·护理教育研究·

护生工作场所暴力管理能力培训的系统评价

丁原[1]　阮甜甜[1]　徐梦琦[2]　郭剑莉[1]　朱凌燕[1]

[1]上海交通大学医学院附属第六人民医院护理部，上海 200233；[2]香港中文大学那打素护理学院，香港 999077

通信作者：朱凌燕，Email：juliets@aliyun.com

【摘要】 目的　系统评价工作场所暴力管理能力培训在护理专业学生中的培训效果。**方法**　在PubMed、Embase、中国生物医学文献数据库等中英文数据库中，检索国内外关于护生工作场所暴力管理能力培训的随机对照试验研究或者类实验研究。检索时限均为建库至2024年6月。采用RevMan 5.3软件进行数据分析。**结果**　共纳入12篇文献，726名护生。Meta分析结果显示，接受工作场所暴力管理能力培训的护生知识成绩高于对照组（SMD=1.15，95%*CI*=0.62~1.69，*P*<0.001），培训周期≥4周时护生知识成绩更好，差异具有统计学意义（*P*<0.001）；态度得分高于对照组（SMD=0.94，95%*CI*=0.45~1.43，*P*<0.001），已参与实习的护生接受培训后对工作场所暴力的态度改变更明显，差异具有统计学意义（*P*<0.001）；应对技能得分高于对照组（SMD=1.19，95%*CI*=0.50~1.87，*P*<0.001）。**结论**　护生工作场所暴力管理能力培训有助于增加护生的暴力知识储备，改变其面对暴力的态度以及提高其应对能力。

【关键词】 工作场所暴力；　护生；　系统评价

【中图分类号】 R-05

基金项目：2024年度上海市教育科学研究项目（C2024311）

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20240911-02231

A systematic review of workplace violence management training for nursing students

Ding Yuan[1], Ruan Tiantian[1], Xu Mengqi[2], Guo Jianli[1], Zhu Lingyan[1]

[1]Department of Nursing, Shanghai Sixth People's Hospital Affiliated to Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200233, China; [2]Nethersole School of Nursing, The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong 999077, China

Corresponding author: Zhu Lingyan, Email: juliets@aliyun.com

【Abstract】 Objective　To systematically the effectiveness of workplace violence management training among nursing students. **Methods**　A systematic search was conducted in both English and Chinese databases, including PubMed, Embase, Cochrane Library, Web of Science, CINAHL, APA PsycINFO, China Biology Medicine disc, Wanfang Data, Chinese Scientific Journals Full-Text Database, and China National Knowledge Infrastructure, for randomized controlled trials or quasi-experimental studies on workplace violence management training for nursing students. The search was limited to studies published from the inception of the databases up to June 2024. RevMan 5.3 software was used for data analysis. **Results**　A total of 12 articles and 726 nursing students were included. The meta-analysis showed that the knowledge score of nursing students who received workplace violence management training was significantly higher than that of the control group (SMD=1.15, 95%*CI*=0.62-1.69, *P*<0.001). The knowledge score of nursing students was significantly improved with ⩾ 4 weeks of training (*P*<0.001). The attitude score of trained nursing students was significantly higher than that of the control group (SMD=0.94, 95%*CI*=0.45-1.43, *P*<0.001). The nursing students with practice training showed significantly greater changes in their attitude towards workplace

violence (P<0.001). The score of coping skills was significantly higher in the trained nursing students compared to the control group (SMD=1.19, 95%CI=0.50-1.87, P<0.001). **Conclusions** Workplace violence management training for nursing students effectively increases their knowledge about violence, alters their attitudes toward violence, and improves their coping abilities.

【**Key words**】 Workplace violence; Nursing student; Systematic review

Fund program: 2024 Shanghai Educational Scientific Research Project (C2024311)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20240911-02231

工作场所暴力（workplace violence，WPV）已成为影响医务工作者工作和生活的重大卫生问题，在医护群体中的发生率高达63.10%~71.00%[1-3]。工作场所暴力是医务工作者在其工作场所受到辱骂、威胁或攻击，进一步对其安全、幸福和健康造成明确或含蓄的挑战[4]。护生处于从学校到临床的过渡期，因其实践能力不足、社会阅历不充分、沟通能力较弱等容易遭受WPV，且相较护士遭受WPV的概率更高[5]。现有研究发现护生遭受躯体攻击的发生率达70.00%[6]。WPV对护生的专业学习和择业观具有消极影响，护生对WPV总体负性认识比例高于口腔、麻醉等专业的医学生[7]。WPV对护生心理及身体健康有较大影响，会进一步影响护生的职业选择[8]。与未经历过WPV的护生相比，遭受过WPV的护生有更多离开护理行业的意愿，大约20%经历过WPV的护生曾考虑离开护理行业[9]。

工作场所暴力管理能力指个体在工作场所暴力防范、应对和事后处理中所需具备的知识、应对技能、态度（判断力、价值观）[10]。教育培训是提高WPV管理能力的最直接且有效的方式[11]。近年来针对护生WPV的培训逐渐增多，但现有综述仅提供了单一暴力形式或单一培训形式的证据，护生WPV管理能力培训的培训效果尚不明确[12-14]。因此，有必要应用系统评价的方法确定现有培训的培训效果，以期为护理教育提供更为系统的护生WPV管理能力教育培训方案。该系统评价已在PROSPERO平台注册，注册号为CRD42023433099。

