·XXXX·

临床护士突发灾害事件应对能力特征要素的质性研究

朱迪[1]　李莹锦[2]　严晓晶[3]　赵春喜[4]　盛晓娟[5]　潘靓[6]　毛玉琴[7]　陈秋菊[5]

[1]南京大学医学院附属鼓楼医院风湿免疫科，南京 210008；[2]南京中医药大学护理学院，南京 210023；[3]南京大学医学院附属鼓楼医院消毒供应中心，南京 210008；[4]南京大学医学院附属鼓楼医院急诊医学科，南京 210008；[5]南京大学医学院附属鼓楼医院江北护理部，南京 210008；[6]宜兴市人民医院急诊科，无锡 214200；[7]南京大学医学院附属鼓楼医院胸外科，南京 210008

通信作者：陈秋菊，Email：282963166@qq.com

【摘要】 目的　深入探索临床护士突发灾害事件应对能力的特征要素，为完善医疗机构灾害救援储备护士的选拔、考核评价及精准培训提供科学依据。**方法**　采用目的抽样法，于2025年1月至3月，选取北京、江苏、贵州三地的5所三级甲等医院中具有灾害救援经验的13名临床护士进行半结构式深度访谈，运用Colaizzi七步分析法对资料进行分析。**结果**　共提炼出4个主题及8个亚主题，分别为：灾害风险评估与特殊灾害处置能力（环境与安全风险评估能力、特殊灾害专业处置能力）；病情分级与现场协同能力（病情分级与动态监测能力、灾害响应与协同调度能力）；信息沟通与传播风险管理能力（救治信息沟通与联动能力、舆情信息应对与隐私保护能力）；反思学习与资源应变能力（经验总结与持续学习能力、资源替代与改造能力）。**结论**　临床护士在灾害救援中承担着安全评估、伤员分流、组织协调、信息沟通、舆情管控、经验转化等复合角色，是保障灾害救援效率与连续性的重要力量。医疗机构应围绕上述能力要素，完善特殊灾害情境化培训，统一检伤分类与救治流程，细化现场协同和信息交接机制，强化舆情信息应对与隐私保护训练，并通过结构化复盘推动救援经验的数字化转化与共享，全面提升临床护士的灾害应对能力。

【关键词】 突发灾害事件；　临床护士；　灾害护理；　灾害应对能力；　质性研究

【中图分类号】 R47

基金项目：国家临床重点专科建设项目（2011-872）；南京大学中国医院改革发展研究院课题（HLDB09）；南京鼓楼医院护理科研项目（2024-H366）

DOI：10.3760/cma.j.cn116021-20260311-02303

A qualitative study of the core elements of clinical nurses' competence in responding to sudden-onset disasters

Zhu Di[1], Li Yingjin[2], Yan Xiaojing[3], Zhao Chunxi[4], Sheng Xiaojuan[5], Pan Liang[6], Mao Yuqin[7], Chen Qiuju[5]

[1]Department of Rheumatology and Immunology, Nanjing Drum Tower Hospital, The Affiliated Hospital of Nanjing University Medical School, Nanjing 210008, China; [2]School of Nursing, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023, China; [3]Central Sterile Supply Department, Nanjing Drum Tower Hospital, The Affiliated Hospital of Nanjing University Medical School, Nanjing 210008, China; [4]Department of Emergency Medicine, Nanjing Drum Tower Hospital, The Affiliated Hospital of Nanjing University Medical School, Nanjing 210008, China; [5]Jiangbei Nursing Department, Nanjing Drum Tower Hospital, The Affiliated Hospital of Nanjing University Medical School, Nanjing 210008, China; [6]Emergency Department, Yixing People's Hospital, Wuxi 214200, China; [7]Department of Thoracic Surgery, Nanjing Drum Tower Hospital, The Affiliated Hospital of Nanjing University Medical School, Nanjing 210008, China

