

临床护士灾害准备度的横断面研究

薛超莉¹, 常淑文², 窦英茹², 李湘鸣³, 束余声²

摘要:目的 了解临床护士的灾害准备度情况,为提高临床护士的灾害准备度提供参考。方法 便利抽取江苏省苏北地区 5 所三甲医院的 270 名临床护士,采用护士灾害准备度量表进行调查。结果 临床护士的灾害准备度平均得分(185.43±31.42)分;护士职称、救灾经历、灾害培训是其灾害准备度的重要影响因素($P<0.05$, $P<0.01$)。结论 临床护士灾害准备度处于中等水平,应积极开展灾害护理教育,构建系统的培训体系,促进护士灾害准备度的提高。

关键词:临床护士; 灾害准备度; 救灾经历; 灾害培训; 灾害救援

中图分类号:R47;C931.3 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.06.051

A cross-sectional study of disaster preparedness among clinical nurses Xue Chaoli, Chang Shuwen, Dou Yingru, Li Xiangming, Shu Yusheng. Nursing School of Yangzhou University, Yangzhou 225001, China

Abstract: Objective To describe disaster preparedness of clinical nurses. **Methods** A total of 270 clinical nurses were selected from 5 tertiary hospitals of northern Jiangsu province using convenience sampling method, and were invited to complete the Disaster Preparedness Evaluation Tool. **Results** The average score of disaster preparedness was (185.43±31.42). Professional title, experience in disaster rescue, and disaster education were factors affecting nurses' disaster preparedness ($P<0.05$, $P<0.01$).

Conclusion Nurses in the study revealed that they were not sufficiently prepared for disasters. Nursing administrators should provide appropriate disaster nursing education and build systematic training system to promote disaster preparedness of nurses.

Key words: clinical nurse; disaster preparedness; disaster rescue experience; disaster education; disaster rescue

世界卫生组织对灾害的定义是:任何能够引起设施破坏、经济严重损失、人员伤亡、人的健康状况及社会卫生服务条件恶化的事件,当其破坏力超过所发生地区所能承受的程度而不得不向该地区以外的地区求援时,就可以认为灾害发生了^[1]。灾害事件具有复杂性、破坏性、不确定性和社会特征,因此灾害救援是持久、永远的,是社会的一个基本元素。江苏省位于东部沿海,是强地震活动水平较高的省份,且季风气候不稳定,气象灾害频繁发生^[2]。资料显示,2017 年江苏省因海洋灾害造成直接经济损失 44 790.86 万元^[3]。灾害救援中,临床护士势必视为一线救援力量。本研究对江苏地区临床护士进行调查,旨在了解其灾害准备度情况及影响因素,为制定科学可行的灾害护理教育和培训体系提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用便利抽样法,于 2017 年 12 月在江苏省苏北地区 5 所三甲医院抽取 270 名护士进行调查。纳入标准:取得护士执业资格证书的在职护士;

知情且自愿参加调查。排除标准:进修护士;规培护士。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料。自行设计,内容包括性别、年龄、职称、工作年限、学历、救灾经历、灾害培训情况和科室等。②灾害准备度评估工具(The Disaster Preparedness Evaluation Tool)。由 Tichy 等^[4]编制,该量表包含灾害知识、灾害技能、灾害管理 3 个维度,共计 45 个条目。每个条目采用 Likert 6 级计分法,从“非常不同意”到“非常同意”依次计 1~6 分,总分 45~270 分,得分越高说明灾害准备度越好。Khalailah 等^[5]将该量表条目均分 1~2.99 分(总分 45~134 分)定为护士的灾害准备度差;条目均分 3~4.99 分(总分 135~224 分)定为护士的灾害准备度中等;条目均分 5.00~6.00 分(总分 225~270 分)定为护士的灾害准备度好。李真等^[6]将该量表引入国内形成中文版,量表总的 Cronbach's α 系数为 0.90,3 个维度的 Cronbach's α 分别是 0.93、0.93 和 0.91。

