

医务人员血源性职业暴露风险因素与防护对策研究

梁婷婷 韦 静 毛安芬 王德明 范燕峰 (通讯作者)

广元市中心医院 四川 广元 628000

【摘 要】：目的：探讨医务人员血源性职业暴露风险因素与防护对策。方法：选取 2020—2024 年总共发生血源性职业暴露的医护人员医务人员 153 例为研究对象，通过记录其职业特点、危险因素、受损环节、暴露后风险评估结果和用药内容等相关事宜进行研究分析。结果：经统计，操作不谨慎、直接接触病人后，医务人员出现血源性职业暴露概率最高。。结论：为了减少职业暴露风险事故发生，需系统培养医务人员的防护意识，提高安全责任重视程度，有序执行标准规范与实践操作，优化岗位暴露风险报告与过程处置，有序施以针对性处理办法，合理构建健康安全的防护管理架构 。

【关键词】：医务人员；血源性职业暴露；风险因素；防护对策

DOI:10.12417/2811-051X.26.02.036

引言

血源性职业暴露主要指医务人员在诊疗过程中，意外接触传染病患者的血液、体液，导致自身破损表皮、黏膜受到污染，同时也指医务人员被具有传染病的血液、体液污染的针头等锐器破损皮肤，进而出现被感染情况。其作为临床工作中常见职业危害，具有较高事故频发率，且对自身生命健康有着严重威胁，是诱发血源性感染的主要方式。若处理措施不及时、不合理，则会导致更加严重的后果。为全面摸排、准确掌握我院医务人员出现血源性职业暴露风险的分布水平与发生规律，此次研究通过调查分析，全面整合汇总相关数据并做统计学处理，以期知晓此类风险的发生特点^[1]。此次研究以如下研究内容为关注核心：首先，发生职业暴露的医务人员通过院感管理系统上报发生的具体细节，涉及暴露分型、发生环节、暴露源表现、暴露人员职业特点等，以确认血源性职业暴露风险具体表现；而后，在数据收集期间，整合信息资料，提炼识别事故高发区域、高危作业以及易感群体，汇总职业暴露规律与趋势特征，为后续防控策略的制定提供科学依据^[2]；结合现有问题与所得规律，优化医务人员职业防护培训的方案和职业暴露处理过程中存在的缺陷，使各项暴露事宜均能被及时发现、正确记录、系统跟踪，提升监测管理的效率与质量；针对已知的风险缺陷与薄弱内容，部署具有标准化、指向性血源性职业暴露风险与管护内容，所涉内容涵盖标准预防部署、操作内容规划、完善个人防护装备配置、安全培训体系、构筑应急处置机制等，形成全方位风险防控体系。结合研究实践，旨在提升对血源性职业暴露风险的识别管理与评估控制，降低血源性职业感染发生率，保障医务人员职业安全与健康权益，推动医疗机构职业安全防护水平的整体提升。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2020—2024 年发生血源性职业暴露的医务人员 153 例为研究对象，其中女 107 例，男 46 例，年龄 23-45（均值 35.45±0.18）岁，工作年限：（≤5 年）108 例、（5-10 年）20

例、（10-15 年）11 例，（≥15 年）7 例。。所涉研究对象均明确具体内容，并在知情同意书上签字。

1.2 方法

首先，拟制完善管理制度，规范落实工作内容，将血源性职业暴露事件的监管机制，作为院感管理常态化监管重点。实践过程中，由院感科负责妥善落实暴露事件监测机制；各科室医院感染管理小组负责指导暴露事件所涉人员的信息填报，形成网格化监管；院感科负责暴露后人员追踪管理，结合职业暴露人员的临床作业内容与健康宣教开展一系列工作：针对已经确认职业暴露群体开展具象化防护措施；同时，多路径为暴露者进行个性化健康指导，由医学处理直至人文关怀，再到完整性综合保障，使管理流程发挥时效作用与标准化水平，最大限度降低暴露相关健康风险。