Corresponding author: Chen Qiuju, Email: 282963166@qq.com

【**Abstract**】 **Objective** To deeply explore the characteristic elements of the competence of clinical nurses in responding to sudden disaster events, and provide a scientific basis for improving the selection, assessment, evaluation, and targeted training of reserve nurses for disaster response in medical institutions. **Methods** Purposive sampling was used to select 13 clinical nurses with disaster rescue experience from five tertiary grade A hospitals in Beijing, Jiangsu, and Guizhou from January to March 2025. Semi-structured in-depth interviews were conducted, and the interview data were analyzed using Colaizzi's seven-step analysis method. **Results** Four themes and eight subthemes were extracted, including disaster risk assessment and special disaster management competence (environmental and safety risk assessment competence, specialized management competence for special disasters), condition classification and on-site coordination competence (condition classification and dynamic monitoring competence, disaster response and coordinated dispatch competence), information communication and dissemination risk management competence (treatment information communication and linkage competence, public opinion information response and privacy protection competence), and reflective learning and resource adaptation competence (experience summarization and continuous learning competence, resource substitution and modification competence). **Conclusions** Clinical nurses undertake multiple roles in disaster rescue, including safety assessment, casualty triage, organizational coordination, information communication, public opinion management, and experience transformation. They are an important force in ensuring the efficiency and continuity of disaster rescue. Medical institutions should improve scenario-based training for special disasters based on the above competence elements, standardize triage classification and treatment procedures, refine on-site coordination and information handover mechanisms, strengthen training in public opinion information response and privacy protection, and promote the digital transformation and sharing of rescue experience through structured debriefing, so as to comprehensively improve the disaster response competence of clinical nurses.

【**Key words**】 Sudden disaster event; Clinical nurse; Disaster nursing; Disaster response competence; Qualitative research

Fund program: National Clinical Key Specialty Construction Project (2011-872); Research Project of the China Institute for Hospital Reform and Development, Nanjing University (HLDB09); Nursing Research Project of Nanjing Drum Tower Hospital (2024-H366)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20260311-02303

突发灾害事件是指突然发生，造成或者可能造成严重社会危害，需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件[1]。近年来，全球灾害事件频发[2]，据全球灾害数据平台统计，2024 年全球共发生灾害事件 1979 起，影响人口数超过 2.42 亿，造成经济损失高达 24.01 万亿美元[3]。我国自然地理环境复杂，灾害风险与人口经济重心高度重叠[4]，应急救援任务尤为艰巨。灾害救援常面临环境恶劣、资源匮乏及信息不对称等多重挑战，具有极强的不确定性[5]。临床护士作为灾害医疗救援的主力军，是灾害救援应急防线的重要力量[6]，其灾害应对能力不仅决定了灾害现场的救治效率，更直接关系到伤员的生存率与预后质量。然而，梳理现有文献可见，国内学者相关研究多偏重于灾害护理宏观体系顶层设计与灾害教育培训模式的构建[7-8]，对于灾害救援护士实战情境下的动态决策过程及其应对能力深层特征要素的研究尚薄弱，且现有能力框架对灾害救援实战需求的指导作用仍有待提高。鉴于此，本研究通过对临床护士灾害救援真实经历的深度回溯，系统分析其应对能力的核心特征要素，旨在为医疗机构完善灾害救援储备护士选拔、考核评价及精准化培训提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用目的抽样法，考虑受访者的性别、年龄、学历、科室、职称及参与灾害事件类型等因素，按照最

大差异化原则选取研究对象。于2025年1月至3月，选取北京、江苏、贵州三地的5所三级甲等医院中参与过突发灾害事件的临床护士为研究对象。调查前，经中华护理学会灾害护理专业委员会协助，研究团队通过相关医院护理管理人员、科室负责人及工作群等途径发布招募信息，邀请符合条件的临床护士自愿参加半结构式访谈。纳入标准：临床护士，从事临床护理工作年限≥5年；参加过灾害事件救援；理解能力正常，语言表达清晰；知情同意，自愿参加本研究。访谈与资料分析同步进行，当新增资料未再形成新的主题，且资料能充分揭示临床护士突发灾害事件应对能力的主要特征要素时，即认为资料达到饱和。最终纳入13名临床护士，编号为N1~N13。受访者一般资料见表1。本研究经南京大学医学院附属鼓楼医院伦理委员会审批（伦理号：2023-362-02）。

1.2　研究方法

1.2.1　制定访谈提纲

本研究采用描述性现象学研究方法，根据研究目的，通过查阅文献、专家咨询，制定了访谈提纲初稿。对2例参与过灾害事件的临床护士进行预访谈，根据访谈结果，进一步完善访谈提纲。最终形成访谈提纲如下：①您参与过哪些突发灾害事件？②在应对这些突发灾害事件时，您遇到过哪些困难？③这些困难最终是如何解决的？④您认为临床护士在应对突发灾害事件时需具备哪些能力？⑤您认为目前临床护士在应对突发灾害事件时哪些方面做得比较好？哪些方面能力需要提高和改进？⑥您对提高临床护士应对突发灾害事件的能力有什么建议？⑦您还有哪些需要补充的吗？访谈提纲各题顺序不固定，必要时根据具体情况进行调整。

