

DOI: 10.16369/j.oher.issn.1007-1326.2021.01.007

· 论 著 ·

# 兰州市三甲医院临床护士灾害认知及灾害护理能力调查

陶贵彦,董晓燕,张莉,赵娟,刘建妮,李霞,黄德花

兰州大学第一医院,甘肃 兰州 730000

**摘要:**目的 了解临床护士灾害认知及灾害护理能力现状,为临床护士灾害护理继续教育提供参考依据。方法 用便利抽样法,以网络问卷的形式对兰州市 4 所三甲医院临床护士的灾害认知及灾害护理能力现状进行调查,并对灾害护理能力的影响因素进行分析。结果 共收到合格问卷 285 份。临床护士对灾害认知量表 6 个条目的认知水平差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),其中“平时关注灾害”和“灾害护理了解”两个条目的认知水平较低;男护士、急诊科及妇儿产科护士、护龄  $\geq 21$  年的护士、有救灾经历和培训经历的护士灾害认知水平较高( $P < 0.05$ )。临床护士灾害护理能力各维度总均分( $104.88 \pm 27.91$ )分,条目均分( $2.67 \pm 0.73$ )分,不同维度条目均分差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),最高的维度为灾害现场护理技能( $2.89 \pm 0.77$ )分,最低的维度为灾害护理专业发展( $2.47 \pm 0.86$ )分。多元线性回归分析结果显示:相比大学专科学历护士,研究生学历护士灾害护理能力较低( $P < 0.05$ );相比急诊科护士,内科及外科护士灾害护理能力较低( $P < 0.05$ );相比“非常了解灾害护理”条目的护士,“几乎不”和“很少”了解的护士灾害护理能力较低( $P < 0.05$ );有灾害救援及培训经历的临床护士灾害护理能力高于无经历的护士(均  $P < 0.05$ )。结论 兰州市三甲医院临床护士灾害认知水平较低,灾害护理能力水平处于中等偏下水平。应加强临床护士的灾害认知及灾害护理能力培养。

**关键词:**临床护士;灾害认知;灾害护理能力;调查;三甲医院

中图分类号: R129 文献标志码: A 文章编号: 1007-1326(2021)01-0027-07

引用:陶贵彦,董晓燕,张莉,等. 兰州市三甲医院临床护士灾害认知及灾害护理能力调查[J]. 职业卫生与应急救援, 2021, 39(1): 27-33.

**Investigation on cognition and ability of disaster nursing of clinical nurses in third-class hospitals of Lanzhou** TAO Guiyan, DONG Xiaoyan, ZHANG Li, ZHAO Juan, LIU Jianni, LI Xia, HUANG Dehua (First Hospital of Lanzhou University, Lanzhou, Gansu 730000, China)

**Abstract:** **Objective** To explore the current situation of disaster cognition and disaster nursing ability of clinical nurses, and to provide reference for the continuous education of disaster nursing of clinical nurses. **Methods** By convenient sampling method, the disaster cognition and disaster nursing abilities of clinical nurses in four third-class hospitals of Lanzhou City were investigated in the form of network questionnaire, and the influencing factors of disaster nursing abilities were analyzed. **Results** Totally 285 qualified questionnaires were received. There were significant differences in the cognitive levels of the six items of the disaster cognition scale among clinical nurses ( $P < 0.01$ ), and the cognitive levels of the two items of “usually pay attention to disasters” and “disaster nursing understanding” were the lowest. Male nurses, nurses in emergency and maternity department, nurses with professional working time  $\geq 21$  years, nurses with disaster assistance experience and nurses with disaster nursing training experience had relatively higher cognition levels ( $P < 0.05$ ). The total average score of each dimension of disaster nursing ability of clinical nurses was  $104.88 \pm 27.91$ , and the average score of items was  $2.67 \pm 0.73$ . The average score of different dimensions was statistically significant ( $P < 0.01$ ). The highest dimension was disaster scene nursing skills, and the lowest dimension was disaster nursing professional development, with the average score of items being  $2.47 \pm 0.86$ . The multiple linear regression showed that the disaster nursing ability of nurses with master degree was lower compared with junior college degree nurses ( $P < 0.05$ ), the disaster nursing ability of internal medicine and surgery nurses was lower compared with emergency department nurses ( $P < 0.05$ ), and the nurses having “almost no” and “little” awareness of disaster nursing had the lower disaster nursing ability compared with the nurses having disaster nursing awareness ( $P < 0.05$ ). Disaster assistance and training experience had a

**基金项目:**甘肃省卫生行业科研计划项目(GSWSKY-2019-46);兰州大学第一医院院内基金项目(ldyyyn2019-11)

**作者简介:**陶贵彦(1970—),女,大学本科,主任护师

positive effect on the disaster nursing ability of clinical nurses ( $P < 0.05$ ). **Conclusions** The level of disaster cognition of clinical nurses was low, and the level of disaster nursing ability was at the lower middle level. The disaster cognition and the disaster nursing ability training of clinical nurses should be strengthened.

