

紧密型县域医共体护理人员紧急医学救援护理能力和护理培训需求调查



陈孝玉¹, 谢 健¹, 邓鸿元², 骆昌全¹

1. 泸州市人民医院急诊医学部 (四川泸州 646000)
2. 泸州市人民医院神经脊柱外科 (四川泸州 646000)

【摘要】目的 探讨以紧密型县域医共体 (简称“医共体”) 为载体的紧急医学救援护理能力现状, 并分析护理人员紧急医学救援护理培训需求。**方法** 本研究为横断面研究, 通过多阶段分层随机抽样法, 于 2023 年 12 月至 2024 年 12 月选取泸州地区 15 所乡镇医院的护理人员为研究对象并进行问卷调查, 了解其年龄、职称等一般资料, 以及紧急医学救援护理能力及护理知识需求; 主成分分析法对紧急医学救援护理知识需求进行降维分析, 识别核心需求维度。**结果** 共发放 300 份电子调查问卷, 收回有效问卷 292 份。护理人员紧急医学救援护理能力评分为 (133.60 ± 26.45) 分; 护理人员性别、文化水平、工作年限、职称和是否参与过应急演练、紧急医学救援知识培训及紧急医学救援均对其能力有所影响 ($P < 0.05$)。大多数护理人员对灾害护理知识培训具有强烈意愿 (83.90%) 并倾向采用线下技能指导的培训方式 (92.81%)。识别出技能与知识应用能力、多场景救治适应性、动态救援综合能力 3 个主成分, 累积贡献率为 83.06%。**结论** 以医共体为载体的护理人员紧急医学救援护理能力达到良好水平, 但仍有提升空间; 护理人员对院内救治、急救护理、灾后健康管理及心理护理等方面需求较为迫切, 技能与知识应用能力、多场景救治适应性及动态救援综合能力是当前培训需求的核心维度, 需针对性强化实践导向的培训体系。

【关键词】 紧密型县域医共体; 紧急医学救援; 护理人员; 护理能力; 培训需求

【中图分类号】 R472.2 **【文献标识码】** A

Investigation on emergency medical rescue nursing ability and nursing training needs of nursing staff in compact county-level medical community

CHEN Xiaoyu¹, XIE Jian¹, DENG Hongyuan², LUO Changquan¹

1. Department of Emergency Medicine, Sichuan Luzhou People's Hospital, Luzhou 646000, Sichuan Province, China

2. Department of Neurospinal Surgery, Sichuan Luzhou People's Hospital, Luzhou 646000, Sichuan Province, China

Corresponding author: LUO Changquan, Email: luosq880@126.com

【Abstract】Objective To explore the present situation of emergency medical rescue nursing ability based on compact county-level medical community (hereinafter referred to as "medical community"), and to analyze the training needs of emergency medical rescue nursing for nurses. **Methods** This study is a cross-sectional investigation. From December 2023 to December 2024, a multi-stage stratified random sampling method was used to select 300 nursing staff from

DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202503110

基金项目: 泸州市社科应用研究提质工程规划课题 (LZSK-GH030); 四川省医院协会医务管理分会资助项目 (SCYW031)
通信作者: 骆昌全, 博士, 副主任护师, Email: luosq880@126.com

15 township hospitals in the Luzhou region as research subjects. A questionnaire was administered to collect data on general information, such as age and professional title, as well as emergency medical rescue nursing competency and nursing knowledge needs. Principal component analysis (PCA) was applied to reduce the dimensionality of the emergency medical rescue nursing knowledge needs, aiming to identify core demand dimensions. **Results** A total of 300 electronic questionnaires were distributed in this study, and 292 were valid. The score of emergency medical rescue nursing ability of 292 nurses in this study was (133.60 ± 26.45) . The nurses' gender, education level, working years, participation in emergency medical rescue, and emergency medical rescue knowledge training all affected their emergency medical rescue nursing ability ($P < 0.05$). The majority of nursing staff express a strong desire for disaster nursing knowledge training (83.90%) and favor in-person skills instruction as the training method (92.81%). Three principal components were identified: skill and knowledge application capability, multi-scenario treatment adaptability, and dynamic rescue comprehensive capability, with a cumulative contribution rate of 83.06%. **Conclusion** The emergency medical rescue nursing capabilities of healthcare professionals within medical consortiums have generally reached a good level, but there is still room for improvement. There is an urgent need for nursing staff to improve their skills in hospital-based treatment, emergency care, post-disaster health management, and psychological support. PCA reveals that the core dimensions of current training needs are the application of skills and knowledge, adaptability to multi-scenario rescue scenarios, and comprehensive dynamic rescue capabilities. This highlights the necessity for targeted development of practice-oriented training systems.

