

童年创伤性经历对儿童单纯性肥胖的影响现状及策略应对

赵凯璐¹, 王妍炜², 李灿灿², 雷亚星², 吴方萍¹, 魏晨曦²

(1. 河南中医药大学 护理学院, 河南 郑州 450046;

2. 河南中医药大学第一附属医院 儿科医院, 河南 郑州 450000)

单纯性肥胖是一种对健康构成风险的脂肪过度堆积的疾病, 其作为肥胖的一种类型, 常好发于学龄期与青春期, 在儿童肥胖中占比 95%^[1]。儿童肥胖已成为全球性的公共卫生问题。自 20 世纪 90 年代以来, 全世界儿童肥胖人数已达到 1.24 亿, 肥胖率增加 4 倍, 其中我国儿童的超重及肥胖率已近 30%^[1-2]。此外, 伴随着儿童肥胖率的增加, 心血管疾病、糖尿病等慢性病的易患风险也明显提高, 严重危害儿童的生长发育^[3]。童年创伤经历(adverse childhood experiences, ACEs)是指个体发生于儿童时期的潜在创伤经历, 包括躯体虐待、单亲家庭、性虐待、忽视、校园欺凌等多种形式^[4], 超出个体应对能力的负面经历。有研究^[5]显示, ACEs 不仅会提高抑郁、双相障碍等精神疾病的发生可能性, 亦与儿童肥胖呈正相关, 可使其患重度肥胖的风险增加 1.4~1.6 倍^[6]。因此, 本文旨在通过对 ACEs 对儿童单纯性肥胖的影响现状及策略应对进行综述, 以期儿童肥胖防治提供参考。

1 影响儿童单纯性肥胖的童年创伤经历类型

1.1 家庭层面

1.1.1 单亲家庭 单亲家庭往往存在经济水平受限的问题, 缺少充足的金钱和时间去支持儿童的健康饮食和体育活动。Doi 等^[7]发现, 单亲家庭与家庭收入之间的交互作用会加速青少年超重或肥胖的进程。Stahlmann 等^[8]指出, 单亲家庭的儿童高体质量指数(body mass index, BMI)评分与致肥行为的发生率呈正相关, 此类儿童由于父母分离而存在较重的心理负担, 更倾向于沉迷电脑游戏与暴饮暴食缓解情绪不安, 易出现活动量减少, 身体运动不足, 久坐时间变长等行为。此外, 单亲家庭的亲密度降低也被认为是引发儿童肥胖的关键因素。父母的家庭责任感减弱、缺乏亲子沟通交流, 进而对儿童不良生活方式的约束力下降^[9]。

1.1.2 忽视 忽视也属于儿童创伤经历的范畴, 主要包括情感忽视与身体忽视两种形式。研究^[10]发现, 重组、多胎家庭的儿童遭受情感忽视的可能性较高, 且大部分被报告的儿童皆存在暴食障碍与夜间饮食综合征, 更倾向于从食物中获得心理安慰与情绪满足感^[11]。Schiff 等^[12]指出, 因忽视引发的肥胖具有明显的性别差异, 女童为主要群体, 且肥胖风险程度与经历忽视次数呈现正相关。因此提示医护人员干预时, 应考虑性别的影响, 制定针对性治疗与护理方案, 充分关注女童的心理健康。

1.1.3 身体虐待 童年时期遭受过身体虐待会增高儿童单纯性肥胖的风险。研究^[13]发现, 长期遭受家庭暴力侵害的儿童, 呈现出如下特点: 在家庭环境中, 父母感情较差且学历多为高中以下, 社会经济地位较为低下; 在饮食结构上摄入蔬菜、水果较少, 更频繁地选择含糖零食、饮料等高热量食物; 而这可能是由于该类家庭缺乏正确的养育观念, 错将孩子视作自己的附属品, 从而导致身体虐待, 引起儿童的压力内化增加, 降低对健康食物的要求。内脏脂肪组织是检验腹型肥胖的重要指标, 一项横断面研究^[4]表明, 身体虐待可以改变儿童的体内脂肪分布, 明显增加儿童的内脏脂肪、总脂肪量, 且以白人较为常见。由此可知, 未来研究身体虐待对儿童肥胖的影响时, 还应考虑种族因素的调节作用, 可从肥胖特征的角度给予家庭个性化指导。