**Keywords:** clinical nurse; disaster cognition; nursing competence against disaster events; investigation; third-class hospital

当灾害发生时,需要在最短的时间内实施突发事件紧急医学救援。灾害护理是国内外紧急医学救援的重要组成部分<sup>[1-2]</sup>,作为灾害救援中的重要力量,护士对灾害的认知水平和对受灾人员的救护能力影响着救援的速度和效率<sup>[3]</sup>。近年来,国内研究人员对三甲医院临床护士的灾害认知和灾害护理能力进行了研究<sup>[4-7]</sup>,这些研究多以急诊科护士为研究对象,在对灾害护理能力的影响因素进行分析时仅考虑性别、年龄、职称、灾害相关经历等一般人口学特征因素,并未考虑灾害认知因素。本研究拟对兰州市 4 所三甲医院临床护士的灾害认知水平和灾害护理能力现状进行调查,从一般人口学特征和灾害认知两个方面对灾害护理能力的影响因素进行分析,以期如何设计临床护士灾害护理继续教育路径提供依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

于 2019 年 9 月 10 日—10 月 10 日采用便利抽样法,以兰州市所有 4 所地方综合性三甲医院的 310 名临床护士为研究对象。纳入标准:取得执业资格证书;在三甲医院从事护理工作  $\geq 1$  年;自愿参加本研究。排除标准:外派或来院进修、培训的护士;因故离开护理工作岗位  $\geq 3$  个月者;有严重心理障碍者。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 调查工具

(1) 一般资料调查表由研究者自行制作,内容有性别、护龄、职称、学历、所在科室、灾害救援经历、灾害护理培训经历等 7 项。

(2) 灾害认知调查:使用朱爱群等<sup>[4]</sup>设计的临床护士灾害认知量表。量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.849;本次研究预实验重测信度为 0.870。量表包括 6 个条目,每个条目分“几乎不、很少、一般、比较、非常”5 个认知态度级,依次赋分 1~5 分,得分与灾害认知呈正相关。“非常、比较”表示认知水平高,“一般、很少、几乎不”表示认知水平低。

(3) 灾害护理能力调查:使用朱爱群等<sup>[4]</sup>设计的临床护士灾害护理能力量表。量表的 Cronbach's  $\alpha$

系数为 0.967。量表包括灾害护理基础知识(6 个条目)、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)等 5 个维度 38 个条目,每个条目有“完全不具备、具备很少、具备一些、具备很多、完全具备”5 个自评量级,分别赋分 1~5 分,得分与灾害护理能力呈正相关。参考 Khalaileh 等<sup>[8]</sup>对灾害护理能力等级划分分值比例,总分 153~190 分表示灾害护理能力强,96~152 分表示灾害护理能力中等,38~95 分表示灾害护理能力低。

#### 1.2.2 调查方法及质量控制

制定好问卷后导入问卷星,研究者与兰州市的 4 所三甲医院护理部负责人取得联系后,将问卷星链接通过微信进行推送,由医院护理部负责人再将问卷转至各科室护士长,由临床护士匿名填写。问卷分为导言、一般资料、灾害认知调查问卷、灾害护理能力问卷四部分。为了保证调查问卷质量,导言对调查目的及配合方法进行了详细说明,一般资料及问卷部分均为封闭式题目,设置为同一部手机、同一微信号只能进行 1 次答题,所有题目均为必答题,否则无法提交问卷。

#### 1.2.3 统计学分析

采用 SPSS 17.0 软件对数据进行统计学分析。计数资料以率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验;计量资料以均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两组间差异采用  $t$  检验,三组及以上组间差异采用方差分析;用多元线性回归对临床护士灾害护理能力的影响因素进行分析。检验水准  $\alpha = 0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 调查对象一般资料