1.2.2　资料收集方法

本研究采用半结构式访谈法收集资料。访谈前，向受访者介绍本研究目的与意义，在受访者知情同意后，结合其实际情况，灵活采用面对面或线上视频访谈形式开展访谈，全程录音并做好文字记录。访谈在安静、私密的环境下进行。访谈过程中适时使用追问、反问、澄清等访谈技巧，鼓励受访者充分表达自己内心的真实想法及感受，并客观记录受访者的表情、停顿、声调、动作以及特殊情绪表现等，每例受访者的访谈时间为30~60 min。为保护受访者隐私，研究结果均采用匿名方式呈现。

1.2.3　资料分析方法

访谈结束后，由2名护理研究生在24 h内分别完成访谈资料转录，并反复阅读访谈记录以熟悉资料内容；使用MAXQDA 2024软件分别对访谈资料进行分析和编码。随后，研究小组对2名研究生的编码及主题提炼结果进行比较，对存在争议的编码或主题，经讨论后达成一致。资料分析遵循Colaizzi七步分析法[9]，按照①资料转录与反复阅读；②提炼有意义陈述；③编码；④汇集编码并形成主题雏形；

表1　受访者一般资料（n=13）

编号	性别	年龄	学历	科室	职称	参与灾害事件类型
N1	男	37	硕士研究生	急诊科	主管护师	公共卫生事件
N2	女	38	本科	胃肠外科	护师	公共卫生事件
N3	女	34	本科	肿瘤科	护师	公共卫生事件
N4	女	39	本科	食管外科	护师	公共卫生事件
N5	女	42	本科	神经内科	主管护师	自然灾害/公共卫生事件
N6	女	31	本科	风湿免疫科	护师	公共卫生事件
N7	女	42	本科	神经外科	主管护师	自然灾害
N8	女	40	本科	急诊科	主管护师	事故灾难/社会安全事件
N9	女	39	本科	急诊科	副主任护师	事故灾难
N10	男	40	本科	神经内科	主管护师	自然灾害 / 事故灾难
N11	女	42	本科	急诊科	主任护师	自然灾害 / 公共卫生事件
N12	女	41	本科	重症监护室	副主任护师	自然灾害 / 事故灾难
N13	女	40	本科	输液室	主管护师	公共卫生事件

⑤主题描述；⑥主题升华；⑦返回研究对象处核实求证的流程进行，以确保主题提炼的准确性与客观性。

1.2.4 质量控制

采用文献资料、访谈资料和悬置笔记等资料探讨研究问题。研究小组成员来自灾害护理的不同实践与科研领域，定期组织会议，阅读资料并讨论编码与资料间的匹配性、编码与主题以及主题与主题之间关系的生成与修订。将研究资料和结果反馈给受访者，征求意见，受访者均表示研究结果可靠。

2 结果

本研究结合受访者灾害救援实践经验，参考国际护士理事会灾害护理核心能力框架及相关内容[10]，对临床护士突发灾害事件应对能力特征要素进行凝练，共形成4个主题和8个亚主题。各主题、亚主题及核心内涵见表2。

2.1 灾害风险评估与特殊灾害处置能力

2.1.1 环境与安全风险评估能力

受访者普遍认为，灾害现场环境复杂、风险重重，临床护士需具备多维度风险识别与动态评估能力，不仅要及时排查地形、水域、厂房结构及易燃易爆物等环境危险因素和次生灾害隐患，还需兼顾家属情绪波动等社会心理风险的预判与管控。N5："我们每天都会查看周边地形，地面有没有裂缝、帐篷附近有没有易燃易爆的东西？会不会发生二次坍塌？确认（环境）安全了才开始干活。"N7："我们会先看水深、水流速度，有没有漏电这些风险，然后再用小皮划艇把被困人员转移出来，主要怕水里有杂物或漏电把人伤到。"N12："进厂房救援前，得先排查有没有没炸完的烟花爆竹，厂房结构稳不稳也要评估一下。"N8："后面家属一多，我们还得盯着他们的情绪，怕有人激动冲进抢救区影响救治。"

