

• 军事护理专栏 •

编者按:军事护理作为护理学科的重要分支,需要应对高原、海上、战场等特殊环境下的医疗救护任务。随着现代战争形态演变和军事训练强度提升,特殊环境损伤及战创伤救治等成为重要课题。为此,本刊推出“军事护理专栏”,聚焦高原肺水肿救护、寒区作业人员冷损伤防治、手术队护士能力构建、战创伤失血性休克骨髓腔输液、战创伤护理研究态势及简陋条件下枪击伤围手术期护理等主题,涵盖质性研究、证据总结等多种研究类型,为军事护理理论与临床实践提供参考和借鉴。

高原基层医疗机构医护人员救护体验的质性研究 ——以高原肺水肿救护为例

李金儒¹,舒勤²

(1.中国人民解放军联勤保障部队第九六一医院 麻醉科,黑龙江 齐齐哈尔 161000;

2.陆军军医大学 护理系,重庆 400038)

【摘要】 目的 探讨高原基层医疗机构医护人员在高原肺水肿救护中的体验,为提升高原肺水肿护理质量提供参考。方法 采用现象学研究方法,对12名具有丰富高原肺水肿救治经验的医护人员进行半结构访谈,并运用Colaizzi 7步法进行数据分析。**结果** 高原基层医疗机构医护人员的高原肺水肿救护体验主要包括3个方面:复杂交织的情感体验(成就感、无力感、倦怠感)、高原特殊情境下的救护能力挑战(病情研判的认知负荷、资源限制下的实践妥协、患者个体差异的管理难题)、职业身份认同的内在冲突(培训缺失与能力停滞、轮转政策与经验碎片化)。**结论** 建议相关医疗机构高度重视医护人员的救护体验,提供情感支持、增强救护能力、完善政策体系,以期全面提升救护质量。

【关键词】 高原肺水肿;护理;基层医疗机构;质性研究

doi: 10.3969/j.issn.2097-1826.2025.11.002

【中图分类号】 R473.82;R823 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)11-0005-04

Qualitative Study on the Rescue Experience of Medical Staff in High-altitude Primary Medical Institutions: Taking the Rescue of High-altitude Pulmonary Edema as an Example

LI Jinru¹, SHU Qin² (1. Department of Anesthesiology, 961 Hospital of PLA Joint Logistic Support Force, Qiqihar 161000, Heilongjiang Province, China; 2. School of Nursing, Army Medical University, Chongqing 400038, China)

Corresponding Author: SHU Qin, Tel: 023-68754035

【Abstract】 Objective To explore the high-altitude pulmonary edema (HAPE) rescue experience of medical staff in high-altitude primary medical institutions, and to provide reference for optimizing the quality of HAPE. **Methods** A phenomenological research method was adopted to conduct semi-structured interviews with 12 experts with rich experience in treating HAPE, and the Colaizzi 7-step method was used for data analysis. **Results** HAPE rescue experience of medical staff in high-altitude primary medical institutions mainly included 3 aspects: complex and intertwined emotional experiences (accomplishment, powerlessness, burnout), rescue ability challenges in high-altitude special situations (cognitive load of disease diagnosis, practical compromise under resource constraints, management difficulties of individual patient differences), and internal conflicts of professional identity (lack of training and ability stagnation, fragmented rotation policies and experience). **Conclusions** It is recommended that medical institutions attach great importance to the rescue experience of medical staff, provide emotional support, enhance rescue capabilities, and improve policy systems in order to improve the overall rescue quality.

【Key words】 high-altitude pulmonary edema; nursing; primary medical institution; qualitative study

[Mil Nurs, 2025, 42(11): 5-8]

【收稿日期】 2024-09-27 **【修回日期】** 2025-09-26

【基金项目】 重庆市高等教育教学改革研究项目(203557)