1　资料与方法

1.1　文献纳入与排除标准

纳入标准：①人群：护理专业学生。纳入研究对象为在学校学习或在医院实习的护理学生的研究。护生的年龄和教育水平不限。②干预措施：包括对护生进行培训以提高WPV管理能力及相关结局指标。培训方法包括情景模拟、视频学习、小组讨论等。培训内容包括WPV知识、应对和态度。由学校或医院的教师开展培训。培训的时间和频率没有限制。③比较：不限制对照组的数量和类型，包含同一组在干预前和干预后测量的研究。④结果：WPV管理能力是指WPV知识、应对技能和态度（如判断、价值观）[10]。纳入涉及WPV管理能力或与WPV管理能力相关结局指标（如WPV知识、技能和态度）的研究。⑤研究设计：随机对照试验或类实验性研究。排除标准：无法获取原文、重复发表、非中英文的文献，系统评价计划书，会议摘要。

1.2　文献检索策略

系统检索PubMed、Embase、Cochrane Library、Web of Science、CINAHL、APA PsycINFO、中国生物医学文献数据库、万方、维普、知网等中英文数据库中关于护生WPV管理能力培训的文献，检索时限为建库至2024年6月。中文检索词包括：护理专业学生/护生/护理学生/学生护士；暴力/攻击/暴力管理/管理；培训/预防/教育等。英文检索词包括：Student*, Nursing/Pupil Nurse*/Nurse*, Pupil/Nursing Student*; violence/aggression/violence management/management; training/education。检索策略采用主题词与自由词相结合的方式，且经过反复检测后确定，必要时追溯纳入文献的参考文献。英文数据库以PubMed为例，检索式如下：（“nurse student”[MeSH Terms] OR “Student*, Nursing” OR “Pupil Nurse*” OR “Nurse*, Pupil” OR “Nursing Student*”）AND（“violence”[MeSH Terms] OR “aggression”[MeSH Terms] OR “violence management” OR “management”）AND（“training” OR “education”）。中文数据库以知网为例，检索式如下：TI=（护理专业学生+护生+护理学生+学生护士）AND TKA=（暴力+攻击+暴力管理+管理）AND TI=（培训+预防+教育）

1.3　文献筛选与资料提取

由2位研究者独立进行文献筛选与资料提取并交叉核对，如遇分歧则请第3位研究者协助解决。

数据由2位研究者独立提取，从每项研究中提取以下信息：研究设计、测评时间点、参与者特征、培训内容、培训时间、培训方法、结果测量工具和结果。如遇分歧则与第3位研究者讨论解决。

1.4　文献质量评价

采用Cochrane手册推荐的随机对照试验偏倚风险评估工具[15]对纳入随机对照试验的偏倚风险进行评估，每个条目均采用低风险、不清楚和高风险进行判断，若纳入研究完全符合上述标准，文献质量等级为A级；若部分符合，则为B级；若完全不符合，则为C级，予以剔除。采用澳大利亚JBI循证卫生保健中心类实验性研究的真实性评价工具（2016）[16]对类实验性研究进行评估，工具包含4个答案类别："是""否""不清楚"和"不适用"，每项研究的总得分都是通过回答"是"的次数来计算的，类实验研究得分分为：≤3分为低质量，4~6分为中等质量，≥7分为高质量。本研究排除质量等级为低质量的文献。由2名研究者独立进行文献质量评价，存在分歧时，则咨询第3位研究者协助判断。

1.5　统计学方法

采用Revman5.3软件进行Meta分析。数据采用标准化均数差（standardized mean difference，SMD）为效应指标，各效应量均给出95%可信区间（95%*CI*）。首先采用卡方检验对研究结果间的异质性进行分析（检验水准α=0.1），同时结合I^2定量判断异质性大小。根据异质性检验结果选取固定效应模型或随机效应模型进行分析。以P<0.05表示差异有统计学意义。描述性分析：若文献中的数据不能进行Meta分析，如研究数据无法转化，仅对数据进行描述性分析。临床和方法学异质性采用亚组分析处理。