本次调查一共向 310 名临床护士推送问卷,回收合格问卷 285 份,有效率为 91.94%。在 285 份有效问卷中,男性 14 人(占 4.91%),女性 271 人(占 95.09%);护龄 1~10 年 156 人(占 54.74%),11~20 年 91 人(占 31.93%), $\geq 21$  年 38 人(占 13.33%);护士 61 人(占 21.40%),护师 123 人(占 43.16%),主管护师 92 人(占 32.28%),高级职称护理人员 9 人(占 3.16%);大学专科 44 人(占

15.44%), 大学本科 235 人(占 82.46%), 研究生 6 人(占 2.10%); 有救灾经历 47 人(占 16.49%); 有培训经历 88 人(占 30.88%)。

2.2 临床护士灾害认知水平

将认知水平分为“高”和“低”两个等级, 临床护士对 6 个条目的认知水平差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 239.326, P < 0.01$ ), 其中“平时关注灾害”和“灾害护理了解”两个条目的认知水平较低, “非常认同”率分别仅为 13.33% 和 22.11%, 说明临床护士的灾害认知水平较低。只有“灾害准备的必要性”和“灾害护理培训的必要性”2 个条目的“非常认同”率达到 50% 以上。见表 1。

2.3 不同人口学特征临床护士灾害认知水平

将回答“非常”和“比较”的护士作为“认知或者关注水平高”, 单因素分析显示: 不同学历、职称护

士对 6 个条目的认知或者关注率差异均无统计学意义 ( $F = 1.008 \sim 5.939, P > 0.05$ ); 其余不同人口学特征护士在 6 个条目上的认知或者关注率差异均有不同程度的差异 ( $P < 0.05$ ), 具体表现为: 男护士、急诊科及妇儿产科护士平时对灾害的关注度明显高于其他护士; 男护士、护龄  $\geq 21$  年的护士、急诊科和妇儿产科护士、有救灾经历的护士对灾害护理的了解明显高于其他护士; 有灾害护理培训经历的护士除“灾害护理培训的必要性”条目外, 其他条目的认知水平明显高于无灾害护理培训经历的护士。见表 2。

2.4 临床护士灾害护理能力

临床护士灾害护理能力各维度总均分为 ( $104.88 \pm 27.91$ ) 分, 条目均分为 ( $2.67 \pm 0.73$ ) 分; 不同维度条目均分差异有统计学意义 ( $F = 8.431, P < 0.01$ ), 最高的维度为灾害现场护理技能 ( $2.89 \pm$

表 1 285 名临床护士灾害认知水平 [人数(占比/%)]

条目	认知水平高			认知水平低			
	非常	比较	合计	一般	很少	几乎不	合计
平时关注灾害	63(22.11)	108(37.89)	171(60.00)	96(33.68)	16(5.61)	2(0.70)	114(40.00)
灾害护理了解	38(13.33)	81(28.42)	119(41.75)	138(48.42)	24(8.42)	4(1.40)	166(58.25)
灾害准备必要性	151(52.98)	83(29.12)	234(82.11)	42(14.74)	8(2.81)	1(0.35)	51(17.89)
参加灾害救援积极性	128(44.91)	101(35.44)	229(80.35)	49(17.19)	4(1.40)	3(1.05)	56(19.65)
灾害护理培训必要性	156(54.74)	87(30.53)	243(85.27)	37(12.98)	2(0.70)	3(1.05)	42(14.73)
参加培训意愿	136(47.72)	98(34.39)	234(82.11)	45(15.79)	3(1.05)	3(1.05)	51(17.89)

表 2 不同人口学特征的 285 名临床护士灾害认知水平 [人数(占比/%)]