2.1.2 特殊灾害专业处置能力

多数受访者指出，灾害救援中针对不同灾害类型开展专业化伤员处置是护理工作的关键内容，涉及残肢观察与功能训练、化学污染暴露后的冲洗清创、潮湿环境下创面保护及中毒类型识别等。N5："地震救援里截肢的伤员挺多的，我们每天要看残端敷料有没有渗血，指导他们做残肢功能锻炼，假肢也要随时调整，尽量减少残端磨损。"N9："化工爆炸后有残留的化学物质，很容易出现二次损伤，需要设置喷淋、清创、分诊通道，先用生理盐水冲洗伤员体表，把残留的化学物质去掉，再做清创处理，避免化学物质一直刺激伤口。"N12："水边环境很潮，创面要用防水敷料保护好，不然雨水一沾上就容易污染伤口。"但部分受访者亦表示，其在特殊灾害救援中的专科知识、处置经验及设备保障方面仍存在明显短板。N9："说实话，我们对化学品清洗这块知识不够，而且特别需要专业的喷淋设备和应急处置包。"N12："没有相关的知识和经验，现场就很难第一时间分清是食物中毒还是气体中毒。"N8："有些

表2 临床护士突发灾害事件应对能力特征要素主题、亚主题、核心内涵

主题	亚主题	核心内涵
灾害风险评估与特殊灾害处置能力	环境与安全风险评估能力；特殊灾害专业处置能力	快速识别灾害现场环境、安全、次生灾害及社会心理风险，并依据地震、洪涝、化工爆炸、中毒、创伤等不同灾害类型采取针对性护理处置，保障救援安全
病情分级与现场协同能力	病情分级与动态监测能力；灾害响应与协同调度能力	根据伤员病情严重程度进行快速检伤分类、优先级判定和分流救治，持续动态评估病情变化，优先保障危重伤员的监测、抢救与护理；同时能够根据灾害现场环境、资源供给和任务变化，及时调整救援流程、护理措施、人员分工及转运安排，提高现场救援效率
信息沟通与传播风险管理能力	救治信息沟通与联动能力；舆情信息应对与隐私保护能力	围绕伤员救治衔接，与医疗团队、外部救援力量、社区及相关部门开展及时准确的信息沟通与联动；规范回应媒体和公众询问，妥善处理舆情信息，保护伤员隐私与敏感信息，降低信息误读、谣言传播和负面舆情风险
反思学习与资源应变能力	经验总结与持续学习能力；资源替代与改造能力	开展复盘总结，持续学习灾害护理新知识和新技术；并在资源、设备或空间受限时，基于护理安全、救治优先级和感染防控要求，对现有物资、流程或空间进行临时调整，维持关键护理工作的连续性

支援的护士是内科来的，平时没碰过这种刀刺伤，确实会不知道怎么下手（处理）。”

2.2　病情分级与现场协同能力

2.2.1　病情分级与动态监测能力

在灾害救援过程中，临床护士需具备快速检伤分类、病情优先级判定及动态监测能力，能够根据伤员病情轻重和变化情况及时实施分流救治，优先保障危重伤员的监测、护理与抢救。N3：“按病情紧急程度，先完成危重伤员的晨间护理与生命体征监测，再处理轻症伤员的抽血、喂饭……突发病情变化时，立即启动紧急抢救流程，同时将这名伤员标记为重点关注对象，后续增加巡视频率，确保他的病情稳定。”N6：“我们使用快速分级量表，按体温、氧合、基础病进行评分，≥8分归为重症，<5分归为轻症，5～7分之间归为中等情况，按评分等级对伤员进行分流和救治。”N12：“救援的时候我们会做快速检伤分类，保证危重的伤员能第一时间处理。”

2.2.2　灾害响应与协同调度能力

多位受访者认为，在灾害救援情境中，临床护士需要迅速由常规护理模式切换至应急响应状态，并能够根据现场环境变化、资源供给及任务需求，及时调整救援流程、护理措施、人员分工和转运安排，提高现场救援效率。N5：“帐篷病房氧供不够，我们就马上改用氧气罐。”N5：“强余震来临时，我们原本计划安抚伤员原地等待，接到立即撤离通知后，立即与当地护士分头通知，能走的伤员引导他们按照路线撤离，卧床伤员就4个人抬着床垫转移，后来看到有军人支援，我们马上分工，让军人负责抬重的（伤员），我们负责清点人数，这样撤离速度就快很多。”N1：“大家穿的都是一样的隔离衣，彼此也不认识。作为组长，我就得把大家串起来，协调不同科室、不同医院来的人员。谁状态不好、身体不舒服，我们就及时调整排班，既保证人手，也让大家能休息够。”N5：“当地口音我们听不太懂，所以每个班次就安排一个救援人员配一个当地人员，一对一搭着干，沟通顺很多，效率也高了。”N11：“晚上走山区那段十八弯盘山路，我怕救护车出事，就让当地司机在前面带路，我坐副驾随时提醒路况，最后2个半小时跑完了平时要4小时的路。”

