

# ICU 护士道德韧性状况及影响因素分析

郑硕<sup>1</sup>, 张卫青<sup>1</sup>, 吴雅莹<sup>2</sup>, 王鑫媛<sup>3</sup>, 曹雅冰<sup>1</sup>, 宋洁露<sup>3</sup>

**摘要:**目的 了解 ICU 护士道德韧性状况并分析其影响因素,为制定针对性培养方案提供参考。方法 便利抽取郑州市 3 所三级甲等医院 ICU 护士 322 人,采用一般资料调查表、拉什顿道德复原力量表、医院伦理氛围量表、护士自我概念问卷进行调查。结果 ICU 护士道德韧性条目均分为(3.03±0.50)分。ICU 护士道德韧性总分与医院伦理氛围总分、专业自我概念总分呈正相关(均  $P < 0.01$ )。多元线性逐步回归分析显示,ICU 工作年限、接受过道德伦理课程培训、医院伦理氛围、专业自我概念是 ICU 护士道德韧性的影响因素(均  $P < 0.05$ ),共解释总变异的 49.6%。结论 ICU 护士道德韧性处于中等偏上水平,护理管理者可多关注 ICU 工作年限较低的护士,加强医院伦理氛围营造,提升 ICU 护士专业自我概念水平,针对性制定道德韧性培养方案,从而提升 ICU 护士道德韧性水平。

**关键词:** ICU; 护士; 道德韧性; 医院伦理氛围; 专业自我概念; 护理管理

**中图分类号:** R47; R192.6 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2023.09.095

**Moral resilience and its influencing factors among ICU nurses** Zheng Shuo, Zhang Weiqing, Wu Yaxuan, Wang Xinyuan, Cao Yabing, Song Jielu. Department of Nursing, The Second Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450014, China

**Abstract:** **Objective** To describe the level and determinants of moral resilience of ICU nurses and to provide reference for the formulation of targeted training programs. **Methods** A convenient sample of 322 ICU nurses from three tertiary hospitals in Zhengzhou was recruited and surveyed using a demographic questionnaire, the Rushton Moral Resilience Scale, the Hospital Ethical Climate Survey, and the Nurses' Self-Concept Questionnaire. **Results** The average score of moral resilience among ICU nurses was 3.03 (scale mean divided by number of items) with a standard deviation of 0.50. The total moral resilience score was positively correlated with the total scores of hospital ethical climate and nurses' self-concept (both  $P < 0.05$ ). Multiple linear stepwise regression showed that years of ICU work, previous training experience regarding ethics, hospital ethical climate, and professional self-concept were factors affecting moral resilience among ICU nurses (all  $P < 0.05$ ), explaining 49.6% of the total variance. **Conclusion** Moral resilience of ICU nurses is at moderate to high level. Nursing managers need to pay more attention to nurses with lower job tenure, create hospital ethical climate, enhance nurses' professional self-concept, and develop targeted training programs to enhance moral resilience of ICU nurses.

**Key words:** ICU; nurse; moral resilience; hospital ethical climate; professional self-concept; nursing management

ICU 患者病情危重、护理措施复杂,会产生较多的道德伦理情景,与普通科室护理人员相比,ICU 护士更容易出现道德困扰、倦怠和创伤后应激障碍<sup>[1]</sup>。既往研究显示,超过 80% 的 ICU 护士经历过道德困扰<sup>[2]</sup>。道德困扰会导致护士职业倦怠、工作满意度下降、护理质量下降、工作压力与离职率上升<sup>[3]</sup>。护士的道德韧性是指在面对护理实践中的道德困扰时,能够忠于其道德价值观的信念和能力<sup>[4]</sup>。道德韧性可以作为抵抗道德困扰的途径<sup>[5]</sup>,可改善护士心理健康<sup>[6]</sup>,减缓职业倦怠并降低离职率<sup>[7]</sup>。目前,道德韧性的相关研究仍处于发展与完善阶段,研究主要集中在横断面调查且研究内容局限在个人层面。但是道德韧性不仅涉及培养个人应对道德困境的能力,也需要建立道德实践文化的环境体系<sup>[8-9]</sup>。本研究对 ICU 护士道德韧性现状进行调查,并分析其影响因素,探

