

供应室护理人员的职业暴露因素与防护措施

陆晓丽

(吉林市人民医院, 吉林 吉林 132002)

摘要:目的: 分析消毒和供应室清洁设备中的职业暴露问题, 并调查有效的保护措施。方法: 对消毒供应室设备清洁人员的职业暴露情况进行调查分析, 并提出了对策, 于2020年2月实施, 安装后2020年2月至2020年6月实施, 并与2019年9月至2020年1月实施工具前后的清洁进行比较。结果: 仪器清洁剂的职业防护知识得分和职业危害环境得分分别为93, 723.75分和(91, 283.26), 显著高于设备清洗剂防护依从性100.00分(76分), 远高于实施前的73.33%, 清洁人员的工作满意度为100.00%, 明显高于实施前的职业暴露发生率($p < 0.05$), 26.67%, 以及显著高于13.33%, 这是针对清洁消毒供应室设备中的职业暴露问题。开展防护知识培训, 加强防护环境管理, 加强监控工作, 改善人员防护态势, 可以显著提高防护管理质量, 减少设备清洗中职业暴露的出现, 提高设备清洗人员的工作满意度。

关键词: 消毒供应室 器械清洗 职业暴露 发生率 工作满意

中图分类号: R47 文献标识码: A 文章编号: 1003-9082(2022)06-0272-03

众所周知, 消毒供应室担负着为医院各科室提供无菌医疗用品的重任, 同时也是集中处理污染物的关键场所^[1]。伴随近些年医学诊疗技术、消毒技术不断完善及进步, 院内消毒供应室工作领域逐渐增大, 而与此同时工作人员自身安全也受到较大威胁, 究其根本是供应室工作人员每日接触污染物、有害物质及锐利器的几率较高, 极易出现职业暴露, 基于此背景下, 最大限度降低职业暴露, 减少对工作人员人身安全的影响, 减少院内感染率, 强化自我防护工作至关重要^[2-3]。本文为提高供应室护理人员的职业安全性, 对我院近一年的供应室护理人员职业暴露情况进行分析, 并提出相应的防护措施, 现报道如下。

一、资料与方法

1. 一般资料

医院消毒供应室共有护理人员15名, 女12名, 男3名, 年龄21~41岁, 工作年限1~18年; 学历: 中专6名, 大专7名, 本科2名; 职称: 副主任护师2名, 主管护师2名, 护师4名, 护士7名。本研究经院伦理委员会批准。所有人员均对本研究知情同意, 并签署知情同意书。

2. 纳入及排除标准

包括标准: 第一, 信息检索、医院消毒供应中心在职人员, 第二, 职业接触发生在消毒供应中心。排除标准: 第一, 职业接触后未登记的人。第二, 不能与调查员合作。

3. 方法

3.1 分析消毒供应室器械清洗中的职业暴露问题

2020年1月前消毒供应室设备清洁职业暴露测试主要存在以下问题。第一, 消毒供应室护理人员长期接触刀片、

针、剪刀等锐器。第二, 生物污染影响大: 消毒供应室回收多种污染物, 有各种体液、血液等污染, 污物类型复杂体积大, 自我保护不当, 容易被医院微生物污染。个人职业保护知识不足: 部分人缺乏预防意识, 缺乏对安全保护的重视, 工作程序、操作不规范, 造成职业暴露的危险。

3.2 在消毒室中建立并实施防护策略

2020年2月, 消毒供应室将实施设备清洗安全管理优化战略。主要内容包括几点。第一, 对护理人员进行安全知识和技能培训。安全知识和技能被认为是培训的重要组成部分, 定期评估对情况的了解, 教授职业接触的负面影响, 加强注意, 工作人员应。第二, 优化回收处理。严格遵守医院内消毒设备的回收处理制度, 根据各部位的疾病特点, 用不同颜色标记回收设备的警告, 使用封闭式回收方法清点和分类与箱子颜色一致的设备。第三, 加强管理和预防。严格分离干净地区、污染地区和贫瘠地区, 浸泡污染物必须盖章。把清理的污染物分类。指定的机械清洗手术组织名单; 严格按照操作程序操作清洗机, 由专人负责高风险仪器的使用, 定期检查设备的运行及安全情况, 并进行维护。清除危险化学品需要手套、口罩和防护口罩。危险品的清洗必须戴上橡胶手套和口罩, 必要时配备防护设备。定期维护消毒室的音响设施, 防止噪音对身体的伤害。清洁后手部的清洁和消毒。第四, 改善保护制度。制定应对一般职业接触情况的应急措施, 进行学习和应急准备。第五, 不定期检查个人保护的执行情况, 建立补偿和制裁制度。继续优化和改进基于法规和实施的安全管理。