【Keywords】 Compact county-level medical community; Emergency medical rescue; Nurses; Nursing competence; Training demand

近年国内公共卫生事件、安全事故和自然灾害等各类灾害事故发生频繁^[1-2],其具有不确定性、复杂性、破坏力强、突发性、传播速度快及群体性等特点,对人民群众生命健康与财产安全构成严重威胁,因此,如何正确、高效应对灾害事故,逐渐成为国内外焦点^[3-4]。紧急医学救援是指在灾害或突发事件发生后,为减少伤亡、挽救生命而采取的紧急医疗救护措施,包括现场急救、伤员转运、专科治疗等一系列医疗救护行为,是处理突发事件、确保人民安全的重要途径^[5]。护士在灾害救援中扮演着重要角色,承担着伤员检伤分类、现场救护、转运、康复等多项工作^[6]。研究表明,护理人员的紧急医学救援能力水平是影响灾害救援各阶段救治效果的直接因素^[7]。既往研究显示,国内基层卫生服务机构的护理人员受限于医疗资源缺乏、系统性学习不足、实践经验较少等,其卫生应急能力普遍不高,严重制约了基层医疗机构在灾害事件中的应急响应能力^[8-9]。因此,明确基层卫生服务机构护理人员的紧急医学救援护理需求至关重要。既往研究表明,紧密型县域医共体(简称“医共体”)是提升县域医疗卫生服务体系质量的重要载体,其不仅能促进

医疗、医药、医保协同治理和发展,更能推动优质医疗资源下沉,有效实现分级诊疗,提高基层医疗服务能力^[10]。因此,本研究以医共体为载体,了解急诊护理人员紧急医学救援护理能力及需求现状,并通过主成分分析法(principal component analysis, PCA)^[11]对紧急医学救援护理知识需求进行降维分析,提取关键需求维度。

1 资料与方法

1.1 研究对象

2023年12月至2024年12月期间在泸州地区通过多阶段分层随机抽样法选取基层急诊护理人员作为研究对象。抽样步骤包括:①县域分层,按地理位置和经济发展水平将泸州市所属乡镇分层,地理上划分为沿江河谷区、中部浅丘区、南部深丘山区,经济上依据上一年《中国县域统计年鉴》中各乡镇人均GDP,划分为高(≥ 8 万元)、中(5~8万元)、低(< 5 万元)三级,组合形成沿江河谷高/中经济水平区、中部浅丘中/低经济水平区、南部深丘山区低经济水平区3个抽样层,每层随机抽取5个乡镇,共15个乡镇,包括分水岭镇、通滩镇、胡市镇、特兴街道、白节镇、

打古镇、玄滩镇、兆雅镇、尧坝镇、福宝镇、九支镇、水尾镇、摩尼镇、太平镇、二郎镇；②医院，在抽中的每个乡镇内随机抽取 1 所医院，共抽取 15 所医院，二级医院、一级医院、社区卫生服务中心各 5 所；③科室分层，在抽中的医院内按护理单元功能分层，包括急诊科、ICU（如有）、普通病房、专科病房，每家医院至少抽取急诊科，其他科室根据床位数比例随机补充，最终使总抽样科室数达到 36 个；④人员抽样，对抽取的科室人员名单进行编号排序后等距抽取，每个科室抽取 8~10 名护理人员。所有抽样过程由第三方监督，确保随机性和代表性。纳入标准：①年龄 ≥ 18 岁；②注册护士及以上职称；③对研究知情，并签署知情同意书。排除标准：实习护士、轮转护士、外聘护士。本研究经泸州市人民医院伦理审查委员会审批（批号：LZW20240105）。