项目	人数	平时关注灾害	灾害护理了解	灾害准备的必要性	参加灾害救援的积极性	灾害护理培训的必要性	参加灾害培训意愿
性别							
男	14	12(85.71)	10(71.43)	13(92.86)	12(85.71)	12(85.71)	13(92.86)
女	271	159(58.67)	109(40.22)	221(81.55)	217(80.07)	231(85.24)	231(85.24)
$\chi^2$ 值		4.056	5.331	1.158	0.268	0.002	1.158
P 值		0.044	0.021	0.282	0.605	0.961	0.282
护龄/年							
1 ~ 10	156	100(64.10)	66(42.31)	132(84.62)	129(82.69)	135(86.54)	132(84.62)
11 ~ 20	91	47(51.65)	31(34.07)	68(74.73)	67(73.63)	72(79.12)	69(75.82)
$\geq 21$	38	24(63.16)	22(57.89)	34(89.47)	33(86.84)	36(94.74)	33(86.84)
$\chi^2$ 值		3.897	6.302	5.447	4.162	5.649	3.693
P 值		0.143	0.043	0.066	0.125	0.059	0.158
科室							
急诊	41	28(68.29)	19(46.34)	32(78.05)	32(78.05)	34(82.93)	36(87.80)
外科	96	52(54.17)	34(35.42)	81(84.38)	80(83.33)	82(85.42)	78(81.25)
内科	48	22(45.83)	14(29.17)	40(83.33)	38(79.17)	44(91.67)	40(83.33)
妇儿产科	48	32(66.67)	29(60.42)	40(83.33)	40(83.33)	40(83.33)	41(85.42)
其他	52	37(71.15)	23(44.23)	41(78.85)	39(75.00)	43(82.69)	39(75.00)
$\chi^2$ 值		10.134	12.073	1.270	1.935	2.162	3.149
P 值		0.038	0.017	0.866	0.748	0.706	0.533
救灾经历							
有	47	32(68.09)	29(61.70)	39(82.98)	39(82.98)	40(85.11)	41(87.23)
无	238	139(58.40)	90(37.82)	195(81.93)	190(79.83)	203(85.29)	193(81.09)
$\chi^2$ 值		1.533	9.208	0.029	0.246	0.001	1.008
P 值		0.216	< 0.01	0.864	0.620	0.974	0.315

表 2(续)

项目	人数	平时关注灾害	灾害护理了解	灾害准备的必要性	参加灾害救援的积极性	灾害护理培训的必要性	参加灾害培训意愿
培训经历							
有	88	63(71.59)	54(61.36)	79(89.77)	80(90.91)	79(89.77)	80(90.91)
无	197	108(54.82)	65(32.99)	155(78.68)	149(75.63)	164(83.25)	154(78.17)
$\chi^2$ 值		7.127	20.129	5.094	8.989	2.060	6.716
$P$ 值		< 0.01	< 0.01	0.023	< 0.01	0.151	< 0.01

0.77)分,最低的维度为灾害护理专业发展(2.47 ± 0.86)分。见表 3。得分最高的 5 个条目均属于灾害现场护理技能维度,得分最低的 5 个条目分别属于 5 个不同的维度。见表 4。

表 3 285 名临床护士灾害护理能力得分 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

维度	条目数	维度总均分	均值的 95%CI	条目均分
灾害护理基础知识	6	16.25 ± 4.12	15.77 ~ 16.73	2.71 ± 0.69
灾害现场护理技能	18	51.97 ± 13.93	50.35 ~ 53.58	2.89 ± 0.77
脆弱人群护理	7	18.48 ± 5.80	17.81 ~ 19.16	2.64 ± 0.83
灾害护理管理	5	13.23 ± 4.10	12.76 ~ 13.71	2.65 ± 0.82
灾害护理发展	2	4.95 ± 1.72	4.75 ~ 5.15	2.47 ± 0.86
合计	38	104.88 ± 27.91	101.64 ~ 108.12	2.67 ± 0.73

表 4 285 名临床护士灾害护理能力得分最高及最低的 5 个条目 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

得分最高的 5 个条目	所属维度	得分	得分最低的 5 个条目	所属维度	得分
现场心肺复苏	现场护理技能	4.08 ± 1.00	紧急指挥系统及管理	灾害护理管理	2.41 ± 0.90
创伤急救技术、转运与救护	现场护理技能	3.26 ± 0.98	灾害护理的状况、发展	灾害护理发展	2.43 ± 0.88
灾害伤员预检分诊	现场护理技能	3.05 ± 0.98	精神病患者及其家庭的护理	脆弱人群护理	2.43 ± 0.96
脊柱伤员的护理	现场护理技能	3.03 ± 1.00	遇难人员尸体处理	现场护理技能	2.47 ± 1.02
灾害伤员分级救护	现场护理技能	2.94 ± 1.00	灾难相关社科、法律和伦理知识	灾害护理基础知识	2.51 ± 0.79

表 5 不同人口学特征的 285 名临床护士灾害护理能力得分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

