

河南省三级综合性医院重症监护室护士遭受 工作场所暴力的现况分析

楚海涛^a, 卫晓静^a, 李黎明^b

河南省人民医院 a. 重症监护室 b. 护理部, 河南 郑州 450003

摘要:

[背景] 医院工作场所暴力严重影响医务人员的身心健康, 而我国重症监护室 (ICU) 护士工作场所暴力的发生现况尚未知。

[目的] 调查河南省三级综合性医院 ICU 护士遭受医院工作场所暴力的现状并探索其影响因素, 为改善护士职业环境提供有效参考。

[方法] 2019 年采用多阶段抽样法从河南省 18 个地级市中随机选取 29 家三级综合性医院的 ICU 护士作为研究对象, 以医院工作场所暴力问卷为主要调查工具, 采用电子问卷调查 ICU 护士遭受医院工作场所暴力的现状及特征。采用 χ^2 检验进行单因素分析, 采用 logistic 回归对可能引起 ICU 护士发生医院工作场所暴力的相关因素进行多因素分析。

[结果] 本次研究共回收问卷 1937 份, 有效问卷 1883 份, 有效回收率为 97.21%。河南省三级综合性医院 ICU 护士的医院工作场所暴力发生率为 44.1% (830/1883), 其中语言攻击、威胁、躯体攻击、性骚扰发生率分别为 43.7% (823/1883)、27.4% (516/1883)、20.7% (390/1883)、4.6% (86/1883)。ICU 护士不同性别、年龄、学历、职称、工龄、婚姻状况、是否独生子女组间医院工作场所暴力发生率差异均无统计学意义 ($P>0.05$), 遭受过与未遭受过医院工作场所暴力的护士的认知和态度得分差异有统计学意义 [(6.63±0.92) 分 vs (6.85±0.95) 分] ($P<0.001$)。logistic 回归分析结果显示, ICU 护士对医院工作场所暴力的认知及态度可能是暴力事件发生的影响因素 ($OR=0.786$, 95% $CI: 0.711\sim0.868$, $P<0.001$)。

[结论] 近一半 ICU 护士遭受过医院工作场所暴力事件, 以语言暴力为主。ICU 护士对医院工作场所暴力的认知及态度可能是遭受暴力事件的保护因素。护理管理部门应加强对 ICU 护士相关知识的培训, 从而减少暴力事件发生。

关键词: 重症监护病房; 护士; 工作场所暴力; 护理管理; 认知; 态度

Cross-sectional analysis on workplace violence among intensive care unit nurses in tertiary general hospitals in Henan Province CHU Haitao^a, WEI Xiaojing^a, LI Liming^b (a. Intensive Care Unit b. Nursing Department, Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou, Henan 450003, China)

Abstract:

[Background] Hospital workplace violence has a serious impact on the physical and mental health of medical staff. However there are few studies for intensive care unit (ICU) nurses.

[Objective] This cross-sectional study investigates the prevalence and influencing factors of hospital workplace violence reported by nurses working in ICU of tertiary general hospitals in Henan Province, and provides suggestions to effectively improve the workplace environment.

[Methods] A multi-stage sampling method was used to randomly select ICU nurses from 29 tertiary general hospitals in 18 prefecture-level cities in Henan Province in 2019. The prevalence and characteristics of hospital workplace violence suffered by ICU nurses were investigated using an online Hospital Workplace Violence Questionnaire. Univariate analysis was performed by chi-square test, and multiple analysis was performed by logistic regression to analyze the factors that may lead to hospital workplace violence towards ICU nurses.

[Results] A total of 1937 questionnaires were received with 1883 valid questionnaires, and the valid recovery rate was 97.21%. The prevalence rate of hospital workplace violence was 44.1% (830/1883), and the prevalence rates of verbal abuse, threats, physical assaults, and sexual harassment were 43.7% (823/1883), 27.4% (516/1883), 20.7% (390/1883), and 4.6% (86/1883),

DOI 10.13213/j.cnki.jeom.2021.20303

作者简介

楚海涛 (1987—), 男, 学士, 主管护师;
E-mail: 693462896@qq.com

通信作者

李黎明, E-mail: 2636903433@qq.com

伦理审批 已获取

利益冲突 无申报

收稿日期 2020-06-19

录用日期 2020-10-28

文章编号 2095-9982(2021)01-0070-06

中图分类号 R13

文献标志码 A

引用

楚海涛, 卫晓静, 李黎明. 河南省三级综合性医院重症监护室护士遭受工作场所暴力的现况分析 [J]. 环境与职业医学, 2021, 38 (1): 70-75.