采用横断面研究常用样本量估算公式， $n=Z^2 \times P \times (1-P)/d^2$ ，按照 $Z=1.96$ 、 $d=0.057$ 、 $P=0.5$ 保守估算样本量至少需要 295 例，最终纳入 300 名研究对象。

1.2 调查方法

对 50 名护理人员开展预调查，研究人员对问卷发放、填写及回收等程序确认无误后进行正式调查。研究人员与抽取的 15 所乡镇医院护理部负责人员取得联系，说明研究方法、目的及意义，并征得同意后，将其拉入微信群，群内再次以文字的形式说明问卷调查的目的、注意事项等；由各乡镇医院护理部负责人员组织本院护理人员进行线下问卷调查。

1.3 调查内容

由研究人员查阅紧急医学救援护理、基层医疗卫生服务相关文献^[8, 12-14]，并共同商议后自制调查问卷，包括 3 部分内容。

1.3.1 一般资料调查表

包括年龄、性别、文化水平、工作年限、职称、是否听过紧急医学救援护理、是否参与过应急演练、是否经历过灾害事件、是否参与过紧急医学救援知识培训、是否参与过紧急医学救援等信息。

1.3.2 紧急医学救援护理能力量表

选用杨美芳等^[15]编制的《护理本科生灾害护理能力问卷》，此问卷 Cronbach's α 系数为 0.91，专家效度为 0.87，具有良好信效度。该问卷包含灾害护理基本知识、灾害过程护理、脆弱人群

护理、灾害护理专业发展和灾害护理管理 5 个维度，共计 38 个条目；每个条目采取 Likert 5 级评分法，选项由“完全不具备”至“完全具备”依次计 1 至 5 分；量表总分范围为 38~190 分，其中 < 114 分为不及格，114~131 分为及格，132~151 分为良好， ≥ 152 分为优秀。本研究中该量表 Cronbach's α 系数为 0.89。

1.3.3 紧急医学救援护理知识培训意愿和需求问卷

选用赵艾等^[16]编制的《灾害护理知识需求问卷》，此问卷包含参与灾害相关知识培训的意愿、灾害各环节的护理知识需求（包括院内救治、途中转运、临床医院救治、现场救治 4 个内容）、培训内容的需求（包括急救护理、灾后心理护理、灾后健康管理 3 个内容）和倾向的培训方式（包括线下技能指导、学术讲座、网络讲授 3 个内容）4 个维度；根据培训意愿和需求，勾选选项“是”“否”，并计算有紧急医学救援护理知识的培训意愿和需求占比。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 26.0 统计软件进行统计分析。计量资料选用 Shapiro-Wilk 检验验证正态性，符合正态分布的计量资料采用平均数和标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间比较采用 t 检验，多组比较采用方差分析；不符合正态分布的计量资料采用中位数和四分位数 [$M(P_{25}, P_{75})$] 表示，组间比较采用 Mann-Whitney U 检验；计数资料采用例数和百分数 ($n, \%$) 表示，组间比较采用 χ^2 检验。通过可靠性分析验证调查问卷的信度，利用 PCA 确定各指标权重，双侧 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

共发放 300 份电子调查问卷，收回有效调查问卷 292 份，有效回收率为 97.33%。护理人员以女性为主，多集中于 ≤ 30 年龄段，文化水平以专科为主，其他特征详见表 1。护理人员紧急医学救援护理能力平均分为 (133.60 ± 26.45) 分；不同性别、文化水平、工作年限、职称和是否参与应急演练、参与过紧急医学救援知识培训及参与过紧急医学救援情况的护理人员在紧急医疗救援护理能力评分上差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，详见表 1。