2　结果

2.1　纳入文献的一般特征

本研究共检索到4 441篇文献，经筛选后，最终纳入12篇文献[17-28]。共有726名护生参与研究。文献筛选流程见图1。纳入文献的一般特征见表1、表2。

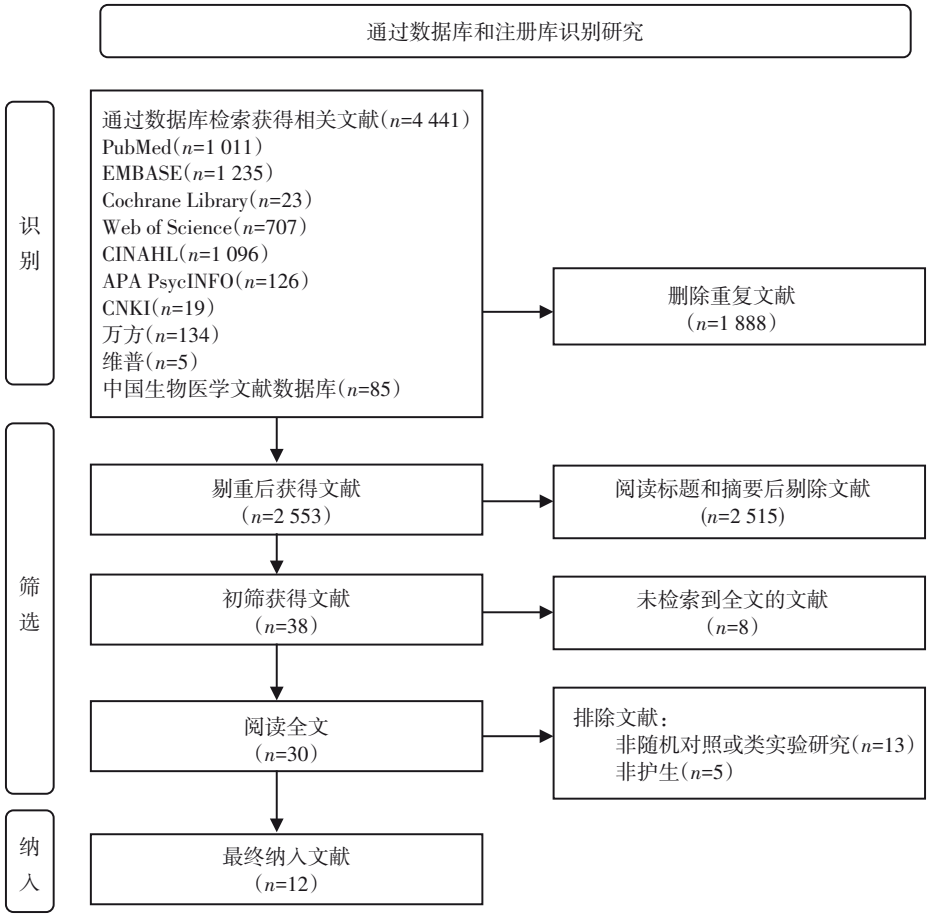


图1　文献筛选流程及结果

表 1　文献基本资料

作者	国家	研究设计	测评时间点	培训对象			
				干预组/对照组	学历/实习	年龄	性别（女/男）
Martinez[22] 2017	美国	类实验（单组前后测设计）	培训前和培训后6周	15/0	本科护生/未实习	18~54（年龄范围）	12/3
Bakker[28] 2022	荷兰	类实验（单组前后测设计）	培训前和培训后6周	28/0	本科护生，三年级/正在实习	22（平均年龄）	23/1
Jeong[26] 2020	韩国	类实验（两组前后测设计）	培训前和培训后3个月	22/23	本科护生/完成1年实习	22.4（平均年龄）	22/0
Park[23] 2023	韩国	类实验（单组前后测设计）	培训前和培训后、培训后2周	39/0	本科护生，四年级/完成1年实习	22.6（平均年龄）	34/5
Baby[24] 2022	新西兰	类实验（单组前后测设计）	培训前和急性护理环境实习后、精神健康环境实习后	33/0	研究生护生，一年级/无	29（平均年龄）	31/2
Koohestani[25] 2023	伊朗	类实验（两组前后测设计）	培训前、培训后、培训后3个月	32/33	本科护生/未实习	19.75（平均年龄）	16/16
Harlan[27] 2023	美国	类实验（单组前后测设计）	培训前、培训后	148/0	本科护生，二年级/未实习	18~20（年龄范围）	137/11
谭初花[19] 2013	中国	类实验（单组前后测设计）	培训前和培训后	44/0	专科护生/未实习	19~21（年龄范围）	40/4
刘敬文[21] 2022	中国	随机对照试验	培训前和培训后	49/52	本科护生/正在实习	22.78/22.00（干预组/对照组的平均年龄）	63/38
金莉雅[18] 2020	中国	随机对照试验	培训前和培训后	40/40	本科护生/正在实习	21.13/20.94（干预组/对照组的平均年龄）	73/7
李苗苗[20] 2019	中国	随机对照试验	培训前和培训后、实习结束后	30/30	本科护生/正在实习	20.52（平均年龄）	54/6
陈立青[17] 2021	中国	随机对照试验	培训前和培训后	34/34	本科护生/正在实习	22.67/21.86（干预组/对照组的平均年龄）	63/5

表 2　文献培训信息

作者	培训内容	培训时长和频率	培训方式	结局指标	测量工具	结果
Martinez[22] 2017	应对技能：模拟攻击周期不同阶段的行为、沟通技巧	无，1次，4 h/次	情景模拟	知识、心理调节能力	① Mental Health Nursing Clinical Confidence Scale（MHNCCS）[29]；②knowledge assessment questionnaire（自制）	①模拟后护生的信心增加（P<0.000 1）；②模拟后护生的知识有所增加（增6%~53%）
Bakker[28] 2022	应对技能：移情倾听、处理愤怒、清晰表达感受	10周，5次，100 min/次	互动讲座、小组会议、技能培训	心理调节能力	①Brief Interpersonal Reactivity Index[30]；②Self-compassion Scale short version[31]；③Copenhagen Psychosocial Questionnaire Ⅱ[32]	①简短人际反应指数无改变（P=0.92）；②自我同情心显著提高（P=0.03）；③哥本哈根心理社会分数没有改变（P=0.473）；④沟通不畅、学生备课不足以及培训的时间安排阻碍护生充分参与培训
Jeong[26] 2020	知识：定义、暴力呈现和对策总结；应对技能：沟通训练、听力及口语训练、预防与应对暴力	4周，8次，120 min/次	讲座、视频、理论授课、情景模拟	技能	①Counseling Self-Estimate（COSE）Inventory[33]；②Ability to Cope with Violence[34]	应对暴力能力提高（P<0.001）
Park[23] 2023	知识：定义、类型；应对技能：暴力识别、暴力应对	1 d，1次，90 min/次	情景模拟	知识、态度	①Brief Symptom Inventory-18[35]；②Knowledge of Workplace Bullying（自制）；③Perceptions of Workplace Bullying（自制）；④焦点小组访谈	①提高了参与者的知识（P<0.001）；②改变了参与者的看法（P=0.020）；③访谈显示提高参与者应对技能和教育愿望

