

# 呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力现状及影响因素分析

焦宁宁

河南大学淮河医院呼吸与危重症医学科, 河南 开封

收稿日期: 2024年1月1日; 录用日期: 2024年1月25日; 发布日期: 2024年2月2日

## 摘要

目的: 对三级甲等医院呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力进行调查, 并探索其影响因素, 为提高呼吸科护士应急能力提供理论依据。方法: 本研究通过方便抽样选取274名呼吸科护士采取一般资料问卷、呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力问卷、心理资本问卷进行调查。结果: 呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力平均得分为 $3.83 \pm 0.50$ 分; 心理资本平均得分为 $4.58 \pm 0.67$ 分。心理资本与应急能力呈正相关( $P < 0.05$ ); 性别、工作年限、应急培训演练、应急救援经历及心理资本对呼吸科护士应急能力有影响, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。多层回归分析显示: 社会人口学因素、应急能力培训及演练、心理资本在呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力中的独立贡献分别为8.1%、29.7%、62.2%。结论: 应加强对呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力培训, 合理组织应急演练, 同时采取有效措施提高其心理资本水平, 从而提高呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力。

## 关键词

呼吸科护士, 突发公共卫生事件, 应急能力

# Analysis of the Current Situation and Influencing Factors of Emergency Response Ability of Respiratory Nurses in Public Health Emergencies

Ningning Jiao

Department of Respiratory and Critical Care Medicine, Huaihe Hospital of Henan University, Kaifeng Henan

Received: Jan. 1<sup>st</sup>, 2024; accepted: Jan. 25<sup>th</sup>, 2024; published: Feb. 2<sup>nd</sup>, 2024

## Abstract

**Objective:** To investigate the emergency response ability of respiratory nurses in tertiary Grade A hospitals for sudden public health emergencies, and explore the influencing factors, in order to provide theoretical basis for improving the emergency response ability of respiratory nurses. **Method:** This study selected 274 respiratory nurses through convenient sampling and conducted a survey using general information questionnaire, respiratory nurse emergency response ability questionnaire, and psychological capital questionnaire. **Result:** The average score of respiratory nurses in emergency response to public health emergencies was  $3.83 \pm 0.50$  points; The average score of psychological capital is  $4.58 \pm 0.67$  points. Psychological capital is positively correlated with emergency response ability ( $P < 0.05$ ); Gender, work experience, emergency training and drills, emergency rescue experience, and psychological capital have an impact on the emergency response ability of respiratory nurses, and the differences are statistically significant ( $P < 0.05$ ). Multi layer regression analysis shows that the independent contributions of sociodemographic factors, emergency training and drills, and psychological capital to the emergency response ability of respiratory nurses in public health emergencies are 8.1%, 29.7%, and 62.2%, respectively. **Conclusion:** It is necessary to strengthen the training of respiratory nurses in emergency response to public health emergencies, organize emergency drills reasonably, and take effective measures to improve their psychological capital level, in order to enhance their emergency response ability to public health emergencies.

## Keywords

Respiratory Nurse, Sudden Public Health Emergencies, Emergency Capability

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

突发公共卫生事件是指突然发生,造成或可能造成社会公众健康严重损害的重大传染病疫情、群体性不明原因疾病、重大食物和职业中毒以及其他严重影响公众健康的事件[1]。2019年突发的新型冠状病毒感染性肺炎(Corona Virus Disease 2019, COVID-19)[2],具有极强的人传人能力[3],已被世界卫生组织(World Health Organization, WHO)宣布为“国际关注的公共卫生紧急事件”[4],对呼吸科护士应急能力有更高的要求[5]。心理资本是个体在成长和发展过程中表现的一种积极心理状态[6],此次疫情一线护士处于工作负荷重、感染风险高的环境中,易出现应激性心理障碍及行为失调[7][8],影响其应急救援质量。已有研究表明,急诊护士突发公共卫生事件应急能力评分为( $3.88 \pm 0.55$ )分;心理资本得分为( $4.51 \pm 0.69$ )分,故护士应急能力与心理资本呈正相关[9];但对呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力的研究较少,本研究旨在调查并分析呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力现状及其影响因素,以期为提高呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力提供依据。

