

- tml.
- [32] 上海市民政局. 上海市: 实策实招做实老年认知障碍照护服务[J]. 社会福利, 2021(6): 12-13.
- [33] Mossello E, Baccini M, Caramelli F, et al. Italian guidance on Dementia Day Care Centres: a position paper [J]. *Aging Clin Exp Res*, 2023, 35(4): 729-744.
- [34] Rokstad A M M, Engedal K, Kirkevold Ø, et al. The impact of attending day care designed for home-dwelling people with dementia on nursing home admission: a 24-month controlled study[J]. *BMC Health Serv Res*, 2018, 18(1): 864.
- [35] 住房和城乡建设部, 国家发展和改革委员会. 关于批准发布《社区老年人日间照料中心建设标准》的通知[EB/OL]. (2022-06-30) [2023-05-21]. http://fgw.qinghai.gov.cn/zfxxgk/jjzn/wjgcs/shfzc/ghczyzx/201803/t20180319_67762.html.
- [36] 上海市养老服务平台. 养老地图[EB/OL]. [2023-03-27]. <https://shyl.mzj.sh.gov.cn/homePage>.
- [37] Rosteius K, De Boer B, Staudacher S, et al. How the interrelated physical, social and organizational environment impacts daily life of residents with dementia on a Green Care Farm [J]. *Front Public Health*, 2022, 29(10): 946-962.
- [38] de Boer B, Verbeek H, Zwakhalen S M G, et al. Experiences of family caregivers in green care farms and other nursing home environments for people with dementia: a qualitative study[J]. *BMC Geriatr*, 2019, 19(1): 149.
- [39] Triguero-Mas M, Anguelovski I. Quality of life benefits of urban rooftop gardening for people with intellectual disabilities or mental health disorders[J]. *Prev Chronic Dis*, 2020, 17(15): E126.
- [40] 孙逸冰, 苏杰, 尹海伟. 都市农业对食物运输的碳减排潜力评估: 以南京主城区为例[J]. *应用生态学报*, 2023, 6(34): 1441-1449.
- [41] 贾建平, 龚敏. “认知单元”是适合我国认知障碍疾病临床实践的诊疗模式[J]. *中华医学杂志*, 2020, 100(9): 645-647.
- [42] 上海市民政局. 政社合作补短板, 上海开展 3000 名认知障碍照护人员实训[EB/OL]. (2021-12-30) [2023-05-27]. <https://mzj.sh.gov.cn/2021bsmz/20211230/1473c9309a6a46f882bc067d788c9fdb.html>.
- [43] 祁肖静, 王荃, 赵慧敏, 等. 养老机构长期照护者职业吸引力研究进展[J]. *护理学杂志*, 2022, 37(12): 101-103.

(本文编辑 吴红艳)

道德伤害在临床护理中的研究进展

孟俊彤¹, 周璐², 夏晓琳³, 徐晓冰³, 曹婉璐³, 刘晔⁴

摘要: 阐述了道德伤害的概念发展、测量工具、影响因素、对护士的影响及三级预防。提出应研制符合中国文化的道德伤害量表, 重视组织支持, 制定三级预防措施, 以促进临床护士的心理健康, 稳定护理队伍。

关键词: 护士; 道德伤害; 道德困境; 创伤后应激障碍; 职业倦怠; 护理管理; 心理护理; 综述文献

中图分类号: R47; R192.6 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.05.116

Research progress of moral injury in clinical nursing Meng Juntong, Zhou Lu, Xia Xiaolin, Xu Xiaobing, Cao Wanlu, Liu Ye. Nursing and rehabilitation school, Shandong university, Jinan 250102, China

Abstract: This article reviews the conceptual development of moral injury, measurement tools, influencing factors, impact on nurses and tertiary prevention. It is proposed that a moral injury scale consistent with Chinese culture should be developed. Emphasis should be placed on organizational support, and tertiary prevention measures should be developed in order to promote the mental health of clinical nurses and stabilize the nursing workforce.