2.3　信息沟通与传播风险管理能力

2.3.1　救治信息沟通与联动能力

多数受访者提到，灾害救援情境下伤员救治往往需要多团队、多部门共同参与，临床护士应具备较强的救治信息沟通与联动能力，能够围绕伤员评估、优先检验、转运安排及后续救治衔接等关键环节，与医疗团队、外部救援力量及社区支持系统进行及时、准确的信息沟通与合作，以保障伤员救治的连续性。N9：“我们会跟检验团队那边沟通，哪些伤员需要优先查肝肾功能，尽量让关键指标结果先出来。”N3：“采样的时候，有个阿姨的嘴唇特别紫，脚也肿了，我怀疑她的心脏有问题，就联系他们社区的志愿者把她送去了医院。”N11：“武警在里面救人，我们在外面等着接应。一旦有人救出来我们就马上接走救治。后来遇到两个比较重的（伤员），（病情）不允许被接走（救治），我们就及时跟当地县医院医生沟通病情，也了解他们（县医院）那边的救治能力。”

2.3.2　舆情信息应对与隐私保护能力

受访者普遍指出，灾害救援中的临床护士不仅需要具备信息保密意识，还应具备舆情信息管控能力，能够在面对媒体询问和网络传播时，规范敏感信息回应、保护伤员隐私，并引导社会信息获取回归官方发布渠道，减少谣言传播及负面舆情风险。N1：“遇到媒体来问情况，都会让他们去跟医院宣传科对接，我们自己不会随便说。”N7：“河南水灾救援时有人拍我们转移老人的视频，我们会提醒他别随便发到网上，就算要发也得经过同意，怕被恶意剪辑，断章取义，歪曲事实。”N10：“媒体问伤亡情况，我们都让他们去找政府部门对接的人。有的人想拍幸存者照片发网上，我们也会当场制止，跟他们讲要保护伤员隐私。”N12：“有人问中毒原因和人数，我们就让他们看官方通报，不会自己猜测乱说，免得引起恐慌。”

2.4　反思学习与资源应变能力

2.4.1　经验总结与持续学习能力

多位受访者表示，灾害救援情境下临床护士应具备总结反思与持续学习能力，能够通过救援后复盘识别组织协作、流程衔接及资源保障中的关键问题，推动应急管理模式优化。N1：“抗疫结束后我们做了复盘，发现不同医院交接班习惯差别很大。后来就整理了一套跨医院交班流程，把饮食、用药、病情变化这些必须交接的内容都明确下来。”N4：“支

援结束后我们总结发现物资沟通不顺，建议医院建立一个线上申报系统，库存实时更新，这样调配会更快。”N9：“后来我们把这种救援的团队合作模式命名为E+N定位抢救，E就是Emergency急诊护士，N就是颅脑、骨创伤、综合重症创伤等N个专科的护理团队，后面我们还在中华护理学会灾害护理学术会议中分享了这种模式。”同时，还应保持对灾害护理新知识、新技术及诊疗指南的持续学习与主动更新，并促进知识在团队内部的传播与转化，增强灾害应对的专业化与规范化。N2：“我们会主动向心理医生请教，学习一些新冠患者的心理疏导方法，也学简单的情绪评估量表，方便快速判断他们的心理状态。”N3：“国家一更新诊疗指南，我们都是第一时间自主学习，把护理和院感新增的要点梳理出来，再提炼成短句和流程图发到小组群里，带着大家一起学习。”

2.4.2 资源替代与改造能力

多位受访者谈及，灾害救援条件有限时，临床护士需具备灵活的应急处置思维和资源替代能力，能够就地取材，对现有物资进行临时替代或改造，以满足紧急救治需要。N5：“强余震来临时，部分卧床伤员无法自行撤离。我们就由多人配合，拽着床垫四角协助转移，先把伤员撤到相对安全的区域。”N8：“多名伤员一下子进来，抢救室床位不够，汇报领导后，我们将留观室的一部分区域临时开辟出来，将一部分伤员转到留观室继续抢救。”N11：“拖拉机事故那次，二十多人里就四个人活下来，担架不够，我们就用门板、衣服做简易担架；没有纱布就先用毛巾固定，能先救命就先救命。”N12：“很多伤员有挤压综合征，尿量监测很重要，但尿管、尿袋不够用，对于能自行排尿的伤员，我们就把矿泉水瓶做成简易的量杯，先帮助粗略估算尿量。”