## 2. 对象与方法

### 2.1. 研究对象

本研究于2021年1月2日至1月24日进行。采用方便抽样方法,选取274名呼吸科护士作为调查

对象。符合标准的对象包括已取得护士资格证书的注册护士，且在呼吸科工作经验达到 1 年或以上的人员。这些注册护士自愿参与调查，并独立完成相关问卷的填写。不符合标准的对象包括正在进修或实习的护士以及在调查期间休假的注册护士；本研究通过河南大学科研伦理委员会批准(HUSOM2021-183)。

## 2.2. 研究方法

### 2.2.1. 测量工具

#### 1) 一般资料问卷

通过自行查阅国内外文献并设计研究方案，涵盖调查对象的年龄、性别、职称、最高学历、从事呼吸科工作的年限，以及是否曾接受过突发公共卫生事件应急培训及演练、是否参与过突发公共卫生事件应急救援，同时关注对象是否认为有必要进行突发公共卫生事件应急培训及演练。

#### 2) 呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力问卷

参考张晓茹构建的“急诊护士突发公共卫生事件应急能力问卷”[10]、阚庭等构建的“医护人员传染病突发事件核心应急评价指标体系”[11]及王冬叶等编制的“护士突发公共卫生事件应急能力评估量表”[12]，经课题组研讨和专家评审检验信度和效度，反复论证形成“呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力问卷”，共 7 个维度 30 个条目。采用 Likert5 级评分法，从“做的很差”(1 分)到“做的很好”(5 分)，得分越高说明应急能力越好，反之越差。问卷的得分范围为 30~150 分，以条目均分作为判断标准，均分 < 3 分，表明护士应急能力低；均分 3~4 分，表明护士应急能力中等；均分 > 4 分，表明护士应急能力高。本研究中该问卷的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.966。

#### 3) 护士心理资本问卷

本研究采用赫中华[13]在《心理资本量表 PCQ-24》的基础上修订的中文版护士心理资本量表。包括自我效能、希望、韧性及乐观 4 个维度 20 个条目。采用 Likert6 级评分法，1 分代表非常不同意，6 分代表非常同意。量表的得分范围为 20~120 分，分数越高表示护士心理资本水平越高。心理资本条目均分的判断标准为：均分  $\leq 2.25$  分为极低水平；2.26~3.50 分为偏低水平；3.51~4.75 分为中等水平； $\geq 4.76$  分为高等水平[14]。本研究中问卷的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.965，4 个维度分别为 0.903、0.906、0.892、0.929。

### 2.2.2. 调查方法

本研究将问卷应用“问卷星”制作成电子格式，通过问卷星平台收集资料。研究人员向参与者说明研究目的及意义、保密原则、注意事项等，征求同意后，严格根据纳排标准选取调查对象并发放问卷填写链接，要求被调查者根据自己的实际情况如实自评。问卷采用统一指导语，采用断点续答功能，所有题目采用必答设置。为保证数据质量，权限设置为同一个 IP 地址和微信仅能填写 1 次。

### 2.2.3. 统计学方法

采用 SPSS21.0 进行分析，所有数据均为正态分布。连续变量用均数  $\pm$  标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示，而分类变量用频率和百分比表示。采用单变量分析( $t$ 检验和单因素方差分析)、Pearson 相关性分析、分层回归(enter 模型)评估社会人口学资料、呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力、心理资本之间的关系。呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力为因变量，社会人口学资料、心理资本为自变量。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 不同人口学特征呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力得分与单因素分析情况

274 名呼吸科护士平均年龄为( $30.84 \pm 5.46$ )岁，其中男性 24 名(8.8%)，平均年龄为( $24.75 \pm 4.78$ )岁；

女性 250 人(91.2%)，平均年龄为(31.13 ± 5.64)岁；详见表 1。单因素分析呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力结果显示：性别、呼吸科工作年限、是否参加过突发公共卫生事件应急能力培训、是否参加过应急演练及是否经历过应急救援活动的呼吸科护士，其突发公共卫生事件应急能力得分差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**Table 1.** Comparison of emergency response capacity of respiratory nurses with different demographic characteristics for public health emergencies ( $n = 274$ ,  $\bar{x} \pm s$ , points)