1.2 社会层面

1.2.1 性虐待 儿童性虐待大多来源于家庭外部环境, 加害人群主要为邻居、同伴或家庭成员的朋友等^[14]。研究^[4]显示, 性虐待可能比其他 ACEs 对肥胖的作用更大, 且多样性、长期的性虐待更会增加儿童肥胖的风险, 但具有一定的滞后性, 影响显现可能需要至少 2 年时间。Isohookana 等^[15]发现, 经历过性虐待的儿童发生肥胖的可能性是没有经历过性虐待儿童的 1.4 倍。相较于男童, 女童暴露于性虐待而肥胖的比例更高, 焦虑障碍、情感障碍更严重, 并随之表现出肥胖恐惧、极端减肥的症状。自我调节能力是指个体在追求长期目标过程中管理自己思想、情绪和行为的能力。Mason 等^[16]发现, 性虐待可能导致儿童的自

【收稿日期】 2024-04-26 【修回日期】 2024-09-30

【基金项目】 新一轮河南省重点学科[教研(2023)414 号]; 河南省中医药科学研究专项课题(20-21ZY2108)

【作者简介】 赵凯璐, 硕士在读, 护士, 电话: 0371-66280431

【通信作者】 王妍炜, 电话: 0371-66280431

我调节能力受损,从而将暴饮暴食作为一种自我调节的逃避机制,造成“情绪性进食”。

1.2.2 校园欺凌 校园欺凌具有极大危害性,不仅导致受害者学业成绩下降,更增加其抑郁、自杀、肥胖、不健全人格形成等的危险倾向。黄雪华等^[17]发现,遭受校园欺凌者更容易因为“食物安慰”、睡眠质量下降等引发超重肥胖,且欺凌行为与肥胖存在互为影响因素的可能。Hertz 等^[18]也指出,在受到面对面欺凌时,学生更容易感觉自我体重超标,并常伴随缺乏体力运动、自杀意图强烈等问题。由此可见,校园欺凌在致使儿童出现肥胖时,需及时控制与干预,避免出现进一步的生命威胁。

2 童年创伤性经历影响儿童单纯性肥胖的作用机制

2.1 生物学相关途径

2.1.1 表观遗传诱导 ACEs 可能以影响细胞和组织的表现遗传变化实现基因表达改变与肥胖风险的增加。表观遗传学关注的是不直接作用于 DNA 序列但会影响基因表达状态的遗传现象。DNA 甲基化是被研究最多的表观遗传,现被指出其可对肥胖基因进行调控,通过脂质代谢、碳水化合物代谢、氨基酸代谢等途径诱导肥胖或相关代谢紊乱症状的发生^[19]。研究^[20]发现,NRC31 编码糖皮质激素受体的甲基化水平与 ACEs 暴露的严重程度、频率和类型呈正相关。Kaufman 等^[21]指出,10 个甲基化位点与 ACEs 在预测肥胖方面呈现出交互作用,其中 8 个甲基化位点位于先前与肥胖风险相关的基因中如磷酸烯醇式丙酮酸羧激酶 2 (phosphoenolpyruvate carboxykinase 2, PCK2)。PCK2 在糖代谢、脂肪合成、氧化应激中发挥重要作用,但当遭遇 ACEs 时,可能会导致该因子表达异常,诱发糖代谢失衡,机体遭到氧化损伤。

2.1.2 长期慢性应激 慢性应激是由于机体长期受到负性生理或心理刺激而产生的持续应激反应,被认为会通过反复激活交感肾上腺系统和神经内分泌介质的释放炎症产生累积影响^[22]。研究^[7]发现,ACEs 会凭借慢性应激的多种途径增加儿童肥胖风险。在神经与内分泌等生理效应上,ACEs 会导致下丘脑-垂体-肾上腺轴过度激活,肾上腺皮质激素释放激素分泌增加,刺激垂体前叶释放促肾上腺皮质激素,从而过度分泌皮质醇,导致体内糖、蛋白质、脂肪等代谢功能紊乱,增加脂肪细胞数量。在肥胖相关的行为上,ACEs 会导致自控能力减弱与睡眠不足,引起胃饥饿素水平升高和瘦素水平低于正常生理标准,促使摄入过量食物;或引起炎症介质分泌增加,出现胰岛素抵抗、脂质代谢紊乱^[23]。