项目	人数	灾害护理基础知识	现场灾害护理技能	脆弱人群护理	灾害护理管理	灾害护理发展	总分
性别							
男	14	17.86 ± 5.91	57.86 ± 17.75	21.79 ± 7.24	14.93 ± 5.37	5.50 ± 1.99	117.93 ± 37.19
女	271	16.17 ± 4.00	51.66 ± 13.68	18.31 ± 5.68	13.14 ± 4.01	4.92 ± 1.70	104.21 ± 27.27
$t$ 值		1.056	1.628	2.198	1.594	1.234	1.801
$P$ 值		0.309	0.105	0.029	0.112	0.218	0.073
学历							
大学专科	44	15.84 ± 4.82	52.98 ± 17.98	18.70 ± 7.58	13.02 ± 4.92	4.89 ± 2.08	105.43 ± 35.90
大学本科	235	16.41 ± 3.98	52.23 ± 12.93	18.53 ± 5.47	13.37 ± 3.91	4.99 ± 1.64	105.53 ± 26.11
研究生	6	13.00 ± 3.03	34.33 ± 5.474	15.00 ± 1.67	9.33 ± 3.39	3.83 ± 1.72	75.50 ± 14.46
$F$ 值		2.288	5.107	1.123	2.948	1.353	3.454
$P$ 值		0.103	0.007	0.327	0.054	0.260	0.033
科室							
急诊	41	18.37 ± 3.71	60.27 ± 12.18	20.85 ± 5.50	15.44 ± 3.61	5.61 ± 1.56	120.54 ± 24.23
外科	96	15.50 ± 3.63	49.95 ± 12.46	17.24 ± 5.21	12.45 ± 3.76	4.64 ± 1.60	99.77 ± 24.53
内科	48	14.48 ± 3.83	46.85 ± 16.13	16.71 ± 6.73	11.63 ± 4.46	4.27 ± 1.82	93.94 ± 31.46
妇儿产科	48	17.88 ± 4.84	54.67 ± 14.79	20.46 ± 6.15	14.15 ± 4.56	5.46 ± 1.84	112.60 ± 30.99
其他	52	16.12 ± 3.73	51.37 ± 11.79	18.73 ± 4.74	13.58 ± 3.32	5.15 ± 1.54	104.94 ± 23.36
$F$ 值		8.388	6.740	5.707	6.922	5.776	7.404
$P$ 值		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

表 5(续)

项目	人数	灾害护理 基础知识	现场灾害 护理技能	脆弱人群 护理	灾害护理 管理	灾害护理 发展	总分
救灾经历							
有	47	20.15 ± 5.27	62.02 ± 15.69	21.62 ± 6.92	15.94 ± 4.90	6.13 ± 1.91	125.85 ± 33.18
无	238	15.48 ± 3.37	49.98 ± 12.68	17.87 ± 5.36	12.70 ± 3.70	4.71 ± 1.58	100.74 ± 24.81
<i>t</i> 值		5.842	4.953	4.167	5.172	5.397	4.924
<i>P</i> 值		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
培训经历							
有	88	18.74 ± 4.39	58.55 ± 14.55	21.09 ± 6.26	15.16 ± 4.47	5.83 ± 1.74	119.36 ± 29.64
无	197	15.14 ± 3.47	49.03 ± 12.61	17.32 ± 5.19	12.37 ± 3.61	4.55 ± 1.56	98.41 ± 24.55
<i>t</i> 值		7.430	5.609	5.307	5.583	6.232	5.232
<i>P</i> 值		< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

2.5.2 不同认知水平临床护士的灾害护理能力得分

由于灾害认知量表中各条目回答“几乎不”的护士人少,因此将回答“几乎不”和“很少”的人员合并为“很少或几乎不”。单因素分析显示:“灾害准备的必要性”和“灾害护理培训的必要性”2 个条目认

知水平不同的临床护士,其灾害护理能力得分差异无统计学意义( $P > 0.05$ );“平时关注灾害”“灾害护理了解”“参加灾害救援的积极性”“参加灾害培训的意愿”4 个条目认知水平越高的临床护士,灾害护理能力得分越高( $P < 0.05$ )。见表 6。

表 6 不同认知水平的 285 名临床护士灾害护理能力得分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