讨个人专业自我概念、医院伦理氛围与 ICU 护士道德韧性的关系,以期护理管理者制定针对性培养方案以提升 ICU 护士的道德韧性水平提供实证依据。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 2022 年 9~10 月采用便利抽样法选取郑州市 3 所三级甲等医院的 ICU 护士为研究对象。纳入标准:① ICU 工作时间  $\geq 6$  个月;② 在职在岗的注册护士;③ 知情同意并自愿参加本调查。排除标准:实习和进修护士;因休假外出或进修学习不在岗。现况调查的样本量估计为自变量的 10~20 倍<sup>[10]</sup>,本研究纳入潜在影响因素 11 个(包括一般人口学变量为 9 个,医院伦理氛围,护士自我概念),考虑 20% 的样本脱落率,样本至少为 138 人。本研究最终纳入有效样本量为 322 人。本研究已获得郑州大学第二附属医院伦理委员会审批(2022376),研究对象均知情同意且自愿参与。

## 1.2 调查工具

**1.2.1 一般人口学资料调查表** 由研究小组自行设计,包括研究对象的性别、年龄、最高学历、婚姻状况、职称、ICU 工作年限、聘用形式、每月夜班数、是否接受过道德伦理培训。

作者单位:1. 郑州大学第二附属医院护理部(河南 郑州,450014);2. 河南省儿童医院早产儿重症监护室;3. 郑州大学护理与健康学院

郑硕:女,硕士在读,学生

通信作者:张卫青,zhangweiqing118@126.com

科研项目:2020 年河南省医学科技攻关计划项目(RKX202002025)

收稿:2022-12-29;修回:2023-02-14

**1.2.2 中文版拉什顿道德复原力量表 (Rushton Moral Resilience Scale, RMRS)** 由 Heinze 等<sup>[11]</sup> 研发,杨青青等<sup>[12]</sup> 翻译修订。包括道德逆境应对(4 个条目)、道德效能(4 个条目)、关系完整性(5 个条目)、个人完整性(3 个条目)4 个维度共 16 个条目,每个条目采用 4 级评分法,从“不同意”至“同意”依次计 1~4 分。部分条目反向计分,总分 16~64 分,得分越高,表示道德韧性越强。本研究中量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.788。

**1.2.3 汉化版医院伦理氛围量表 (the Hospital Ethical Climate Survey, HECS)** 采用由 Olson<sup>[13]</sup> 研制,王璐<sup>[14]</sup> 翻译修订的量表。量表包含与护士、患者、医生、管理者、医院的关系 5 个维度共 25 个条目。每个条目采用 Likert 5 级评分,从“完全不是”到“完全是的”依次赋 1~5 分,总分 25~125 分,得分越高,表明研究对象所感知的医院伦理氛围越好。本研究该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.964。

**1.2.4 中文版护士自我概念问卷 (The Chinese Version of Nurses' Self-Concept Questionnaire, C-NSCQ)** 由 Cowin<sup>[15]</sup> 编制,曹晓翼等<sup>[16]</sup> 汉化并修订,问卷包含综合、照护、员工关系、沟通、知识、领导自我概念 6 个维度共 36 个条目,每个条目采用 8 级评分,从“非常错误”到“非常正确”依次计 1~8 分,总分 36~288 分,得分越高,表明研究对象专业自我概念水平越高。本研究中问卷 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.981。

**1.3 资料收集方法** 由研究者在护理部的支持与配合下,采用问卷星制作成电子问卷的形式发放,问卷首页统一向调查对象解释本次调查的目的、意义以及问卷的填写方式,说明本次研究遵循保密匿名原则,并设置在知情同意后方可答题,每个 IP 地址只能填写 1 次。本研究最终收回问卷 335 份,除去答题时间过短、选项重复的问卷,剔除无效问卷 13 份,有效问卷 322 份,有效回收率为 96.12%。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS26.0 软件分析数据。进行统计描述、*t* 检验、方差分析, Pearson 相关性分析及多元线性逐步回归分析,检验水准  $\alpha=0.05$ 。