本文链接

www.jeom.org/article/cn/10.13213/j.cnki.jeom.2021.20303

Correspondence to

LI Liming, E-mail: 2636903433@qq.com

Ethics approval Obtained

Competing interests None declared

Received 2020-06-19

Accepted 2020-10-28

To cite

CHU Haitao, WEI Xiaojing, LI Liming. Cross-sectional analysis on workplace violence among intensive care unit nurses in tertiary general hospitals in Henan Province[J]. Journal of Environmental and Occupational Medicine, 2021, 38(1): 70-75.

Link to this article

www.jeom.org/article/en/10.13213/j.cnki.jeom.2021.20303

respectively. There were no significant differences in the prevalence rate of hospital workplace violence among ICU nurses of different gender, age, education background, job title, length of service, marital status, or being only child or not groups ($P > 0.05$), but the scores of perceptions and attitudes towards hospital workplace violence were different between those who had experienced and those who had not $[(6.63 \pm 0.92) \text{ vs } (6.85 \pm 0.95)]$ ($P < 0.001$). The results of logistic regression analysis showed that the ICU nurses' perceptions and attitudes were the influencing factors of hospital workplace violence occurrence ($OR = 0.786$, 95% CI : $0.711 \sim 0.868$, $P < 0.001$).

[Conclusion] Almost half of the selected ICU nurses suffer from hospital workplace violence, mainly verbal abuse. Nurses' perceptions and attitudes towards hospital workplace violence are possibly a protective factor against violence events. Therefore, managers should strengthen training on relevant knowledge and skills of ICU nurses to prevent workplace violence.

Keywords: intensive care unit; nurse; workplace violence; nursing management; perception; attitude

医院工作场所暴力 (hospital workplace violence, HWPV) 是指医院工作人员在其工作场所受到辱骂、威胁或袭击, 从而对其安全、健康或幸福造成的明确或潜在的挑战, 包括身体暴力和心理暴力两方面^[1]。在我国, 患者或其家属殴打、杀害医务人员的恶性事件时有发生报道, HWPV 已成为新的职业伤害^[2]。此类暴力事件造成了极其恶劣的社会影响, 阻碍了和谐医患关系的建设和医务人员职业环境的优化, 同时也极大影响了医务人员的身心健康。有研究表明, 暴力伤医事件不仅造成医务人员瘀伤、出血、死亡等身体伤害, 还会使其产生恐惧、焦虑、抑郁、生活满意度降低等问题^[3-4]。护士是患者的主要照顾者, 因此成为 HWPV 的高危受害人群, 其遭受 HWPV 的危险性比其他职业的平均水平高 4 倍^[5]。近年来护士遭受 HWPV 已成为研究者关注的话题, 但相关研究主要集中在急诊^[6]、儿科^[7]、精神科^[8]等护士群体。由于重症监护室 (intensive care unit, ICU) 治疗环境的特殊性, ICU 患者谵妄发生率较高, 易出现攻击性行为, 增加了 ICU 护士 HWPV 的暴露风险^[9-10]。同时有研究显示 ICU 患者病情危重, 家属多焦虑、烦躁, 而医护人员因为工作压力大、职业倦怠等原因, 语言沟通较少, 质量较差, 也在一定程度上增加了 ICU 护士 HWPV 的发生风险^[11]。因此本研究以河南省三级综合性医院 ICU 护士为调查对象, 分析其遭受 HWPV 的现状影响因素, 旨在为护理管理者制定预防措施提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象

采用整群抽样的方法, 从河南省卫健委官方网站上获取 2019 年河南省 18 个地级市三级综合性医院名单, 按照 50% 的抽样比例, 使用随机数字表法抽取相应数量的医院, 最终从 57 家三级综合性医院中抽取 29 家, 并对其 ICU 护士进行问卷调查。研究对象纳入