2.1.3 端粒长度缩短 端粒是线状染色体末端的

DNA 重复序列,shelterin 蛋白复合体起到保护端粒的作用,其中激活蛋白 1 即 RAP1 是该复合体重要组成部分,能够调节重要的代谢相关基因,是影响肥胖形成的关键性信号通路。研究^[24]显示,儿童期间遭受虐待可驱动外周血白细胞的端粒长度、口腔的端粒长度缩短。其中童年经历 2 次以上的暴力或虐待经历(包括家庭暴力、频繁欺凌经历)将加速 5~10 岁时口腔端粒长度的缩短幅度。这与 Shalev 等^[25]研究结果一致,暴力经历的持续时间、严重程度、身体伤害通过氧化应激,炎症与免疫细胞的增殖增加,促进端粒的缩短,而当端粒缩短发生损耗时,RAP1 作用便会减少,引发糖脂代谢失常。

2.2 心理学相关途径

2.2.1 创伤经历代际传递 ACEs 的家庭代际复制现象可从两个方面加重儿童肥胖的风险。一是童年时期暴露于父母间暴力以及虐待会增加子代创伤的经历。研究^[26]发现,目睹或遭受童年时期家庭暴力会严重影响其成年后的思维与行事方式,其中母亲更有可能为家庭暴力的受害者与亲子暴力的直接实施者。二是母亲童年时期多次暴露于虐待或忽视会扩大雌性子代肥胖风险的增幅,且二者存在剂量-反应关系^[27]。Roberts 等^[28]研究发现,母亲童年经历虐待与子代超重的相关度较高,并且此种现象多存在社会经济地位较为低下、家庭冲突多的家庭。

2.2.2 安全性亲子依恋关系缺失 亲子依恋是家庭环境因素的重要方面,儿童与家长之间的良性互动是安全性亲子依恋建立的关键。而 ACEs 的儿童多缺失安全性依恋,阻碍儿童的健康成长^[29]。孙晗月等^[30]研究发现,不安全依恋会通过压力、负面情绪等因素影响儿童 BMI,造成其超重与肥胖。周洪菊等^[31]研究发现,不安全亲子依恋导致儿童肥胖的途径是促使儿童的自我调节能力下降,更倾向于食欲刺激改善负面情绪。这提示在护理因 ACEs 导致肥胖的儿童时,可从心理、饮食等多个领域提高患儿的自我调节技能,以及培养父母有关该能力的早期育儿实践。

3 策略分析与应对措施

3.1 创伤知情护理 创伤知情护理 (trauma-informed care, TIC) 是针对有创伤性虐待和暴力史患者的特殊需求而建立的一种结构化治疗和组织框架,主要护理受到创伤的患者身体与心理健康,避免持续的刺激带来严重后果^[32],对具有创伤经历的儿童可起到减少不良结局、避免创伤代际传递的作用。治疗过程包括两个阶段:(1) 儿童健康影响评估,包括早期的心理弹性筛查、社区资源筛查、行为和神经心理学方面的创伤评价;(2) 遵循美国药物滥用与心理健康服务局设定的原则(安全性、诚信透明、同伴

支持、协作互助等)应用创伤知情护理服务,包括识别患儿生理与心理上的需要,鼓励患儿参与治疗过程,给予患儿信心等。此干预效果在 Kkoball 等^[33]研究中得到证实,即创伤知情的护理策略可控制因童年创伤而造成的肥胖。目前我国对 TIC 相关研究较少,未来可依据我国治疗现状,将创伤知情护理“本土化”,因地制宜构建临床护理培训方案,同时加强医院与学校的交流合作,共同规划创伤护理教育课程,提高护生的干预技能。