**2 结果**

**2.1 ICU 护士道德韧性、医院伦理氛围、专业自我概念得分** 见表 1。

**表 1 ICU 护士道德韧性、医院伦理氛围、专业自我概念得分 ( $n=322$ ) 分,  $\bar{x} \pm s$**

项目	得分	条目均分
道德韧性	48.43±8.01	3.03±0.50
道德逆境应对	12.21±3.03	3.05±0.76
道德效能	12.96±2.39	3.24±0.60
关系完整性	14.29±3.42	2.86±0.68
个人完整性	8.98±1.82	2.99±0.61
医院伦理氛围	102.02±15.02	4.08±0.60
专业自我概念	223.64±42.79	6.21±1.19

**2.2 ICU 护士道德韧性得分的单因素分析** 见表 2。

**表 2 ICU 护士道德韧性得分的单因素分析**

项目	人数	道德韧性得分 ( $\bar{x} \pm s$ )	<i>t</i> / <i>F</i>	<i>P</i>
性别			1.209	0.228
男	83	49.35±7.19		
女	239	48.12±8.26		
年龄(岁)			3.187	0.014
<25	81	48.07±6.94		
25~	110	50.49±7.50		
30~	97	47.18±9.01		
35~	26	46.12±8.01		
≥40	8	46.63±7.65		
婚姻状况			3.480	0.001
未婚	150	46.80±8.28		
已婚	172	49.86±7.49		
最高学历			1.879	0.154
大专及以下	53	50.36±7.24		
本科	263	48.08±8.08		
硕士及以上	6	47.17±9.99		
职称			3.769	0.011
护士	75	49.09±7.94		
护师	152	49.34±7.65		
主管护师	90	46.14±8.45		
副主任护师及以上	5	52.40±1.95		
ICU 工作年限(年)			54.040	<0.001
<5	129	44.35±7.06		
5~10	104	48.49±7.31		
>10	89	54.29±6.30		
聘用形式			25.857	<0.001
在编	34	54.79±4.43		
人事代理	174	45.94±8.20		
合同制	114	50.34±6.93		
每月夜班数(个)			1.228	0.294
<5	54	47.52±7.35		
5~10	221	48.91±8.26		
>10	47	47.28±7.46		
接受过道德伦理培训			9.130	<0.001
否	59	41.86±5.70		
是	263	49.91±7.71		

**2.3 ICU 护士道德韧性与医院伦理氛围、专业自我概念的相关性** 见表 3。

**表 3 ICU 护士道德韧性与医院伦理氛围、专业自我概念的相关性 ( $n=322$ ) *r***

项目	医院伦理氛围	专业自我概念
道德逆境应对	0.401	0.448
道德效能	0.471	0.464
关系完整性	0.311	0.231
个人完整性	0.313	0.460
道德韧性	0.496	0.511

注:均  $P<0.05$ 。

**2.4 ICU 护士道德韧性的多因素分析** 以 ICU 护士的道德韧性总分为因变量,将单因素分析中有统计学意义的项目及医院伦理氛围、专业自我概念作为自变量,进行多元线性逐步回归分析。结果显示,ICU 工作年限(赋值:<5 年=1,5~10 年=2,>10 年=

3)、是否接受过伦理道德培训(否=0,是=1)、医院伦理氛围(原值输入)、专业自我概念(原值输入)4个自变量进入回归方程,共解释 ICU 护士道德韧性总变异量的 49.6%。见表 4。

表 4 ICU 护士道德韧性影响因素的多因素分析(n=322)

变量	$\beta$	SE	$\beta'$	t	P	VIF
常量	9.859	2.561	—	3.850	<0.001	—
ICU 工作年限	3.133	0.424	0.319	7.390	<0.001	1.175
接受过道德伦理培训	4.411	0.879	0.213	5.021	<0.001	1.142
医院伦理氛围	0.145	0.026	0.272	5.524	<0.001	1.537
专业自我概念	0.044	0.009	0.236	4.714	<0.001	1.582

