

综合干预对消毒供应室护理人员职业暴露发生率的影响

刘 艳¹ 宋莹英² (通讯作者)

1.襄阳市中西医结合医院 湖北 襄阳 441001

2.秭归县中医医院 湖北 宜昌 443600

【摘 要】：目的：分析综合干预对消毒供应室护理人员职业暴露发生率的影响。方法：回顾性分析 2024 年 1 月至 2025 年 12 月期间我院消毒供应室的 8 名工作人员的临床资料，2024 年 1 月至 2024 年 12 月沿用传统干预，作为对照组；2025 年 1 月至 2025 年 12 月实施综合干预，作为观察组。考核 2 组的理论知识与实践操作掌握状况，评估护理人员的职业安全防护水平，记录职业暴露发生状况。结果：观察组的理论知识评分、实践操作评分相较于对照组更高， $P<0.05$ 。观察组的职业安全防护认知、防护用品使用、自我防护能力相较于对照组更高， $P<0.05$ 。观察组的职业暴露发生率相较于对照组更低， $P<0.05$ 。在结论：对消毒供应室护理人员实施综合干预，可强化其业务素养与职业安全防护水平，降低职业暴露发生可能，值得重视。

【关键词】：综合干预；消毒供应室；护理人员；职业暴露发生率

DOI:10.12417/2811-051X.26.12.034

职业暴露是指个体长期从事某种工作或者职业，接触到某些有害物质、环境因素或者病原体，继而使之生理或者心理受损的一种现象。在现代社会，环境越加复杂，职业暴露成为公共卫生管理中的重点问题之一，严重影响着个体的健康和生活质量。在实践中，职业暴露可以分为物理性、化学性和生物性。其中，躁动、振动、辐射等均为物理性职业暴露；化学物质、农药、重金属等为化学性职业暴露；病原体、病原菌、寄生虫等为生物性职业暴露^[1]。不同职业暴露产生损害存在差异，但无一例外都不利于个体的身心健康。尤其是医院工作者，其每日所接触的患者数量庞大、疾病种类多元化，须得谨慎对待。消毒供应室是近年来医院的重要组成部分之一，其负责整个医院的无菌器械与物品的供应。科室内护理人员的日常工作直接面向各类医疗器械与物品，这些器械和物品通常来自临床各科室的诊疗环节，大多已经过使用，可能残留血液、体液或分泌物等潜在污染物，加上消毒供应室包含多种设备、清洁剂或者消毒剂等，可以说，其护理人员面临着多种职业暴露风险。随着消毒供应室从分散型转变为集中型，污染区域和设备增多，危险系数增加。传统干预下，消毒供应室护理人员缺乏积极的风险防护理念，职业暴露发生率较高。本文就综合干预对消毒供应室护理人员职业暴露发生率的影响进行探索，报道如下：

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2024 年 1 月至 2025 年 12 月期间我院消毒供应室的 8 名工作人员的临床资料，均为女性，年龄最大的 54 岁、最小的 22 岁，均值 (35.02 ± 3.12) 岁，工作年限在 4~22 年，平均值 (9.42 ± 2.12) 年。

1.2 方法

对照组实施传统干预，根据《医疗机构医务人员手卫生规范》、《医院感染管理办法》^[2]，结合医院实际状况，来拟定

相应的干预措施。护理人员在日常工作中，要将这类干预措施作为依据，定期对其加以培训，使之具备相应的业务能力。

观察组实施综合干预，具体如下：

(1) 风险评估。根据以往的工作状况，对职业暴露的常见类型进行明确，有针刺伤、烫伤、化学消毒剂损伤、感染等类型，总结其经验，分析各类事件的诱因，结合现阶段的管理工作，以及及时发现问题，进行风险评估。可分为①职业安全防护意识较弱；②操作规范性差；③流程落实不足等几项。针对风险类型、暴露因素等，来拟定相应的干预措施。

(2) 强化培训工作。根据科室的工作量，定期开展安全教育培训。将实际发生的风险事件作为教学病例，提高护理人员对职业暴露风险的重视度。因消毒供应室的变化，其规章制度也会定期变更，在培训上，尽可能强化护理人员对规章制度、理论知识等的掌握度，以提升实操能力，自我防护意识也会加强。明确防护设备佩戴的重要性，避免皮肤与医疗器械、化学消毒剂、血液以及分泌物等有直接接触，导致职业暴露。