Keywords: nursing; moral injury; moral distress; post-traumatic stress disorder; professional burnout; nursing management; psychological care; review

道德伤害是护理人员在工作中因自己或目睹他人违反道德准则而产生的内疚、自责、羞愧等心理伤害的一种综合征。临床工作中医护人员常因制度、资源有限等原因遇到道德困境^[1], 道德困境未被解决而留下道德残余^[2]或不断被道德困境所侵袭而留下心理伤害。医护人员中道德伤害总体流行率为 32.4%, 其中护士报告率最高为 38.1%^[3]。因此, 及时了解和解决道德伤害有助于保护护士的心理健康,

降低离职率^[4-5], 对临床护理工作具有一定现实意义。本研究对道德伤害的相关概念、影响因素及预防措施等进行介绍, 旨在为护士道德实践研究和相关干预的制定、实施提供参考。

1 道德伤害的概述

1.1 道德伤害的概念发展 道德伤害概念首次出现在 20 世纪 90 年代, 由精神病学家 Shay^[6] 在战争背景下观察到。Shay 将道德伤害描述为由于领导者的背叛而产生的一种性格创伤。Shay^[7] 对道德伤害的发生提出 3 个条件: 拥有高权威的人; 在高风险情况下; 背叛了正确的事。Litz 等^[8] 定义道德伤害为参与或目睹了不人道或残忍的行为, 未能防止他人的不道德行为, 以及参与微妙的行为或经历违背道德准则产生的持久的精神、心理、行为、社会等不良影响。Dean

作者单位: 1. 山东大学护理与康复学院(山东 济南, 250102); 2. 山东大学齐鲁医院心外监护室; 3. 青岛大学护理学院; 4. 山东大学齐鲁医院(青岛)审计部

孟俊彤: 女, 硕士在读, 学生, 202236696@mail.sdu.edu.cn

通信作者: 刘晔, qiluliuye@126.com

收稿: 2023-10-19; 修回: 2023-12-27

等^[9]将医疗保健领域中的道德伤害描述为知道患者需要什么护理,但由于我们无法控制的约束而无法提供护理的挑战。Jinkerson^[10]将道德伤害概念总结为一种综合征,核心症状包括内疚、羞耻、精神存在冲突和失去信任,次要症状为抑郁、焦虑、愤怒、自我伤害等。道德伤害分为以自我为导向的道德伤害和以他人为导向的道德伤害^[11],前者为一个人的行为违反自己的道德信仰,后者为一个人参与或目睹了他人残忍的行为。简而言之,道德伤害是当事人在允许违背职业价值观和道德准则事情发生后产生抑郁、焦虑、内疚等一系列心理伤害。

1.2 道德伤害与道德困境、创伤后应激障碍 临床护士在工作中经常遇到难题,例如不断增长的患者和有限的人力物力资源,有限的时间和超额的工作量,这些即为潜在的道德伤害事件,不仅会引起临床护士工作中遇到道德困境,也是道德伤害的触发点^[12]。道德伤害应该与道德困境区分^[13],道德困境为护士因内部(如道德敏感性、道德推理能力)和/外部(政策、资源有限)原因导致临床护士违背不伤害的职业道德准则,违反这一原则使护士感到严重的道德困境,一般是一种临床情景,是急性的。每次道德困境不能得到解决而成为历史后,护士将带着历史记忆在心中留下道德残余,不断累积加强而形成道德伤害,在护士内心里留下内疚、羞耻、痛苦等慢性的心理伤害^[14-15]。护士长久陷入或经历道德伤害将导致倦怠,但不是导致倦怠的唯一原因。倦怠是一种心理综合征,可能引发临床护士情绪疲惫、对工作的麻木、工作参与度低下、离开行业等症状^[15],倦怠是道德伤害的一种结果。道德伤害与创伤后应激障碍需要进行区分。两者在病因上有些相似,都是与压力源相关的问题,发生在潜在创伤和道德伤害事件后^[16],但道德伤害多以内疚、羞耻等症状为主,是一种情感创伤,而创伤后应激障碍多以恐惧、应激反应为主,是一种心理障碍,较为严重,未解决的道德伤害另一可能后果则是患上创伤后应激障碍^[17-18]。

