

院前急救护士替代性创伤现状及其影响因素研究

杨 名^{1,2}, 陈偶英^{1*}, 杨红秀³, 黎 芳³, 孙璐滢², 周启兵², 阳四元⁴, 张 茜⁵, 田馨怡⁶, 谭 婷⁷

【摘要】目的 了解院前急救护士替代性创伤现状,并分析其影响因素,为制订院前急救护士替代性创伤恢复方案提供参考。**方法** 采用一般资料问卷、灾难救助者替代性创伤问卷、中文版 Jefferson 同理心量表、中文版护士道德困境量表、中国大五人格调查问卷简版及中文版医院磁性要素量表对长沙市 197 名院前急救护士进行调查。**结果** 院前急救护士灾难救助者替代性创伤问卷总分为(89.79±22.06)分。多元线性回归分析结果显示,是否经历过患者死亡、工作时长、是否接受过创伤相关培训及同理心、道德困境、人格特征、工作环境是影响院前急救护士替代性创伤发生的因素($P<0.05$)。**结论** 院前急救护士替代性创伤发生率较高,患者死亡经历、工作时长、创伤相关培训及同理心、道德困境、人格特征、工作环境是影响院前急救护士替代性创伤发生的因素,管理者需针对其影响因素制订干预措施。

【关键词】院前急救;护士;替代性创伤;同理心;道德困境;人格特征;工作环境

中图分类号:R47;R192.6 文献标识码:A DOI:10.3969/j.issn.1671-315x.2024.10.005

Current status and influencing factors of vicarious traumatization in pre-hospital emergency nurses/YANG Ming^{1,2}, CHEN Ouying^{1*}, YANG Hongxiu³, LI Fang³, SUN Luoying², ZHOU Qibing², YANG Siyuan⁴, ZHANG Qian⁵, TIAN Xinyi⁶, TAN Ting⁷// Journal of Nursing Administration, -2024, 24(10):849.

1.School of Nursing, Hu'nan University of Chinese Medicine, Changsha 410036, China; 2.Department of Emergency, the Second People's Hospital of Hu'nan Province, Hu'nan Brain Hospital, Changsha 410021, China; 3.Nursing Department, the Second People's Hospital of Hu'nan Province, Hu'nan Brain Hospital, Changsha 410021, China; 4.Department of Anesthesia and Surgery, the Second People's Hospital of Hu'nan Province, Hu'nan Brain Hospital, Changsha 410021, China; 5.Department of Neurosurgery, the First Affiliated Hospital of Hu'nan University of Chinese Medicine, Changsha 410007, China; 6.Department of Emergency, Hu'nan Provincial People's Hospital, Changsha 410005, China; 7.Department of Anesthesiology, the Second Xiangya Hospital of Central South University, Changsha 410008, China

【Abstract】Objective To investigate the current status of vicarious traumatization in pre-hospital emergency nurses, and analyze the influencing factors to provide reference for the formulation of vicarious traumatization recovery program for pre-hospital emergency nurses.

Methods A total of 197 pre-hospital emergency nurses in Changsha Province were investigated by the General information questionnaire, Disaster Rescuer's Vicarious Trauma Questionnaire, Jefferson Scale of Empathy, Chinese version of Nurses' Moral Distress Scale, Chinese Big Five Personality Inventory Brief Version and Chinese version of Hospital Magnetic Elements Scale. **Results** The total score of disaster rescuer's vicarious traumatization was (89.79 ± 22.06). The results of multiple linear regression analysis showed that whether they had experienced patient death, working hours, had received trauma-related training, empathy, moral dilemma, personality characteristics and working environment were the factors affecting the occurrence of alternative traumatization in pre-hospital emergency nurses ($P<0.05$). **Conclusion** Pre-hospital emergency nurses have a high incidence of vicarious traumatization. Managers should formulate intervention measures according to the influencing factors, such as whether they have experienced patient death, working hours, received traumatization-related training, empathy, moral dilemma, personality characteristics and working environment, which affected the occurrence of alternative traumatization.