3.2 建立安全性亲子依恋 阻断创伤经历的代际传播、建立安全性亲子依恋是减少儿童肥胖产生的关键。依恋和生物行为追赶是一项基于依恋理论的干预计划,通过帮助遭受童年创伤儿童的父母对其痛苦作出敏感的反应,来促进安全依恋关系的建立和自我调节。Bernard 等^[34]研究发现,有 ACEs 的儿童在接受依恋和生物行为追赶干预后,安全性依恋水平提高,且儿童 BMI 水平明显降低。Faber 等^[35]研究发现,安全性依恋通过直接影响饮食管理自我效能和加强儿童的自我控制欲、减少饮食冲动来减少儿童肥胖风险。综上所述,护理人员应鼓励家庭内的其他成员多为儿童创造和谐的家庭环境,关注其情绪变化,提供必需的情感支持,并在儿童需要安慰的时刻,加强自身的敏感性,及时进行识别与帮助,以改善亲子依恋。

4 小结

ACEs 可通过生物学与心理学的相关途径影响儿童单纯性肥胖,并对儿童生理、认知行为和心理功能造成负面影响,其中校园欺凌、家庭忽视、躯体虐待、性虐待、身处单亲家庭等因素为造成肥胖的关键,同时有多次 ACEs 的儿童不良健康结局的概率更高,但仍需要大样本、多中心试验与信效度较好的评估工具进行论证。考虑未来可开展 ACEs 对儿童单纯性肥胖影响效果的 Meta 分析,并通过质性访谈,深入了解儿童 ACEs 发生的原因,构建预防儿童肥胖的相关模型。此外当前的临床研究大多仅采用 BMI 作为儿童肥胖的结局指标,可能导致结果存在偏倚,因此建议之后的测量可从腰围、臀围、皮下脂肪厚度、体脂百分比等角度细化儿童肥胖的类型与程度;可从个人、家庭、社会 3 个层面入手,针对性制订防范儿童单纯性肥胖的护理计划,同时开展国内 ACEs 影响儿童肥胖的相关基础研究,以提供循证医学依据,促进我国儿童的健康成长。

【关键词】 童年创伤性经历;儿童;单纯性肥胖

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2024.12.018

【中图分类号】 R473.72 【文献标识码】 A

【文章编号】 2097-1826(2024)12-0070-04

【参考文献】

- [1] 郑宏,赵文杰,任明月.半夏泻心汤加味治疗儿童单纯性肥胖胃强脾滞证的临床随机对照观察[J].中国实验方剂学杂志,2024,30(15):107-113.
- [2] NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: a pooled analysis of 3663 population-representative studies with 222 million children, adolescents, and adults[J]. Lancet, 2024, 403(10431):1027-1050.
- [3] 颜敏,罗静,谭雪梅,等.儿童肥胖家庭风险评估工具的研究进展[J].解放军护理杂志,2022,39(4):65-67.
- [4] SCHROEDER K, SCHULER B R, KOBULSKY J M, et al. The association between adverse childhood experiences and childhood obesity: a systematic review[J/OL]. [2024-04-20]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8192341/>. DOI:10.1111/obr.13204.
- [5] CHIEH A Y, LIU Y, GOWER B A, et al. Effect of race on the relationship between child maltreatment and obesity in Whites and Blacks[J]. Stress, 2020, 23(1):19-25.
- [6] FELITTI V J, ANDA R F, NORDENBERG D, et al. Reprint of: relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: the adverse childhood experiences (ACE) study[J]. Am J Prev Med, 2019, 56(6):774-786.
- [7] DOI S, ISUMI A, FUJIWARA T. Association of adverse childhood experiences including low household income and peer isolation with obesity among Japanese adolescents: results from A-CHILD study[J/OL]. [2024-04-20]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9037323/>. DOI:10.3389/fpubh.2022.754765.
- [8] STAHLMANN K, LISSNER L, BOGELL H, et al. Family structure in relation to body mass index and metabolic score in European children and adolescents[J/OL]. [2024-04-20]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9786348/>. DOI:10.1111/ijpo.12963.
- [9] STAHLMANN K, HEBESTREIT A, DEHENAUW S, et al. A cross-sectional study of obesogenic behaviours and family rules according to family structure in European children[J/OL]. [2024-04-20]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7059256/>. DOI:10.1186/s12966-020-00939-2.
- [10] 杨春霞. 结构家庭治疗介入重组家庭中儿童情感忽视问题的个案研究[D]. 青岛: 青岛科技大学, 2023.
- [11] 李思虹. 童年期不良经历及负性情绪与青少年进食行为问题的关系: 一项前瞻性队列研究[D]. 长沙: 中南大学, 2023.
- [12] SCHIFF M, HELTON J, FU J. Adverse childhood experiences and obesity over time[J]. Public Health Nutr, 2021, 24(11):3205-3209.
- [13] SCHULER B R, VAZQUEZ C, KOBULSKY J M, et al. The early effects of cumulative and individual adverse childhood experiences on child diet: examining the role of socioeconomic status[J/OL]. [2024-04-20]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7956050/>. DOI:10.1016/j.ypmed.2021.106447.
- [14] MCKIBBIN G, HUMPHREYS C. Future directions in child sexual abuse prevention: an Australian perspective[J/OL]. [2024-04-20]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC/>. DOI: 10.1016/j.chiabu.2020.104422.
- [15] ISOHOOKANA R, MARTTUNEN M, HAKKO H, et al. The impact of adverse childhood experiences on obesity and unhealthy weight control behaviors among adolescents[J/OL]. [2024-04-20]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC/>. DOI:10.1016/j.comppsy.2016.08.002.
- [16] MASON S M, BRYN A S, BAKALAR J L, et al. Child maltreatment's heavy toll: the need for trauma-informed obesity preven-