(3) 医疗器械管理。在消毒供应室，涉及的医疗器械和物品种类较多，每种医疗器械都有对应的清洗和消毒程序。在回收后，要根据材质、结构、污染程度等进行分类，并予以相应的清洗措施，部分精密复杂的器械，需要予以手工清洗加机械清洗。若有需要手工清洁的器械，必须要佩戴手套。在清洗和消毒后，合理使用保护套。在整个清洁和消毒的过程中，要尽量减少皮肤暴露。若是沾染消毒剂、污染物等，要及时进行处理，降低感染可能。

(4) 设置专门监督与检查环节。根据消毒供应室的工作状况，创建专门的检查队伍，引导其定期对护理人员理论知识和实操能力进行检查，若是操作不合格，须重新参与培训。根据消毒供应室的工作状况，对护理人员进行合理调配，保证工作安排的弹性与灵活性，从而降低交叉感染的可能。

1.3 评价指标

(1) 考核不同干预措施下, 理论知识与实践操作的掌握情况, 其总分均为 100, 分值与掌握度呈正比, 分数越高, 掌握情况越好。

(2) 对 2 组的职业安全防护认知、防护用具使用意识、自我防护能力等进行评估, 总分均为 100, 分值越高, 职业安全防护水平越好。

(3) 统计 2 组的职业暴露发生情况。

1.4 统计学分析

数据以统计学软件 SPSS18.0 分析, 以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示计量资料, 经 t 检验; 以率 (%) 表示计数资料, 经 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 理论知识与实践操作评分

观察组的理论知识评分、实践操作评分相较于对照组更高, $P < 0.05$ 。如表 1:

表 1 2 组的理论知识与实践操作分数比较 (分)

组别	对照组	观察组
例数	8	8
理论知识评分	64.29 ± 7.43	93.38 ± 4.25
实践操作评分	58.21 ± 6.18	85.45 ± 6.29

2.2 职业安全防护水平

观察组的职业安全防护认知、防护用具使用、自我防护能力相较于对照组更高, $P < 0.05$ 。如表 2:

表 2 2 组护理人员的职业安全防护水平比较 (分)

组别	对照组	观察组
例数	8	8
职业安全防护认知	75.22 ± 3.10	92.34 ± 5.29
防护用具使用	74.52 ± 4.51	92.34 ± 4.19
自我防护能力	76.51 ± 5.29	94.42 ± 2.68

2.3 职业暴露状况

观察组的职业暴露发生率相较于对照组更低, $P < 0.05$ 。如表 3:

表 3 2 组的职业暴露发生率比较

组别	对照组	观察组
----	-----	-----

例数	8	8
感染	1(12.50)	0
其他	1(12.50)	0
总发生率	2(25.00)	0

3 讨论

消毒供应室是医院的重要组成科室之一, 其承担各科室所有重复使用诊疗器械、器具和物品清洗、消毒、灭菌以及无菌物品供应工作。因很多器械或者物品的重复利用特性, 回收、清洗、消毒、包装、灭菌、储存和发放等成为消毒供应室的常规流程。这些流程之下, 消毒供应室的护理人员需要直接与医疗器械接触, 这就存在着锐器刺伤、血液污染等常规风险^[1]。除此之外, 在消毒供应室工作的护理人员, 还面临着多种职业暴露风险, 原因有三: ①科室内的运行设备多样化, 使之存在物理暴露因素, 这些会对护理人员的听力、视觉、平衡等产生影响^[4]。相对典型的是: 在清洗剂、干燥机等设备长期运行的过程中, 会产生高分贝的噪音, 而长期处于这个环境下, 个体的听力明显受损; 而在清洗、干燥的过程中, 机器会产生振动, 这又会对手臂或者手部产生振动损伤等。②器械与物品来自多个科室, 涉及生物暴露因素^[5]。例如, 很多器械或者物品, 在使用后, 留有血渍、体液等, 不免附着病原菌, 此时接触被传染的可能性较大。③清洁剂、消毒剂和其他化学物质等, 均属于化学暴露因素^[6]。在使用的过程中, 这些物质可能会刺激皮肤、呼吸道、眼睛等区域, 严重时, 还会引起全身性毒性反应。可见, 消毒供应室的护理人员在日常工作中, 职业暴露风险极大。而传统干预下, 防护措施笼统且呆板, 缺乏灵活性、变更性, 效果欠佳。