3.3 观察指标

而面对患者个人信息、就诊记录、辅助检查的资料等海量数据,也需要做到仔细缜密。医院管理之中,也与医院服务息息相关,因此医院管理与服务优化的重要性得以体现。医院要将这些复杂的关系与数据进行有效处理以保证医院有条不紊的运行就需要不断优化医院管理质量与服务,加快信息化等科技手段的建设和运用,同时优化患者来院就诊流程,合理安排医院人力、物力资源分配,为患者提供更加便捷、安全的医疗环境与优质服务体验。

护理长、管理人员等定期检查部门设备的清洁保护情况,评估护士的专业保护知识和职业危害环境,调查实施前后的职业暴露情况,利用家庭问卷调查调查护理人员的依赖性和满意度。100分、80分以上非常满意,60分至79分比较满意,59分以下不满意,满意=非常满意+更满意。

4. 统计分析

数据采集后,建立数据库,两次输入数据,应用 SPSS23.0 软件进行统计分析。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用两两独立样本 t 检验样品进行组间比较;计数数据以实例数、百分比表示,组间比较通过 χ^2 检验进行, $p < 0.05$ 具有统计学意义。信息化对医护人员工作最直接的影响是医学相关文书(包括患者就诊与住院信息、处方开具与医嘱的下达和执行等)方面的改善。在信息技术施行之前,为加快患者就诊流程,医护人员在单据、处方等开具方面依照习惯使用简称,或使用非通用名或编码,在出现差错后患者需要于各个窗口反复确认和更正,这既违反医院管理的规范要求,也可能造成患者的误解,极易导致医疗不良事件的发生。

二、结果

1. 实施前后职业防护知识评分比较

执行后的专业保护知识得到了注意(93.72 3.75),大大

高于执行前(76.18 6.49);职业环境风险指数(91.28 3.26)明显高于实施前(75.52 8.78)($p < 0.05$)见表1。

表1 实施前后职业防护知识评分比较(n, $\bar{x} \pm s$)

时间	职业防护知识评分	职业危害环境评分
实施前	76.18 ± 6.49	75.52 ± 8.78
实施后	93.72 ± 3.75	91.28 ± 3.26
t	9.3630	7.7578
P	0.0000	0.0000

2. 实施前后职业暴露发生率比较

实施前,职业暴露发生率为26.67%,显著高于实施后的13.33% ($p < 0.05$)。见表2。

3. 实施前后工作依从率和满意度比较

结果显示,护理人员的防护依从率由73.33%提高到100.00%;满意度由60.00%提高到100.00% ($p < 0.05$)。见表3。

三、讨论

消毒供应室的工作是回收、清洁、消毒、消毒和分发各科使用的医疗用品和器械。这是医院顺利运营的重要保证^[4-6]。消毒室也是职业接触风险较高的部门,护理人员的安全经常受到威胁^[7-9]。消毒供应室的病原体、化学消毒剂、噪音、切割物是职业接触的危险因素^[10]。这项研究的结果表明,清洁者对化学、物理和生物危险认识不足,注意力不足,保护不足。在这方面,重点是安全和保护知识的教育和评价。实施强化战略后,职业保护知识等级和职业环境风险等级大幅提高 ($p < 0.05$)。对护理人员进行更好的职业风险教育和个人保护意识,保护参与率从73.33%提高到100% ($P < 0.05$)。全面的职业暴露风险保护大大减少了职业暴露,有管理和安全的工作环境提高了护理人员的满意度。结果表明,实施保护战略后,职业接触的发生率大幅下降。护士满意度从60%提高到100% ($P < 0.05$)。

四、消毒供应室中护理人员职业暴露的因素

1. 生物因素

在消毒供应室,护士必须清洁和回收医院的医疗设备。

表2 实施前后器械清洗职业暴露发生情况比较(n, %)

时间	n	高温烫伤(例)	锐器损伤(例)	化学剂损伤(例)	职业暴露发生率
实施前	15	2 (13.33)	1 (6.67)	1 (6.67)	4 (26.67)
实施后	15	1 (6.67)	0 (0)	1 (6.67)	2 (13.33)
χ^2					2.6667
P					0.0168

表3 实施前后的工作依从率和满意度比较(n, %)

时间	依从率				满意度			
	完全依从	部分依从	不易从	依从率(%)	非常满意	比较满意	不满意	满意度(%)
实施前	7 (46.67)	4 (26.67)	4 (26.67)	11 (73.33)	6 (40.0)	3 (20.0)	6 (40.0)	9 (60.0)
实施后	10 (66.67)	5 (33.33+)	0 (0)	15 (100.0)	13 (86.67)	2 (13.33)	0 (0)	15 (100.)
				17.3684				12.8571
				0.0000				0.0000