项目	人数	总分	项目	人数	总分	项目	人数	总分
平时关注灾害			灾害护理了解			灾害准备必要性		
非常	63	118.08 ± 34.53	非常	38	125.95 ± 37.17	非常	151	106.92 ± 31.88
比较	108	106.62 ± 22.95	比较	81	112.67 ± 25.47	比较	83	102.81 ± 22.61
一般	96	99.27 ± 23.69	一般	138	99.25 ± 21.01	一般	42	105.48 ± 19.73
很少或几乎不	18	78.17 ± 24.90	很少或几乎不	28	81.50 ± 24.60	很少或几乎不	9	87.00 ± 29.77
<i>F</i> 值		13.109	<i>F</i> 值		21.589	<i>F</i> 值		1.671
<i>P</i> 值		< 0.01	<i>P</i> 值		< 0.01	<i>P</i> 值		0.174
灾害救援积极性			灾害培训必要性			灾害护理培训意愿		
非常	128	109.69 ± 32.60	非常	156	106.71 ± 31.84	非常	136	108.18 ± 30.53
比较	101	102.80 ± 21.30	比较	87	103.77 ± 22.28	比较	98	106.02 ± 24.58
一般	49	99.39 ± 23.22	一般	37	102.08 ± 18.38	一般	45	96.40 ± 21.14
很少或几乎不	7	85.43 ± 35.40	很少或几乎不	5	88.00 ± 41.82	很少或几乎不	6	75.17 ± 37.58
<i>F</i> 值		3.295	<i>F</i> 值		1.002	<i>F</i> 值		4.497
<i>P</i> 值		0.021	<i>P</i> 值		0.393	<i>P</i> 值		< 0.01

2.6 临床护士灾害护理能力得分的多元线性回归分析

以灾害护理能力总分为因变量,以单因素分析中 $P$ 值较小( $< 0.1$ )的人口学特征(剔除护龄、职称、性别)和灾害认知条目(剔除灾害准备必要性、灾害培训必要性)为自变量,进行多元线性回归分析,自变量赋值说明见表 7,回归分析结果见表 8。结果表明:有灾害救援及培训经历的临床护士灾害护理能力高于无经历的护士( $P$  均  $< 0.05$ )。相比大学专科学历护士,研究生学历护士灾害护理能力较低( $P < 0.05$ );相比急诊科护士,内科及外科护士灾害护理能力较低( $P < 0.05$ );相比“灾害护理了解”为“非常认同”的护士,“一般认同”和“很少或几乎不认同”

的护士灾害护理能力较低(均  $P < 0.05$ )。对模型进行拟合检验,结果显示回归方程拟合较好,模型构建有意义( $F = 5.815, R^2 = 0.310, P < 0.05$ )。

表 7 多元线性回归分析自变量赋值说明

自变量	赋值说明
灾害认知	设置哑变量,每个条目均以“非常认同”为对照
学历	设置哑变量,以“大学专科”为对照
所在科室	设置哑变量,以“急诊”为对照
性别	男 = 0; 女 = 1; 以“男”为对照
救灾经历	无 = 0; 有 = 1; 以“无”为对照
培训经历	无 = 0; 有 = 1; 以“无”为对照

表 8 临床护士灾害护理能力得分的多元线性回归分析

影响因素	$\beta$ 值	标准误	标准回归系数	$t$ 值	$P$ 值
常数	179.982	15.073		11.941	< 0.01
学历					
研究生	- 27.273	10.864	- 0.141	- 2.510	0.013
科室					
外科	- 11.594	4.702	- 0.197	- 2.466	0.014
内科	- 17.018	5.404	- 0.229	- 3.149	< 0.01
救灾经历	9.607	4.417	0.128	2.175	0.031
培训经历	12.187	3.500	0.202	3.482	< 0.01
灾害护理了解					
一般	- 16.970	7.916	- 0.292	- 3.450	< 0.01
很少或几乎不	- 27.306	6.163	- 0.301	- 2.721	< 0.01

### 3 讨论

#### 3.1 临床护士灾害认知水平较低,不同人口学特征临床护士的灾害认知存在差异

本调查结果显示,兰州市三甲医院临床护士灾害认知水平并不高。灾害认知量表各条目认知或关注率均未达到 60%,与朱爱群等<sup>[4]</sup>的调查结果一致。6 个条目认知或关注水平差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),以“灾害护理了解”和“平时关注灾害”的认知或关注水平最低,说明临床护士防灾、备灾意识不强,对他们进行灾害相关知识的普及迫在眉睫,其中“非常了解灾害护理”的仅为 13.33%,但高于朱爱群等<sup>[4]</sup>的 5.3%及马玉龙<sup>[9]</sup>的 6.9%,这可能与近年来灾害护理受到重视<sup>[10]</sup>有关。临床护士对“灾害准备必要性”“参加灾害救援积极性”“灾害护理培训必要性”“参加灾害培训意愿”4 个条目的认知或关注水平相对较高,说明大部分临床护士充分认识到护士在灾害救援中的重要作用,愿意参加灾害救援,认同并渴望通过培训来提高自身灾害护理能力。