回顾性分析消毒供应室的工作状况, 就综合干预运用后职业暴露发生率进行统计, 其大幅度下降, 相较于常规干预而言, 差异显著 ($P < 0.05$)。常规干预以科室制度为依据, 监督护理人员落实各项工作。整个过程中, 忽略了消毒供应室工作的变化性与复杂性, 使得部分护理人员业务素养和安全防护知识存在缺失。综合干预实施时, 其能够结合既往工作中存在的问题, 分析原因^[7]。通过定期的培训, 强化护理人员对职业暴露风险的认知、防控能力等, 降低其在工作中受伤害的可能。同时, 通过流程优化、器械管理强化等措施, 进一步降低职业暴露风险, 更好地保证护理人员的身心健康^[8]。通过 2 组护理人员的职业安全防护水平各维度比较, 可看出观察组明显优于对照组; 而在理论知识与实践操作评分上, 观察组相较于对照组分值更高。这也就表明, 综合干预下, 注重护理人员综合素养的强化与业务能力的提升。这与传统干预存在本质区别。在个体防护意识得到强化的状况下, 面对物理暴露因素, 可通过佩戴防护设备、合理化流程等措施来进行干预^[9]。即: 在紫外线、

利器、噪声等可能造成损伤的情况下，消毒供应室能够完善标准，定期检查各项设备，使得其暴露因素控制在最小范围。而在流程上，也应当根据各项设备的性质，来进行合理优化，例如对高温消毒的物品，在完成后，无需立即取出，避免烫伤；在对金属利器进行消毒时，要佩戴充足的防护设备等。在执行任何消毒工作时，都要严格遵循流程和相关设备的说明书，结合相关机构的规定，来将风险降到最低。对于消毒供应室而言，生物安全是非常重要的一个内容。为了降低消毒供应室生物污

染的可能，必须要采取合理的防护措施，例如去污区须得定时进行换气，一般每小时要换气 10 次以上，以保证空气的流通和清新；合理佩戴口罩、手套等设备，来隔绝生物因素感染的可能等。

综上所述，对消毒供应室护理人员实施综合干预，可强化其业务素养与职业安全防护水平，降低职业暴露发生可能，值得重视。

参考文献：

- [1] 李颜,菅永星,张潇,等.消毒供应中心工作人员职业暴露风险感知与防护行为的干预研究[J].中国消毒学杂志,2026,43(1):37-40,44.
- [2] 陈华荣,庄莉,陆文君,等.医院消毒供应中心职业暴露危险因素与防护措施[J].医药前沿,2019,9(32):217-218.
- [3] 宋晓静,詹朦,耿军辉,等.行为运作管理在消毒供应中心职业防护中的应用研究[J].现代医药卫生,2020,36(21):3521-3523.
- [4] 孟羽,李萍.消毒供应中心工作人员职业暴露风险感知现状及影响因素分析[C]//2025 智慧科技赋能健康管理发展交流会论文集.2025:1-3.
- [5] 郝晓云,周媛,田红,等.虚拟现实危险预知训练对消毒供应中心护理实习生职业暴露防控的效果评价[J].中华护理杂志,2025,60(z2):104-110.
- [6] 徐宇霞,邹时林,徐雪霞.DMAIC 管理结合约束理论在消毒供应中心职业暴露中的应用价值分析[J].中国医学创新,2025,22(5):73-76.
- [7] 张静,姜丽莎.消毒供应中心职业暴露及安全防护措施研究进展[C]//2024 年第二次临床医学学术研讨会二论文集.2024:2873-2874.
- [8] 朱倩,李爱娟,夏文杰,等.消毒供应中心工作人员职业暴露风险感知量表的编制及信效度检验[J].护理学杂志,2023,38(15):114-119.
- [9] 庞亚惠.消毒供应中心护士血源性职业暴露防护 KAP 现状调查[J].山西卫生健康职业学院学报,2024,34(2):127-129.