【作者简介】 李金儒, 硕士, 护师, 电话: 0452-6878695

【通信作者】 舒勤, 电话: 023-68754035

高原基层医疗机构作为救治高原相关疾病的首要站点,在影响和决定急性高原病患者预后方面扮演着重要的角色^[1]。然而,由于地理环境、资源条件

及历史发展因素的制约,这些机构在规模、救护能力与资源配置上存在显著差异;同时,所属医护人员的培训背景及对急性高原病的认知也存在差异,这直接影响了救护质量^[2-3]。在各类急性高原病中,高原肺水肿(high-altitude pulmonary edema, HAPE)因其高发病率、复杂机制和高病死率而备受关注,其发病率随海拔升高显著增加^[4]。HAPE 患者常在 48 h 内从劳力性呼吸困难、干咳迅速进展为咳痰、静息时呼吸困难,伴随心动过速、呼吸急促、发热、血氧饱和度下降和肺部湿啰音。严重者可能出现紫绀、咳血痰乃至呼吸衰竭,若未及时治疗,死亡率高达 50%^[5]。此外,HAPE 的临床表现复杂,其低氧血症程度可能超出预期,症状和影像学表现具有变异性与非特异性^[6-7],诊断难度较大^[8],对基层医护人员的专业能力提出了更高要求。为深入了解高原基层医护人员在以 HAPE 为例的急性高原病救护中的体验,本研究开展了深入访谈,旨在深入剖析其在救护实践中的现实困境与核心诉求,为提升高原地区急性高原病的整体救护效能提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2023 年 5—9 月,采用目的抽样法选取新疆、西藏各 2 家基层医疗机构中,具有 HAPE 相关救治工作经历的医护人员作为访谈对象。纳入标准:(1)从事高原工作 ≥ 3 年且具备 HAPE 救治经验;(2)知情同意并自愿参加访谈。排除标准:(1)已脱离临床岗位或管理岗位,不再从事或管理一线救治和护理工作;(2)因时间问题无法保证访谈时长。本研究样本量以访谈资料达到饱和^[9],不再有新的主题呈现为标准。最终共访谈 12 名医护人员,其中医疗专业 7 名(58%)、护理专业 5 名(42%);高级职称 4 名、中级职称 8 名;工作年限从 3~31 年不等。访谈对象的一般资料详见表 1。

表 1 访谈对象一般资料(n=12)

编号	年龄	性别	专业	职称	最高 学历	工作年限 (t/a)	岗位/ 职务
N1	29	男	医疗	中级	本科	3	医生
N2	30	男	医疗	中级	本科	3	医生
N3	29	男	医疗	中级	本科	3	医生
N4	27	男	医疗	中级	本科	4	医生
N5	30	男	医疗	中级	硕士	6	医生
N6	36	女	护理	中级	大专	16	护士长
N7	36	女	护理	高级	本科	12	护士长
N8	33	男	医疗	中级	本科	7	科主任
N9	34	女	护理	高级	本科	9	护理部主任
N10	57	男	医疗	高级	硕士	31	科主任
N11	33	女	护理	中级	硕士	6	护士长
N12	38	女	护理	高级	本科	14	护理部主任

1.2 研究方法

1.2.1 确定访谈提纲 通过查阅相关文献^[10-11]和研究小组的深入讨论,初步拟定了一份半结构化的访谈提纲。选取 2 名符合条件的研究对象进行预访谈,根据访谈结果修改并确定最终访谈提纲。提纲内容主要包括:(1)请描述一次您印象较为深刻的 HAPE 救护经历。(2)在那次救护过程中,您有哪些特别的感受?您的内心情绪和想法经历了怎样的变化?(3)您当时是如何评估患者状况并做出关键护理决策的?哪些因素影响了您的判断和行为?(4)在整个救护过程中,您遇到的最大挑战或困难是什么?您是如何应对这些挑战或困难的?(5)这些救护经历是如何塑造您对高原医疗职业的理解,并影响您未来的职业规划的?

1.2.2 资料收集方法 采用一对一半结构化访谈的形式进行资料收集,由 1 名经过质性研究培训的护理研究生担任访谈员,采用面对面或电话访谈的形式。访谈前,向访谈对象充分说明研究的目的和意义,并获取其书面或电子知情同意。访谈过程中,访谈员认真倾听,捕捉信息,避免暗示、引导或评价,鼓励访谈对象充分表达。在征得访谈对象同意后进行录音,并记录其非语言行为(如沉默、犹豫等);同时,根据实际访谈情况,灵活调整访谈提纲的顺序,以确保访谈资料的完整性。访谈选择在安静、自然的环境中进行,每次访谈时间约 20 min。