标准: 取得护士执业资格证书, 且在 ICU 工作满一年的在岗护士。排除标准: 新生儿科、儿科、精神科的 ICU 护士; 外院进修、规范化培训的护士; 因各种事由不在岗满一年者。所有参与本次调查的护士均知情同意, 自愿参加本研究。本研究已获河南省人民医院医学伦理委员会审批通过 (无编号)。

1.2 调查方法

1.2.1 调查工具 (1) 一般资料调查表。包括年龄、性别、工作年限、职称、职务等人口学资料。(2) 医院工作场所暴力问卷。选用由南方医科大学陈祖辉^[12]设计的工作场所暴力调查问卷, 该问卷具有良好的效度和信度, 已在国内广泛应用。为减少调查对象的主观偏倚, 本问卷在其基础上进行修改, 删去“所在医院预防工作场所暴力的措施和态度”相关条目。修订后问卷共包含三部分: 第一部分为对过去 1 年中暴力事件发生频数的描述, 包括语言攻击、威胁、身体攻击、性骚扰四类暴力事件; 第二部分为对过去一年遭受的印象最深刻的暴力事件的描述, 共 10 个条目; 第三部分为护士对工作场所暴力的认知和态度, 共 9 个条目, 包含 8 个闭合性问题, 回答“是”得 1 分, “否”得 0 分, 其中条目 2 与条目 3 采用反向计分法, 总得分 0~8 分, 得分越高, 表明护士对 HWPV 的认知和态度越好; 第 9 个问题: 预防或减少 HWPV 发生的措施, 为多选题。

1.2.2 资料收集方法 本研究采用电子问卷收集资料, 通过研究团队、所选医院护理部主任/ICU 护士长、ICU 护士, 逐级发放问卷链接。问卷不显示个人姓名及医院名称, 所有题目均设置为必答题目。在规定时间内共收回问卷 1937 份, 剔除 54 份有明显逻辑错误的问卷 (经逻辑运算后有 5 人参加工作年龄 ≤ 16 岁; 在医院工作场所暴力问卷中回答未经历语言攻击、威胁、躯体攻击、性骚扰, 而对陷阱问题“在过去一年的工作中是否经历过语言攻击、威胁、躯体攻击、性骚

扰”回答“是”者49人),最终有效问卷1883份,有效回收率为97.21%。

1.3 统计学分析

采用SPSS 25.0进行数据处理及分析,非正态分布的计量资料采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述,计数资料采用频数、百分比描述;计数资料的组间比较采用卡方检验;采用logistic回归分析进行多因素分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 调查对象的一般资料

参与调查的护士共1883名,年龄为28(26, 31)岁,工龄为5(3, 9)年,其他一般资料详见表1。

表1 调查对象一般资料($n=1883$)
Table 1 General information of study subjects ($n=1883$)

个人特征	人数	构成比/%
性别		
男	223	11.8
女	1660	88.2
年龄/岁		
≤25	479	25.5
26~30	921	48.9
31~35	339	18.0
>35	144	7.6
最高学历		
大专	384	20.4
本科及以上	1499	79.6
职称		
护士	434	23.0
护师	960	51.0
主管护师及以上	489	26.0
工龄/年		
1~3	656	34.8
4~5	300	15.9
6~10	666	35.4
>10	261	13.9
婚姻状况		
已婚	1105	58.7
未婚	778	41.3
是否独生		
是	260	13.8
否	1623	86.2

2.2 ICU护士HWPV发生现状及特征分析

河南省三级综合性医院ICU护士HWPV发生率为44.1%(830/1883),其中36.3%(684/1883)的护士遭受过2次及以上的HWPV;语言攻击、威胁、身体攻击、性骚扰发生率分别为43.7%(823/1883)、27.4%

(516/1883)、20.7%(390/1883)、4.6%(86/1883),各类暴力事件发生频次详见表2。

表2 ICU护士遭受医院工作场所暴力的情况[频次(构成比/%)]
Table 2 ICU nurses' sufferings from hospital workplace violence [frequency (proportion/%)]