注:R<sup>2</sup>=0.510,调整 R<sup>2</sup>=0.496;F=36.071,P<0.001。

### 3 讨论

**3.1 ICU 护士道德韧性处于中等水平** 本研究表明,ICU 护士道德韧性处于中等水平,略低于 Heinze 等<sup>[11]</sup>对跨专业医务工作者的调查结果。分析其原因,一方面可能与研究对象的差异有关,ICU 护士日常工作繁重,较容易出现职业倦怠,而道德韧性与职业倦怠呈负相关<sup>[7]</sup>,职业倦怠增加的同时会导致其道德韧性的降低。另一方面,ICU 护士频繁面对患者死亡,负面情绪变化大,心理健康水平相对较低,从而影响其道德韧性水平<sup>[6]</sup>。从各维度得分来看,道德效能维度的条目均分最高,其次为道德逆境应对与个人完整性,关系完整性维度的条目均分最低。关系完整性反映了个人完整性与职业价值之间的动态关系<sup>[8]</sup>。本次调查结果说明 ICU 护士辨别和应对道德困境的能力和信心相对较高,但对于个人完整性与职业价值间的平衡难以把握。这可能是因为 ICU 护士需要经常面临具有挑战性的道德情景,工作中会优先考虑患者利益,而 ICU 患者通常因为病情危重无法决策,此种情况下,ICU 护士对个人与患者的关系和护理决策无有效的界限感,个人完整性的保持不足<sup>[8]</sup>。提示护理管理者需要侧重对 ICU 护士关系完整性的干预,即在维护患者利益的同时,需对职业责任有明确的概念,对职业价值保持开放性和灵活性态度,以保持个人完整性。护理管理者可在 ICU 护士日常培训内容中纳入道德困境与道德韧性相关知识,帮助其认识与感知应对模式,增强 ICU 护士对临床道德伦理困境识别能力;设立道德困境咨询服务,允许护士讨论问题并制订应对困境的策略,以提高 ICU 护士道德韧性水平。

### 3.2 ICU 护士道德韧性的影响因素分析

**3.2.1 ICU 工作年限越长的护士道德韧性越强** 本研究表明,ICU 工作年限是 ICU 护士道德韧性的影响因素(P<0.05),与 Clark 等<sup>[17]</sup>的研究结果一致。随着工作年限的增加,ICU 护士所面临的道德困扰事件增多,在此过程中护士处理道德困扰事件的经验得到积累,可以更加熟练地应对。Rushton 等<sup>[18]</sup>的研究发现,护理专业工作年限与道德伤害呈显著负相关,与此同时护士的道德韧性对道德伤害具有保护作用。护理管理者应重视 ICU 新入职护士的道德韧

性水平,可通过案例讲解、经验分享、研讨会、道德痛苦事件的模拟体验、在线道德压力管理培训等形式<sup>[19]</sup>,向年轻护士传递应对道德困境时的信念与处理方法,使其学会识别与正确处理,从而提升道德韧性水平。

**3.2.2 接受过道德伦理培训的 ICU 护士道德韧性更强** 道德伦理课程培训可以帮助 ICU 护士学习如何应对道德困境,使其提升批判性思维和道德伦理水平。美国约翰霍普金斯大学护理学院和医院联合开发的正念道德实践与韧性教育项目(the Mindful Ethical Practice and Resilience Academy, ME-PRA)<sup>[20]</sup>,此项目通过自我调节、正念、道德敏感性、洞察力等方面的知识、技能和实践培训,提升沟通技巧,提高道德效能,并将其转化为解决道德困境的日常实践方法,在课程最后使用高仿真模拟训练与反思性汇报检验培训效果。管理者可借鉴此类体验式教学与仿真模拟检测形式,研制本土化培养方案,以提升 ICU 护士道德韧性水平。