【Key words】pre-hospital emergency care; nurse; vicarious traumatization; empathy; moral dilemma; personality characteristics; working environment

替代性创伤(vicarious traumatization, VT)是指因与患者情感交流、目睹患者痛苦经历等非直接创伤刺激导致护士出现的负面反应^[1], Aparicio 等^[2]认为替代性创伤包含两个方面即护士痛苦情感与认知结构改变,会导致其身心憔悴、幸福感下降、家庭应激和职

业倦怠,生活和工作受到严重影响^[3-5]。院前急救护士是院前急救团队重要成员,由于院前急救救治环境差、疾病种类多且复杂,甚至经常遇到血腥与暴力场景等刺激,院前急救护士是发生替代性创伤的高危人群^[6],严重影响患者的救治质量和护士职业认同。目前国内外对于替代性创伤的研究,多以心理咨询师、公共卫生事件救援护士、急诊科护士、高校辅导员等为对象进行调查研究^[5-8],尚未见关于院前急救护士替代性创伤的报道。据压力的关系模型^[9]和社会认知理论^[10],人类行为的心理模式包含环境、行为、个体3个因素,三者相互独立,又相互影响,当遇到反复压力刺激后,如果从个体因素(包括护士同理心、道德

基金项目:教育部第二批急救试点学校开放基金(202002196008)

工作单位:1.410036,长沙市,湖南中医药大学护理学院;2.410021,长沙市,湖南省第二人民医院(湖南省脑科医院)急诊医学科;3.410021,长沙市,湖南省第二人民医院(湖南省脑科医院)护理部;4.410021,长沙市,湖南省第二人民医院(湖南省脑科医院)麻醉手术科;5.410007,长沙市,湖南中医药大学第一附属医院神经外科;6.410005,长沙市,湖南省人民医院急诊科;7.410008,长沙市,中南大学湘雅二医院麻醉科

作者简介:杨名,本科,主管护师

*通信作者:陈偶英, E-mail:1577554027@qq.com

困境、人格特征、学历等)和环境因素(包括医院磁性环境等)进行分析,则可以进一步改善其行为,从而达到降低其替代性创伤水平的目的。鉴于此,本研究调查197名院前急救护士替代性创伤发生现状,并基于压力的关系模型^[9]和社会认知理论^[10]对替代性创伤影响因素进行挖掘,旨在为制订院前急救护士替代性创伤恢复方案提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用便利抽样法,于2023年6月至12月选取长沙市5所三级甲等综合医院、3所二级甲等综合医院的197名院前急救护士为研究对象。纳入标准:①已获得护士执业证并注册者;②从事院前急救工作时间 ≥ 1 年的护理人员;③知情同意并自愿参与本研究;④近1年内家庭或家庭成员未发生重大变故者。排除标准:①合并严重躯体疾病者;②有精神病史或心理疾病者;③正在休假者。本根据Kendall样本量估算方法^[11]:取变量数的5~10倍,本研究包括性别、年龄、同理心、道德困境、人格特征、学历等32个变量,考虑20%的无效问卷,则本研究样本量应取192~384,197在此范围内,符合样本量要求。本研究通过湖南省脑科医院伦理委员会审核(2024K024)。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料问卷 由研究者自行设计,包括院前急救护士性别、学历、婚姻状况、工作年限、是否经历过患者死亡、工作时长、是否接受过创伤相关培训、医院级别等资料。

1.2.1.2 灾难救助者替代性创伤问卷 该问卷由韩雪^[12]研制,用于评定替代性创伤情况,包括情绪反应(9个条目)、行为反应(7个条目)、认知反应(6个条目)和生活信念(5个条目)4个心理维度与1个生理反应维度(11个条目),共38个条目。每个条目采用Likert 5级评分法,从“从不”至“总是”分别计1~5分,总分为38~190分。院前急救护士测评得分越高表示其替代性创伤水平越高。替代性创伤判定标准:灾难救助者替代性创伤问卷总分 ≥ 114 分;情绪反应维度得分 ≥ 27 分;行为反应维度得分 ≥ 21 分;认知反应维度得分 ≥ 15 分;生活信念维度得分 ≥ 18 分;心理反应维度得分 ≥ 33 分。该问卷的Cronbach's α 系数为0.930,本研究中该问卷的Cronbach's α 系数为0.909。

1.2.1.3 中文版Jefferson同理心量表(Jefferson Scales of Empathy, JSE) 该量表由Hojat等^[13]研制,用于评定医学生或医学相关专业人员同理心,马莉^[14]引入汉化调试并用于评定护士同理心,包括观点选择(10个条目)、情感关怀(8个条目)和换位思考(2个