暴力事件类型	无	1次·年 ⁻¹	2~3次·年 ⁻¹	>3次·年 ⁻¹
语言攻击	1060 (56.3%)	382 (20.3%)	249 (13.2%)	192 (10.2%)
威胁	1367 (72.6%)	274 (14.6%)	144 (7.6%)	98 (5.2%)
身体攻击	1493 (79.3%)	204 (10.8%)	117 (6.2%)	69 (3.7%)
性骚扰	1797 (95.4%)	53 (2.8%)	24 (1.3%)	9 (0.5%)

分析ICU护士遭遇的830起HWPV事件,其中501起(60.4%)发生在白班,734起(88.4%)发生时护士单独在场。分析主要施暴者的一般特征,659起事件(79.4%)主要施暴者为男性;常见施暴者身份主要为患者或其家属,例数分别为441(53.1%)和353(42.5%);542起(65.3%)HWPV事件的主要施暴者为中年人。见表3。

表3 ICU护士遭受医院工作场所暴力事件的特征($n=830$)
Table 3 Characteristics of ICU nurses' sufferings from hospital workplace violence ($n=830$)

事件特征	分组	例数	构成比/%
发生时间	白班	501	60.4
	夜班	289	34.8
	下班后	13	1.6
	交班时	27	3.3
发生时是否单独在场	是	734	88.4
	否	96	11.6
施暴者性别	男	659	79.4
	女	171	20.6
施暴者身份	患者	441	53.1
	家属	353	42.5
	职工	22	2.7
	其他	14	1.7
施暴者年龄段	少年	5	0.6
	青年	100	12.0
	中年	542	65.3
	老年	183	22.0

2.3 ICU护士对HWPV的认知及态度

参与调查的护士对HWPV认知及态度的平均得分为(6.75±0.94)分,其中遭受过HWPV的护士得分为(6.63±0.92)分,未遭受过HWPV的护士得分为(6.85±0.95)分,两组护士对HWPV认知及态度的得分差异有统计学意义($P<0.001$)。

2.4 HWPV发生率与ICU护士个人特征的单因素分析

根据被调查护士的不同个人特征进行分组,采用

卡方检验对比分析不同组间 HWPV 发生率的差异, 结果显示, ICU 护士不同个人特征组间 HWPV 发生率的差异均无统计学意义 (表 4)。

表 4 不同个人特征的 ICU 护士遭受医院工作场所暴力的情况
Table 4 Distribution of ICU nurses' sufferings from hospital workplace violence grouped by different characteristics

个人特征	遭受 HWPV 人数 (构成比/%)	未遭受 HWPV 人数 (构成比/%)	χ^2	P
性别			3.331	0.068
男	111 (49.8%)	112 (50.2%)		
女	719 (43.3%)	941 (56.7%)		
年龄/岁			2.613	0.455
≤25	198 (41.3%)	281 (58.7%)		
26~30	409 (44.4%)	512 (55.6%)		
31~35	154 (45.4%)	185 (54.6%)		
>35	69 (47.9%)	75 (52.1%)		
最高学历			0.141	0.707
大专	166 (43.2%)	218 (56.8%)		
本科及以上	664 (44.3%)	835 (55.7%)		
职称			1.008	0.604
护士	189 (43.5%)	245 (56.5%)		
护师	416 (43.3%)	544 (56.7%)		
主管护师及以上	225 (46.0%)	264 (54.0%)		
工龄/年			3.450	0.327
1~3	273 (41.6%)	383 (58.4%)		
4~5	129 (43.0%)	171 (57.0%)		
6~10	306 (45.9%)	360 (54.1%)		
>10	122 (46.7%)	139 (53.3%)		
婚姻状况			0.228	0.633
已婚	482 (43.6%)	623 (56.4%)		
未婚	348 (44.7%)	430 (55.3%)		
是否独生			0.209	0.648
是	118 (45.4%)	142 (54.6%)		
否	712 (43.9%)	911 (56.1%)		