续表 2

作者	培训内容	培训时长和频率	培训方式	结局指标	测量工具	结果
Baby[24] 2022	应对技能：沟通技巧、困难情境应对；心理调节：暂停负面情绪、自我关怀	6个月，4次，无	小组讨论、视频	技能、心理调节能力	①confidence in coping with patient aggression scale[36]；②The Interpersonal Communication Competence Scale[37]	①沟通信心显著提高（P=0.000）
Koohestani[25] 2023	知识：定义、原因、暴力理论；技能：预防暴力	3 d，9次，2 h/次	讲座、模拟、小组讨论	态度、心理调节能力	① Management of Aggression and Violence Attitude Scale（MAVAS）[38]；②confidence in coping with patient aggression scale[36]	①态度改善（P<0.05）；②应对暴力信心增强（P<0.05）
Harlan[27] 2023	技能：治疗性沟通技巧，言语与非言语交流、积极倾听	1 d，1次，1 h/次	视频、讨论	心理调节能力	①Self-Efficacy in Patient Centeredness Questionnaire-27（SEPCQ-27）[39]	①应对信心增强（P<0.01）
谭初花[19] 2013	应对技能：模拟情境耳鼻喉科、妇产科、外科、内科暴力发生场景	2周，无，无	案例导入情境教学法	技能	①临床护理实践防暴力能力培养问卷（自制）	①技能水平提高（P<0.01）
刘敬文[21] 2022	应对技能：识别暴力先兆、处理暴力先兆、行为技能训练	无	视频、情景模拟	暴力发生情况、知识、心理调节能力	①实习生暴力知识测评工具（自制）；②实习生遭受暴力频度测评工具（自制）；③实习生对医院暴力的恐惧程度评价工具（自制）	①培训后研究组暴力知识评分高于对照组（P=0.000）；②干预后暴力频次降低（P=0.020）；③暴力恐惧程度降低（P=0.000）
金莉雅[18] 2020	知识：定义、现状、原因、危害、法律法规 应对技能：识别暴力迹象、建立护患信任、沟通技巧、增强自我控制力、充分利用现有资源； 态度：正确对待暴力的态度； 心理调节：排遣负性情绪、进行合理的发泄及疏导、避免沉浸于负面情境、获取专业帮助	2周，24次，45 min/次	理论授课、情景模拟	技能	①实习护生工作场所暴力管理能力评价指标体系[10]	①技能水平提高（P<0.05）
李苗苗[20] 2019	知识：定义、分类、法律法规； 应对技能：沟通技巧训练、保持耐心、避免冲突升级、事后处理； 态度：正确对待的态度和价值观； 心理调节：心理访谈	4周，12次，45 min/次	理论授课、案例法、小组讨论、情景模拟教学	暴力发生情况、教育现状及需求、技能	①医院场所暴力事件发生情况问卷（自制）；②暴力事件防护知识、态度和行为问卷（自制）；③应对暴力事件教育现状及教育需求问卷（自制）	①暴力事件后产生的影响和应对方式无差异；②干预后护生知识水平有所提高（P=0.002）、态度差异不明显（P=0.205）、技能水平提高（P=0.019）；③护生有接受教育的需求；④遭遇暴力事件类型和频率无差异（P>0.05）；⑤遭遇暴力事件后上报情况增加（P=0.010）
陈立青[17] 2021	知识：定义、现状、法律法规； 应对技能：沟通技巧、控制能力； 心理调节：排解暴力后压力、心理咨询帮助、情绪发泄	4周，7次，无	理论授课、情景模拟	技能	①实习护士工作场所暴力管理能力评价指标体系[10]	①技能水平提高（P<0.001）

2.2　纳入文献的质量评价

本研究共纳入来自6个国家的12篇文献，其中4项研究[17-18,20-21]采用随机对照试验方法，8项[19,22-28]采用类实验性研究方法，纳入类实验性研究均为中等质量。纳入的类实验性研究的方法学质量评价见表3。纳入随机对照试验的偏倚风险评

价结果见图2。

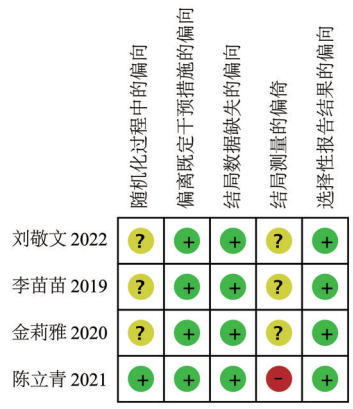


图2　随机对照试验的偏倚风险图

2.3　Meta分析结果

纳入的12项研究[17-28]均显示干预措施有效，从护生WPV管理能力的知识、态度和应对技能3个方面对12项研究的结果进行分析。

2.3.1　知识

共纳入5项研究[17-18, 20-21, 23]，研究之间存在统计学异质性（P<0.000 1，I^2=83%），采用随机效应模型分析。Meta分析结果显示，接受WPV培训的护生平均知识得分成绩高于对照组（SMD=1.15，95%*CI*=0.62~1.69，P<0.001）（图3）。对5项研究根据培训周期进行亚组分析，2项研究[21,23]培训周期<4周，3项研究[17-18, 20]培训周期≥4周。2组间具有同质性（P=0.28，I^2=13.6%），采用固定效应模型，结果显示，培训周期≥4周时，WPV培训能提高护生的知识成绩（SMD=1.09，95%*CI*=0.87~1.30，P<0.001）。

2.3.2　态度

共纳入10项研究[18, 20-28]，研究之间存在统计学异质性（P<0.000 01，I^2=90%），采用随机效应模型分析。Meta分析结果显示，接受工作场所暴力培训的护生态度得分高于对照组（SMD=0.94，95%*CI*=0.45~1.43，P<0.001）（图4）。对10项研究根据护生实习情况进行亚组分析，3项研究[24-25,27]纳入研究对象为未参与实习的护生，7项研究[18,20-23,26,28]纳入对象为已参与实习的护生，2组之间存在异质性（P=0.020，I^2=82.1%），采用随机效应模型，结果显示，纳入对象为已参与实习的护生时，WPV培训对护生面对WPV的态度改变更明显（SMD=2.03，95%*CI*=0.86~3.19，P<0.001）。