条目)3个维度,共20个条目。每个条目采用Likert 7级评分法,从“非常不同意”至“非常同意”分别计1~7分,总分为20~140分。院前急救护士测评得分越高表示其同理心水平越高。该量表总的Cronbach's α 系数为0.797,本研究中该量表总的Cronbach's α 系数为0.910。

1.2.1.4 中文版护士道德困境量表 该量表由Corley等^[15]研制,孙霞等^[16]将其引进汉化并调试,用于评定护士道德困境水平,包括个体责任(9个条目)、未能维护患者最大利益(7个条目)、价值冲突(4个条目)和损害患者利益(2个条目)4个维度,共22个条目。每个条目采用Likert 7级评分法,从“非常不同意”至“非常同意”分别计1~7分,总分为22~154分。院前急救护士测评得分越高表示其道德困境程度越高。该量表的Cronbach's α 系数为0.879,本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.944。

1.2.1.5 中国大五人格调查问卷简版(Chinese Big Five Personality Inventory Brief Version, CBF-PI-B) 该问卷由王孟成等^[17]根据中国人特征研制,用于评定中国人的人格特征,并广泛应用于评定国内护士人格特征。包括神经质(8个条目)、严谨性(8个条目)、宜人性(8个条目)、外向性(8个条目)、开放性(8个条目)5个维度,共40个条目,每个条目采用Likert 6级评分法,从“完全不符合”至“完全符合”分别计1~6分,不计算总分,各维度分别计分。该问卷的Cronbach's α 系数为0.764~0.814,重测系数为0.672~0.811。本研究中该问卷的Cronbach's α 系数为0.772~0.901。

1.2.1.6 中文版医院磁性要素量表 该量表由Kramer和Schmalenberg^[18]研发,潘月帅等^[19]引进并汉化,用于评定医务人员工作环境。该量表包括医护关系(4个条目)、教育支持(4个条目)、护理人力资源的合理配置(3个条目)、护理工作的自主性(7个条目)、护理实践的管理(4个条目)、护理管理者的支持(13个条目)和文化价值观(10个条目)7个维度,共45个条目,每个条目采用Likert 4级评分法,从“强烈反对”至“同意”分别计1~4分,总分为45~180分。院前急救护士测评得分越高表示其工作环境越好。该量表的Cronbach's α 系数为0.980,本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.851。

1.2.2 资料收集方法 本研究调查以问卷星形式进行。调查前,研究者通过电话联系相关医院的护理部主任、急诊科主任及护士长,解释本次调查的目的和意义,征得他们的理解与同意,向相关医院急诊科护士长发放问卷星链接,急诊科护士长再将链接发送至院前急救护士微信群,同时每所医院确定一名联络

员,联络员负责协调解决问卷填写过程中的问题。本次调查共发放 199 份问卷,剔除 2 份无效问卷,回收有效问卷 197 份,有效回收率为 98.99%。

1.2.3 质量控制 问卷星首页附有填表说明,指导研究对象按要求认真填写问卷,相同的手机号码、账户、IP 地址只能作答一次,所有条目设置为必答题,问卷全部填写完毕方可提交,保证问卷填写的完整性。同时,实时监控后台数据,限定填写问卷时间为 10 min 内,确保数据真实可靠。问卷回收后,剔除规律答题、有逻辑错误、所有条目填写同一选项、完成填写时间在 3 min 内的问卷。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 20.0 和 GraphPad Prism 6 软件进行双人录入与分析。计数资料采用频数、百分比描述,计量资料采用均数、标准差描述,组间比较采用 *t* 检验或单因素方差分析;采用 Pearson 相关性分析院前急救护士替代性创伤与同理心、道德困境、人格特征、工作环境相关性;多元线性回归分析院前急救护士替代性创伤的影响因素。

2 结果

2.1 院前急救护士一般资料(见表 1)

2.2 院前急救护士替代性创伤、同理心、道德困境、人格特征和工作环境

197 名院前急救护士灾难救助者替代性创伤总分为(89.79±22.06)分,其中≥114 分 27 名,替代性创伤发生率为 13.71%,情绪反应维度得分≥27 分、行为反应维度得分≥21 分、认知反应维度得分≥15 分、生活信念维度得分≥18 分、心理反应维度得分≥33 分者分别为 26 名(13.20%)、24 名(12.18%)、10 名(5.08%)、32 名(16.24%)、20 名(10.15%)。院前急救护士替代性创伤与同理心、道德困境、人格特征、工作环境得分情况见表 2。