**表 1.** 不同人口学特征呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力比较( $n = 274$ ,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

项目	人数(%)	应急能力得分	t/F	P 值
性别			2.065	0.040
男	24 (8.8%)	120.87 ± 12.47		
女	250 (91.2%)	114.27 ± 15.17		
年龄(岁)			2.396	0.093
30	138 (50.4%)	112.93 ± 15.74		
31~40	120 (43.8%)	117.09 ± 14.45		
>40	16 (5.8%)	115.06 ± 11.36		
最高学历			0.323	0.724
大专	13 (4.7%)	116.61 ± 14.54		
本科	252 (92.1%)	114.64 ± 15.13		
研究生及以上	9 (3.3%)	118.11 ± 14.35		
职称			2.462	0.087
护士	46 (16.8%)	110.47 ± 17.53		
护师	184 (67.2%)	115.51 ± 14.68		
主管护师及以上	44 (16.0%)	116.65 ± 13.13		
呼吸科工作年限			4.140	0.017
≤5	112 (40.9%)	111.80 ± 16.47		
6~15	133 (48.5%)	116.63 ± 13.85		
>15	29 (10.6%)	118.41 ± 12.70		
您是否参加过应急能力培训及演练			4.956	<0.001
是	179 (65.3%)	118.00 ± 13.75		
否	95 (34.7%)	108.91 ± 15.65		
您是否经历过应急救援活动			3.062	0.002
是	72 (26.3%)	119.44 ± 14.90		
否	202 (73.7%)	113.21 ± 14.79		
您认为是否有必要开展应急能力培训及演练			2.820	0.005
是	265 (96.7%)	115.31 ± 14.99		
否	9 (3.3%)	101.11 ± 9.61		

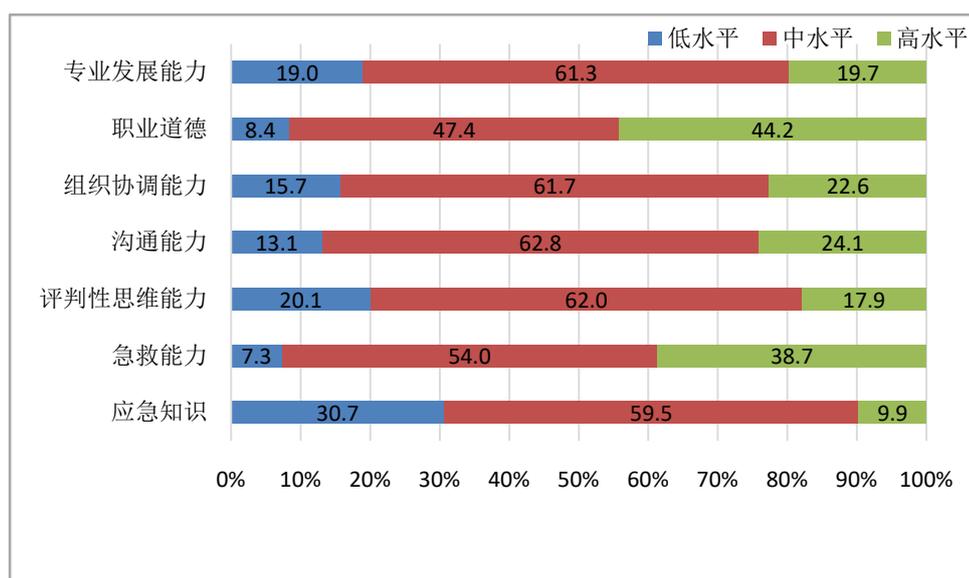
### 3.2. 呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力得分情况

呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力总分为  $114.85 \pm 15.05$  分, 处于中等水平。所有条目平均得分为  $3.83 \pm 0.50$  分, 各维度平均得分依次为职业道德、应急能力、组织协调能力、沟通能力、评判性思维能力、专业发展能力和应急知识。呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力各维度得分情况详见表 2, 各维度得分不同水平占比见图 1。

**Table 2.** Scores of respiratory nurses in each dimension of emergency response capacity for public health emergencies ( $n = 274$ ,  $\bar{x} \pm s$ , points)

**表 2.** 呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力各维度得分( $n = 274$ ,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