1.2.2 调查方法 研究者与 5 所三甲医院管理者取得联系后,向其解释调查目的及配合方法,将护士灾害准备度量表以问卷星的形式统一推送链接,明确问卷填写注意事项,由临床护士匿名填写并提交。问卷提交后,数据自动纳入系统平台,以备后续分析。共回收有效问卷 270 份。

1.2.3 统计学方法 将数据导入 SPSS16.0 软件进行统计分析。采用 t 检验、方差分析对护士灾害准备

作者单位:1.扬州大学护理学院(江苏 扬州,225001);2.苏北人民医院;
3.扬州大学医学院

薛超莉:女,硕士在读,护师

通信作者:束余声,shuyusheng65@163.com

科研项目:江苏省医院协会医院管理创新研究课题(JSYGY-3-2017-149)

收稿:2018-10-02;修回:2018-12-06

度做单因素分析;采用多元线性回归分析探讨护士灾害准备度的影响因素。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 临床护士一般资料 270名护士中,男17名,女253名;年龄20~49岁,其中20~29岁129名,26~35岁126名,36~49岁15名;大专105名,本科163名,硕士及以上2名;工龄1~19年,其中1~5年223名,6~10年26名,11~19年21名;护士150名,护师104名,主管护师及以上16名;有救灾经历者19名;有培训经历156名。

2.2 护士灾害准备度现状 护士灾害准备度及各维度得分见表1。得分最高的5个条目均来自灾害知识维度,得分最低的5个条目来自灾害知识和灾害技能维度,见表2。

表1 护士灾害准备度各维度得分(n=270)

维度	得分范围	总均分($\bar{x} \pm s$)	条目均分($\bar{x} \pm s$)
灾害知识	26~139	103.41±18.57	4.14±0.44
灾害技能	22~77	57.88±10.63	4.13±0.21
灾害管理	11~33	24.14±4.85	4.02±0.17
总分	65~223	185.43±31.42	4.12±0.35

2.3 护士灾害准备度的单因素分析 见表3。

2.4 护士灾害准备度的多因素分析 以灾害准备度总分为因变量,将临床护士的一般资料为自变量进行多元线性回归分析($\alpha_A=0.05, \alpha_{\text{世}}=0.10$),结果职称(赋值:1=护士,2=护师,3=主管护师及以上)、救灾经历(0=是,1=否)和灾害培训(0=是,1=否)是灾害准备度总分的影响因素。见表4。

3 讨论

3.1 临床护士灾害准备度现状 调查显示,护士灾害准备度各维度得分及条目得分均处于中等水平,这与国内研究结果^[7]一致。灾害管理在3个维度中得分最低(4.02±0.17),这与我国灾害护理学起步

较晚有关。2005年国内首次使用灾害护理学的概念。李斯俭^[8]报道,临床护士应积极参与救援,丰富灾害护理知识和技能,增强灾害管理能力,才能有效应对灾害风险。张美芳等^[9]研究显示,灾害培训可提高临床护士的灾害救援知识水平。这为提升临床护士灾害准备度提供了科学可行性建议。本次调查显示,护士灾害知识维度得分高于灾害技能和灾害管理,护士灾害准备度得分最高的5个条目均来自于灾害知识维度,说明护士具备基本的灾害知识;同时护士灾害准备度得分最低的5个条目显示护士灾害知识掌握水平严重不均,与郭艳花等^[10]研究一致。由得分最高的条目得知大部分护士能够认识到灾害预防课程的重要性。王芳菲等^[11]提倡应用先进教学理念,培训有应变能力、创造性评判思维、团队协作精神的急救护士。得分最低的条目显示大部分护士认为管理层面对于灾害救援的支持力度不够。说明在做好人力、物力等资源库的筹建,确保救援工作顺利开展、提升紧急医疗救援水平、促进紧急医疗救援体系发展方面尚有待改善。早期接触灾害培训和专业教育有益于专业卫生人员提升灾害相关知识^[12]。有研究者提出,应努力建设发展中国家的传染病和灾害防备能力,将备灾和应灾以及疾病监测和预防作为国家政府工作的重要组成部分;致力于结构性减灾措施的构建,明确合理安置是防止灾害的有效方法^[13-14]。本次调查显示大部分护士对于生物制剂、生物恐怖和生物袭击等灾害事件了解甚少。可能与该地区此类灾害事件发生较少、医院此类灾害培训课程及演练设计不足有关。Considine等^[15]研究发现,急诊护士对于化学、生物和放射灾害事件了解甚少,但对于参与放射灾害事件救援具有高度积极性。社会多元化发展越来越迅速,安全隐患也随之增多,应积极开展相关知识讲座、播放相关纪录片、制定相关应急预案等,防患于未然。