2.3 不同特征院前急救护士替代性创伤得分比较(见表 1)

2.4 院前急救护士替代性创伤与同理心、道德困境、人格特征、工作环境的相关性(见表 3)

2.5 院前急救护士替代性创伤影响因素

以院前急救护士替代性创伤得分为因变量,以单因素分析有统计学意义项目为自变量,进行多元线性回归分析。自变量赋值方式:学历(大专=1、本科=2、硕士=3);婚姻状况(离异=1、未婚=2、已婚=3);工作年限(1~5 年=1、>5 且<10 年=2、≥10 年=3);是否经历过患者死亡(是=0、否=1);工作时长(>10 h/d=1、8~10 h/d=2、8 h/d=3);是否接受过创伤相关培训(否=0、是=1);医院级别(二级甲等=1、三级甲等=2);同理心、道德困境、人格特征、工作环

境均原值代入。多元线性回归分析结果见表 4。

3 讨论

3.1 院前急救护士替代性创伤发生率较高

本研究结果显示,197 名院前急救护士替代性创伤总分为(89.79±22.06)分,高于朱宏梅等^[4]研究结果,但与段雪怡^[20]的研究结果相似,可能与研究对象不同有关。朱宏梅等^[4]研究对象包括二级和三级医院急诊科护士,而段雪怡^[20]研究对象均为三级甲等医院急诊科护士,存在地域、服务对象、疾病种类差异。其中总分≥114 分 27 名,替代性创伤发生率为 13.71%,高于赵海鹏和仇妙芹^[7]高校辅导员替代性创伤发生率,也可能与研究人群不同有关,赵海鹏和仇妙芹^[7]调查的高校辅导员面对的是高校大学生,不仅包括少部分存在“问题”的学生需要进行心理教育和危机事件处理,也包括大部分正常或优秀的学生,优秀学生会让他们接触正能量和积极事件,高校辅导员暴露于高压力的时间相对于院前急救护士短,替代性创伤发生风险大大降低。

表 1 院前急救护士一般资料及不同特征护士替代性创伤得分比较(*n*=197)

项目	人数 [<i>n</i> (%)]	替代性创伤得分 (分, $\bar{x} \pm s$)	<i>t</i> / <i>F</i> 值	<i>P</i> 值
性别			0.286 ¹⁾	0.776
男性	66(33.50)	88.93±21.97		
女性	131(66.50)	89.88±22.08		
学历			3.194 ²⁾	0.043
大专	6(3.05)	98.52±23.47		
本科	180(91.37)	88.29±21.86		
硕士	11(5.58)	81.32±20.56		
婚姻状况			4.326 ²⁾	0.015
已婚	137(69.54)	83.23±21.29		
未婚	51(25.89)	92.81±22.55		
离异	9(4.57)	94.54±22.46		
工作年限(年)			3.366 ²⁾	0.037
1~5	61(30.96)	94.51±22.89		
>5 且<10	82(41.62)	88.44±21.98		
≥10	54(27.41)	83.86±21.56		
是否经历过患者死亡			-4.300 ¹⁾	<0.001
是	68(34.52)	97.52±23.72		
否	129(65.48)	83.02±21.87		
工作时长(h/d)			3.770 ²⁾	0.025
8	106(53.81)	84.55±20.98		
8~10	71(36.04)	91.93±22.31		
>10	20(10.15)	95.73±22.67		
是否接受过创伤相关培训			4.233 ¹⁾	<0.001
是	81(41.11)	81.30±21.27		
否	116(58.89)	94.80±22.54		
医院级别			2.022 ¹⁾	0.045
三级甲等	109(55.33)	85.87±21.88		
二级甲等	88(44.67)	92.30±22.57		

注:1)为 *t* 值;2)为 *F* 值

表 2 院前急救护士替代性创伤、同理心、道德困境、人格特征、工作环境得分(*n*=197)

项目	得分(分, $\bar{x} \pm s$)	条目均分(分, $\bar{x} \pm s$)
替代性创伤	89.79±22.06	2.36±0.58
同理心	114.35±11.88	5.72±0.59
道德困境	80.54±19.82	3.66±0.90
人格特征	158.22±17.52	3.96±0.88
工作环境	80.54±18.55	1.79±0.41