1.2.3 资料整理与分析 由 2 名研究人员在访谈结束后 24 h 内将录音内容转录为文本资料,并及时整理访谈笔记。整理完成后,将资料发送给受访者本人进行再次确认,以确保访谈结果的准确性、真实性和完整性。资料分析过程采用 Colaizzi 7 步法^[12]进行。

2 结果

2.1 复杂交织的情感体验

2.1.1 成就感 在 HAPE 救护过程中,医护人员因能有效缓解患者痛苦而体验到职业成就感。这首先源于其在紧急情况下的独立临床决策能力,如面对病情急迫的 HAPE 患者,“我们会主动采取吸氧等措施,及时缓解患者烦躁”(N3),从而直接感受到自身行为的价值。其次,患者及家属的积极反馈强化了这种成就感,救护中“更容易得到患者及家属的肯定”(N3)。这种在高压环境中获得的认可,不仅增强了医护人员的职业认同感,还提升了他们的被需要感,成为他们坚守岗位的重要心理支撑。

2.1.2 无力感 部分受访者称,因人力和设备资源匮乏,常感无力。如“我们这边整体医疗条件有限,所以病号很多的时候,往往很难应对”(N9),资源短

缺制约了其专业能力的发挥。“我们现在最大问题是人力资源不足……没时间和余力”(N11)表明,资源稀缺影响即时救护和护理质量提升。此外,职业与个人生活的冲突加剧了无力感,尤其是“面临两地分居……家庭与工作矛盾让我为难”(N5)所呈现的结构性困境。这种源于工作地域与组织性质的困境,与资源限制叠加,构成无力感的多重来源。

2.1.3 倦怠感 受访者指出,长时间的高强度工作以及频繁的突发救治任务,使得身体长期处于高度紧张状态,难以得到有效缓解,进而导致个人感到疲惫无力,并逐渐丧失工作热情。面对“我们医院病号众多,护士值班时间过长,精力毕竟有限”(N4)的现状,持续耗竭的身心状态难以实现有效恢复。

2.2 高原特殊情境下的救护能力挑战

2.2.1 病情研判的认知负荷 鉴于 HAPE 临床表现复杂多变,医护人员初始评估易产生认知偏差。常见的情况是,当“测量白细胞和体温等都正常,就会感觉他的症状很轻”(N7),导致主观判断低于客观病情的严重程度。这种认知偏差在临床实践中带来显著挑战,因 HAPE 有突发进展特性,患者“可能突然病情急剧恶化”(N7)。这种“临床表现看似平稳”与“真实危重程度”之间的脱节,构成了研判过程中的核心难点,迫使医护人员在高度不确定的情境下承担决策风险,并需始终保持高度警觉。

2.2.2 资源限制下的实践妥协 在人力资源与医疗设备的双重限制下,救护工作往往不得不出实践上的妥协。人力短缺直接导致护理模式简化,面对大批量病员,护理人员仅能完成基本治疗,“如果连患者最基本的治疗完成的都匆忙,就没有其他时间和余力改进”(N11),因此,护理质量陷入低位循环。同时,关键医疗设备的缺失进一步制约了救护能力,“医疗设备配置有欠缺,血气仪、肺功能仪都无法保障,对患者的病情观察就会有影响”(N8)。设备的结构性缺口导致病情评估不够精准,救护措施常基于不完整的信息展开,最终导致护理标准的降低。

2.2.3 患者个体差异的管理挑战 不同患者对疾病的耐受性和心理承受能力存在差异。“不同患者的抗压能力不同,有的患者抗压能力差,认为病情严重,十分恐惧”(N6),这种恐惧心理直接影响了患者的依从性和配合度。此外,由于患者文化背景和认知水平的多样性,他们对疾病的理解及沟通需求也各不相同。这要求救护人员具备更强的评估和沟通能力,以满足患者的个性化需求,从而进一步增加了临床管理的复杂性。

2.3 职业身份认同的内在冲突

2.3.1 培训缺失与能力停滞 系统化培训的长期匮

乏,严重制约了医护人员专业能力的提升。受访者反映,他们面临“去上级单位学习的机会极为有限”(N1)的困境。这种培训资源的结构性缺口,直接导致专业能力发展受阻,技能水平仅停留在“只会基础操作”(N2)的初级阶段。能力上的薄弱,进一步削弱了他们在临床实践中的专业自信,最终表现为“护士的主观能动性尚显不足,更多依赖于医嘱”(N9)。