表2 护士灾害准备度得分最高与最低的5个条目

条 目	所属维度	得分($\bar{x} \pm s$)
最高		
针对我所在社区具体情况而设置的灾害预防课程,我会很感兴趣	灾害知识	4.56±0.97
我知道当我作为一名护士在参加到一个灾害救援情景时知识、技术和权威性的不足(正向计分)	灾害知识	4.57±0.94
我知道在一些地方(如我的工作场所、大学或者社区中)有提供关于灾害预防和管理的课程	灾害知识	4.59±1.18
在工作的医疗单位中,我有一个通讯录,使我能知道在灾害发生时应该联系谁(如卫生部门)	灾害知识	4.73±1.18
我定期参加所在工作场所(诊所、医院等)的防灾演习或训练	灾害知识	4.77±1.17
最低		
我认为,在灾害救援中,国家/地区/省市层面的政府支持是充足的	灾害知识	2.87±0.74
在灾害情境下,我会被认为是我社区中的关键领导人	灾害知识	3.22±1.54
在健康评估中,我有信心识别出可能的生化制剂暴露所产生的生理异常	灾害技能	3.71±1.12
我参与过我所在社区的灾害应急方案的起草以及应急方案的计划	灾害知识	3.72±1.62
在发生生物恐怖/生化袭击的情况下,我知道如何执行净化/消杀程序	灾害知识	3.79±1.40

表 3 不同特征护士灾害准备度得分比较

分, $\bar{x} \pm s$

项目	分类	人数	灾害知识	灾害技能	灾害管理	总分
性别	男	17	4.08±0.53	4.16±0.71	4.11±0.85	4.11±0.58
	女	253	4.14±0.76	4.13±0.76	4.02±0.81	4.12±0.71
	<i>t</i>		-0.297	0.167	0.447	-0.050
年龄(岁)	20~	129	4.27±0.72	4.23±0.73	4.11±0.75	4.23±0.67
	26~	126	4.03±0.74	4.05±0.77	3.94±0.84	4.03±0.70
	36~49	15	3.92±0.79	4.03±0.84	3.91±0.92	3.95±0.77
	<i>F</i>		3.932*	1.891	1.532	3.323*
学历	大专	105	4.39±0.61	4.28±0.71	4.15±0.73	4.33±0.60
	本科及以上	165	3.97±0.78	4.05±0.77	3.88±0.87	3.99±0.73
	<i>t</i>		4.672**	2.420*	2.408*	3.934**
工作年限(年)	1~	223	4.16±0.75	4.13±0.77	4.03±0.81	4.14±0.71
	6~	26	4.08±0.62	4.22±0.68	4.04±0.83	4.12±0.59
	11~19	21	3.92±0.78	4.06±0.77	3.92±0.83	3.96±0.73
	<i>F</i>		1.136	0.272	0.182	0.588
职称	护士	150	4.27±0.31	4.20±0.80	4.08±0.79	4.23±0.71
	护师	104	4.01±0.28	4.09±0.67	3.99±0.82	4.03±0.64
	主管护师及以上	16	3.68±0.79	3.81±0.81	3.72±0.88	3.73±0.76
	<i>F</i>		7.463**	2.258	1.567	5.235**
救灾经历	有	19	4.66±0.40	4.70±0.41	4.55±0.49	4.65±0.34
	无	251	4.10±0.75	4.09±0.76	3.98±0.81	4.08±0.70
	<i>t</i>		3.222**	3.385**	3.005**	3.520**
灾害培训	有	156	4.38±0.58	4.35±0.67	4.21±0.73	4.35±0.57
	无	114	3.80±0.81	3.84±0.77	3.76±0.84	3.81±0.74
	<i>t</i>		6.777**	5.865**	4.740**	6.778**
科室	急诊	79	3.90±0.80	4.00±0.70	3.95±0.77	3.93±0.71
	内科	41	4.28±0.64	4.12±0.72	3.99±0.84	4.20±0.62
	外科	46	4.26±0.76	4.21±0.82	4.08±0.84	4.22±0.75
	妇产科	8	4.15±0.76	3.99±0.99	4.08±1.06	4.09±0.85
	儿科	8	4.57±0.46	4.21±0.65	4.06±0.68	4.39±0.48
	重症医学科	60	4.19±0.70	4.30±0.77	4.12±0.78	4.22±0.67
	手术室	13	3.99±0.71	4.08±0.72	3.95±0.88	4.01±0.72
	其他	15	4.27±0.74	4.04±0.88	4.00±0.95	4.17±0.76
<i>F</i>		2.260*	0.931	0.280	1.401	