表 3 院前急救护士替代性创伤与同理心、道德困境、人格特征、工作环境的相关性(*r* 值)

项目	情绪反应	行为反应	认知反应	生活信念	生理反应	替代性创伤总分
同理心	-0.177 **	-0.202 **	-0.301 **	-0.229 **	-0.188 **	-0.211 **
道德困境	0.276 **	0.179 **	0.259 **	0.402 **	0.194 **	0.301 **
人格特征						
神经质	-0.129 **	-0.131 **	-0.211 **	-0.167 **	-0.210 **	-0.178 **
严谨性	0.019	0.078	0.074	0.027	0.067	0.078
宜人性	0.267 **	0.198 **	0.308 **	0.266 **	0.371 **	0.333 **
外向性	0.304 **	0.177 **	0.365 **	0.196 **	0.293 **	0.207 **
开放性	0.401 **	0.259 **	0.147 **	0.380 **	0.157 **	0.181 **
工作环境	0.268 **	0.251 **	0.279 **	0.144 **	0.219 **	0.226 **

注: * *P*<0.01

表 4 院前急救护士替代性创伤影响因素的多元线性回归分析结果(*n* = 197)

项目	<i>B</i> 值	<i>SE</i> 值	β 值	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
常数项	110.671	5.956	—	18.581	<0.001
是否经历过患者死亡	2.396	0.277	0.173	8.650	<0.001
工作时长	4.357	1.272	0.220	3.425	0.005
是否接受过创伤相关培训	-3.019	0.987	-0.277	-3.059	0.006
同理心	-4.718	0.819	0.414	-5.761	0.001
道德困境	2.894	0.632	0.347	4.579	0.002
神经质	-0.597	0.170	-0.301	-3.512	0.005
外向性	1.713	0.451	0.402	3.798	0.005
开放性	2.805	0.532	0.509	5.273	0.001
工作环境	4.172	1.314	0.375	3.175	0.006

注: $R^2 = 0.358$; $\Delta R^2 = 0.349$; $F = 41.572$; $P < 0.001$

本研究中,197 名院前急救护士生活信念的替代性创伤发生率(16.24%)最高,其次是认知反应(13.20%),与郑改改等^[21]研究结果一致。可见,替代性创伤会严重影响个体的信念和认知,对个体危害大,与相关研究结果认为替代性创伤带来的最大危害是认知图式和信念系统发生的改变一致^[6]。认知行为疗法强调认知行为改变策略的实施^[22],马兰等^[23]研究证实认知行为疗法有利于患者创伤后成长,Gosselin 等^[24]研究发现,认知行为疗法对替代性创伤防控效果好。提示,管理者可根据院前急救护士工作性质、生活信念及认知等实际情况,采用认知行为疗法方案进行干预,强化其正性信念,重拾信心,从而达到减少其替代性创伤发生率和降低替代性创伤程度的目的。

3.2 院前急救护士替代性创伤的影响因素分析

3.2.1 工作相关因素 本研究结果显示,经历过患者死亡、每日工作时长越长、未接受过创伤相关培训的护士替代性创伤发生越高(*P* < 0.05),与 Peled-avram^[25]、官小莉等^[26]研究结果一致,可见工作相关因素包括是否经历过患者死亡、工作时长、是否接受过创伤相关培训是预测院前急救护士替代性创伤发生的重要因素。原因可能是,院前急救工作突发情况多、患者病情变化快、急救环境不稳定等因素对救护人员心理具有长期刺激作用^[27]。而且院前急救护士频繁接触突发重大事故、疾病急性发作、因受伤过重或错失最佳救治时机而死亡的患者,目睹患者死亡过程,若院前急救护士未接受过创伤相关培训,则不能使个人在情感上和认知上为他们即将面临的创伤做

好准备,对自己的能力和知识的信心不够,不利于工作的顺利开展^[6],加上我国死亡教育起步晚,大部分医院管理者对死亡教育的重视程度不够,医护人员对死亡事件认知不足,对待患者的死亡时缺乏正确的应对策略,面对患者死亡

时,自身很容易陷入悲伤不已的情绪中,使得其对自身损害程度超过其耐受极限,出现替代性创伤。提示,管理者应合理排班,关注院前急救护士心理和情绪变化,定期筛查其有无发生替代性创伤,并提供心理疏导;重视死亡教育,制订合理的死亡教育培训方案,引导并帮助其建立正性的死亡态度;健全科室培训制度,根据院前急救护士工作的特性,制订针对性方案强化培训,提升院前急救护士对突发事件的应对能力,降低其替代性创伤水平和发生率。

