因素分析 以灾害护理核心能力量表条目均分为因变量,以护士一般资料中的各因子为自变量进行单因素分析,结果显示:不同科室、是否有灾害救援经历和是否有灾害护理培训经历的护士在灾害护理核心能力的得分比较,差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。见表 4。

表 4 护士灾害护理能力得分单因素分析($N=858, \bar{x} \pm s$, 分)

| 项 目 | 人数 [$n(\%)$] | 条目均分 | F 或 t | P |
|-------------|-------------------|-----------|-----------|-------|
| 行政区域 | | | 2.353 | 0.052 |
| 兰州 | 558(65.0) | 2.81±0.75 | | |
| 武威 | 98(11.4) | 2.91±0.77 | | |
| 定西 | 160(18.6) | 3.01±0.89 | | |
| 酒泉 | 21(2.5) | 2.69±0.91 | | |
| 庆阳 | 21(2.5) | 2.95±0.91 | | |
| 性别 | | | 1.107 | 0.287 |
| 男 | 15(1.7) | 3.17±1.11 | | |
| 女 | 843(98.3) | 2.85±0.79 | | |
| 护龄(t/a) | | | 0.256 | 0.857 |
| 1~5 | 302(35.2) | 2.85±0.79 | | |
| 6~10 | 247(28.8) | 2.83±0.81 | | |
| 11~15 | 122(14.2) | 2.89±0.78 | | |
| ≥16 | 187(21.8) | 2.89±0.78 | | |
| 职称 | | | 0.333 | 0.801 |
| 护士 | 285(33.2) | 2.90±0.82 | | |
| 护师 | 319(37.2) | 2.83±0.80 | | |
| 主管护师 | 206(24.0) | 2.85±0.75 | | |
| 副主任护师以上 | 48(6.6) | 2.84±0.75 | | |

续表 4

| 项 目 | 人数 [<i>n</i> (%)] | 条目均分 | <i>F</i> 或 <i>t</i> | <i>P</i> |
|-----------|-----------------------|------------------------|---------------------|----------|
| 学历 | | | 1.790 | 0.074 |
| 大专及以下 | 322(37.5) | 2.92±0.85 | | |
| 本科及以上 | 536(62.5) | 2.82±0.76 | | |
| 科室 | | | 5.901 | <0.001 |
| 急诊 | 97(11.3) | 3.26±0.73 | | |
| 手术室及重症监护室 | 98(11.4) | 2.77±0.90 ^a | | |
| 外科 | 188(21.9) | 2.79±0.89 ^a | | |
| 内科 | 171(19.9) | 2.80±0.72 ^a | | |
| 妇产科及儿科 | 119(13.9) | 2.81±0.71 ^a | | |
| 其他 | 185(21.6) | 2.85±0.71 ^a | | |
| 医院等级 | | | 2.612 | 0.074 |
| 一级 | 43(5.0) | 3.10±0.90 | | |
| 二级 | 492(57.3) | 2.87±0.78 | | |
| 三级 | 323(37.7) | 2.81±0.79 | | |
| 灾害救援经历 | | | 10.396 | <0.001 |
| 有 | 167(19.5) | 3.48±0.89 | | |
| 无 | 691(80.5) | 2.71±0.69 | | |
| 灾害护理培训经历 | | | 13.232 | <0.001 |
| 有 | 276(32.2) | 3.38±0.86 | | |
| 无 | 582(67.8) | 2.61±0.62 | | |

a: *P*<0.05,与第 1 层比较

2.4 护士灾害护理能力多因素分析 以护士灾害护理核心能力量表中条目均分为因变量,以单因素分析中具有统计学差异的各因子为自变量进行多元线性回归分析,结果显示:科室、灾害救援经历、灾害护理培训经历是护士灾害护理能力的主要影响因素(均 *P*<0.05)。见表 5。

表 5 护士灾害护理能力多元线性回归分析(*N*=858)

| 变 量 | <i>b</i> | <i>Se</i> | <i>b'</i> | <i>t</i> | <i>P</i> |
|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| 常数项 | 4.877 | 0.124 | — | 39.242 | <0.001 |
| 手术室及重症监护室 | -0.193 | 0.100 | -0.078 | -1.929 | 0.049 |
| 外科 | -0.220 | 0.088 | -0.115 | -2.510 | 0.012 |
| 妇儿产科 | -0.237 | 0.097 | -0.103 | -2.448 | 0.015 |
| 灾害救援经历 | -0.441 | 0.068 | -0.220 | -6.503 | <0.001 |
| 灾害护理培训经历 | -0.606 | 0.055 | -0.358 | -11.078 | <0.001 |