2 道德伤害的测量工具

目前,针对医护人员道德伤害的工具主要是医务人员的道德伤害量表(Moral Injury Symptoms Scale-Health Professionals Version, MISS-HP),由 Koenig 等^[19]于 2020 年编制,以医护人员为研究对象,量表包含 10 个维度 10 个条目,分别测量背叛、内疚、羞耻、道德担忧、失去信任、失去意义、难以宽恕、自我谴责、宗教斗争和失去宗教/精神信仰,其 Cronbach's α 系数为 0.93。此量表由我国王志忠等^[20]学者汉化,汉化后共包含耻辱和有罪(3 个条目)、不信任(3 个条目)、宽恕(4 个条目)3 个维度 10 个条目,其中第 5、6、7、10 条反向计分。每个条目的选项从 1(完全不同意)到 10(完全同意),总分 10~100,较高的分数表明道德伤害症状的数量和严重程度更高。汉化后的量表已经过 583 名护士和 2 423 名医生验证,量表的

Cronbach's α 系数为 0.71(护士)和 0.70(医生)。此外,还有针对军事人员的道德伤害事件量表(the Moral Injury Events Scale, MIES)^[21],道德伤害症状量表-军事版(the Moral Injury Symptom Scale-Military Version, MISS-M)^[22]及其简化版^[23]。亟待开发适用于我国护理人员的道德伤害量表。

3 护士道德伤害的前因变量

3.1 患者安全事件 世卫组织将患者安全事件(Patient Safety Incidents, PSI)定义为导致或可能导致对患者造成不必要或意外伤害的事情,包括医疗错误、意外不良事件或与患者安全相关的任何其他护理事件。Stovall 等^[14]提出,由于医疗错误和事故违反了护士的道德准则和职业道德,事后会引起护士的内疚自责心理,这将导致护士道德伤害。Dale 等^[24]也得出类似的结论。这提示护理管理者应当在发生护理不良事件后与护士及时沟通,关心爱护他们,分析事故原因和解决方案,进行心理疏导,重建护士内心的道德社区,避免一味指责,以预防潜在的道德伤害事件。

3.2 公共卫生事件 突发的重大公共卫生事件使得临床护士不得不调整工作重点,尤其在道德方面,需要从以患者为中心的道德转变到以公共卫生为中心的道德^[25]。这就使得护士在很大程度上不能满足患者的需求,而是要考虑社会利益,这违反了护士准则,打破他们的工作准则和职业道德。多项研究表明,由新型冠状病毒感染疫情引起的人员紧张、健康担忧、目睹同事死亡等产生的道德压力会加剧道德伤害发生^[26-27]。这提示组织和管理层应做好应对突发公共卫生事件制度、资源的准备,并成立相关专委会对临床护士进行及时心理疏导和提供专家咨询,以保证他们的心理健康。

3.3 道德困境 医务工作者在与患者和同事工作和相处中经常会经历道德压力,如对患者的徒劳护理、不尊重患者的自主权、见证护士的不道德行为等^[25],这些道德压力形成了潜在的道德伤害事件,将更有可能导致护士经历道德伤害^[28]。道德压力、潜在道德伤害事件均为道德困境的诱发因素,其二者不仅可能直接导致道德伤害,还可能形成道德困境进而影响临床护士心理状态。Stanojevic 等^[4]研究显示卫生专业人员中,道德困境是道德伤害的原因之一,模型显示其影响程度占 22.6%。

4 护士道德伤害的影响因素

4.1 社会人口学因素

4.1.1 年龄 Mantri 等^[26,29]研究表明,年龄小的护士更容易遭受道德伤害,而 Wang 等^[30]也表示年龄大是道德伤害的保护性因素。这可能与年轻护士临床经验、遇到的复杂道德情况、参与的相关培训较少有关。随着护士年龄增长,临床技能越娴熟和经历越

多后,会有更多的经验处理或反思复杂的道德情况。

4.1.2 婚姻状况 Mantri 等^[26]和 Wang 等^[30]研究中一致认为未婚医护人员的道德伤害得分较高,这一结果可能与未婚者生活简单、经历更少的道德复杂情况有关,因此在临床遇到或目睹他人违反道德准则的情况,更容易受到道德伤害。

4.1.3 宗教信仰 Rushton 等^[3]和 Mantri 等^[26]研究表明,宗教信仰与道德伤害得分成反比,宗教信仰可能给医护人员提供了发泄通道。但国内 Wang 等^[30]研究显示道德伤害得分与宗教信仰无显著关系,这可能与文化背景不同有关。