- tion[J].Am J Prev Med,2016,50(5):646-649.
- [17]黄雪华,谢伟光,黄岸仲,等.儿童青少年超重肥胖流行特征及影响因素分析[J].华南预防医学,2023,49(2):198-201.
- [18]HERTZ M F,EVERETT J S,BARRIOS L,et al.Association between bullying victimization and health risk behaviors among high school students in the United States[J].J Sch Health,2015,85(12):833-842.
- [19]陈铖,韩佩佩.肥胖及饮食成分与DNA甲基化的关系[J].卫生研究,2023,52(5):822-827.
- [20]LANG J,MCKIE J,SMITH H,et al.Adverse childhood experiences,epigenetics and telomere length variation in childhood and beyond:a systematic review of the literature[J].Eur Child Adolesc Psychiatry,2020,29(10):1329-1338.
- [21]KAUFMAN J,MONTALVO-ORTIZ J L,HOLBROOK H,et al.Adverse childhood experiences,epigenetic measures, and obesity in youth[J/OL].[2024-04-20].<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6513669/>.DOI:10.1016/j.jpeds.2018.06.051.
- [22]侯锦雯,邢国刚.慢性应激诱导慢性痛-抑郁共病机制研究进展[J].生理科学进展,2024,55(3):191-198
- [23]张颖鑫,陶舒曼.儿童青少年睡眠问题与代谢综合征的关联[J].中国儿童保健杂志,2023,31(10):1101-1105.
- [24]RENTSCHER K E,CARROLL J E,MITCHELL C.Psychosocial stressors and telomere length:a current review of the science[J/OL].[2024-04-20].<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC/DOI:10.1146/annurev-publhealth-040119-094239>.
- [25]SHALEV I,MOFFITT T E,SUGDEN K,et al.Exposure to violence during childhood is associated with telomere erosion from 5 to 10 years of age:a longitudinal study[J].Mol Psychiatry,2013,18(5):576-581.
- [26]赵梦哈,高伟杰.童年家暴经历对女性成年后家暴可能性的影响
- [J].人口与社会,2023,39(2):66-79.
- [27]MOOG N K,CUMMINGS P D,JACKSON K L,et al.Intergenerational transmission of the effects of maternal exposure to childhood maltreatment in the USA:a retrospective cohort study[J/OL].[2024-04-20].<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9982823/>.DOI:10.1016/S2468-2667(23)00025-7.
- [28]ROBERTS A L,GALEA S,AUSTIN S B,et al.Women's experience of abuse in childhood and their children's smoking and overweight[J].Am J Prev Med,2014,46(3):249-258.
- [29]赵永祺,胡雅梅.童年创伤对问题行为的影响[J].心理月刊,2024,19(4):236-240.
- [30]孙晗月,周楠.家庭环境对儿童体质健康影响的研究进展[J].中国妇幼保健,2024,39(16):3229-3232.
- [31]周洪菊,官计,罗静,等.母亲抑郁与儿童肥胖的相关性研究进展[J].中国儿童保健杂志,2024,32(1):54-58.
- [32]胡紫燕,周瑶,李雪,等.创伤知情护理研究进展[J].护士进修杂志,2020,35(18):1673-1676.
- [33]KKOBALL A M,AMES G E,GROTHER K.Role of adverse childhood experiences in the onset of overweight/obesity[J].Curr Obes Rep,2024,13(3):574-583.
- [34]BERNARD K,FROST A,JELINEK C,et al.Secure attachment predicts lower body mass index in young children with histories of child protective services involvement[J/OL].[2024-04-20].<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC/DOI:10.1111/ijpo.12510>.
- [35]FABER A,DUBÉ L.Parental attachment insecurity predicts child and adult high-caloric food consumption[J].J Health Psychol,2015,20(5):511-524.
- (本文编辑:王园园)
-
- (上接第69页)
- [14]程志强,张宝珍,李夏欣,等.危重症患者ICU后心理功能障碍发生率及危险因素的Meta分析[J].军事护理,2023,40(8):77-81.