维度	条目数	总分及各维度得分	条目均分
应急知识	4	$13.85 \pm 2.28$	$3.46 \pm 0.60$
急救能力	7	$27.82 \pm 4.02$	$3.97 \pm 0.57$
评判性思维能力	4	$14.92 \pm 2.42$	$3.73 \pm 0.60$
沟通能力	5	$19.18 \pm 2.98$	$3.84 \pm 0.60$
组织协调能力	3	$11.71 \pm 1.76$	$3.90 \pm 0.59$
职业道德	3	$12.62 \pm 1.81$	$4.21 \pm 0.60$
专业发展能力	4	$14.73 \pm 2.44$	$3.68 \pm 0.61$
总分	30	$114.85 \pm 15.05$	$3.83 \pm 0.50$



**Figure 1.** The proportion of different levels in each dimension of emergency response ability of respiratory nurses on Public Health Emergency

**图 1.** 呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力各维度得分不同水平占比

### 3.3. 呼吸科护士心理资本得分情况

274 名呼吸科护士心理资本所有条目均分为  $4.58 \pm 0.67$  分, 处于中等水平, 各维度得分依次为自我效能  $4.61 \pm 0.69$  分, 韧性  $4.59 \pm 0.70$  分, 乐观  $4.56 \pm 0.87$  分, 希望  $4.55 \pm 0.72$  分;

### 3.4. 呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力与心理资本的相关性分析

Pearson 相关性分析显示,呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力与护士心理资本呈正相关关系,相关系数分别为 0.498 ( $P < 0.01$ )。

### 3.5. 呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力的分层回归分析

采用多元线性回归方法,探讨不同人口学特征护士(表 1 中有统计学意义的变量)和心理资本对呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力的影响。在对变量进行调整后,我们的结果表明,应急培训和演练以及心理资本是呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力的显著影响因子。分层回归分析显示,社会人口学因素、应急培训和演练、心理资本的独立贡献率分别为 8.1%、29.7%和 62.2%,详见表 3。

**Table 3.** Stratified regression analysis of influencing factors of emergency response capacity of respiratory nurses for public health emergencies ( $n = 274$ )

**表 3.** 呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力影响因素的分层回归分析( $n = 274$ )

自变量*	$\beta$	$P$	$R^2$	独立贡献 <sup>§</sup> (%)
第一层			0.026	8.1%
性别(女)	-0.140	0.021		
工作年限(6~15 年)	0.132	0.029		
第二层			0.121	29.7%
参加应急培训级演练	0.233	<0.001		
经历应急救援	0.115	0.052		
有必要开展应急培训及演练	0.125	0.031		
第三层			0.320	62.2%
心理资本(总)	0.457	<0.001		

注:多元线性回归分析中应用了输入回归模型;\*模型中仅包含单因素分析中  $P < 0.05$  的变量。<sup>§</sup>每组自变量对应应急能力变化的独立贡献,计算为每个最终模型中相应  $R^2$  的变化/总  $R^2 \times 100\%$ 。

## 4. 讨论

### 4.1. 呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力现状分析

本研究结果显示,呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力总体处于中等水平,与国内相关研究结果一致[9] [15] [16]。平均得分最高的维度是职业道德,为  $4.21 \pm 0.60$  分,分析原因与我国在全国卫生系统开展的“优质护理服务示范工程” [17]有关,各医疗机构日渐重视护士服务意识,培养护士职业道德;同时进一步证明了此次突发新型冠状病毒肺炎疫情期间,各地医护人员作为抗击疫情的重要防线坚守岗位,不惧生死,愿意付诸努力为抗击疫情做出贡献,并在繁重工作中感受到自身价值[18],使得护士使命感、认同感增强。本研究应急能力得分为  $3.97 \pm 0.57$  分,表明呼吸科护士应对突发公共卫生事件有较强的应急能力。呼吸系统疾病病因复杂、病情发展迅速,使得其对抢救操作技术、各种抢救仪器设备的使用等在临床护理工作中得到反复实践,在应对突发公共卫生事件时,能够迅速投入到应急救援工作中。本研究中应急知识得分最低,与相关研究一致[19] [20] [21],但与李红等[22]的研究结果不同。尽管此次新型冠状病毒肺炎疫情发生以来,各医疗机构结合国家的有关规定迅速制定防控培训方案,但多是以会议讲座的形式展开,培训后缺乏定期考核。医疗机构应加强对呼吸科护理人员突发公共卫生事件基础知识、