4.1.4 心理健康状态 Williamson 等^[27]和 Dale 等^[24]研究发现,心理症状如抑郁、焦虑等与道德伤害发展有关。具有抑郁、焦虑等不健康的心理状态的人往往内心更脆弱,因此自己遇到或目睹他人违背道德信仰或护士准则时他们更容易发生道德伤害。这提示在日常工作中,管理者应对护理人员的心理健康状况给予更多关注。

4.2 工作场所因素

4.2.1 工作时间、经验 Rushton 等^[3]、Dale 等^[24]研究发现,工作经验少的医护人员正经历明显的道德伤害。同时 Wang 等^[30]也提出实践时间长的医护人员有更少的道德伤害。这一结果可能与社会人口学中年龄因素有相关性,年龄越大的护士工作时间越长,生活和工作都有丰富的经验,所以面对道德复杂的情况更有能力和办法应对。因此,护理人员应做好传帮带,鼓励高年资护士分享问题和经验,及时减轻年轻护士的道德压力。

4.2.2 工作场所支持 研究表明,领导者对事件负责、同事同理心支持是道德伤害的保护性因素^[4,27,31],组织领导的不信任和组织体制的障碍和背叛,包括但不限于护士缺乏自主决策权等,将导致护士更容易发生道德伤害^[17]。这提示医院管理部门应创建良好的工作场所氛围。

4.2.3 道德复原力 Rushton 等^[32]和 Dale 等^[24]研究显示,个人或组织复原力是道德伤害的保护性因素。这提示医院应及时制定复原力计划,通过正念训练、道德压力管理等干预措施提高道德复原力^[33]。此外,韧性是抵御道德困境的强有力的保护^[34],因此不仅可以通过提高道德复原力直接降低道德伤害,还可以通过提高道德复原力降低道德困境来降低道德伤害。

5 道德伤害对护理人员的影响

5.1 心理健康 高水平的道德伤害与抑郁、焦虑、倦怠等心理健康水平有关,对心理健康产生负面影响。道德伤害威胁所有的医护人员,在工作中所经历的道德压力或潜在的道德伤害事件导致医护人员认知失调,通过渐强效应发展为道德伤害,不断侵蚀医护人

员内心的道德框架,这使得医护人员产生情感失调、消极的自我概念和抑郁焦虑,最终产生低成就感、不愿参与工作等倦怠的核心症状^[24,26,29,35],道德伤害不及时处理的另一严重结果即发生创伤后应激障碍^[17]。

5.2 身体健康 道德伤害引起医护人员产生自责、内疚、抑郁、焦虑等症状,这容易导致睡眠障碍。Wang 等^[35]和 Hine 等^[36]在新型冠状病毒感染疫情背景下对道德伤害的调查验证了这一点。提示可以通过提高医护人员睡眠质量来增加抵御道德伤害的复原力,也提示组织和管理者应合理分配人力资源,给予医务人员充足的假期进行调整。

5.3 离职 道德伤害所引起的焦虑、抑郁、内疚等心理健康问题和睡眠障碍等身体健康问题,容易引起临床护士职业倦怠感,最终导致护士离职。多项研究^[37-39]讨论了此问题。Berdida 等^[37]在研究中提出,护理管理者可以对护士进行正念干预等方式来培养护士道德复原力,降低道德伤害,从而降低离职率,保证护士劳动力的持续性。

6 干预及启示

目前,针对道德伤害的干预措施与方案的相关研究较少。Farrell 等^[40]研究应用眼球运动脱敏和再处理对创伤后应激障碍和道德伤害进行干预,但结果显示仅对创伤后应激障碍有效。Hossain 等^[41]研究提出通过自我管理、道德复原力、认知处理疗法(包括教育、信息、发展技能和改变信仰)和情感自由技术来管理降低道德伤害。其他多数研究中都认可并介绍了三级预防方法^[4,42-43],旨在帮助临床护士及时识别、预防道德伤害和学习道德伤害相关知识。