3 讨论

3.1 灾害风险评估与特殊灾害处置能力是灾害救援的安全防线

本研究显示，部分受访护士在突发灾害事件中能够优先排查灾害现场物理、化学、生物、社会等风险因素，具有一定的灾害风险评估意识，这与国际护士理事会灾害护理核心能力框架中安全与保障领域的能力要求一致[10]。同时，本研究进一步发现受访护士会综合环境、伤员病情、现场秩序及次生灾害隐患等因素动态评估灾害现场安全风险，这一发现补充了临床护士在灾害现场风险管理中的角色内涵，即除伤员照护外，该角色还包括现场安全判断、风险预警和救援秩序维护。部分受访护士能对截肢、伤口防水、化学去污等特定伤情进行处理，提示特殊灾害处置是临床护士灾害应对的重要能力之一。但也有受访者反映在化工爆炸残留物清洗、特殊中毒类型鉴别、多发伤专科护理等方面专业知识、技能匮乏，且缺乏专用应急设备与处置包，与Qzih和Ahmad[11]、任丽芳等[12]研究结果类似，反映我国目前特殊灾害护理培训的针对性不足。相关部门应依托各级灾害专业委员会，通过情景模拟、案例推演和虚拟仿真训练[13-14]，结合化学污染暴露后的冲洗清创流程、中毒类型初步识别、洪涝环境下创面保护、地震挤压伤及截肢伤员护理等不同灾害类型设置具体的训练内容。同时，医疗机构可依据本地域常见灾害类型，梳理特殊灾害现场评估要点和护理处置流程，完善喷淋设备、创面保护材料、个人防护用品及专用应急处置包配置，为护士开展安全、规范、连续的灾害救援提供支持。

3.2 病情分级与现场协同能力是提升救治效能的行动基石

本研究中，受访者普遍能够通过生命体征监测、快速评分工具等对伤员病情进行优先级排序，并根据病情变化动态调整护理策略，提示病情分级与动态管理是临床护士灾害应对能力的重要组成部分，这与既往研究观点基本一致[15]。然而，本研究同时发现，灾害救援现场不同医院、不同科室临床护士对受灾人员的病情分级标准不统一，这可能会导致检伤分类混乱、救治资源分配失当，影响救援效率。针对这一问题，相关部门应优先完善标准化检伤分类工具和操作流程，明确不同伤情等级的判断依据、处置顺序和转运路径，并通过跨科室、跨机构联合演练强化护士对分级标准的理解和执行。同时，可在统一检伤分类标准和数据记录规范的基础上，探索信息化辅助工具在病情分级中的应用，重点用于生命体征记录、风险提示和分流结果追踪，以减少不同机构、不同专科护士在分级判断中的差异，提高灾害现场分级救治的同质性。

此外，本研究显示，受访护士在突发情境下能

够迅速进入应急救援的状态，并根据现场风险、资源条件及时调整救援流程、护理措施和人员分工，这些表现与非技术技能（non-technical skills，NTS）组织协调技能中的情境意识、任务与资源管理、领导力、团队协作等综合素养[16-18]相契合。然而，灾害救援队伍多为临时组建，现场常面临人员来源复杂、物资供给受限、救援环境多变及跨区域协同等情况。本研究发现，部分组织协调工作仍较依赖护士个人经验和现场应变能力。对此，相关部门可在应急预案中进一步细化护士岗位职责，明确现场分诊、危重伤员监护、转运衔接、物资调配等分工，制定简明、可行的应急响应清单。同时，联合演练中应纳入资源调配、伤员转运和突发撤离等环节，帮助护士更快适应真实灾害情境，减少对个体经验的过度依赖。

3.3 信息沟通与传播风险管理能力是维持救援秩序的重要纽带

本研究中的受访护士能够统筹不同科室、跨地域医护人员之间的工作衔接，克服方言沟通障碍，优化现场人力资源配置；通过与武警、社区志愿者、地方医院等多方力量高效联动，确保伤员有序转运，进一步体现了ICN灾害护理核心能力框架[10]、应急救援员国家职业标准（2024年版）[19]对沟通协作能力的要求，且呈现了该能力在真实救援情境中需结合伤员病情、救援进展及现场资源，促进多方救援力量协同的实践内涵。与此同时，本研究也发现，跨团队信息沟通在一定程度上仍依赖护士的主观能动性，若缺乏统一的信息交接标准，可能会导致多机构协作的救援现场出现信息遗漏、重复沟通或延迟等问题。因此，建议相关部门在灾害护理培训和联合演练中增加救治信息交接内容，可借助标准化沟通工具[20]，围绕伤员身份、病情等级、主要伤情、已实施处置、检验检查结果、转运去向和后续注意事项等要素，建立简明的信息交接模板，提高不同救援主体之间的信息准确性和救治连续性。