应急演练及相关法律法规等方面知识的培训, 定期考核, 提高呼吸科护士对突发公共卫生事件的认识。

#### 4.2. 呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力与心理资本的相关性分析

本研究结果显示, 呼吸科护士心理资本条目均分为  $4.58 \pm 0.67$  分, 处于中等水平, 与呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力呈正相关, 心理资本水平越高, 应急能力越好。与相关研究的结果相一致[23][24]。心理资本各维度得分依次为自我效能、韧性、乐观和希望, 表明呼吸科护士在应对突发公共卫生事件时在乐观、希望等方面仍有待提高。其中, 自我效能和乐观维度得分较高, 表明呼吸科护士对于自己的能力和未来有较高的信心和积极期望。然而, 希望维度得分较低, 表明护士在面对突发公共卫生事件时, 对于目标的态度和追求方面可能存在一定的挑战。作为定点医院相关高风险科室(门诊、急诊、呼吸与危重症医学科)的护理人员[25], 呼吸科护士更应明确自身的发展目标, 及时调整心态, 不要因挫折而选择放弃发展。

#### 4.3. 呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力影响因素分析

在调查期间, 社会人口学资料、应急能力培训及演练、护士心理资本影响了呼吸科护士突发公共卫生事件的应急能力。具体来说, 研究表明呼吸科男性护理人员应急能力得分高于女性, 这与肖冬姐等[24]研究结果相一致。这是因为男性具有较强的理性思维和逻辑能力[26], 且在体力上的优势较女护士也更为明显, 女护士通常不得不面对更高的生理和心理上的要求[27]。提示呼吸科应急救援队伍需更多男护士加入, 以使应急救援护理队伍结构更合理。工作年限在 6~15 年的呼吸科护士应急能力得分较高, 可能是工作年限 < 5 年的呼吸科护士, 其理论知识和实践操作等方面积累尚有不足, 而工作年限 > 15 年的呼吸科护士同大部分临床科室高年资护士一样存在体力下降、抑郁和躯体化症状等身心健康问题, 对新事物、新技能的接受和学习能力较低[28], 因此, 工作年限在 6~15 年的呼吸科护士也是目前应对突发公共卫生事件的中坚力量。

控制社会人口学资料对应急能力的影响后, 突发公共卫生事件应急能力培训及演练对呼吸科护士应急能力的独立贡献为 29.7%。国外的相关研究[29]表明有过灾害培训及救援经历的护士应对能力相对较好。陈鹤扬等[30]研究显示应急救援的大型普及式培训参加人员多, 影响力大, 培训效果显著; 张志霞等[31]研究也证明了在新型冠状病毒肺炎疫情期间, 具有应急培训经验的护士能够更好的应对此类突发公共卫生事件。提示管理者应当重视应急培训的作用, 将相关应急培训与考核纳入常规管理工作中, 不断丰富培训内容和方式[32], 并及时反馈培训效果, 根据反馈结果进一步完善演练流程和内容。

我们的结果还表明, 心理资本对呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力的独立贡献大于社会人口学因素和应急能力培训, 其独立贡献为 62.2%, 这可以解释为心理资本是影响呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力的主要因素。曹璐璐等[33]研究指出心理资本得分较高的护士有较强的能力与较优质的资源, 有较强的决心和意志力去更好地完成临床任务; 其他研究[34][35]也指出良好的心理资本水平能够使护士拥有健康的身体和心理状态, 保持高度的工作积极性, 同时确立明确的职业规划, 使护理水平不断提升。然而目前临床护理工作对心理资本认知较低, 医疗机构也较少开展心理管理的相关培训, 这提示护理管理者应重视护士心理资本水平对其心理、情绪、健康及工作态度等方面的影响[36], 加强护士心理评估, 开展心理培训, 提供心理咨询等措施使呼吸科护士在应对突发事件时能够保持乐观积极、自信的心态, 提高其心理资本水平, 使其更好地投入到突发公共卫生事件救援中[37]。