注:*R*²=0.264,调整后 *R*²=0.258,*F*=43.666,*P*<0.001

3 讨论

3.1 甘肃护士灾害护理能力现状 甘肃护士灾害护理核心能力量表各条目均分为(2.86±0.79)分,提示甘肃护士的灾害护理能力处于中等偏下水平。灾害现场护理技能维度得分最高,灾害护理专业发展维度得分最低,与国内同类研究^[2,5-6]一致。值得引起注意的是灾害护理基础知识维度排名靠后且得分低于上述研究^[5-6],说明甘肃护士的灾害护理基本理论普及率低,护士的灾难医学、灾害护理学、灾害应急等灾害护理理论基础知识储备不足。另外本研究显示,甘肃护士中接受过灾害护理培训的只有

32.17%,与全国性研究^[7]中的 81.00%相比差距很大,提示甘肃护士的灾害护理培训覆盖率较低。得分前 5 位的条目均属灾害现场护理技能维度,反映出甘肃护士的心肺复苏、创伤护理等现场急救技能和伤检分类、伤员转运等卫生应急处置关键技术掌握较好。得分后 5 位的条目分属 4 个维度。灾害护理技能维度中的“遇难人员尸体处理”条目得分位居末位,可能与尸体处理涉及个体识别技术,该项工作大都由法医负责有关。但红十字国际委员会法医专家奥利弗·摩根^[8]建议在没有法医专家介入前,灾害第一响应者可以采取简单的措施以帮助遇难者身份的辨认。国际护士理事会(International Council of Nurses,ICN)制定的灾害护理能力框架将法律和伦理定义为备灾的三大核心能力之一^[9],而本研究“灾难相关社科、法律和伦理”条目仅为(2.54±0.87)分,这可能与国内灾害护理相关研究^[10]对法律和伦理较少涉及有关。灾害护理专业发展维度与护士的灾害护理专业成长经历有关,涉及灾害护理实践总结报告的专业书写和科研创新,护士灾害救援实践机会的有限和国内灾害护理教育、培训体系的不完善可能是导致该维度 2 个条目得分均较低的原因。“紧急指挥系统及管理”条目得分不高分析可能与普通护士不了解紧急指挥系统有关。

3.2 甘肃不同特征护士灾害护理能力存在差异

3.2.1 科室 本研究中急诊科护士在灾害护理核心能力量表的得分高于其他科室的护士,可能原因为:(1)急诊科作为医院抢救急、危、重症患者的窗口,就诊人群不特定、接诊病种繁多复杂,且本研究调查显示急诊科护士具有更多的灾害救援和培训经历,这为急诊科护士急救知识储备和各种护理技能实践提供了重要平台;(2)急诊科作为急救医疗体系的重要组成部分,有成熟完善的指挥调度机制和突发事件应急预案,急诊科护士的突发事件应急能力和沟通管理能力得到锤炼。

3.2.2 灾害救援经历 本研究显示,有灾害救援经历的护士灾害护理核心能力量表的得分高于无灾害救援经历的护士。护士灾害护理核心能力量表的得分高于蔡忠香等^[6]研究结果[(2.71±0.44)分],可能与两次研究调查对象和调查时间不同所致,且与本研究中有灾害救援经历的护士比例(19.46%)较高有关。原因可能是近年来甘肃护士参与灾害卫生应急救援的机会逐渐增多,一方面为这部分护士积累了较为丰富的灾害护理实战经验;另一方面,护士通过实战发现自身灾害应对知识和技能上的不足,从而主动进行针对性的学习,增强了其应用灾难医学原则的意愿^[11]。

3.2.3 灾害培训经历 本研究显示,有灾害护理培训经历的护士灾害护理核心力量表的得分高于无灾害护理培训经历的护士,与陈永惠等^[5]对男护士的相关研究结果一致。可能与护士经过灾害护理培训,具备比较扎实的理论与技能,能够更有效地执行灾害响应角色^[12]有关。由于灾害护理学是一门具有很强实践性的学科,应在理论培训的基础上通过契合灾害救援的桌面推演、虚拟现实、盲式演练或多种方式相结合以提高整体培训效果^[13-14],同时建议在大型灾害紧急救援中优先抽调具有灾害相关经历的护士支援一线。