- [15]陈巧玲,林如玉,朱宣静,等.ICU身体约束患者心理弹性水平及影响因素的路径分析[J].中华急危重症护理杂志,2024,5(1):10-15.
- [16]JOBGES S,MOUTON DOREY C,PORZ R,et al.What does coercion in intensive care mean for patients and their relatives? A thematic qualitative study[J/OL].[2024-03-10].<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35120515/>.DOI:10.1186/s12910-022-00748-1.
- [17]FANG I L,HSU M C,OUYANG W C.Lived experience of violence perpetrated by treated patients and their visitors in intensive care units:a qualitative study of nurses[J/OL].[2024-03-01].<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37252848/>.DOI:10.1097/jnr.0000000000000562.
- [18]KUMAR N S,MUNTA K,KUMAR J R,et al.A survey on workplace violence experienced by critical care physicians[J].Indian J Crit Care Med,2019,23(7):295-301.
- [19]TULSKY J A,BEACH M C,BUTOW P N,et al.A research agenda for communication between health care professionals and patients living with serious illness[J].JAMA Intern Med,2017,177(9):1361-1366.
- [20]CARUSO R,TOFFANIN T,FOLESANI F,et al.Violence against physicians in the workplace: trends, causes, consequences, and strategies for intervention[J].Curr Psychiatry Rep,2022,24(12):911-924.
- [21]WOODS P,ALMVIK R.The Brøset violence checklist (BVC)[J].Acta Psychiatr Scand Suppl,2002(412):103-105.
- [22]张行,王甦平,李春红,等.癌症防治顶层设计的国际经验及其对我国的启示[J].医学与社会,2023,36(9):31-36.
- [23]ULRICH B,CASSIDY L,BARDEN C,et al.National nurse work environments - October 2021:a status report[J].Crit Care Nurse,2022,42(5):58-70.
- [24]HAMBLIN L E,ESSENMACHER L,LUBORSKY M,et al.Worksite walkthrough intervention:data-driven prevention of workplace violence on hospital units[J].J Occup Environ Med,59(9):875-884.
- [25]NIKSTAITIS T,SIMKO L C.Incivility among intensive care nurses: the effects of an educational intervention[J].Dimens Crit Care Nurs,2014,33(5):293-301.
- [26]KANG J,JEONG Y J.Effects of a smartphone application for cognitive rehearsal intervention on workplace bullying and turnover intention among nurses[J/OL].[2024-03-15].<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31523905/>.DOI:10.1111/ijn.12786.
- [27]KEYS Y,STICHLER J F.Safety and security concerns of nurses working in the intensive care unit: a qualitative study[J].Crit Care Nurs Q,2018,41(1):68-75.
- [28]AKBOLAT M,SEZER C,ÜNAL Ö,et al.The effects of direct violence and witnessed violence on the future fear of violence and turnover intention:a study of health employees[J/OL].[2024-03-15].<https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-019-00410-x>.DOI:10.1007/s12144-019-00410-x.
- [29]BABANATAJ R,MAZDARANI S,HESAMZADEH A,et al.Resilience training: effects on occupational stress and resilience of critical care nurses[J/OL].[2024-03-10].<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30338603/>.DOI:10.1111/ijn.12697.
- (本文编辑:王园园)