表1 护理人员一般资料及紧急医学救援护理能力比较

Table 1. Comparison of general information and emergency medical rescue nursing competence among nursing staff

特征	人数 (n, %)	紧急医学救援护理能力 ($\bar{x} \pm s$, 分)	F/t值	P值
性别			4.519	<0.001
男	34 (11.64)	148.57 ± 26.20		
女	258 (88.36)	127.45 ± 20.64		
年龄 (岁)			2.707	0.068
≤30	149 (51.03)	125.97 ± 24.46		
31~40	82 (28.08)	129.05 ± 22.40		
≥41	61 (20.89)	134.15 ± 21.19		
文化水平			6.625	0.002
专科	134 (45.89)	121.16 ± 20.18		
本科	114 (39.04)	128.52 ± 26.15		
研究生	44 (15.07)	135.48 ± 30.05		
工作年限 (年)			5.559	0.004
≤5	93 (31.85)	117.46 ± 26.47		
6~10	146 (50.00)	128.43 ± 27.90		
≥11	53 (18.15)	130.03 ± 28.57		
职称			9.880	<0.001
注册护士	102 (34.93)	120.06 ± 19.56		
护师	140 (47.95)	128.16 ± 23.31		
主管护师及以上	50 (17.12)	137.46 ± 28.72		
听过紧急医学救援护理			0.237	0.813
是	151 (51.71)	129.03 ± 25.47		
否	141 (48.29)	129.76 ± 26.02		
参与过应急演练			4.601	<0.001
是	161 (55.14)	139.06 ± 30.15		
否	131 (44.86)	123.25 ± 28.41		
经历过灾害事件			0.961	0.338
是	216 (73.97)	131.26 ± 24.87		
否	76 (26.03)	128.05 ± 25.09		
参与过紧急医学救援知识培训			7.277	<0.001
是	102 (34.93)	143.36 ± 29.22		
否	190 (65.07)	118.30 ± 25.75		
参与过紧急医学救援			3.491	0.001
是	33 (11.30)	148.30 ± 35.10		
否	259 (88.70)	126.16 ± 27.33		

2.2 紧急医学救援护理知识的培训意愿和需求情况

245名(83.90%)护理人员对灾害护理知识培训具有强烈意愿,知识需求最为强烈的为院内救治,占比89.73%;关于培训内容的需求,由高至低依次为急救护理(91.10%)、灾后健康管理(82.88%)及灾后心理护理(80.82%);92.81%的护理人员倾向线下技能指导的培训方式,详见表2。

2.3 紧急医学救援护理知识需求PCA分析

Bartlett球形检验显示 $\chi^2=13.42$, $P < 0.05$, KMO统计量为0.87,表明本研究数据PCA分析

具有可行性。行主成分提取时,初始特征值设定为 ≥ 1 ,累积贡献率设定为 $\geq 85\%$,最终提取了3个主成分,分别为技能与知识应用能力、多场景救治适应性、动态救援综合能力,累积贡献率为83.06%。其中,技能与知识应用能力涵盖线下技能指导、急救护理、灾后健康管理内容,反映护理人员对操作性知识的掌握需求;多场景救治适应性整合院内救治、临时医院救治需求,体现不同救援场景的适应性;动态救援综合能力关联现场救治、灾后心理护理,强调救援过程的动态协调能力,见表3。

表2 护理人员紧急医学救援护理知识的培训意愿和需求情况 (n, %)

Table 2. Training willingness and demand for emergency medical rescue nursing knowledge among nursing staff (n, %)

项目	人数	项目	人数
参与灾害相关知识培训意愿		培训内容需求	
是	245 (83.90)	急救护理	266 (91.10)
否	47 (16.10)	灾后心理护理	236 (80.82)
灾害各环节护理知识需求		灾后健康管理	242 (82.88)
院内救治	262 (89.73)	倾向的培训方式	
途中转运	175 (59.93)	线下技能指导	271 (92.81)
临时医院救治	225 (77.05)	学术讲座	219 (75.00)
现场救治	205 (70.21)	网络讲授	154 (52.74)