2.3.3　应对技能

7项研究[17-20, 23, 24, 26]报告了WPV培训对护生应对技能的影响，其中1项研究[23]数据无法提取，故纳入6项研究[17-20,24,26]进行Meta分析，研究之间存在统计学异质性（P<0.000 01，I^2=90%），采用随机效应模型分析。Meta分析结果显示，接受WPV培训的护

表3　类实验研究方法学质量评价

评价条目	Martine 等[22]	Bakker 等[28]	Jeong 等[26]	Park 等[23]	Moir 等[24]	Koohestani 等[25]	Harlan 等[27]	谭初花[19]
①	是	是	是	是	是	是	是	是
②	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
③	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
④	是	是	是	是	是	是	是	是
⑤	是	是	是	是	是	是	是	是
⑥	是	否	是	是	是	是	是	否
⑦	不适用	不适用	是	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
⑧	是	是	是	是	是	是	是	是
⑨	是	是	是	是	是	是	是	是
总分	6	5	6	6	6	6	6	5

注：①是否清晰阐述研究中的因果关系？②组间基线是否具有可比性？③除了要验证的干预措施外，各组接受的其他措施是否相同？④是否设立了对照组？⑤是否在干预前、后对结局指标实施多元化的测量？⑥随访是否完整，如不完整，是否报道失访并采取措施处理失访问题？⑦是否采用相同的方式对各组研究对象的结局指标进行测评？⑧结局指标的评价方法是否可信？⑨资料分析方法是否恰当？

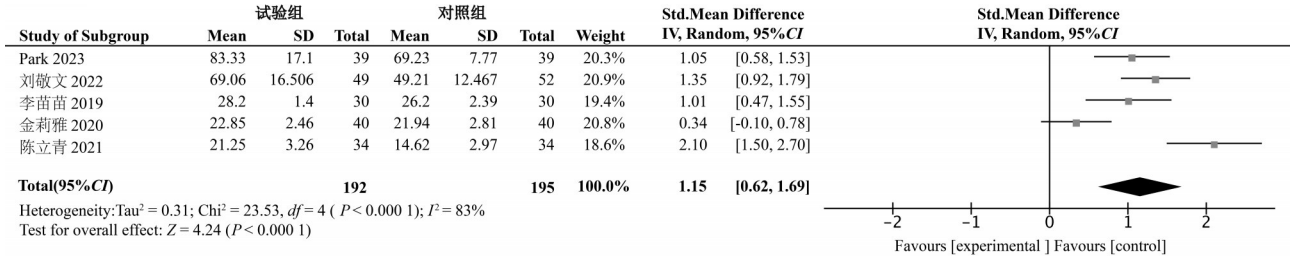


图3　试验组与对照组知识成绩比较的Meta分析森林图

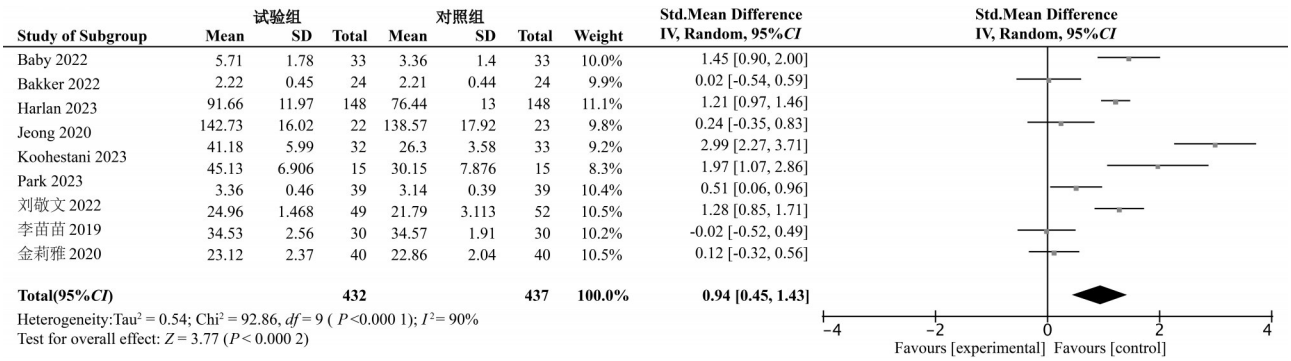


图4　试验组与对照组态度得分比较的Meta分析森林图

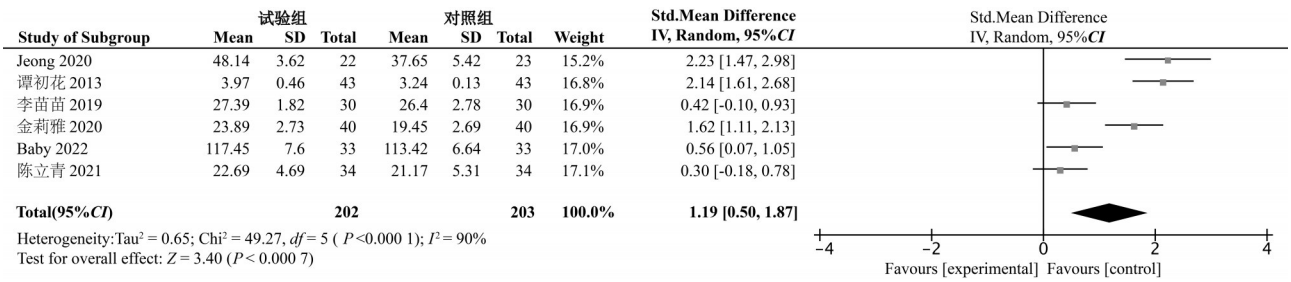


图5　试验组与对照组应对技能得分比较的Meta分析森林图

生应对技能得分高于对照组(SMD=1.19, 95%*CI*=0.50~1.87, *P*<0.001)(图5)。Park和Choi[23]的研究通过焦点小组访谈得出,培训提高了参与护生应对WPV的技能。