### 5. 不足与展望

本研究显示, 呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力处于中等水平, 急救技能掌握较好, 应急知识有待进一步提高。医疗机构应加强对呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力培训及演练, 并注重相关的

政策法规和应急知识的培训。管理者应寻找影响护士心理资本的主要因素,发挥积极的管理作用,从各个方面提高呼吸科护士应对突发公共卫生事件的应急能力。同时本研究有几个局限性:首先,研究采用方便抽样只选取河南省内三级医院呼吸科护士为调查对象,在外推广到其他地区及国家时有一定的局限性;其次,影响呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力的因素较多,本研究仅从心理资本几个方面进行探讨,后续可继续挖掘其他有关呼吸科护士突发公共卫生事件应急能力更深层次的影响因素,为制订管理对策提供更全面客观的参考依据。

## 参考文献

- [1] 孙宏伟,陈晓丽,王艳郁,等.我国突发公共卫生事件心理危机干预体系的构建[J].中华卫生应急电子杂志,2018,4(3):141-144.
- [2] Huang, C., Wang, Y., Li, X., et al. (2020) Clinical Features of Patients Infected with 2019 Novel Coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, **395**, 497-506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- [3] Zou, L., Ruan, F., Huang, M., et al. (2020) SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. *The New England Journal of Medicine*, **382**, 1177-1179. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2001737>
- [4] Liu, J., Zheng, X., Tong, Q., et al. (2020) Overlapping and Discrete Aspects of the Pathology and Pathogenesis of the Emerging Human Pathogenic Coronaviruses SARS-CoV, MERS-CoV, and 2019-NCov. *Journal of Medical Virology*, **92**, 491-494. <https://doi.org/10.1002/jmv.25709>
- [5] Cheng, V.C.C., Wong, S., To, K.K.W., Ho, P.L. and Yuen, K.Y. (2020) Preparedness and Proactive Infection Control Measures against the Emerging Novel Coronavirus in China. *Journal of Hospital Infection*, **104**, 254-255. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.010>
- [6] 裘奕嘉,曹梅娟.临床护士心理资本的研究现状与展望[J].护理研究,2018,32(14):2185-2188.
- [7] Blake, H., Bermingham, F., Johnson, G. and Tabner, A. (2020) Mitigating the Psychological Impact of COVID-19 on Healthcare Workers: A Digital Learning Package. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **17**, Article 2997. <https://doi.org/10.3390/ijerph17092997>
- [8] An, Y., Yang, Y., Wang, A., et al. (2020) Prevalence of Depression and Its Impact on Quality of Life among Frontline Nurses in Emergency Departments during the COVID-19 Outbreak. *Journal of Affective Disorders*, **276**, 312-315. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.047>
- [9] 张晓茹,童宇平.急诊护士突发公共卫生事件应急能力影响因素分析[J].护理学报,2020,27(13):1-5.
- [10] 张晓茹,童宇平,刘嘉珍,等.急诊护士突发公共卫生事件应急能力问卷的编制及信效度检验[J].职业卫生与应急救援,2020,38(1):20-25.
- [11] 阚庭,陈楚琳,黄燕,等.医护人员传染病突发事件核心应急能力指标体系的构建[J].中华护理杂志,2018,53(4):461-466.
- [12] 王冬叶,张万里,项少梅,等.温州市社区护士突发公共卫生事件应急能力调查分析[J].护理学杂志,2016,31(4):82-84.
- [13] 赫中华.护士心理资本问卷的修订及其应用[D]:[硕士学位论文].杭州:浙江理工大学,2011.
- [14] 赵明月,陈静,刘东英.抗击新冠肺炎一线护士心理资本与社会支持的相关性分析[J].齐鲁护理杂志,2020,26(21):57-60.
- [15] 刘玲玉,张宝珍,杨珍,等.医务人员重大传染病疫情核心应急能力调查研究[J].护理学杂志,2019,34(5):75-77.
- [16] 马衣努尔·托合提,马尔哈巴·吾买尔,李萍.新疆基层医院少数民族护士突发公共卫生事件应急能力现状调查[J].护理学杂志,2018,33(5):56-58.
- [17] 刘晓梅,刘红梅,黄亚川,等.“住院患者对护理工作满意度调查表”在优质护理服务中的应用[J].中华现代护理杂志,2016,22(21):3080-3083.
- [18] 罗雅文,马智群.重大传染病疫情下护士价值与法律保障探究[J].中国护理管理,2020,20(12):1819-1822.
- [19] 吴英,刘蕾,简红梅,等.我国三级甲等医院护士灾难应急知识横断面调查研究[J].中国实用护理杂志,2020,36(27):2111-2118.
- [20] 李想,李群,康孟杰,等.医院护士突发公共卫生事件应急能力、应急知识与应急态度调查分析[J].实用预防医学,2020,27(7):870-873.
- [21] 马衣努尔·托合提,侯铭,李萍.基层护士突发公共卫生事件应急能力与知识、态度的相关性分析[J].中国护理管