表3 紧急医学救援护理知识需求的主成分分析

Table 3. Principal component analysis of emergency medical rescue nursing knowledge needs

主成分	初始特征值			提取平方和载入		
	特征值	贡献率 (%)	累积贡献率 (%)	特征值	贡献率 (%)	累积贡献率 (%)
1	20.03	58.64	58.64	20.03	58.64	58.64
2	6.12	17.93	76.57	6.12	17.93	76.57
3	2.22	6.49	83.06	2.22	6.49	83.06
4	1.90	5.57	88.64			
5	1.28	3.74	92.38			
6	0.83	2.44	94.82			
7	0.59	1.72	96.54			
8	0.53	1.56	98.10			
9	0.50	1.46	99.56			
10	0.15	0.44	100.00			

3 讨论

本研究以医共体为载体，基于泸州市 15 所乡镇医院护理人员进行调查，结果显示其紧急医学救援护理能力评分为 (133.60 ± 26.45) 分，表明该人群紧急医学救援护理能力处于良好水平，但仍有提升空间。医院护理人员是紧急医学救援的重要力量，其紧急医学救援护理能力可对灾时急救质量产生直接影响^[17-19]。而医共体模式是在县级公立医院的牵头下，整合乡镇医疗资源，通过分级享用的手段实现集团化运营管理，旨在提高县域医疗资源的有效使用和合理配备，进而改善基层医疗卫生服务质量及能力^[20-21]。当前基层护理人员紧急医学救援能力尚未达到优秀水平，可能与医共体建设尚未充分赋能基层急救能力有关。尽管医共体理论上可通过资源下沉、协同培训等方式提升基层能力，但实际效果可能受限于具体实施路径（如培训针对性不足、资源分配不均衡等），提示未来需进一步优化医共体框架下的基层急救能力培养机制，将紧急医学救援能力提升纳入医共体建设的核心任务，以切实改善基

层护理人员的实战水平。

本研究结果发现，护理队伍性别、学历及职称结构呈现显著特征，以女性（88.36%）、专科（45.89%）、护师（47.95%）为主体，与我国基层医疗卫生机构护理人力资源配置现状相符。男性护理人员仅占 11.64%，但其紧急医学救援能力显著优于女性护理人员，与肖涛等^[22]关于非急诊护理人员能力缺陷的研究结论相印证。深入分析表明，此性别差异可能源于多方面因素：生理层面，男性在应激状态下的生理反应更具优势，如皮质醇水平变化幅度较小，能够更好地维持内环境稳定；心理特质层面，男性在风险决策能力和心理韧性方面表现更佳；职业实践方面，男性护理人员更常被分配至高风险岗位，从而积累更多实战经验。此外，虽然 55.14% 的护理人员参与过应急演练，但仅 11.30% 具备实战经验，反映出基层卫生服务机构在系统化、规范化救援培训体系建设中存在严重不足，培训与实战需求脱节，难以有效转化为实际救援能力。该结果为精准识别基层护理人员紧急医学救援能力短板、制定分层分类的干预策略提供了关键依据。