3.2.2 同理心 本研究结果显示,同理心是影响院前急救护士替代性创伤的因素,与 Ratrout 等^[3]研究结果一致,可能与院前急救护士的高水平同理心能使其更好地识别和评价患者的情感状况和处境,并快速做出反应投入到救治工作中,从而使护理水平提高,护理质量提升,促进患者转向良好结局,进而使其替代性创伤水平降低^[28]有关。有研究证实,同理心能降低医疗服务提供者职业倦怠和职业压力,提高对其职业尊重感、工作参与度、工作满意度和留职率^[29-30]。同理心水平越高的医疗服务提供者,在对患者医疗服务过程中更能了解患者情绪变化和需求,并及时提供人文关怀和满足患者需求,提高患者对医疗服务提供者的服务满意度,利于医疗服务提供者与患者建立良好的关系,从而提高医疗服务提供者的职业获益感和工作满意度,降低其替代性创伤水平和发生率。

3.2.3 道德困境 本研究结果显示,道德困境是影响院前急救护士替代性创伤发生的因素,道德困境水平越高的院前急救护士替代性创伤发生更高。分析原因:一方面,院前急救处于抢救急危重症患者最前沿,护士每天不得不面对各种医疗纠纷和护患矛盾,所承受的道德困境也日益加剧^[31],这样反复经历道德困境,会使其感受到自身在工作中的控制感低,降低了其在工作中的内部动机和工作满意度,从而发生替代性创伤;另一方面,高水平的道德困境会让院前急救护士产生挫败感和负罪感,降低自身价值感,陷入自我怀疑和失望中^[31],心理压力越来越大,从而出现职业倦怠感和替代性创伤。故医疗机构应重视院前急救护士经历的道德困境,强化其伦理和道德韧性培训,提高其伦理决策能力,降低其道德困境水平。

3.2.4 人格特征 本研究结果显示,院前急救护士中国大五人格调查问卷简版中外向性、开放性维度与替代性创伤得分呈正相关($P<0.01$),但神经质维度与替代性创伤得分呈负相关($P<0.01$),即性格越开放、外向的院前急救护士替代性创伤发生率越低,而神经质人格越高的院前急救护士替代性创伤发生率越高。究其原因,可能是开放性、外向性人格院前急救护士具有更好的情绪调节能力,在受到情感困扰时能采取积极的应对方式,主动获取同事及组织的支持,寻求解决问题的策略,故不易出现消极的共情疲劳^[30]和替代性创伤;而高神经质院前急救护士承受负性事件能力和负性情绪的自我调节、排解能力较差^[30],容易感受到焦虑和压力,降低其幸福感,产生对工作的不满意。提示管理者应了解院前急救护士人格特征,重视神经质性格护理人员情绪排解,为其提供情绪排解途径。

3.2.5 工作环境 本研究结果显示,工作环境是影响院前急救护士替代性创伤的因素,二者呈正相关,与国外研究结果^[28]一致。磁性护理工作环境是以构建健康工作环境为宗旨,实现护士低流失率和患者良好预后目标的护理工作环境^[32],它能提高院前急救护士的工作满意度,降低职业倦怠的发生。故管理者可以通过形成医院文化价值观、优化其工作环境、加强急救团队成员协助与支持等方面来降低院前急救护士发生替代性创伤风险。

4 小结

院前急救护士替代性创伤发生率较高,患者死亡经历、工作时长、创伤相关培训及同理心、道德困境、人格特征、工作环境是影响院前急救护士替代性创伤发生的影响因素。管理者应重视动态评估院前急救护士替代性创伤发生情况,合理排班,对于必须加班者应关注院前急救护士心理和情绪变化,定期筛查其有无发生替代性创伤,并提供心理疏导;健全科室培训制度,制订包涵死亡教育、创伤、伦理和道德韧性的培训方案,加强培训;并通过形成医院文化价值观、优化其工作环境、加强急救团队成员协助与支持等方面来降低院前急救护士替代性创伤发生风险。本研究尚存在不足:仅对长沙市几所医院院前急救护士替代性创伤进行横断面调查,未考虑时间对其替代性创伤变化轨迹影响,下一步可以从研究院前急救护士替代性创伤变化轨迹着手,为后续开展干预研究提供依据。

参考文献:

[1] MOLNAR B E, MEEKER S A, MANNERS K, *et al.* Vicarious traumatization among child welfare and child protection professionals: a systematic review[J]. *Child Abuse Neglect*,

2020, 110 (3): 104679. DOI: 10.1016/j.chiabu.2020.104679.