单因素分析表明:(1)男护士、急诊科和妇儿产科护士在“平时关注灾害”和“灾害护理了解”两个条目的认知或关注水平明显高于其他护士。分析与以下原因有关:灾害救援危险而艰苦,男护士相比女护士更具有心理、生理和家庭支持优势,男性护士越来越成为灾害救援的主力军<sup>[11]</sup>;急诊科作为接诊创伤患者较多的科室,急诊科护士是被抽调参加应急救援的最主要力量<sup>[12]</sup>;妇儿产科护士日常护理对象为孕产妇和婴幼儿等特殊群体,这部分人群也是灾害事故中最需要得到专业护理知识的群体,因此妇儿产科护士会积极关注灾害和了解灾害护理,这与本次调查中妇儿产科护士的脆弱人群护理

能力得分较高相吻合。(2)护龄 $\geq 21$ 年的护士“灾害护理了解”条目认知水平最高,这部分护士年龄大约在 45 岁左右,大多走上护理领导岗位,护理工作经验也相对丰富。(3)有救灾经历的护士在“灾害护理了解”条目的认知水平方面明显高于无救灾经历的护士,有培训经历的临床护士在各条目上的认知或者关注水平均高于其他护士,这是因为救灾和培训等灾害相关经历会增加学习的欲望,因此能够主动关注灾害和了解灾害护理知识<sup>[12]</sup>。

#### 3.2 临床护士灾害护理能力各维度得分不均衡

本次调查显示:(1)临床护士灾害现场护理技能维度得分最高,得分最高的 5 个条目均属灾害护理技能维度,与以往的研究结果<sup>[7,13]</sup>一致。心肺复苏、创伤急救转运与救护、伤员预检分诊等基本生命支持急救技能不仅关系到急重症患者的安危,也是评价医院应急能力的重要指标,医院都十分重视临床护士的急救技能培养,因此临床护士的灾害护理技能维度得分最高。(2)灾害护理管理、脆弱人群护理 2 个维度得分较低。国内灾害护理教育对护士灾害护理领导力的培养重视不足<sup>[14]</sup>,导致临床护士的灾害护理管理水平有限;残疾者、慢性病患者、孕产妇等脆弱人群是在灾害中受到威胁最大和最需要得到护理照顾的群体<sup>[15]</sup>,但由于脆弱人群护理专业性强,涉及灾民的中远期护理,加之国内灾害护理教育更加侧重于现场处置期的急救操作培训<sup>[16]</sup>,因此临床护士的脆弱人群护理能力欠缺,这也提示在今后的灾害护理培训中,应当借鉴国外做法,将脆弱人群的护理纳入到护士灾害护理核心能力考核之中<sup>[17]</sup>。(3)灾害护理发展维度得分最低。文献分析<sup>[10]</sup>显示国内灾害护理研究的广度和深度不够,灾害护理文献质量与国外存在较大差距,造成临床护士对灾害护理的内涵、现状及发展认识不足。

#### 3.3 临床护士灾害护理能力处于中等偏下水平,灾害护理能力受多种因素影响

本调查结果显示,临床护士灾害护理能力条目均分为 $(2.67 \pm 0.73)$ 分,处于中等偏下水平,与近年国内同类研究结果<sup>[5,13]</sup>一致,说明临床护士灾害护理能力有较大提升空间。

多元线性回归结果显示,临床护士灾害护理能力受多种因素影响。(1)相比大学专科学历护士,研究生学历护士的灾害护理能力得分最低,这可能与本次调查的研究生学历护士参加工作时间短,经历的突发事件较少,且他们更侧重于临床护理领域的理论研究有关。(2)相比急诊科护士,内科和外科护士的灾害护理能力得分最低,与薛超莉等<sup>[18]</sup>的

研究结果一致。这可能是因为,三甲医院临床科室设置细化,内科及外科接诊病种比较单一,护士参与应急救援的机会也相对较少。这也与本次调查中内科及外科护士平时对灾害关注度最低,对灾害护理了解最少相吻合。(3)相比于“非常了解灾害护理”的护士,“几乎不”和“很少”了解的护士灾害护理能力得分最低。有研究<sup>[19]</sup>表明护士的灾害护理认知水平对自我效能感具有正向影响,自我效能感高的护士,其护理核心能力越强<sup>[20]</sup>,提示护理管理部门应当通过提高护士的灾害认知水平促进灾害护理能力的提升。