本研究也发现，受访者普遍具备较强的舆情信息应对与隐私保护意识，面对媒体采访和社会关注，多数护士能自觉遵守信息发布纪律，拒绝披露敏感信息。既往研究指出，不规范信息传播会引发伤员隐私泄露、谣言扩散及公众恐慌，影响救援秩序和社会信任[21]。结合本研究结果，灾害护理培训中应进一步强化舆情信息应对与隐私保护内容，有关部门可围绕媒体问询回应、公众拍摄处置、敏感信息发布渠道引导以及伤员影像资料和个人信息保护等典型情境开展训练，帮助护士明确灾害救援中的信息发布边界和隐私保护要求，提升护士的信息媒介素养和传播风险识别能力，维护灾害救援现场秩序。

3.4 反思学习与资源应变能力是应对复杂挑战的核心要素

本研究发现，受访护士能够复盘灾害救援中流程衔接、团队协作、物资保障等问题，并通过持续学习将救援知识转化为可共享的实践内容。此外，在物资不足、设备受限等情境下，能根据现场条件进行资源替代和改造，满足紧急救治需要。这与ICN灾害护理核心能力框架[10]中提出的有限资源下护理实践调整、资源延展、事件后评价、改进计划及复盘能力要求相一致。与既往研究[22-23]关于灾害护理中反思学习与资源应变的观点相比，本研究进一步呈现了受访护士将现场经验转化为实践改进内容的过程，补充了对临床护士资源应变能力的理解。为进一步促进经验沉淀与共享，有关部门可借助线上复盘工具，对救援流程、岗位协同、物资保障、信息交接和风险事件等内容进行结构化整合；同时在此基础上，逐步建立国家级灾害护理案例库，将一线救援经验转化为可共享、可培训和可推广的案例资源，促进个体经验向群体知识转化。在资源应变能力培养方面，后续培训可围绕转运辅助、空间调配和病情观察等情境开展低资源模拟训练，引导护士在资源受限时合理利用现有物资和空间，并明确资源替代与现场改造的安全边界，提升其灵活应变和经验转化能力。

4　结语

本研究对13例参与过灾害救援的临床护士进行半结构式访谈，深入剖析了临床护士应对突发灾害事件的特征要素。医疗机构应围绕上述能力要素完善培训与管理体系，加强特殊灾害与极端环境下的情境化实操演练，规范检伤分类和救治流程，细化现场协同、信息交接及多部门联动机制，强化舆情信息应对与隐私保护训练，并推动一线救援经验的结构化复盘、共享转化和低资源情境模拟训

练，从根本上提升我国临床护士应对复杂灾害环境的实战能力。本研究存在一定局限性，受访者来源于北京、江苏、贵州三地5所三甲医院，但样本量有限，结论的广泛代表性和普适性有待更大规模、多中心的量化研究加以验证。未来可针对不同灾害场景下的特定能力需求开展定量研究，持续优化我国灾害护理应急体系。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明 朱迪：资料收集与分析、文章撰写；李莹锦：文献检索、文章修改；严晓晶：资料整理与分析；赵春喜：研究现场协调；盛晓娟：访谈对象联络、研究协调；潘靓：研究实施协调；毛玉琴：研究过程协调、论文修改；陈秋菊：整体设计、方案制定、质量控制、文章审阅与修改

参考文献

[1] 中华人民共和国中央人民政府. 中华人民共和国突发事件应对法[EB/OL]. (2024-06-28)[2026-04-27]. https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202406/content_6960130.htm.

[2] Wen J, Wan C, Ye Q, et al. Disaster risk reduction, climate change adaptation and their linkages with sustainable development over the past 30 years: a review [J]. Int J Disaster Risk Sci, 2023, 14(1): 1-13. DOI: 10.1007/s13753-023-00472-3.

[3] 应急管理部-教育部减灾与应急管理研究院，中国灾害防御协会. 全球灾害数据平台[DB/OL]. (2024-12-31)[2025-09-15]. https://www.gddat.cn/newGlobalWeb/#/previewNewDisaster.