2.5 ICU 护士遭受 HWPV 的 logistic 回归分析

以是否遭受 HWPV 为应变量 (0=未遭受, 1=遭受), 为控制其他混杂因素, 以性别、年龄、婚姻状况、最高学历、职称、工龄、是否独生子、对 HWPV 的认知及态度得分为协变量, 进行多因素 logistic 逐步回归分析, 最终护士对 HWPV 的认知及态度进入模型, 见表 5。

表 5 ICU 护士遭受医院工作场所暴力的 logistic 回归分析
Table 5 Logistic regression analysis on ICU nurses' sufferings from hospital workplace violence

变量	b	SE	Wald χ^2	P	OR	OR 的 95% CI	
						下限	上限
常量	2.827	0.714	15.674	<0.001	16.893	—	—
认知与态度得分	-0.241	0.051	22.484	<0.001	0.786	0.711	0.868

3 讨论

HWPV 是护士职业环境面临的巨大挑战之一, 已成为全球卫生保健系统普遍存在的公共问题。国际护士会指出, 护士可能受到的暴力比医院其他医务人员多 3 倍^[13]。美国约三分之一的护士曾遭受身体攻击, 而一半以上的护士遭受过非身体攻击^[14]。在我国, 护士 HWPV 发生率在 58%~65% 不等^[10, 15-18], 其中语言暴力占比最高 (65.5%)^[19]。本研究结果显示, ICU 护士 HWPV 发生率为 44.1%, 远低于其他研究报道的急诊科、儿科、精神科护士 (74.48%、82.80%、93.60%)^[6, 8]。本研究中身体攻击发生率远远高于其他研究结果报道的护士躯体攻击发生率为 (6.2%~13.4%)^[15, 20], 可能与 ICU 患者谵妄发生率较高有关。本研究显示 ICU 护士的个人特征并不是 HWPV 发生率的关键因素, 与唐晓群等^[21]的研究结果相一致。虽然 ICU 护士总体 HWPV 发生率低于其他专科的护士, 但躯体攻击的发生率较高, 提示医院管理者应通过专项培训, 提高 ICU 护理人员对 HWPV 事件的认知和态度, 提升其应对 HWPV 事件的应急处理能力, 保护好自身安全。

本次调查发现, ICU 护士遭受 HWPV 多发生在白班时段 (60.4%), 其次为夜班时段 (34.8%), 这与国内研究相一致^[22]。由于护理操作多白天执行, 所以护士与患者接触机会多, 增加了暴力事件的发生。88.4% 的 HWPV 发生时护士单独在场, 提示 ICU 护士在为 HWPV 高风险患者执行护理操作时, 要提高警惕, 应在其他同事的陪同下共同完成。国内有研究发现 HWPV 的主要实施者为家属, 其次为患者^[22], 而在精神科 ICU 超过 90% 的 HWPV 主要施暴者为患者本人^[23]。本研究中 HWPV 的实施者主要为患者 (53.1%), 其次为家属 (42.5%)。这可能与 ICU 护士工作环境相对密闭有一定关系, 与其他科室相比减少了与患者家属接触机会, 在一定程度上降低了患者家属实施 HWPV 的机会。HWPV 已成为社会问题, 因此可从政府层面加强对公众的引导, 倡导尊重医护工作者, 促进医患关系和谐发展。医疗机构也应加强自身建设, 提高救治水平、加强人文护理、畅通医患沟通渠道、建立 HWPV 预防措施及应急预案等, 多角度、全方位降低 HWPV 的发生率, 将受害者的伤害降到最低。

研究结果显示, 参与调查的护士对 HWPV 具有较好的认知和态度 (平均得分为 6.75 分)。logistic 回归分析结果表明, 护士对 HWPV 的认知及态度是其是

否遭受 HWPV 的预测因子, 即护士对 HWPV 认知与态度得分越高, 其遭受 HWPV 的可能性越小。在 ICU 护士预防或减少工作场所暴力的有效措施中, 首要措施是“进行针对培训, 加强暴力应对能力”。Perkins 等^[24]认为预防策略和干预措施是降低医院工作场所暴力的关键手段, 因此医护人员应接受培训, 加强对 HWPV 的认知, 制定应对策略, 以识别暴力事件风险, 并控制事态发展。因此, 从医院层面可开展 HWPV 相关培训课程, 增强护士对 HWPV 的认识, 掌握预防的相关技能, 从而达到降低 HWPV 的目的。