2.3.2 轮转政策与经验碎片化 频繁的人员轮转政策严重阻碍了专业经验的持续积累。“我们的护士流动性比较大,一直在轮换”(N12),这种现状导致专业能力呈现出碎片化状态,使得护理人员难以在 HAPE 救护领域构建稳定且深入的专业知识体系。其直接后果是救护专业性的不足,以及救护质量面临潜在风险。“很多人对 HAPE 本身的护理就不是很专业,可能在很多方面的监测就不到位”(N12)。

3 讨论

3.1 构建情感支持系统,缓解负性体验 本研究结果显示,高原基层医护人员面临成就感、无力感与倦怠感的复杂情感体验,这与孙风平^[13]的研究结论相吻合。这种矛盾情感体现其工作双重性:高挑战性的工作虽能带来成就感,但在支持不足的情况下,极易转化为无力感。因此,护理管理者亟需构建多维度的支持系统,以增强医护人员的心理韧性。

3.1.1 推动经验显性化交流 为强化职业成就感、缓解无力感,应系统性地推动临床经验的显性转化与共享。建议医院定期组织典型案例交流活动,以促进新护士更快适应岗位,提升整体护理水平。同时,护理管理者可牵头整理典型成功救护案例,如“即时吸氧可缓解患者烦躁”等关键决策点,编纂形成本土化的《HAPE 救护案例手册》。此外,结合高原地区偏远分散的特点^[14],建立线上社群,开展“碎片化”经验分享。在不增加工作负担的前提下,构建持续存在的积极反馈网络,从而将个体成就感转化为集体心理资本,有效缓冲结构性无力感的冲击。

3.1.2 强化个体调适与组织保障 针对高负荷工作引发的身心倦怠,干预措施应兼顾个体策略与组织层面的保障。在个人层面,护理人员可引入适用于高压环境的身心管理技术,例如“同伴支持”^[15]来进行自我调节,从而促进精力的及时恢复;在组织层面,管理层需建立健全探亲、轮休等制度性支持措施,并可以考虑支持建立“家庭互助小组”,将个人的困境转化为可共同应对的集体议题,从根源上有效缓解倦怠问题。

3.2 聚焦高原救护能力提升,突破实践瓶颈 本研究指出,HAPE 救护中的核心能力挑战源于标准化救护要求与高原特殊情境之间的现实矛盾。因此,

提升救护能力的关键在于制订适应本地条件的弹性救护方案,具体可从以下几个方面着手:

3.2.1 开发并应用本土化临床决策工具 为应对研判过程中认知负荷过大的问题,可结合临床经验,梳理出“高风险预警指标”,并开发适用于高原环境的简易临床决策辅助工具。通过系统化流程,降低个体认知负荷,弥补因培训不足和经验欠缺所导致的评判风险。

3.2.2 优化需求导向的弹性资源调配 护理管理者应深入分析本单位救治高峰时段人力资源需求,构建灵活的护士人力资源调配机制。此外,需将关键设备纳入救护单元的基础配置范畴,以确保护理实践始终符合标准规范,这是不可逾越的底线要求。

3.2.3 精准护理干预的积极探索 精准护理是指在适宜时间内为特定患者提供精确护理的实践模式^[16]。目前,该模式已在国内的康复护理、急危重症护理等临床科室中得到应用^[17],尽管具体实践存在差异,但整体效果显著。然而,在 HAPE 救护领域,精准护理尚未见系统性的报道。鉴于 HAPE 患者病情复杂且个体差异较大,建议各医院结合自身实际情况,对患者进行精确、及时、个性化且具有预见性的护理评估与干预。

3.3 完善政策支撑,强化职业认同 本研究表明,职业身份认同冲突主要源于“培训缺失”和“频繁轮转导致经验碎片化”,其深层原因在于管理制度未能充分关注医护人员的专业发展需求,形成了“重使用、轻培养”的恶性循环,从而削弱了他们的专业自主性和价值感。因此,建议医院管理者积极探索制度性改革,以有效应对这一问题。

3.3.1 构建以岗位胜任力为核心的培训体系 应建立以岗位需求为导向的培训体系,向医院或上级单位提出“定制化培训需求”,与现有研究“基层卫生士兵的培训策略”^[18]相契合;同时,可依托线上平台和模拟训练,实现专科能力的精准提升,既打破培训缺失与能力停滞的恶性循环,又缓解“人员紧张无法离岗”的实际困境。