根据护理人员对紧急医疗救援护理知识的需求, 针对性开展紧急医学救援护理培训活动, 更有利于该能力的提高^[23]。本研究显示, 大多数护理人员对灾害护理知识培训持积极态度, 具有强烈意愿, 期望培训内容实用、全面、系统, 尤其注重院内救治环节、急救护理内容, 并偏向于线下技能指导。PCA 分析结果显示护理人员知识需求以技能与知识应用能力(贡献率 58.64%)为主导, 该维度重点聚焦于急救技能的实操能力提升, 特别是创伤包扎、心肺复苏、气道管理等基础的关键技能。此发现与基层护理人员的实际工作场景高度相关, 在灾害或紧急情况下, 能否快速、准确地实施基础生命支持直接关系到患者生存率。其次为多场景救治适应性(贡献率 17.93%), 揭示了基层护理人员在应对复杂救援环境时面临的适应性挑战。该维度强调跨场景训练的重要性, 特别是院内救治与院前急救环境间的无缝衔接能力。基层护理人员普遍反映, 日常工作中主要接触院内相对稳定的救治环境, 而对院前急救或灾害现场等动态环境的处置经验严重不足。提示培训设计应突破单一环境局限, 通过模拟不同救援场景, 培养护理人员在多变环境中的灵活应对能力, 弥补单一环境经验不足。再次为动态救援综合能力(贡献率 6.49%), 呼应了灾害救援固有的复杂性与团队协作特性。该维度重点关注团队协作机制、资源动态调配、多部门联动等宏观层面的综合能力。尽管该维度贡献率相对较低, 但在重大灾害事件中, 这些能力往往是决定整体救援效率的关键因素。基层护理人员对此维度的需求反映了其对“个体技能”与“系统协作”平衡的认知提升, 在紧急医学救援中, 个人技能的有效发挥离不开团队配合与资源支持的保障^[24-26]。

本研究存在一定不足。首先, 作为一项横断面调查, 本研究仅揭示变量间的关联但无法推断因果关系。其次, 样本量有限, 可能影响结果的外推性。第三, 采用自我报告式问卷可能存在报告偏倚, 且研究未能完全控制不同机构间的资源差异等混杂因素。最后, 本研究在特定医共体模式下开展, 研究结论在其他医疗整合模式中的适用性有待进一步验证。

综上, 以医共体为载体的护理人员紧急医学救援护理能力良好, 仍有提升空间; 护理人员对

院内救治、急救护理、灾后健康管理及心理护理等方面的需求较为迫切, PCA 分析表明技能与知识应用能力、多场景救治适应性及动态救援综合能力是当前培训需求的核心维度, 提示需针对性强化实践导向的培训体系。

伦理声明: 本研究已获得泸州市人民医院伦理审查委员会审批(批号: LZW20240105)

作者贡献: 研究设计: 陈孝玉、谢健、邓鸿元; 研究实施: 陈孝玉、谢健、骆昌全; 数据分析、论文修改: 谢健、邓鸿元; 论文撰写: 陈孝玉、骆昌全; 论文审定: 陈孝玉、邓鸿元; 经费支持: 骆昌全

数据获取: 本研究中使用和(或)分析的数据可联系通信作者获取

利益冲突声明: 无

致谢: 不适用

参考文献

- 1 韩丽娜. 紧急医学救援基地建设中的卫生应急人力资源管理[J]. *中国急救复苏与灾害医学杂志*, 2025, 20(6): 746-749. [Han LN. Health emergency human resource management in the construction of emergency medical rescue bases[J]. *China Journal of Emergency Resuscitation and Disaster Medicine*, 2025, 20(6): 746-749.]
- 2 吴玲玲, 申捷, 沈英. 上海市金山区临床护士灾害护理能力现状调查及影响因素研究[J]. *职业卫生与应急救援*, 2022, 40(6): 668-672, 704. [Wu LL, Shen J, Shen Y. Investigation on disaster nursing competence and its influencing factors of clinical nurses in Jinshan District of Shanghai[J]. *Occupational Health and Emergency Rescue*, 2022, 40(6): 668-672, 704.]
- 3 Alan H, Eskici GT, Sen HT, et al. Nurses' disaster core competencies and resilience during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study from Turkey[J]. *J Nurs Manag*, 2022, 30(3): 622-632.
- 4 Huang W, Chen J, Zheng L, et al. Factors affecting nurses' emergency competencies in public health emergency: a cross-sectional study based on the stress-coping adaptation model[J]. *Public Health Nurs*, 2024, 41(3): 617-625.
- 5 Zhang L, Liu X, Li Y, et al. Emergency medical rescue efforts after a major earthquake: lessons from the 2008 Wenchuan earthquake[J]. *Lancet*, 2012, 379(9818): 853-861.
- 6 施辉, 蔡吉, 冯丽, 等. 急诊护士灾害护理能力评价指标构建研究[J]. *护理管理杂志*, 2021, 21(3): 212-216, 228. [Shi H, Cai J, Feng L, et al. Research on the development of evaluation indicators for emergency nursing disaster care competence[J]. *Journal of Nursing Administration*, 2021, 21(3): 212-216, 228.]
- 7 臧玉峰, 岳潇潇. 构建医疗设备质量控制和标准化管理模式[J]. *中国标准化*, 2022, (16): 225-227. [Zang YF, Yue XX. Establishing a quality control and standardized management model for medical equipment[J]. *China Standardization*, 2022, (16): 225-227.]
- 8 黄剑芬, 吴永芳, 应国秀, 等. 基层医院护士应急能力培训需求调查分析[J]. *中国农村卫生事业管理*, 2018, 38(11): 1419-1422. [Huang JF, Wu YF, Ying GX, et al. Analysis of the training needs of nurses in primary hospitals for emergency response capabilities[J]. *Chinese Rural Health Service Administration*, 2018, 38(11): 1419-1422.]
- 9 Lan L, Zhou M, Wang L, et al. Enhancing emergency nurses' disaster nursing ability and psychological resilience: a randomized controlled trial[J]. *Emerg Med Int*, 2023, 2023(1): 6108057.