2.4　发表偏倚和敏感性分析

分别对WPV培训后护生的知识、态度及应对技能绘制漏斗图。结果显示,漏斗图分布基本对称,说明纳入研究存在发表偏倚的可能性较小。同时采用剔除法逐一剔除各项研究,逐一剔除后发现单项研究对整体合并结果影响不大,因此保留所有研究进行分析。

3　讨论

3.1　暴力管理培训可提升护生暴力相关知识储备

本研究显示,WPV管理能力培训有助于提高护生的暴力知识水平,与韩未来等[40]的研究结果一致。通过增加护生的WPV知识储备,护生能更好地识别暴力先兆,采取有效措施,从而减少暴力事件的发生。通过提高对WPV的认知,使护生在面对暴力事件时保持冷静,采取合适的应对策略,以减少WPV对护生身心健康的影响[41]。对培训内容进行分析发现,培训中常见的知识内容包含WPV定义、法律法规、分类、原因等,对WPV攻击周期、现状及危害等内容涉及较少,这不利于护生全面了解WPV的发生过程及其对护生产生的影响[42]。

按培训次数进行亚组分析显示,培训周期≥4周时护生知识成绩更高,差异具有统计学意义。分析原因可能是因为长培训周期使得护生对WPV预防和应对等知识有更深入的理解和掌握,长期系统的培训有助于护生不断巩固所学知识,从而提高其知识水平。但也有研究[43]表明,随着培训周期的延长,护生可能会经历培训疲劳,导致学习动力和效果下降。长时间的培训也意味着更高的教育成本和资源投入,对于教育和卫生系统具有挑战。因此,未来研究可探讨不同培训周期对护生WPV相关知识成绩和实际应用的影响,以及如何平衡成本效益和培训效果。

3.2　暴力管理培训可改善护生应对暴力的态度

研究表明[42],当护生认为WPV可以避免时,WPV发生率相对较低。本研究结果显示,WPV管理能力培训有助于改变护生面对暴力的态度。培训后护生能培养出更为积极和主动的态度来应对潜在WPV事件。态度的转变有助于护生建立起更为健康的应对机制,促进其在面对WPV时采取更为有效的预防措施[44]。此外,积极的态度能减少护生在遭遇WPV后所经历的心理创伤,提升其心理复原力[45]。

按护生实习情况进行亚组分析结果显示,与未参与实习的护生相比,对已参与实习的护生进行WPV培训,面对WPV的态度改变更明显,差异具有统计学意义。可能是因为护生社会阅历及专业实践能力不足,在实习过程中更易遭受WPV,使得其

对WPV有更深刻的认识，能够将培训内容与个人经历相联系，WPV管理能力培训可以更有针对性地解决他们在实习中遇到的具体问题[42]。未来研究可在护生实习期间实施WPV培训，以改善其面对WPV时的态度，增强其应对WPV的能力。

3.3 暴力管理培训可增强护生暴力应对能力

本研究显示，WPV管理能力培训有助于提高护生的暴力应对能力，与Kumari等[46]的Meta分析结果一致。常见的应对技能包含WPV应对技巧、预防WPV、暴力事件升级及事后训练。本研究纳入的文献均重视提升护生WPV应对技巧，包含WPV发生时的情绪管理能力、有效的沟通技巧、求助技巧及途径、WPV脱险策略和自我保护技能等。这些技巧使护生在应对WPV时由被动变为主动，能够更好地进行自我保护。相反地，培训中预防WPV的内容涉及较少，而提高护生预防WPV的能力对于降低此类事件发生率有直接作用[11]。未来可考虑在WPV管理能力培训中增设预防WPV的内容，例如评估易发生WPV的高危环境、评估WPV高发人群及预警信号、熟悉医院环境及门禁系统分布、熟悉监控装置及安保系统、了解医院的WPV应急预案等，使护生掌握在暴力冲突升级时处理复杂情况的技能。

3.4 研究的局限性

本研究存在一定的局限性：纳入文献数量及样本量较小，检验效能可能不足。本研究共纳入12项研究，其中4项RCT研究均为B级，8项类实验研究均为中等质量，12项研究质量等级中等。4项RCT研究的结局指标与其计划一致，报告偏倚较低。由于本研究的干预方法为对护生进行WPV管理能力培训，所有研究均无法对研究对象和试验人员施盲，存在一定的实施偏倚，有2项RCT研究实施了测评者盲法，一定程度上降低了测量偏倚。本研究纳入研究对象包含在学校及在医院实习的护生，护生实习时间不一致，授课教师职称及能力存在差异，可能会影响结果准确性。总体来看，本研究纳入的文献质量等级为中等，Meta分析结果对护理教学具有一定的价值。本研究为减少异质性将主要结局指标进行了亚组分析，减少了结果偏倚。

利益冲突　所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明　丁原：提出研究思路、统计分析、撰写论文；丁原、阮甜甜、郭剑莉：文献检索、文献筛选；徐梦琦、朱凌燕：课题设计、总体审查

参考文献

[1] Liu X, Yang H, Hu Y, et al. Incidence of workplace violence against nurses among Chinese hospitals: a meta-analysis [J]. J Nurs Manag, 2022, 30(6): 1490-1501. DOI: 10.1111/jonm.13427.