[4] 中华人民共和国应急管理部. 2024年全国自然灾害基本情况[EB/OL]. (2025-01-17)[2025-09-15]. https://www.mem.gov.cn/xw/yjglbgzdt/202501/t20250117_516032.shtml.

[5] Kuday AD, Özcan T, Çalışkan C, et al. Challenges faced by medical rescue teams during disaster response: a systematic review study [J]. Disaster Med Public Health Prep, 2023, 17: e548. DOI: 10.1017/dmp.2023.217.

[6] Hasan MK, Younos TB, Farid ZI. Nurses' knowledge, skills and preparedness for disaster management of a Megapolis: Implications for nursing disaster education [J]. Nurse Educ Today, 2021, 107: 105122. DOI: 10.1016/j.nedt.2021.105122.

[7] 张娣，宋慧娜，张利岩. 国内外灾害救援护理研究进展[J]. 护理管理杂志，2019，19(3)：172-176. DOI: 10.3969/j.issn.1671-315x.2019.03.005.

[8] 常攀，王晓庆，杜亚倩，等. 灾害护理现状对我国灾害护理教育发展的启示[J]. 护理研究，2024，38(13)：2328-2331. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2024.13.012.

[9] 刘明. Colaizzi七个步骤在现象学研究资料分析中的应用[J]. 护理学杂志，2019，34(11)：90-92. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2019.11.090.

[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. DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2021.03.083.

[11] Qzih ES, Ahmad MM. Hospital-based preparedness measures for CBRNE disasters: a systematic review [J]. Environ Health Insights, 2024, 18: 11786302241288859. DOI: 10.1177/11786302241288859.

[12] 任丽芳，李樱子，樊晓奇，等. 综合医院护士灾害救护准备能力的现状及影响因素分析[J]. 中华护理杂志，2023，58(13)：1623-1629. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2023.13.014.

[13] 刘云娥，刘亚华，朱艳秋，等. 灾害护理的实践与思考[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志，2022，17(2)：263-265，274. DOI: 10.3969/j.issn.1673-6966.2022.02.033.

[14] Hsiao CC, Huang CY, Lai FC, et al. Development and evaluation of an immersive cinematic escape room for disaster preparedness and self-efficacy among nurses [J]. Clin Simul Nurs, 2024, 91: 101541. DOI: 10.1016/j.ecns.2024.101541.

[15] 杨喆，尚磊，谭志军，等. 大规模伤员检伤分类方法研究进展[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志，2021，16(10)：1190-1193. DOI: 10.3969/j.issn.1673-6966.2021.10.028.

[16] Westman A, Kurland L, Hugelius K. Non-technical skills needed by medical disaster responders-a scoping review [J]. Scand J Trauma Resusc Emerg Med, 2024, 32(1): 25. DOI: 10.1186/s13049-024-01197-y.

[17] Alexandrino H, Martinho B, Ferreira L, et al. Non-technical skills and teamwork in trauma: from the emergency department to the operating room [J]. Front Med, 2023, 10: 1319990. DOI: 10.3389/fmed.2023.1319990.

[18] Kang J, Hu J, Yan C, et al. Development and applications of the Anaesthetists' Non-Technical Skills behavioural marker system: a systematic review [J]. BMJ Open, 2024, 14(3): e075019. DOI: 10.1136/bmjopen-2023-075019.

[19] 技能人才评价工作网. 应急救援员国家职业标准[EB/OL]. (2024-03-25)[2025-11-21]. https://www.osta.org.cn/zcwj/attachment/20240325_04.pdf.

[20] 张欣，权巍，李燕，等. 标准化沟通模式联合眼外伤评分系统在野战医疗所救治眼战伤中的应用[J]. 解放军医学院学报，2022，43(10)：1085-1088，1102. DOI: 10.3969/j.issn.2095-5227.2022.10.017.

[21] 胡俭宏. 突发自然灾害事件中新媒体的舆论引导策略[J]. 青年记者，2021(22)：58-59. DOI: 10.15997/j.cnki.qnjz.2021.22.021.

[22] Roshanravan M, Moslehi S, Seyedin H. Empowerment of volunteer nursing service providers during disasters: a qualitative study [J]. BMC Emerg Med, 2025, 25(1): 15. DOI: 10.1186/s12873-024-01161-0.

[23] Al Thobaity A. Overcoming challenges in nursing disaster preparedness and response: an umbrella review [J]. BMC Nurs, 2024, 23(1): 562. DOI: 10.1186/s12912-024-02226-y.

（收稿日期：2026-03-11）

（本文编辑：兰明娟）