6.1 初级:传播有关道德伤害的信息 预防或解决道德伤害的前提是要能及时、准确识别出道德伤害,因此要在行业、组织和医护人员中通过开展线上线下相结合的专业讲座、教育培训进行知识宣传。医院应设有道德伦理专家或心理咨询室^[43-44],或科室中进行同事结伴形成同伴支持模式^[43,45],以此方式鼓励医护人员在早期主动寻求帮助,主动接受检查是否遭受道德伤害侵袭,使医护人员在工作中面临复杂的道德问题和道德压力时,及时主动寻求专家咨询和身边同事的帮助。未来我国医疗保健组织和管理者应提供支持,从入职培训到创造充满信任和支持的工作环境再到成立道德咨询专委会、形成同伴支持模式^[42],实现良性循环的链式效应。

6.2 二级:初期症状干预 在某些高危科室,医护人员承担着更多的道德压力和经历潜在的道德伤害事件或面临难以抉择的道德困境,如 ICU、急诊、小儿重症监护室。他们具有较高的概率发生内疚、自责等初期症状。此期组织和领导应及时给予支持,帮助医护人员进行自我管理。首先管理者或同伴及时与具有初

期症状的医护人员进行非问责式的沟通交流,促使他们袒露事情、宣发情绪,给予他们情感支持^[46]。除此之外,科室管理者应合理分配人力资源,给予医护人员自我调整和管理的时间,指导他们进行适当休息、促进睡眠、合理轮班、健康生活等一些自我护理的策略,同时能帮助他们进行情绪的调节和管理^[47]。未来我国卫生保健部门应当关注对医护人员的支持,创造健康的工作环境。基于美国重症护理护士协会健康工作环境的六项标准^[17],建议构建符合中国国情的健康的工作场所标准,包括科室硬件设施、科室氛围、良好的沟通、合理的人员配备等,给予医护人员最大的工作场所支持。

6.3 三级:确诊患者干预 对于初期干预不及时或已经患有道德伤害的医护人员,应当及时进行有效的干预。护士的正念道德实践和复原力学院项目已被证明可以培养正念、道德能力和信心、复原力和工作参与度^[3,33]。该项目确定了个人和系统均可用于减轻道德痛苦的有害影响和培养道德复原力的策略。所以未来我国可构建相关培训方案帮助护理管理者和护理人员通过学习正念、沟通技巧和道德知识将临床工作中遇到的困境转化成自身的复原力。此外,我国医疗保健部门可以制定相关的道德指南,将临床潜在的道德伤害事件和困境处理流程、相关措施标准化,既便于领导者进行培训管理也能给临床护士处理类似事件提供依据和标准,以此提高护士处理相关事件的效率。

7 小结

随着医疗技术的发展和突发公共卫生事件的增多,临床护士面临的临床情景越加复杂,工作压力不断增加,临床护士遭遇更复杂的道德困境,越来越多的医护人员报告了道德伤害。我国对道德伤害的相关研究处于起步状态,缺少相关的量性和质性研究。在未来,可以研制以中国文化为背景的道德伤害量表,进行量性研究和纵向追踪的同时,相关医疗卫生保健部门可以同时成立相关道德专委会,制定三级预防措施、道德指南和标准,以促进临床护士的健康,稳定护理团队。

参考文献:

[1] Borhani F, Abbaszadeh A, Mohamadi E, et al. Moral sensitivity and moral distress in Iranian critical care nurses[J]. *Nurs Ethics*, 2017, 24(4): 474-482.

[2] Epstein E G, Hamric A B. Moral distress, moral residue, and the crescendo effect[J]. *J Clin Ethics*, 2009, 20(4): 330-342.

[3] Rushton C H, Thomas T A, Antonsdottir I M, et al. Moral injury and moral resilience in health care workers during COVID-19 pandemic[J]. *J Palliat Med*, 2022, 25(5): 712-719.

[4] Stanojević S, Čartolovni A. Moral distress and moral in-

jury and their interplay as a challenge for leadership and management: the case of Croatia[J]. *J Nurs Manag*, 2022, 30(7): 2335-2345.

[5] Borges L M, Barnes S M, Farnsworth J K, et al. A commentary on moral injury among health care providers during the COVID-19 pandemic[J]. *Psychol Trauma*, 2020, 12(S1): S138-S140.