- [2] APARICIO E, MICHALOPOULOS L M, UNICK G J. An examination of the psychometric properties of the Vicarious Trauma Scale in a sample of licensed social workers[J]. *Health Social Work*, 2013, 38(4): 199–206. DOI: 10.1093/hsw/hlt017.
- [3] RATROUT H F, HAMDAN – MANSOUR A M. Secondary traumatic stress among emergency nurses: prevalence, predictors, and consequences[J]. *International Journal of Nursing Practice*, 2020, 26(1): e12767. DOI: 10.1111/ijn.12767.
- [4] 朱宏梅, 许敏, 茆娟华, 等. 安徽省急诊科护士替代性创伤现状及其影响因素[J]. *护理研究*, 2023, 37(6): 980–987. DOI: 10.12102/j.issn.1009–6493.2023.06.008.
- [5] 张本艳, 李燕, 杜宁, 等. 护士替代性创伤的研究进展[J]. *职业与健康*, 2022, 38(7): 1000–1003.
- [6] YAAKUBOV L, HOFFMAN Y, ROSENBLOOM T. Secondary traumatic stress, vicarious posttraumatic growth and their association in emergency room physicians and nurses[J]. *European Journal of Psychotraumatology*, 2020, 11(1): 1830462. DOI: 10.1080/20008198.2020.1830462.
- [7] 赵海鹏, 仇妙芹. 高校辅导员替代性创伤与工作家庭边界弹性、特质共情的关系[J]. *广州大学学报(自然科学版)*, 2022, 21(1): 90–95. DOI: 10.3969/j.issn.1671–4229.2022.01.012.
- [8] NEWMAN C, EASON M, KINGHORN G. Incidence of vicarious trauma in correctional health and forensic mental health staff in New South Wales, Australia[J]. *Journal of Forensic Nursing*, 2019, 15(3): 183–192. DOI: 10.1097/JFN.0000000000000245.
- [9] 赵志欣, 王佳佳, 王倩, 等. 脑卒中病人照顾者社会问题解决能力研究进展[J]. *护理研究*, 2023, 37(8): 1405–1408. DOI: 10.12102/j.issn.1009–6493.2023.08.016.
- [10] BANDURA A. Human agency in social cognitive theory[J]. *American Psychologist*, 1989, 44(9): 1175–1184. DOI: 10.1037/0003–066x.44.9.1175.
- [11] 李峥, 刘宇. 护理学研究方法[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 59.
- [12] 韩雪. 灾难救助者替代性创伤问卷的编制及初步应用[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工程大学, 2009.
- [13] HOJAT M, GONNELLA J S, NASCA T J, *et al.* Physician empathy: definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty[J]. *American Journal of Psychiatry*, 2002, 159(9): 1563–1569. DOI: 10.1176/appi.ajp.159.9.1563.
- [14] 马莉. 中文版 Jefferson 同理心量表编制及护理人员同理心现状的调查研究[D]. 沈阳: 中国医科大学, 2009.
- [15] CORLEY M C, ELSWICK R K, GORMAN M, *et al.* Development and evaluation of a moral distress scale[J]. *Journal of Advanced Nursing*, 2001, 33(2): 250–256. DOI: 10.