多元线性回归还显示,灾害救援经历、灾害护理培训经历对临床护士灾害护理能力具有正向作用。Nilsson J 等<sup>[21]</sup>认为灾害现场救援有利于灾害护理工作经验的积累,对于提高灾害护理能力具有积极意义。敢海芹等<sup>[6]</sup>指出现场救灾和培训可以提高灾害救援能力和强化灾害救援知识的储备,护士还可以从救灾和培训经历中认识到自己的不足,主动补充灾害护理知识和技能。李春霞等<sup>[22]</sup>的对照实验研究表明,情景模拟演练能够使护理人员的急救理论知识、急救操作技术、设备使用技能、应急能力得到明显提高。由此可见,参加灾害救援和培训是提高临床护士灾害护理能力的必然途径。鉴于灾害护理的特殊性,除了鼓励临床护士积极参加灾害救援外,建议护理管理者建立以需求为导向的培训机制,为临床护士创造更多的培训机会,通过理论授课、情景演练、多站模拟演练等多种培训模式来提高临床护士的灾害护理核心能力。

**作者声明** 本文无实际或潜在的利益冲突

#### 参考文献

- [1] 许树强. 关于新时代灾害护理工作发展的思考 [J]. 中国护理管理, 2018, 18(7): 868-869.
- [2] ZHANG Y Y, ZHU L L, SHENG Y, et al. Disaster nursing development in China and other countries: a bibliometric study [J]. J Nurs Scholarship, 2018, 50(5): 567-576.
- [3] KALANLAR B. The Challenges and opportunities in disaster nursing education in Turkey [J]. J Trauma Nurs, 2019, 26(3): 164-170.
- [4] 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.
- [5] 陈永惠, 王婷, 王彩, 等. 合肥市某三甲医院急诊科护士灾害护理能力调查 [J]. 齐鲁护理杂志, 2016, 22(22): 54-56.
- [6] 敢海芹, 罗小欧, 许彦丹. 浙江省 8 所三甲医院急诊科护士灾害准备度现况调查及影响因素研究 [J]. 中国护理管理, 2018, 18(12): 1714-1718.
- [7] 高峰, 王爱花, 贾亚南, 等. 三级甲等医院急诊科护士灾害准备度现状及其影响因素分析 [J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(19): 2339-2342.
- [8] AL KHALAILEH MA, 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.
- [9] 马玉龙. 手术室护士灾害救护能力与认知情况调查 [J]. 齐鲁护理杂志, 2017, 23(6): 37-39.
- [10] 陈丽娟. 文献计量学视角下国内灾害护理的研究现状与发展 [J]. 中医药管理杂志, 2018, 26(4): 3-5.
- [11] 陈晓莉, 叶磊. 结合实践分析急诊男护士在灾害救援中的优势 [J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2018, 13(4): 373-374.
- [12] 金倩倩, 陈瑞敏, 高岭燕, 等. 温州地区急诊科护士灾害应急知识现况调查 [J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(2): 188-191.
- [13] 吴雪华, 聂玉玲. 144 名护士灾害护理核心能力现状及培训需求 [J]. 中华灾害救援医学, 2018, 6(7): 376-379.
- [14] 宋丽萍, 韩冷, 肖芬, 等. 国内外灾害护理学教育培训发展的现状和启示 [J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2017, 12(7): 661-662.
- [15] 王恒, 胡秀英. 汶川地震灾区医院护理人员灾害护理能力现状调查 [J]. 护理学杂志, 2014, 29(23): 48-52.
- [16] 绳宇, 吴凡, 徐晓华, 等. 中外灾害护理教育发展比较 [J]. 中国护理管理, 2018, 18(7): 884-887.
- [17] 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.
- [18] 薛超莉, 窦英茹, 常淑文, 等. 以色列灾害救援在护士灾害准备度中的应用效果及影响因素分析 [J]. 重庆医科大学学报, 2020, 45(8): 1188-1192.
- [19] 张丽, 江静云, 李萍. 护士灾害护理认知及自我效能的影响因素 [J]. 中华现代护理杂志, 2012, 18(13): 1501-1504.
- [20] 杜娟, 许翠萍, 何从军, 等. 5 所三级甲等医院 216 名儿科护士核心能力现状及影响因素分析 [J]. 护理学报, 2020, 27(5): 35-38.
- [21] 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.
- [22] 李春霞, 李德新, 栗爱珍, 等. 突发事件模拟演练在提高机动库护理人员应急能力中的应用 [J]. 职业卫生与应急救援, 2019, 37(4): 371-373.

收稿日期: 2020-07-20