**3.2.3 感知医院伦理氛围越好的 ICU 护士道德韧性越强** 医院道德伦理氛围感知主要反映了护士对内部人际关系、医院政策和规章制度以及工作流程的认知与理解,可以为护士提供评估组织内道德决策与行为的依据<sup>[21]</sup>。本研究表明,医院伦理氛围是 ICU 护士道德韧性的影响因素(P<0.05),且两者呈正相关。Spilg 等<sup>[6]</sup>的研究显示,雇主与同事的支持是道德韧性的影响因素,更高的道德弹性与雇主及同事的更多支持有关,这一结果也支撑了本研究。分析其原因可能为,ICU 护士个人与患者及其他专业医疗人员所在的环境交织在一起,而良好的组织伦理道德氛围和伦理领导风格对发展和塑造护士的道德韧性不可或缺<sup>[22]</sup>,护士感知到积极的伦理氛围且被支持时,能较好地提供安全有效的护理。当护士与患者发生道德冲突或需要做出决定时,那些得到同事充分支持、相信同事的知识和经验并能共同做出决定的护士,会较少受到道德困扰的负面影响<sup>[23]</sup>。因此,护理管理者需注意医院伦理氛围的营造,不仅需维护护患关系,还需与医院同事间构建和谐关系,医护/护患相互之间的有效沟通可促进 ICU 护士对医院伦理氛围的良好感知。

**3.2.4 专业自我概念水平越高的 ICU 护士道德韧性越强** 专业自我概念是决定自我行为的重要因素,护士的专业自我概念是指护士在工作过程中逐渐形成的对护理专业的自我感知与价值观,是个体对其专业知识、价值和技能的自我评估<sup>[24]</sup>。Lyu 等<sup>[25]</sup>的研究发现,专业自我概念与韧性呈正相关,而道德韧性是在韧性的概念和研究的基础上发展的。本研究表明,专业自我概念是 ICU 护士道德韧性的影响因素(P<0.05),两者呈正相关。专业自我概念高的 ICU 护士会更加主动学习新知识与新技能,以适应在临床实践中所面临的道德困境。培养道德韧性的第一步



是自我概念意识的变化,通过自我概念干预可以帮助护士了解与学习思维模式、情绪、信念等方面的内容<sup>[26]</sup>。Parang等<sup>[27]</sup>的研究显示,普拉提训练有助于提高ICU护士的专业自我概念,并建议与同事一起进行,可能会增强训练效果。护理管理者可为ICU护士创造道德困境实践培训的机会,使其学习并建立与道德困境自适应的应对策略,通过提高护士的专业自我概念这一途径来促进其道德韧性水平。

#### 4 小结

本研究中ICU护士的道德韧性处于中等水平,ICU工作年限、接受过道德伦理课程培训、医院伦理氛围、专业自我概念是ICU护士道德韧性的影响因素。护理管理者可针对影响因素对ICU护士道德韧性制定干预方案,加强ICU护士与周围社会网络的协调联系,努力营造关怀型伦理氛围。本文研究对象集中在河南省3所医院,且采用便利抽样的方法,这可能会限制研究结果的可推广性。此外本研究为横断面调查,使得变量间的因果关系无法确定。未来可扩大样本范围并考虑结合多种研究方法探索各变量间相互作用机制,为ICU护士道德韧性的培养提供支持。

#### 参考文献:

- [1] Guttormson J L, Calkins K, McAndrew N, et al. Critical care nurse burnout, moral distress, and mental health during the COVID-19 pandemic: a United States survey[J]. *Heart Lung*, 2022, 55: 127-133.
- [2] Mealer M, Moss M. Moral distress in ICU nurses[J]. *Intensive Care Med*, 2016, 42(10): 1615-1617.
- [3] Talebian F, Hosseinnataj A, Yaghoubi T. The relationship between resilience and moral distress among Iranian critical care nurses: a cross-sectional correlational study [J]. *Ethiop J Health Sci*, 2022, 32(2): 405-412.
- [4] 郑硕,吴雅莹,王鑫媛,等.国外护士道德韧性的研究进展及启示[J]. *医学与哲学*, 2022, 43(8): 51-54.
- [5] Rushton C H, Schoonover-Shoffner K, Kennedy M S. A collaborative state of the science initiative: transforming moral distress into moral resilience in nursing[J]. *Am J Nurs*, 2017, 117(2 Suppl 1): S2-S6.
- [6] Spilg E G, Rushton C H, Phillips J L, et al. The new frontline: exploring the links between moral distress, moral resilience and mental health in healthcare workers during the COVID-19 pandemic [J]. *BMC Psychiatry*, 2022, 22(1): 19.
- [7] Antonsdottir I, Rushton C H, Nelson K E, et al. Burnout and moral resilience in interdisciplinary healthcare professionals[J]. *J Clin Nurs*, 2022, 31(1-2): 196-208.
- [8] Holtz H, Heinze K, Rushton C. Interprofessionals' definitions of moral resilience[J]. *J Clin Nurs*, 2018, 27(3-4): e488-e494.
- [9] Guzys D. Moral distress: a theorized model of influences to facilitate mitigation and resilience [J]. *Nurs Health Sci*, 2021, 23(3): 658-664.
- [10] 郑卫军,何凡. 现况调查的样本量计算方法[J]. *预防医学*, 2020, 32(6): 647-648.
- [11] Heinze K E, Hanson G, Holtz H, et al. Measuring