- 10 林端端. 紧密型医共体推动县域医疗高质量发展的研究 [J]. *中国卫生标准管理*, 2023, 14(11): 74-78. [Lin DD. Research on the promotion of high-quality development of county-level healthcare by close-integrated medical consortia[J]. *China Health Standards Management*, 2023, 14(11): 74-78.]
- 11 Touzani I, Machkor M, Boudouch O, et al. Environmental impact assessment of Taza city's wastewater: application through principal component analysis[J]. *Scientifica (Cairo)*, 2020, 2020(1): 9168569.
- 12 武秀昆. 在未雨绸缪中有备无患——解读《突发事件紧急医学救援“十四五”规划》的核心点与关键点 [J]. *中国急救医学*, 2023, 43(2): 85-87. [Wu XK. Preparation before the rain prevents disasters—The core and key points of interpreting the "14th Five-Year Plan for Emergency Medical Rescue in Emergencies"[J]. *China Emergency Medicine*, 2023, 43(2): 85-87.]
- 13 王花芹, 余强, 范小玉, 等. 灾害救援储备护士社会责任现状及影响因素研究 [J]. *中华急危重症护理杂志*, 2024, 5(5): 395-400. [Wang HQ, Yu Q, Fan XY, et al. Research on the current status and influencing factors of social responsibility of disaster relief reserve nurses[J]. *Chinese Journal of Critical Care Nursing*, 2024, 5(5): 395-400.]
- 14 廖品琥. 急诊与灾难医学 2 版 [M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 2013: 173-196. [Liao PH. *Emergency and disaster medicine 2nd ed*[M]. Nanjing: Jiangsu Science and Technology Press, 2013: 173-196.]
- 15 杨美芳, 陈婧, 钟清玲, 等. 护理本科生灾害护理能力问卷的研制及信效度研究 [J]. *中国实用护理杂志*, 2013, 29(4): 43-46. [Yang MF, Chen J, Zhong QL, et al. Development and reliability and validity study of the disaster nursing competency questionnaire for nursing undergraduates[J]. *China Practical Nursing Journal*, 2013, 29(4): 43-46.]
- 16 赵艾, 何乾峰, 杜艳玲, 等. 急救护理小组护理人员灾害护理能力及知识需求现状调查 [J]. *中华灾害救援医学*, 2018, 6(10): 545-548. [Zhao A, He QF, Du YL, et al. Disaster nursing competencies and knowledge needs of nurses: a questionnaire survey[J]. *Chinese Journal of Disaster Relief Medicine*, 2018, 6(10): 545-548.]
- 17 马瑞珩, 黄馨瑶, 佟春雨, 等. 突发公共卫生事件应急救援中先遣护理人员核心胜任力评价指标体系构建 [J]. *中华护理教育*, 2021, 18(6): 485-489. [Ma RH, Huang XY, Tong CY, et al. Construction of evaluation index system for core competence of nurses sent in advance in public health emergencies[J]. *Chinese Journal of Nursing Education*, 2021, 18(6): 485-489.]
- 18 王乔云. 以核心能力培养为导向的灾害护理培训在院前急救及急诊科护士中的应用 [J]. *全科护理*, 2024, 22(16): 3082-3085. [Wang QY. Application of disaster nursing training with a focus on core competency development among nurses in pre-hospital emergency care and emergency departments[J]. *General Nursing*, 2024, 22(16): 3082-3085.]