3.3.2 构建经验延续性机制应对轮转政策 针对人员流动性大、经验碎片化的问题,护理人员可主动建立“HAPE 救护经验档案”,记录患者特征、干预措施及效果反馈等信息,确保岗位轮换时经验有效传递。同时,建议医院优化轮转周期,特别是在高原病高发季节,避免救护核心岗位人员频繁更换,以培养相对稳定的专科医疗团队。

4 小结

本研究采用现象学方法,对 12 名高原医护人员进行了深入访谈,旨在探讨 HAPE 的救护体验。结

果显示,救护体验主要涵盖情感体验、专业能力和职业认同 3 个维度,建议各医疗机构结合实际情况,在这 3 个方面提供相应支持。本研究的局限性在于,访谈对象中一线医护与管理人员比例的合理性尚需进一步探讨。未来研究可着重于开发并验证上述讨论中提出的临床决策辅助工具、弹性人力配置模式及专科护士培养方案的有效性,从而为制订针对高原特殊环境的护理政策提供实证支持。

【参考文献】

- [1] 于本海,刘雯琪,袁倩,等.我国基层医疗卫生机构绩效评价研究[J].中国卫生经济,2022,41(9):73-77.
- [2] 周辉,费宇,缪涛,等.2010-2019 年我国西部地区基层医疗卫生机构卫生资源配置及利用效率评价[J].卫生软科学,2022,36(5):58-61.
- [3] 罗凤鸣,陈蕾,吴世政,等.高原铁路沿线地区基层医疗卫生机构建设基本要求专家共识[J].华西医学,2023,38(4):481-486.
- [4] 谭行,黄新.高原肺水肿的护理研究进展[J].高原医学杂志,2023,33(1):35-38.
- [5] 余利丹,赵戎蓉,张明月,等.高原脑水肿、肺水肿合并左手挤压伤患者一例的护理[J].军事护理,2024,41(7):105-107.
- [6] ZHOU Q. Standardization of methods for early diagnosis and on-site treatment of high-altitude pulmonary edema[J/OL]. [2025-05-20]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3109313/>. DOI:10.1155/2011/190648.
- [7] RENO E, EVANS D, DAVIS C. The complexity of diagnosing high-altitude pulmonary edema: a case report and review of the differential diagnosis of greater than expected hypoxemia at altitude[J]. High Alt Med Biol, 2019, 20(2): 181-186.
- [8] HACKETT P H, YARNELL P R, WEILAND D A, et al. Acute and evolving MRI of high-altitude cerebral edema: microbleeds, edema, and pathophysiology[J]. Am J Neuroradiol, 2019, 40(3): 464-469.
- [9] 杨莉萍,元立东,张博.质性研究中的资料饱和及其判定[J].心理科学进展,2022,30(3):511-521.
- [10] 杏玲芝,冯霞.西北高原战区非现役文职护理人员战场救护实践体验的质性研究[J].护理管理杂志,2020,20(3):184-188.
- [11] 孙翔云,达娃卓嘎,普布德吉.高原山区低年资护士灾害现场院前急救护理的内心体验[J].安徽卫生职业技术学院学报,2019,18(1):152-154.
- [12] 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.
- [13] 孙凤平. 高年资护士职业经历及发展体验的质性研究[J].循证护理,2024,10(2):338-342.
- [14] 杨振宇,罗勇军.新疆高原、沙漠、寒区特殊地域军事医学地理特点及卫勤保障对策[J].西南军医,2018,20(1):5-7.
- [15] 陈远远,曹秀丽,潘兰.新入职护士情绪劳动管理的质性研究[J].河南医学研究,2025,34(10):1743-1747.
- [16] FU M R, 田亚丽,冯先琼,等.精准护理的应用领域及发展方向[J].中华护理杂志,2017,52(10):1273-1275.
- [17] 吴珍珍,甘艳玲,程云.精准护理在我国临床实施的现状及展望[J].中国临床护理,2019,11(4):360-363.
- [18] 冯志英,杜文胜,翟晋慧,等.外军卫生勤务士兵专业培养现状[J].军事护理,2023,40(5):79-81.

(本文编辑:刘于晶)