由于医疗排气系统中存在污染物,特别是血液等废气,护士在工作中要预防细菌等病原体污染,危害护士的健康^[11]。

2. 物理因素

第一,烧伤。消毒供应室里护士在高温下消毒医疗设备等,每天要接触120度高温蒸汽,烧伤是无心发生的。第二,武器损伤。在消毒室,护理人员需要接触剪刀和针等急性医疗器械,这是一种危险。调查显示,家庭医疗消毒供应室护士会因利器受伤,受伤时不能及时治疗,可能会引起血液感染等问题^[12]。此外,由于医疗设备中有很多残余病毒,使用武器的护士面临病毒入侵和相关疾病的危险,严重危及他们的生命。第三,紫外线损伤。清洁供应室的一种常用方法是紫外线消毒。一般来说,消毒过程中,装置可以阻挡大部分紫外线。部分老化设备不可避免地面临紫外线泄漏等问题。紫外线会引起皮肤等疾病,对软件健康产生不利影响。

3. 化学因素

化学授泡也是供应设施最常见的污染物消毒方法之一,是护理人员长期使用腐蚀性的化学物质,很容易预防皮肤和粘膜刺激、化学反应、过敏反应等。一旦接触化学感染,就会出现皮肤撕裂、流鼻涕、颈部刺激等症状,在护理过程中应采取适当的保护措施,避免与化学物质直接接触。

五、消毒供应室职业暴露的防护对策

消毒供应室的护理人员缺乏对潜在危险的认识,无法对护理人员进行工作场所职业危险保护教育。因此,在学习知识保存时,要特别注意整理过程和各種处理工具的准确分类。例如,问题不在于明确性和清晰度,而在于动作的类型和不符合性^[13]。这两种类型的物品可以根据特殊物品的大小、形状和处理方式分类。在训练过程中,护理人员必须了解病毒的危险性,严格遵守医院制度,持续保护自己,避免与原材料处理直接接触。另外,要定期组织《医院感染管理条例》等相关法规的培训,提高护理人员对不安全物品的认识,严格按照医院规定执行清洁消毒程序。

保护工作的物理因素必须保持良好的保护意识,纠正不良的操作习惯。戴手套,防止损伤,操作方便,搅拌工具,金属钳子等夹住。如果不小心被利器划伤,就要用酒精消毒包扎。高温消毒结束后,温度下降并消除之前,请不要立即取出物品。紫外线消毒时,尽量远离消毒设备,及时开窗通风,避免浪费太多时间。

护理人员必须了解消毒供应室常用的一些消毒剂的危险,并选择适合各种设备的消毒剂。在操作过程中,要保

护气体不要直接接触消毒剂、口罩、消毒剂的气体。

医疗器械分类处置中,生物要素保护要严格遵守规定,戴上隔离服、防护手套、口罩,防止血液、体液溅到器械上,排泄在护理人员皮肤上,防止感染。不小心溅到皮肤上的话,要根据损伤程度立即冲洗,并给予适当的疫苗。

结语

综上所述,有能力就消毒供应室设备清洗中的职业暴露问题进行保护知识培训,加强环境管理,提高保护人员的认识,降低设备清洗的职业暴露率,提高器械清洗人员的满意度。

参考文献

- [1] 乌云丹日.消毒供应室工作人员职业暴露的干预效果[J].中国城乡企业卫生,2021,36(01):74-75.
- [2] 刘艳华,邹丹,黄瑞芬.消毒供应室医源性职业暴露原因及对策分析[J].黑龙江中医药,2020,49(02):130-131.
- [3] 孙晓敏.消毒供应室工作人员的职业暴露与自我防护措施[J].实用妇科内分泌电子杂志,2020,7(09):111-112.
- [4] 张少辉.消毒供应室护理人员的职业暴露因素与防护措施[J].实用临床护理学电子杂志,2019,4(45):189.
- [5] 周均茂,尹琦,史立群.消毒供应室器械清洗的职业暴露与防护[J].中医药管理杂志,2019,27(14):52-53.
- [6] 张倩.消毒供应室护理人员的职业暴露因素与防护措施[J].饮食科学,2019(06):285.
- [7] 何泳红.统干预对消毒供应室工作人员职业暴露防护的依从性影响观察[J].实用临床护理学电子杂志,2019,4(05):50+53.
- [8] 杨春仙,黄玉萍,吴一军,等.消毒供应室护士职业暴露风险中的素质探讨[J].中医药管理杂志,2018,26(04):202-203.
- [9] 谢斌,蒋维连,彭博东,等.员工援助计划服务对临床护士职业延迟满足和职业认同的影响[J].中国实用护理杂志,2018(22):1740-1743.
- [10] 谢景芳.供应室护士职业认同与职业倦怠关系研究[J].国际护理学杂志,2016,35(15):2105-2107.
- [11] 袁超群,唐红,毛婷,等.全程质控管理应用于消毒供应室护理管理中对工作效率及院内感染的影响[J].临床医学研究与实践,2018,3(23):195-196.
- [12] 甘密密,陈圣华,王丽华,等.新型冠状病毒肺炎疫情下消毒供应中心应急管理实践[J].护理与康复,2021,20(2):93-95.
- [13] 龚艳艳,王惠珍,高钰琳.护士职业价值量表编译和评价[J].护理研究,2017,25(28):2628-2630.