国内外已针对 HWPV 展开相关研究, 但多集中在急诊或精神科, 尚未关注到 ICU 护士这一群体。本研究较为全面地分析了河南省三级综合性医院 ICU 护士 HWPV 发生率及影响因素, 与其他科室相比, ICU 护士所遭受的 HWPV 有其独特性, 近一半均遭受过 HWPV, 但其发生率与个人因素无关, 而且 ICU 护士对 HWPV 的认知和态度是保护性因素, 护理管理部门应加强对 ICU 护士相关知识的培训, 从而减少暴力事件发生。但研究仍存在不足之处, 本研究仅以护士为调查对象, 建议后期的研究可对患者或家属展开调查, 从护、患双方更为全面、深入地了解 HWPV 的影响因素。

参考文献

- [1] 金爽. 急诊工作场所暴力的术语和定义 [J]. 中华护理杂志, 2017, 52 (S1) : 32.
JIN S. Terms and definitions of violence in the emergency workplace [J]. Chin J Nurs, 2017, 52 (S1) : 32.
- [2] 张斌. 对医院工作场所暴力事件的思考 [J]. 中国医院管理, 2006, 26 (3) : 21-24.
ZHANG B. Thinking on the phenomenon of medical violence [J]. Chin Hosp Manag, 2006 (3) : 21-24.
- [3] ARNETZ J E, ARNETZ B B. Implementation and evaluation of a practical intervention programme for dealing with violence towards health care workers [J]. J Adv Nurs, 2000, 31 (3) : 668-680.
- [4] DALPHOND D, GESSNER M, GIBLIN E, et al. Violence against emergency nurses [J]. Journal of Emergency Nursing, 2000, 26 (2) : 105.
- [5] GALLANT-ROMAN M A. Strategies and tools to reduce workplace violence [J]. AAOHN J, 2008, 56 (11) : 449-454.
- [6] 王雪, 李玲. 急诊科工作场所暴力和职业倦怠对护士共情疲劳的影响 [J]. 护理学杂志, 2019, 34 (6) : 58-61.
WANG X, LI L. Impact of workplace violence and job burnout on compassion fatigue of emergency nurses [J]. J Nurs Science, 2019, 34 (6) : 58-61.
- [7] 潘继红, 颜斐斐, 刘宴伟, 等. 儿科护士遭受医院工作场所暴力及其上报的现况调查 [J]. 护理研究, 2018, 32 (1) : 84-89.
PAN J H, YAN F F, LIU Y W, et al. Survey of occurrence and report status quo of pediatric nurses suffering workplace violence in hospital [J]. Chin Nurs Res, 2018, 32 (1) : 84-89.
- [8] 张帮峰. 精神科护士遭受工作场所暴力与其共情能力及沟通能力的相关性研究 [J]. 护理研究, 2019, 33 (11) : 1897-1901.
ZHANG B F. Correlation research on suffering workplace violence, empathy ability, and communication competency among psychiatric nurses [J]. Chin Nurs Res, 2019, 33 (11) : 1897-1901.
- [9] SALLUH J I, WANG H, SCHNEIDER E B, et al. Outcome of delirium in critically ill patients : systematic review and meta-analysis [J]. BMJ, 2015, 350 : h2538.
- [10] LEBLANC A, BOURBONNAIS F F, HARRISON D, et al. The experience of intensive care nurses caring for patients with delirium : a phenomenological study [J]. Intensive Crit Care Nurs, 2018, 44 : 92-98.
- [11] 林琪, 曾莉, 任君红, 等. ICU 患者家属沟通管理的研究进展 [J]. 中华护理杂志, 2020, 55 (2) : 294-298.
LIN Q, ZENG L, REN J H, et al. Research progress on communication management of family members of patients in ICU [J]. Chin J Nurs, 2020, 55 (2) : 294-298.
- [12] 陈祖辉. 广州市医院工作场所暴力流行病学研究 [D]. 广州 : 南方医科大学, 2011.
CHEN Z H. An Epidemiological study of hospital workplace Violence in Guangzhou city [D]. Guangzhou : Southern Medical University, 2011.
- [13] 张永旺. 基于 JD-R 模式的心理资本嵌入与工作倦怠研究 [J]. 重庆科技学院学报 (社会科学版), 2012, 10 : 110-112.
ZHANG Y W. Research on psychological capital embedding and job burnout based on JD-R model [J]. J Chongqing Univ Sci Technol (Nat Sci Ed), 2012, 10 : 110-112.
- [14] OGUAGHA A C, 杨秋霞, 陈晶. 美国医务人员目击工作场