3.3 建议及对策 针对本研究调查结果,提出如下建议及对策:(1)在培训课程的设计上,以 ICN 框架为指导,尽可能拓宽培训项目的广度,对因较少应用而在以往培训中未涉及或护士掌握薄弱的项目(如灾害现场尸体处置技能、法律伦理、灾害紧急指挥系统),应设置专项培训课程。(2)在培训对象的选择上,应扩大受训人员范围,提高灾害护理继续教育的普及率,使培训惠及更多护士。另外,还应将非急诊科护士和无灾害相关经历的护士作为重点培训对象,如有可能,可安排其他科室护士轮流参加急诊值班,增加其参与、体验、反思和实践的机会。(3)护理管理者应给护士提供一定的进修和科研机会,帮助护士及时了解灾害护理领域的前沿技术,促进其知识和技能得到及时更新。(4)通过灾害场景演练,帮助护士熟悉不同类型灾害的预警、决策和处置预案,明确自身在灾害响应中的任务分工,提高灾害救援决策的执行率和处置的正确率。

3.4 本研究的局限性与展望 本研究未将民族地区护士纳入研究对象,且兰州市样本占比过大,其他 4 个城市样本偏少,研究结果代表甘肃护士灾害护理能力现状存在一定偏倚。后期应扩大调查对象和增加样本量,以便全面地了解甘肃省护士灾害护理能力现状,为灾害护理培训体系构建提供更准确的

参考依据。

【参考文献】

[1] SLEPSKI L A. Emergency preparedness: concept development for nursing practice[J]. Nurs Clin North Am, 2005, 40(3): 419-430.

[2] 朱爱群, 张静平, 李乐之, 等. 临床护士灾害护理能力与认知的调查[J]. 护理学杂志, 2014, 29(17): 47-50.

[3] 李静, 黄莉莎, 魏华, 等. 灾害护理能力评估工具的分析[J]. 护理研究, 2019, 33(12): 2159-2163.

[4] 魏雪梅, 何剑, 邓美红, 等. 灾害救援储备库护士的灾害准备度调查[J]. 中国医院, 2016, 20(2): 78-80.

[5] 陈永惠, 胡少华, 符敏, 等. 急诊护士灾害护理核心能力现状及培训需求[J]. 护理研究, 2016, 30(12): 1509-1511.

[6] 蔡忠香, 张美芳, 孙璇, 等. 临床男护士灾害护理核心能力及影响因素的分析[J]. 护理管理杂志, 2017, 17(6): 391-392, 404.

[7] 徐晓华, 绳宇, 李真, 等. 中国护士灾害准备度的横断面调查研究[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(8): 903-908.

[8] 奥利弗·摩根. 灾后死者尸体的处理: 第一反应者一线工作手册[C]. 红十字国际委员会资料汇编-政策与实践指南: 红十字国际委员会东亚地区代表处, 2015: 2162-2208.

[9] AL THOBAITY A, PLUMMER V, WILLIAMS B. What are the most common domains of the core competencies of disaster nursing? A scoping review[J]. Int Emerg Nurs, 2017(31): 64-71.

[10] 魏玉玲, 谢慧芳, 彭超, 等. ICN 灾害护理核心能力 2.0 版介绍[J]. 护理学杂志, 2021, 36(3): 83-85.

[11] NILSSON J, JOHANSSON E, CARLSSON M, et al. Disaster nursing: Self-reported competence of nursing students and registered nurses, with focus on their readiness to manage violence, serious events and disasters[J]. Nurse Educ Pract, 2015(17): 102-108.

[12] JACOBS-WINGO J L, SCHLEGELMILCH J, BERLINER M, et al. Emergency preparedness training for hospital nursing staff, New York City, 2012-2016[J]. J Nurs Scholarsh, 2019, 51(1): 81-87.

[13] LABRAGUE L J, HAMMAD K, GLOE D S, et al. Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature[J]. Int Nurs Rev, 2018, 65(1): 41-53.

[14] 徐雯, 王青丽. 盲式演练模式在院级护理应急分队培训中的应用效果[J]. 解放军护理杂志, 2019, 36(5): 84-85, 89.

(本文编辑: 王园园)

基金项目的标注方法

论文所涉及的课题如为国家或部、省级的基金或攻关项目,应在文章首页地脚以“基金项目:”作为标识注明基金项目名称,并在圆括号内注明其项目编号。基金项目名称应按国家有关规定的正式名称填写,多项基金应依次列出,其间以“;”隔开。如“基金项目:国家自然科学基金(30271269);上海市重点学科建设项目(B903)”作为脚注的第一项。凡基金项目均须在投稿时附上基金项目证明复印件。

本刊编辑部