[6] Shay J, Sparr L F. Achilles in Vietnam: combat trauma and the undoing of character[J]. *Community Ment Health J*, 1997, 33(2): 167-170.

[7] Shay J. Moral injury[J]. *Psychoanal Psychol*, 2014, 31(2): 182-191.

[8] Litz B T, Stein N, Delaney E, et al. Moral injury and moral repair in war veterans: a preliminary model and intervention strategy[J]. *Clin Psychol Rev*, 2009, 29(8): 695-706.

[9] Dean W, Talbot S, Dean A. Reframing clinician distress: moral injury not burnout[J]. *Fed Pract*, 2019, 36(9): 400-402.

[10] Jinkerson J D. Defining and assessing moral injury: a syndrome perspective[J]. *Traumatology*, 2016, 22(2): 122-130.

[11] Schorr Y, Stein N R, Maguen S, et al. Sources of moral injury among war veterans: a qualitative evaluation[J]. *J Clin Psycho*, 2018, 74(12): 2203-2218.

[12] Choudhary V, Balhara Y P S, Lal R. How could I do something so wrong? Restirring concept of moral injury & healing within health care context of COVID-19 pandemic[J]. *Asian J Psychiatr*, 2022, 70(9): 103017.

[13] Papazoglou K, Chopko B. The role of moral suffering (moral distress and moral injury) in police compassion fatigue and PTSD: an unexplored topic[J]. *Front Psychol*, 2017, 8: 1999.

[14] Stovall M, Hansen L, van Ryn M. A critical review: moral injury in nurses in the aftermath of a patient safety incident[J]. *J Nurs Scholarsh*, 2020, 52(3): 320-328.

[15] Rosen A, Cahill J M, Dugdale L S. Moral injury in health care: identification and repair in the COVID-19 era[J]. *J Gene Intern Med*, 2022, 37(14): 3739-3743.

[16] Hall N A, Everson A T, Billingsley M R, et al. Moral injury, mental health and behavioral health outcomes: a systematic review of the literature[J]. *Clin Psychol Psychother*, 2022, 29(1): 92-110.

[17] Mewborn E K, Fingerhood M L, Johanson L, et al. Examining moral injury in clinical practice: a narrative literature review[J]. *Nurs Ethics*, 2023, 09697330231164762.

[18] Mantri S, Lawson J M, Wang Z, Koenig HG. Identifying moral injury in Healthcare Professionals: the Moral Injury Symptom Scale-HP[J]. *J Relig Health*, 2020, 59(5): 2323-2340.

[19] Koenig H G, Mantri S, Lawson J. Moral Injury Symptoms Scale: Health Professionals version (MISS-HP) [D]. Durham, NC: Duke University Center for Spirituality, Theology and Health, 2020.