注: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$ 。

表 4 护士灾害准备度的多因素分析($n=270$)

自变量	β	SE	β'	<i>t</i>	<i>P</i>
常数	5.820	0.470	—	12.369	0.000
救灾经历	-0.309	0.154	-0.113	-2.009	0.046
灾害培训	-0.507	0.080	-0.359	-6.336	0.000
职称	-0.218	0.100	-0.189	-2.184	0.030

注: $R^2=0.228$, 调整 $R^2=0.205$, $F=9.657$, $P=0.000$ 。

3.2 护士灾害准备度的影响因素分析

3.2.1 性别与工作年限 本次调查显示,性别差异无统计学意义($P > 0.05$),这与国内相关研究^[7,10]不一致,可能与调查样本中男护士(6.3%)比例过少有关。工作年限差异也无统计学意义($P > 0.05$),这与李凡等^[16]的研究结果一致。提示日常临床护理工作并不能提升护士灾害护理相关知识。但李晓芳等^[17]

研究发现,工作年限在 11~20 年者处于心理素质、身体素质、专业素质最佳阶段,灾害护理能力最强。

3.2.2 年龄、职称与科室 调查显示,不同年龄护士的灾害知识和灾害准备度总分比较差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。张晔等^[18]报道,临床低年资护士理论知识较强,常参与急救情景模拟,具备良好的灾害相关知识。不同职称临床护士的灾害知识和灾害准备度总分比较差异有统计学意义(均 $P < 0.01$)。董文平等^[19]研究表明,高职称护理人员在学术、技术、能力和工作成就等方面高于低职称护理人员,与本研究结果相反,考虑与样本量、地域差异有关,且本调查地区非常重视对初级职称护士的各项培训,因此相关知识储备较充分。进一步说明培训对提高护士灾害准备度的重要性。本研究中重症医学科的危害

知识准备度得分相对其他科室较高,与陈燕等^[20]研究一致,而急诊科则得分较低,需要进一步探讨。杨杏静等^[21]报道,必须培养灾害救援护理团队,促进护理人员全科知识储备,才能做到有效应灾。提高急诊灾害救援相关科室护士团队的灾害准备度刻不容缓。

3.2.3 学历 本次调查显示,不同学历的临床护士在灾害准备度的3个维度及总分方面比较差异有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$),学历越低,灾害准备度得分越高。可能与该地区重视低学历临床护士的理论知识培训有关,被调查的5所医院均定期为本科以下临床护士组织教学培训并组织考核,促进了临床低学历护士的知识储备。临床护理管理者应根据护士学历情况分层管理,从理论基础、操作实践、科研研究等不同方面加强培训,以促进不同学历层次的临床护士拓展潜能。