[2] Tian K, Xiao X, Zeng R, et al. Prevalence of workplace violence against general practitioners: a systematic review and meta-analysis [J]. Int J Health Plann Manage, 2022, 37(3): 1238-1251. DOI: 10.1002/hpm.3404.

[3] Alvarado M. Advocating for safety in the workplace [J]. J Emerg Nurs, 2012, 38(1): 5. DOI: 10.1016/j.jen.2011.08.013.

[4] Krug EG, Mercy JA, Dahlberg LL, et al. The world report on violence and health [J]. Lancet, 2002, 360(9339): 1083-1088. DOI: 10.1016/S0140-6736(02)11133-0.

[5] Tee S, Üzar Özçetin YS, Russell-Westhead M. Workplace violence experienced by nursing students: a UK survey [J]. Nurse Educ Today, 2016, 41: 30-35. DOI: 10.1016/j.nedt.2016.03.014.

[6] Hunter EJ, Eades CE, Evans JMM. Violence experienced by undergraduate nursing students during clinical placements: an online survey at a Scottish University [J]. Nurse Educ Pract, 2022, 61: 103323. DOI: 10.1016/j.nepr.2022.103323.

[7] 张丽娜. 暴力伤医事件视角下医学生对医患关系的认识研究 [J]. 中国医学伦理学, 2018, 31(8): 1035-1039, 1051. DOI: 10.12026/j.issn.1001-8565.2018.08.18.

[8] Ayasreh IR, Khalaf IA. Nurse students' attitudes toward the nursing profession after witnessing workplace violence [J]. Int J Nurs Educ Scholarsh, 2020, 17(1): 17. DOI: 10.1515/ijnes-2020-0060.

[9] Fernández-Gutiérrez L, Mosteiro-Díaz MP. Bullying in nursing students: a integrative literature review [J]. Int J Ment Health Nurs, 2021, 30(4): 821-833. DOI: 10.1111/inm.12854.

[10] Lu D, Jeong SY, Zhu L. Development and validation of a management of workplace violence competence scale for nursing practicum students [J]. Asian Nurs Res, 2021, 15(1): 23-29. DOI: 10.1016/j.anr.2020.10.005.

[11] Somani R, Muntaner C, Hillan E, et al. A systematic review: effectiveness of interventions to deescalate workplace violence against nurses in healthcare settings [J]. Saf Health Work, 2021, 12(3): 289-295. DOI: 10.1016/j.shaw.2021.04.004.

[12] Heckemann B, Zeller A, Hahn S, et al. The effect of aggression management training programmes for nursing staff and students working in an acute hospital setting. A narrative review of current literature [J]. Nurse Educ Today, 2015, 35(1): 212-219. DOI: 10.1016/j.nedt.2014.08.003.

[13] Alshawush K, Hallett N, Bradbury-Jones C. The impact of transition programmes on workplace bullying, violence, stress and resilience for students and new graduate nurses: a scoping review [J]. J Clin Nurs, 2022, 31(17/18): 2398-2417. DOI: 10.1111/jocn.16124.

[14] 曹俊, 柳家贤, 孙宏博, 等. 护生遭受实习场所垂直暴力现状及干预策略的研究进展 [J]. 护士进修杂志, 2023, 38(16): 1470-1473. DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2023.16.007.

[15] Sterne JAC, Savović J, Page MJ, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials [J]. BMJ, 2019, 366: l4898. DOI: 10.1136/bmj.l4898.

[16] Barker TH, Habibi N, Aromataris E, et al. The revised JBI critical appraisal tool for the assessment of risk of bias for quasi-experimental studies [J]. JBI Evid Synth, 2024, 22(3): 378-388. DOI: 10.11124/JBIES-23-00268.

[17] 陈立青, 孙宗芹, 刘颖. 模拟演练干预对儿科实习护生应对医院暴力能力的影响 [J]. 中国临床护理, 2021, 13(11). DOI: 10.3969/j.issn.1674-3768.2021.11.010.