- 19 Berben S, Vloet L, Lischer F, et al. Medical coordination rescue members' and ambulance nurses' perspectives on a new model for mass casualty and disaster management and a novel terror attack mitigation approach in the Netherlands: a qualitative study[J]. *Prehosp Disaster Med*, 2021, 36(5): 519-525.
- 20 周霞君, 徐发明, 祝勇花. 医共体模式下麻醉科药品同质化管理效果 [J]. *中国乡村医药*, 2020, 27(17): 67-68. [Zhou XJ, Xu FM, Zhu YH. Effect of homogenized management of anesthesia drugs under the medical community model[J]. *Chinese Journal of Rural Medicine and Pharmacy*, 2020, 27(17): 67-68.]
- 21 方舟, 屠翡翡. 医共体框架下提升基层医生糖尿病规范管理能力的实践 [J]. *中外医学研究杂志*, 2024, 3(6): 11-13. [Fang Z, Tu FF. Enhancing the standardized management of diabetes by primary care physicians within the medical consortium framework[J]. *Journal of Chinese and Foreign Medical Research*, 2024, 3(6): 11-13.]
- 22 肖涛, 邹晶晶. 非急诊护理人员对灾害护理知识认知及需求的调查分析 [J]. *当代护士 (上旬刊)*, 2017, (2): 28-29. [Xiao T, Xun JJ. An investigation into the awareness and needs of non-emergency nursing staff regarding disaster care knowledge[J]. *Contemporary Nurses (Early Issue)*, 2017, (2): 28-29.]
- 23 Brinjee D, Al Thobaity A, Almalki M, et al. Identify the disaster nursing training and education needs for nurses in Taif city, Saudi Arabia[J]. *Risk Manag Healthc Policy*, 2021, 14(1): 2301-2310.
- 24 Zhao X, Li X. Comparison of standard training to virtual reality training in nuclear radiation emergency medical rescue education[J]. *Disaster Med Public Health Prep*, 2022, 17(1): e197.
- 25 靳杰, 董文龙, 樊毫军, 等. 模拟仿真在灾难医学培训中的研究现状 [J]. *中国急救复苏与灾害医学杂志*, 2021, 16(9): 1075-1078. [Jin J, Dong WL, Fan HJ, et al. Research status of simulation in disaster medicine training[J]. *China Journal of Emergency Resuscitation and Disaster Medicine*, 2021, 16(9): 1075-1078.]
- 26 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, 31(11): 761-764, 771. [Chen Y, Dai XJ, Lu HF. Questionnaire survey on knowledge status and requirements of disaster assistance in nurses[J]. *South China Journal of Military Medicine*, 2017, 31(11): 761-764, 771.]

收稿日期: 2025 年 03 月 15 日 修回日期: 2025 年 10 月 23 日
本文编辑: 李绪辉 曹越

引用本文: 陈孝玉, 谢健, 邓鸿元, 等. 紧密型县域医共体护理人员紧急医学救援护理能力和护理培训需求调查 [J]. *医学新知*, 2026, 36(2): 147-153. DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202503110.

Chen XY, Xie J, Deng HY, et al. Investigation on emergency medical rescue nursing ability and nursing training needs of nursing staff in compact county-level medical community[J]. *Yixue Xinzhi Zazhi*, 2026, 36(2): 147-153. DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202503110.