- [20] Wang Z Z, Koenig H G, Yan T, et al. Psychometric properties of the Moral Injury Symptom Scale among Chinese health professionals during the COVID-19 pandemic[J]. *BMC Psychiatry*, 2020, 20(1):556.
- [21] Nash W P, Marino Carper T L, Mills M A, et al. Psychometric evaluation of the Moral Injury Events Scale [J]. *Mil Med*, 2013, 178(6):646-652.
- [22] Koenig H G, Ames D, Youssef N A, et al. The Moral Injury Symptom Scale-military version [J]. *J Relig Health*, 2018, 57(1):249-265.
- [23] Koenig H G, Ames D, Youssef N A, et al. Screening for moral injury: the Moral Injury Symptom Scale-Military Version Short Form [J]. *Mil Med*, 2018, 183(11-12):e659-e665.
- [24] Dale L P, Cuffe S P, Sambuco N, et al. Morally distressing experiences, moral injury, and burnout in Florida healthcare providers during the COVID-19 pandemic [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2021, 18(23):12319.
- [25] Riedel P L, Kreh A, Kulcar V, et al. A scoping review of moral stressors, moral distress and moral injury in healthcare workers during COVID-19 [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19(3):1666.
- [26] Mantri S, Song Y K, Lawson J M, et al. Moral injury and burnout in health care professionals during the COVID-19 pandemic [J]. *J Nerv Ment Dis*, 2021, 209(10):720-726.
- [27] Williamson V, Lamb D, Hotopf M, et al. Moral injury and psychological wellbeing in UK healthcare staff [J]. *J Ment Health*, 2023:890-898.
- [28] Ovarauskaite L, Murphy D, Truskauskaite-Kuneviciene I, et al. Associations between moral injury and ICD-11 post-traumatic stress disorder (PTSD) and complex PTSD among help-seeking nurses: a cross-sectional study [J]. *BMJ Open*, 2022, 12(5):e056289.
- [29] Mantri S, Lawson J M, Wang Z Z, et al. Prevalence and predictors of moral injury symptoms in health care professionals [J]. *J Nerv Ment Dis*, 2021, 209(3):174-180.
- [30] Wang Z, Al Zaben F, Koenig H G, et al. Spirituality, moral injury and mental health among Chinese health professionals [J]. *BJPsych Open*, 2021, 7(4):e135.
- [31] Jack F J G, Kotronoulas G. The perceptions of healthcare staff regarding moral injury and the impact on staff life and work during COVID-19: a scoping review of international evidence [J]. *J Relig Health*, 2023, 62(4):2836-2860.
- [32] 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.
- [33] 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.
- [34] 李华俊, 黄强, 金舟. 护士面临的道德困境及其干预的研究进展 [J]. *医学与哲学*, 2020, 41(16):41-44.
- [35] Wang Z, Koenig H G, Tong Y, et al. Moral injury in Chinese health professionals during the COVID-19 pandemic [J]. *Psychol Trauma*, 2022, 14(2):250-257.
- [36] Hines S E, Chin K H, Levine A R, et al. Initiation of a survey of healthcare worker distress and moral injury at the onset of the COVID-19 surge [J]. *Am J Ind Med*, 2020, 63(9):830-833.
- [37] Berdida D J E, Grande R A N. Moral Distress, moral resilience, moral courage, and moral injury among nurses in the philippines during the COVID-19 pandemic: a mediation analysis [J]. *J Relig Health*, 2023, 62(4):1-22.
- [38] Čartolovni A, Stolt M, Scott P A, et al. Moral injury in healthcare professionals: a scoping review and discussion [J]. *Nurs Ethics*, 2021, 28(5):590-602.
- [39] Ducharlet K, Trivedi M, Gelfand S L, et al. Moral distress and moral injury in nephrology during the COVID-19 pandemic [J]. *Semin Nephrol*, 2021, 41(3):253-261.
- [40] Farrell D, Moran J, Zat Z, et al. Group early intervention eye movement desensitization and reprocessing therapy as a video-conference psychotherapy with frontline/emergency workers in response to the COVID-19 pandemic in the treatment of post-traumatic stress disorder and moral injury: an RCT study [J]. *Front Psychol*, 2023, 23(14):1129912.
- [41] Hossain F, Clatty A. Self-care strategies in response to nurses' moral injury during COVID-19 pandemic [J]. *Nurs Ethics*, 2021, 28(1):23-32.
- [42] Tracy D K, Tarn M, Eldridge R, et al. What should be done to support the mental health of healthcare staff treating COVID-19 patients? [J]. *Br J Psychiatry Suppl*, 2020, 217(4):537-539.
- [43] Maguen S, Griffin B J. Research gaps and recommendations to guide research on assessment, prevention, and treatment of moral injury among healthcare workers [J]. *Front Psychiatry*, 2022, 15(13):874729.
- [44] Fitzpatrick J J, Pignatiello G, Kim M, et al. Moral injury, nurse well-being, and resilience among nurses practicing during the COVID-19 pandemic [J]. *J Nurs Adm*, 2022, 52(7-8):392-398.
- [45] Nelson K E, Hanson G C, Boyce D, et al. Organizational impact on healthcare workers' moral injury during COVID-19: a mixed-methods analysis [J]. *J Nurs Adm*, 2022, 52(1):57-66.
- [46] Hegarty S, Lamb D, Stevelink S A M, et al. 'It hurts your heart': frontline healthcare worker experiences of moral injury during the COVID-19 pandemic [J]. *Eu J Psychotraumatol*, 2022, 13(2):2128028.
- [47] Blake H, Bermingham F, Johnson G, et al. Mitigating the psychological impact of COVID-19 on healthcare workers: a digital learning package [J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2020, 17(9):2997.