[18] 金莉雅, 朱雅, 陈聪聪, 等. 标准化病人模拟干预对本科实习护生医院暴力应对能力的影响[J]. 护理学报, 2020, 27(10): 14-18. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2020.10.014.
[19] 谭初花. 案例导入情境教学法在护理见习生防暴力能力培养中的应用[J]. 中国护理管理, 2013, 13(增刊1): 122-123.
[20] 李苗苗. 格林模式促进护生应对医务场所暴力的效果研究[D]. 南昌: 南昌大学, 2019.
[21] 刘敬文, 谢淑娟, 彭小冬, 等. 情境教学模式在护理本科生对精神科工作场所暴力识别及应对中的效果研究 [J]. 国际护理学杂志, 2022, 41(11): 1931-1936. DOI: 10.3760/cma.j.cn221370-20201021-00499.
[22] Martinez AJS. Implementing a workplace violence simulation for undergraduate nursing students: a pilot study [J]. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv, 2017, 55(10): 39-44. DOI: 10.3928/02793695-20170818-04.
[23] Park M, Choi JS. Development and evaluation of a workplace bullying cognitive rehearsal-based nursing simulation education program: a mixed-methods study [J]. Int J Environ Res Public Health, 2023, 20(6): 4974. DOI: 10.3390/ijerph20064974.
[24] Moir C, Baby M. Managing violence and aggression: graduate-entry nursing students' responses to pre-enptive communication skills education [J]. Kai Tiaki Nursing Research, 2022, 13(1): 9-18.
[25] Koohestani HR, Baghcheghi N, Karimy M, et al. Design, implementation and evaluation of workplace violence management educational program for nursing students [J]. Teach Learn Nurs, 2023, 18(4): e156-e160. DOI: 10.1016/j.teln.2023.05.004.
[26] Jeong Y, Lee K. The development and effectiveness of a clinical training violence prevention program for nursing students [J]. Int J Environ Res Public Health, 2020, 17(11): 4004. DOI: 10.3390/ijerph17114004.
[27] Harlan MD, Bench V, Hudack C, et al. Using teaching videos to improve nursing students' self-efficacy in managing patient aggression [J]. J Nurs Educ, 2023, 62(7): 423-426. DOI: 10.3928/01484834-20230509-06.
[28] Bakker EJM, Dekker-van Doorn CM, Kox JHAM, et al. Conflict or connection? A feasibility study on the implementation of a training based on connecting communication in a nursing curriculum [J]. Nurse Educ Today, 2022, 111: 105302. DOI: 10.1016/j.nedt.2022.105302.
[29] Bell A, Horsfall J, Goodin W. The mental health nursing clinical confidence scale: a tool for measuring undergraduate learning on mental health clinical placements [J]. Aust N Z J Ment Health Nurs, 1998, 7(4): 184-190. PMID: 10095468.
[30] Ingoglia S, Lo Coco A, Albiero P. Development of a brief form of the interpersonal reactivity index(B-IRI) [J]. J Pers Assess, 2016, 98(5): 461-471. DOI: 10.1080/00223891.2016.1149858.
[31] Raes F, Pommier E, Neff KD, et al. Construction and factorial validation of a short form of the self-compassion scale [J]. Clin Psychol Psychother, 2011, 18(3): 250-255. DOI: 10.1002/cpp.702.
[32] Pejtersen JH, Kristensen TS, Borg V, et al. The second version of the copenhagen psychosocial questionnaire [J]. Scand J Public Health, 2010, 38(3 Suppl): S8-S24. DOI: 10.1177/1403494809349858.
[33] Min SH, Chayongsuk, Chang K. The structural relationship among verbal abuse experience, emotional labor, job satisfaction, and customer orientation of golf caddies [J]. Korean J Sport Stud, 2018, 57(1): 259-273. DOI: 10.23949/kjpe.2018.01.57.1.20.
[34] Hee SD, Soojin K. The effect and development of a simulation learning module based on schizophrenic patients care of nursing students [J]. J Korean Acad Nurs, 2020, 29(2): 106-118. DOI: 10.12934/jkpmhn.2020.29.2.106.
[35] Kreutzer JS, Marwitz JH, Sima AP, et al. Efficacy of the resilience and adjustment intervention after traumatic brain injury: a randomized controlled trial [J]. Brain Inj, 2018, 32(8): 963-971. DOI:10.1080/02699052.2018.1468577.
[36] Thackrey M. Clinician confidence in coping with patient aggression-assessment and enhancement [J]. Prof Psychol: Res Pract, 1987, 18(1): 57-60. DOI: 10.1037/0735-7028.18.1.57.
[37] Ang WC, Swain N, Gale C. Evaluating communication in healthcare:systematic review and analysis of suitable communication scales [J]. J Commun Health, 2013, 6(4): 216-222. DOI: 10.1179/1753807613Y.0000000041.
[38] Hemati EM, Heshmati NF, Reihani H, et al. The effect of workplace violence prevention program on attitudes of nurses towards the management of violence and aggression in patients and their families [J]. J Health Promot Manag, 2015, 4(1): 80-87. DOI: 10.1111/jan.13950 PMID:30644125.
[39] Zachariae R, O'Connor M, Lassesen B, et al. The self-efficacy in patient-centeredness questionnaire: a new measure of medical student and physician confidence in exhibiting patient-centered behaviors [J]. BMC Med Educ, 2015, 15: 150. DOI: 10.1186/s12909-015-0427-x.
[40] 韩未来, 刘安娜, 贺连香. 护理教育欺凌行为现状及其干预方法研究进展[J]. 护士进修杂志, 2022, 37(13): 1186-1190. DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2022.13.007.
[41] Dafny HA, McCloud C, Pearson V, et al. Nursing students' experience of workplace violence in clinical practice: a qualitative systematic review [J]. J Clin Nurs, 2023, 32(17/18): 6136-6164. DOI: 10.1111/jocn.16746.
[42] Lu X, Hou C, Bai D, et al. Prevalence, associated factors, and nursing practice-related outcomes of workplace violence towards nursing students in clinical practice: a systematic review and meta-analysis [J]. Nurse Educ Today, 2024, 133: 106074. DOI: 10.1016/j.nedt.2023.106074.
[43] Cai J, Wu S, Wang H, et al. The effectiveness of a workplace violence prevention strategy based on situational prevention theory for nurses in managing violent situations: a quasi-experimental study [J]. BMC Health Serv Res, 2023, 23(1): 1164. DOI: 10.1186/s12913-023-10188-1.
[44] Hallett N, Gayton A, Dickenson R, et al. Student nurses' experiences of workplace violence: a mixed methods systematic review and meta-analysis [J]. Nurse Educ Today, 2023, 128: 105845. DOI: 10.1016/j.nedt.2023.105845.
[45] Chesire DJ, McIntosh A, Hendrickson S, et al. Dimensions of hospital workplace violence: patient violence towards the healthcare team [J]. J Clin Nurs, 2022, 31(11/12): 1662-1668. DOI: 10.1111/jocn.16021.
[46] Kumari A, Sarkar S, Ranjan P, et al. Interventions for workplace violence against health-care professionals: a systematic review [J]. Work, 2022, 73(2): 415-427. DOI: 10.3233/WOR-210046.

（收稿日期：2024-09-11）
（本文编辑：唐宗顺）