- 1046/j.1365-2648.2001.01658.x.
- [16] 孙霞,曹枫林,姚静,等.中文版护士道德困境量表的信度和效度研究[J].中国实用护理杂志,2012,28(36):52-55.DOI:10.3760/cma.j.issn.1672-7088.2012.36.136.
- [17] 王孟成,戴晓阳,姚树桥.中国大五人格问卷的初步编制Ⅲ:简式版的制定及信效度检验[J].中国临床心理学杂志,2011,19(4):454-457.DOI:10.16128/j.cnki.1005-3611.2011.04.004.
- [18] KRAMER M,SCHMALENBERG C.Development and evaluation of essentials of magnetism tool[J].Journal of Nursing Administration, 2004, 34(7/8):365-378. DOI:10.1097/00005110-200407000-00010.
- [19] 潘月帅,魏丽丽,宋蕾,等.医院磁性要素量表的汉化及信效度检验[J].中华护理杂志,2019,54(1):145-150. DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2019.01.031.
- [20] 段雪怡.急诊科护士替代性创伤、共情与领悟社会支持的关系研究[D].太原:山西医科大学,2023.
- [21] 郑改改,邓雨芳,杨巧芳,等.河南省 8 所三级甲等医院抗击新冠肺炎一线医护人员替代性创伤现状调查[J].中国护理管理,2021,21(5):702-706. DOI:10.3969/j.issn.1672-1756.2021.05.014.
- [22] WENZEL A. Cognitive behavioral therapy for pregnancy loss[J]. Psychotherapy (Chic), 2017, 54(4):400-405. DOI:10.1037/pst0000132.
- [23] 马兰,钱琴,詹丽丽.认知行为疗法对乳腺癌患者创伤后成长的影响[J].护理管理杂志,2017,17(6):433-435.
- [24] GOSSELIN E,BOURGAULT P,LAVOIE S.Association between job strain,mental health and empathy among intensive care nurses [J]. Nursing in Critical Care, 2016, 21(3):137-145. DOI:10.1111/nicc.12064.
- [25] PELED-AVRAM M.The role of relational oriented supervision and personal and work related factors in the development of vicarious traumatization[J].Clinical Social Work Journal, 2017,45(1):22-32.DOI:10.1007/s10615-015-0573-y.
- [26] 官小莉,胡露红,黄丽红,等.821 名抗击新型冠状病毒肺炎一线医护人员替代性创伤现状及影响因素分析[J].护理学报,2020,27(15):50-55. DOI:10.16460/j.issn1008-9969.2020.15.050.
- [27] 章琼,朱芳,沈元春.103 名院前急救科护士创伤后应激反应筛查现状及影响因素分析[J].护理学报,2019,26(15):60-64. DOI:10.16460/j.issn1008-9969.2019.15.060.
- [28] MAKADIA R,SABIN F R,TURPIN G.Indirect exposure to client trauma and the impact on trainee clinical psychologists: secondary traumatic stress or vicarious traumatization [J]. Clinical Psychology Psychotherapy, 2017, 24(5):1059-1068. DOI:10.1002/cpp.2068.
- [29] 王芳,张杰兰,梁轶,等.护士共情能力对其职业尊重感的影响研究[J].护理管理杂志,2023,23(9):722-726. DOI:10.3969/j.issn.1671-315x.2023.09.007.
- [30] 汤优优.肿瘤科护士同理心水平现状及影响因素研究[D].青岛:青岛大学,2023.
- [31] 杨林玲,刘俊荣.急诊科护士道德困境研究进展[J].护理研究,2022,36(1):77-81. DOI:10.12102/j.issn.1009-6493.2022.01.014.
- [32] 陈丽贤,杨云智,张小明,等.磁性护理工作环境与职业倦怠的关系研究[J].全科护理,2021,19(36):5041-5046. DOI:10.12104/j.issn.1674-4748.2021.36.001.
- (收稿日期:2023-04-17;修回日期:2024-07-05)
- (本文编辑:张 岚,王 瑞)

引用本文:杨名,陈偶英,杨红秀,等.院前急救护士替代性创伤现状及其影响因素研究[J].护理管理杂志,2024,24(10):849-854. DOI:10.3969/j.issn.1637-315x.2024.10.005.

编者·作者·读者

样本量估算方法

样本量的估计公式众多,计算也较为复杂,估算结果常因研究目的、资料性质、处理组数、比较的参数种类的不同而异。目前有一些专门用于计算样本量的软件,如 PASS(poweranalysis and sample size)。下面以横断面研究样本量估算为例介绍。

简单随机抽样:在调查研究中需对总体率进行区间估计,且又采用单纯随机抽样方法时,样本量计算公式如下:

$$n = \frac{u_{\alpha/2}^2 \pi (1-\pi)}{\delta^2}$$

公式中 π 为总体率,若 π 同时有几个估计值可供参考,应取最接近 0.5 者;若对总体一无所知,亦可设

$\pi = 0.5$,因为此时 $\pi(1-\pi) = 0.5^2 = 0.25$ 为最大, $n = \frac{\mu_{\alpha/2}^2(0.25)}{\delta^2}$ 。

——摘自《护理学研究方法》