- 所暴力现状调查 [J]. 医学与社会, 2018, 31 (3) : 4-7.
- OGUAGHA AC, YANG QX, CHEN J. Investigation of status quo of medical personnel's workplace violence witness in the United States [J]. Med Soc, 2018, 31 (3) : 4-7.
- [15] 邹奇煜. 三级医院护士工作场所暴力现状及危险因素研究 [D]. 北京: 北京中医药大学, 2018.
- ZOU QY. A study on the present situation and risk factors of workplace violence among nurses in tertiary hospitals [D]. Beijing: Beijing University of Chinese Medicine, 2018.
- [16] 牟荟瞳, 刘欣, 石磊, 等. 我国三级医院工作场所暴力现状及危险因素调查 [J]. 医学与社会, 2018, 31 (4) : 27-29, 33.
- MOU HT, LIU X, SHI L, et al. Investigation of status quo and risk factors of workplace violence in tertiary hospitals in China [J]. Med Soc, 2018, 31 (4) : 27-29, 33.
- [17] ZHANG L, WANG A, XIE X, et al. Workplace violence against nurses: a cross-sectional study [J]. Int J Nurs Stud, 2017, 72 : 8-14.
- [18] 赵鑫, 李惠玲, 薛小玲, 等. 某市三级综合医院护士遭受工作场所暴力特征及影响因素 [J]. 环境与职业医学, 2012, 29 (11) : 695-698.
- ZHAO X, LI HL, XUE XL, et al. Pattern and impact factors of workplace violence towards nurses in tertiary general hospitals [J]. J Environ Occup Med, 2012, 29 (11) : 695-698.
- [19] 韩国亮, 苏天照, 刘卫维, 等. 三甲医院医务人员遭受工作场所暴力情况及评估 [J]. 中国公共卫生, 2019, 35 (4) : 459-464.
- HAN GL, SU TZ, LIU WW, et al. Workplace violence against medical staff in tertiary grade A hospitals in Shanxi province: a cross-sectional analysis [J]. Chin J Public Health, 2019, 35 (4) : 459-464.
- [20] 袁婷. 山西省三甲医院医务人员遭受工作场所暴力的现状及影响因素分析 [D]. 太原: 山西医科大学, 2018.
- YUAN T. Analysis on the current situation of workplace violence and its influencing factors for medical staff in the three-level hospital of Shanxi [D]. Shanxi: Shanxi Medical University, 2018.
- [21] 唐晓群, 华皎, 李国宏. 我国护士遭受工作场所暴力相关因素的Meta分析 [J]. 现代预防医学, 2019, 46 (18) : 3297-3301.
- TANG XQ, HUA J, LI GH. Meta-analysis of the related factors of nurses' workplace violence in China [J]. Mod Prev Med, 2019, 46 (18) : 3297-3301.
- [22] 高骥. 护士遭受暴力现状及相关因素研究 [D]. 福州: 福建医科大学, 2008.
- GAO J. A Study on the current status and correlative of violence on the nurses [D]. Fuzhou: Fujian Medical University, 2008.
- [23] 唐晓芳, 朱珏, 王秀霞, 等. PICU护士遭受工作场所暴力现况调查 [J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25 (21) : 71-74.
- TANG XF, ZHU Y, WANG XX, et al. Survey of workplace violence against PICU nurses [J]. J Qilu Nurs, 2019, 25 (21) : 71-74.
- [24] PERKINS C, BEECHER D, ABERG DC, et al. Personal security alarms for the prevention of assaults against healthcare staff [J]. Crime Sci, 2017, 6 (1) : 11.

(英文编辑: 汪源; 责任编辑: 陈姣)