- 理, 2018, 18(10): 1390-1394.
- [22] 李红, 古满平, 杨旭红. 综合医院护士重大传染病疫情应急能力及影响因素调查分析[J]. 护理学杂志, 2021, 36(4): 58-61.
- [23] Zhou, H., Zhu, Y., Zhang, X., *et al.* (2018) Psychological Capital and Perceived Professional Benefits: Testing the Mediating Role of Perceived Nursing Work Environment among Chinese Nurses. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, **56**, 38-47. <https://doi.org/10.3928/02793695-20171128-01>
- [24] 肖冬姐, 陈海燕, 肖海艳, 等. 护理人员传染病突发事件应对能力现状调查及影响因素分析[J]. 护理研究, 2020, 34(24): 4389-4393.
- [25] 赵艺璞, 闫秀文. 新冠肺炎疫情下高风险科室护士的抑郁现状及影响因素分析[J]. 中国医药导刊, 2020, 22(5): 294-300.
- [26] 黄文贞, 张俊梅, 韦伟, 等. 男护士在新型冠状病毒感染的肺炎隔离病房中的优势分析及培养策略[J]. 全科护理, 2020, 18(31): 4275-4278.
- [27] Wang, X., Liu, L., Zou, F., *et al.* (2017) Associations of Occupational Stressors, Perceived Organizational Support, and Psychological Capital with Work Engagement among Chinese Female Nurses. *BioMed Research International*, **2017**, Article ID: 5284628. <https://doi.org/10.1155/2017/5284628>
- [28] 祝红梅, 江华, 卢言慧, 等. 北京市 6 所三级医院高年资护士职业高原现状及影响因素分析[J]. 中国护理管理, 2020, 20(8): 1204-1210.
- [29] Martono, M., Satino, S., Nursalam, N., *et al.* (2019) Indonesian Nurses' Perception of Disaster Management Preparedness. *Chinese Journal of Traumatology*, **22**, 41-46. <https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2018.09.002>
- [30] 陈鹤扬, 孙贵新, 赵中辛, 等. 灾难应急救援知识与技能的科学普及[J]. 中华卫生应急电子杂志, 2017, 3(6): 325-326.
- [31] 张智霞, 郭淑明, 杨静, 等. 首批援鄂一线护士公共卫生事件应急能力的调查研究[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(Z2): 692-694.
- [32] 肖美芳, 谭华娟. 情景演练法对提高急诊护士应对突发公共卫生事件能力的作用研究[J]. 临床医药实践, 2020, 29(1): 68-70.
- [33] 曹璐璐, 何梅, 崔丽君, 等. 规范化培训护士核心能力与心理资本的关系研究[J]. 中国卫生质量管理, 2020, 27(5): 63-67.
- [34] Wu, W. and Lee, Y. (2020) How Spiritual Leadership Boosts Nurses' Work Engagement: The Mediating Roles of Calling and Psychological Capital. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **17**, Article 6364. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176364>
- [35] 吴旭. 护士心理资本影响因素分析[J]. 基层医学论坛, 2020, 24(24): 3479-3481.
- [36] 陈美榕, 蓝雅晶. 急诊护士应对突发公共事件能力及其影响因素分析[J]. 临床医学工程, 2022, 29(10): 1461-1462.
- [37] 林音, 祝雪花, 陈英. 社区护应对突发公共卫生事件救援能力评价指标的构建[J]. 中华护理杂志, 2021, 56(8): 1158-1164.