3.2.4 救灾经历和灾害培训 本次调查显示,有无救灾经历和灾害培训的临床护士在灾害准备度3个维度得分及总分比较中差异有统计学意义,多因素分析结果亦显示两者是灾害准备度的重要影响因素($P < 0.05$, $P < 0.01$),说明具备救灾经历和参与灾害培训可以提升临床护士的灾害准备度,这与国内研究^[20-21]结果一致。因此,要建立起灾害培训体系,纳入相关课程和演练,为将来应灾作好充分准备。广泛设置防灾训练课程及灾害预防程序^[22],加强灾害护理建设,可促进临床护士提升灾害准备度。

4 小结

临床护士在灾害准备度方面还有很大提升空间。应重点关注临床护士灾害护理教育和构建灾害演练培训体系,注重多元化培训方法,在实践中促进临床护士灾害准备度的提高。

参考文献:

- [1] 王陇德. 卫生应急工作手册[M]. 北京:人民卫生出版社, 2005:293.
- [2] 何妍,杨柳青青. 明清时期江苏沿海气象灾害发生规律[J]. 绿色科技, 2017, 35(22):70-72.
- [3] 金昶. “金潮”抢滩登陆沿海泛滥成灾[N]. 中国海洋报, 2018-03-07(03).
- [4] Tichy M, Bond A E, Beckstrand R L, et al. Nurse practitioners' perception of disaster preparedness education[J]. Am J Nurse Pract, 2009, 13(1):10-22.
- [5] Khalailah 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.
- [6] 李真,绳宇. 急诊护士灾害准备度现况调查[J]. 中华护理杂志, 2014, 49(6):699-703.
- [7] 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.
- [8] 李斯俭. 灾害管理原则及对灾害护理专业发展的启示[J]. 护理学杂志, 2014, 29(2):1-4.
- [9] 张美芳,鲜于云艳,孙璇. 临床护士救援知识培训效果的追踪调查[J]. 护理学杂志, 2014, 29(7):69-70.
- [10] 郭艳花,金瑞华. 急诊护士灾害应急知识现状及培训需求[J]. 中华灾害救援医学, 2017, 5(6):314-317.
- [11] 王芳菲,许敏. 护生院前急救护理培训教学的应用现状及发展[J]. 中国科教创新导刊, 2012(34):5.
- [12] Kako M, Arbon S M P. Literature review of disaster health research in Japan; focusing on disaster nursing education[J]. Prehosp Disaster Med, 2012, 27(2):178-183.
- [13] Morton M H, Reed P L, Greulich J D, et al. Enhancing global health security: US Africa Command's Disaster Preparedness Program[J]. Disaster Med Public Health Prep, 2018, 17(10):1-11.
- [14] Kita S M. Urban vulnerability, disaster risk reduction and resettlement in Mzuzu city, Malawi[J]. Int J Disaster Risk Reduct, 2017, 22(3):158-166.
- [15] Considine J, Mitchell B. Chemical, biological and radiological incidents: preparedness and perceptions of emergency nurses[J]. Disasters, 2009, 33(3):482-497.
- [16] 李凡,史冬雷,李玉乐,等. 152名急诊护理管理者灾害救护知识水平及灾害救护态度的现况调查[J]. 护理学报, 2016, 23(14):32-34.
- [17] 李晓芳,赵生秀,李月美. 青藏高原地区护理人员灾害护理核心能力现状调查与分析[J]. 高原医学杂志, 2017, 28(2):39-42.
- [18] 张晔,陆鸿亚,顾祺涇. 应用急救情景模拟演练提高产科病房低年资护士的急救能力[J]. 护理与康复, 2013, 12(3):278-279.
- [19] 董文平,徐建芳. 不同学历和职称护士护理理念认知现状调查[J]. 全科护理, 2015, 11(3):274-276.
- [20] 陈燕,戴晓婧,卢慧芳. 护理人员灾害救援知识现状与需求调查[J]. 华南国防医学杂志, 2017, 33(11):761-764.
- [21] 杨杏静,周嫣,周如女,等. 护士灾害护理能力现况调查与影响因素分析[J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 24(10):23-25.
- [22] 孟美美,付洋洋,楼青青,等. 灾难护理中防灾训练的研究进展[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(14):1949-1952.

(本文编辑 吴红艳)