health care interprofessionals' moral resilience: validation of the Rushton Moral Resilience Scale [J]. *J Palliat Med*, 2021, 24(6): 865-872.

- [12] 杨青青,郑智慧,庞书勤,等.拉什顿道德复原力量表的汉化及在医务人员中的信效度检验[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(15): 8-11.
- [13] Olson L L. Hospital nurses' perceptions of the ethical climate of their work setting [J]. *Image J Nurs Sch*, 1998, 30(4): 345-349.
- [14] 王璐. 医院伦理氛围量表的汉化及其应用研究 [D]. 郑州: 郑州大学, 2018.
- [15] Cowin L. Measuring nurses' self-concept [J]. *West J Nurs Res*, 2001, 23(3): 313-325.
- [16] 曹晓翼,陆丽清,刘晓虹. 专业自我概念在护士职业认同与职业倦怠间的中介效应 [J]. *中华护理杂志*, 2010, 45(11): 965-968.
- [17] Clark P, Crawford T N, Hulse B, et al. Resilience, moral distress, and workplace engagement in emergency department nurses [J]. *West J Nurs Res*, 2021, 43(5): 442-451.
- [18] Rushton C H, Nelson K E, Antonsdottir I, et al. Perceived organizational effectiveness, moral injury, and moral resilience among nurses during the COVID-19 pandemic: secondary analysis [J]. *Nurs Manage*, 2022, 53(7): 12-22.
- [19] Julie B T, Cynthia C. Incorporating moral resilience into an undergraduate nursing program [J]. *Arch Psychiatr Nurs*, 2020, 34(5): 391-393.
- [20] Rushton C H, Swoboda S M, Reller N, et al. Mindful ethical practice and resilience academy: equipping nurses to address ethical challenges [J]. *Am J Crit Care*, 2021, 30(1): e1-e11.
- [21] 朱永慧,王忠祥,魏万宏,等. 医院伦理氛围对护士离职意向的影响及工作嵌入中介作用 [J]. *中国职业医学*, 2021, 48(3): 288-292.
- [22] 张莉昕,庄一渝. 护士道德韧性研究进展 [J]. *护理学杂志*, 2022, 37(15): 16-19.
- [23] Küçükkeleşçi G E, Özkan T K, Beşirik S A. The relationship between moral distress levels and ethical climate perceptions of PICU nurses [J]. *J Nurs Manag*, 2022, 30(7): 2416-2423.
- [24] 蒿若楠,杨巧芳,郑改改,等. 心血管病专科医院护士离职意愿与工作韧性及专业自我概念的关系研究 [J]. *护理学杂志*, 2022, 37(10): 61-64.
- [25] Lyu F F, Ramoo V, Wang Y X. Career maturity, psychological resilience, and professional self-concept of nursing students in China: a nationwide cross-sectional study [J]. *J Prof Nurs*, 2022, 42: 58-66.
- [26] Sawyer A T, Bailey A K. Beyond clinical competence: prioritizing and supporting nurses' mental and spiritual health [J]. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv*, 2022, 60(8): 3-5.
- [27] Parang H, Mahmoodi-Shan G, Modanloo M, et al. Effects of Pilates exercises on professional self-concept in nurses working in intensive care units and emergency departments [J]. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 2020, 25(2): 175-180.