院感科专职人员定期进行血源性职业暴露事故评析，通过整合分析暴露事宜，明确具体风险缺陷所在并提出改进措施，确认结果后在科务会上总结通报。而后，将相关案例、普遍性问题整合成分析资料进行反馈，以便医务人员及时知晓血源性暴露特点，增强自我管护意识，从源头减少类似事故发生，提高职业安全性。建立健全职业暴露防控制度，规范部门职能、管理事项与风险处置规范。院感科定期督导检查制度部署落实程度，针对责任不明确、不负责任行为进行批评教育，全力守护职业安全。

结合现有环境灵活保障机制完整性，确保处置流程有序统一，针对暴露个案在初步伤口处理后，应在最短时间向科室负责人报告并经院感管理系统填报，随即经院感科指导后请相关专家会诊并提出意见，确保医务人员随时能够得到处置与咨询。将血源性职业暴露预防处置吸纳为全院医务人员培训必修项目，同时设定为新入职人员岗前培训必备项目。尤其针对年限较低、经验较少的医务人员，需做好岗前培训和风险教育，考核成绩不合格者必须重新培训。

科室预备一定数量的个人防护用品，在常规口罩、手套等

基础物资上,增设眼罩、防水围裙等强化装备,具体制度细则标注各项装备适用场景与操作流程,实现防护用品标准化管理。

为确保防护器具规范应用,需将使用流程归为质控考核内容,确保制度保障措施精准落实。

2 结果

2.1 医务人员血源性职业暴露原因

经统计,操作不谨慎、直接接触病人后,医务人员出现血源性职业暴露概率最高。

表1 医务人员血源性职业暴露原因[n(%)]

总计	鼻饲管/通气管等	标本容器渗漏/溅出等	不清楚	
操作不谨慎	操作方式错误	穿刺后锐器放置不当位置	低年资	防护意识不足
患者与家属	回套针帽	接触污染设备	静脉输液管	其他
体液容器溅出	锐器盒使用方式错误	手术协作人员配合不足	直接接触病人	
153	1 (0.65%)	1 (0.65%)	1 (0.65%)	25
(16.33%)	2 (1.30%)	4 (2.61%)	10 (6.53%)	
6 (6.53%)	4 (2.61%)	2 (1.30%)	1	
(0.65%)	1 (0.65%)	12 (7.84%)	2 (1.30%)	1
(0.65%)	2 (1.30%)	12 (7.84%)		

3 讨论

在此次研究中,血源性职业暴露护士发生率最高(41.17%),其次是医生和实习生。其原因在于医生、护士从事一线工作,经常参与围术作业、输液穿刺等操作,在遭遇锐器伤后,出现血源性病原体感染风险较大。同时,由于实习生个人经验尚浅,独立工作能力较差,无法在临床实践中保证自身安全性,故出现概率较高。经统计发现,血源性职业暴露的医务人员患得乙肝人数较多,甚至呈逐年上升趋势,已逐步成为血源性职业暴露的主要血源性疾病。同时,医务人员在遭遇丙肝病毒污染利器致损后,也可能面临职业性丙型肝炎的感染。虽然丙肝致患率较乙肝低,但当前对此尚未形成具体治疗药物,感染危险程度不容忽视^[3]。临床造成血源性职业暴露类型主要为锐器伤,所涉医疗器械主要为输液器(注射器)针头、缝合针针头等。受损主要过程为输液结束后徒手拔针、手术缝皮(穿刺)等。由此可知,形成锐器伤主要因素为:医务人员安全认知不到位、医疗器械应用与临床操作不规范。同时,诊疗护理期间患者依从性不佳、操作视野不清晰等均可造成锐器伤职业暴露。

本研究在血源性职业暴露防护对策上,具体措施总结为:加强医务人员教育能力,提高系统理论认知,使其明确血源性职业暴露对从业群体健康造成的威胁程度,使其树立积极的职业安全理念^[4]。同时,此次研究建立健全完备的培训机制与考评制度,将安全培训相关事宜编入培训大纲,责令新入职医务

人员、实习生岗前培训期间均需学习相关内容。编撰下发职业暴露防护手册,以规范指导、理论教育的形式使医务人员在管护期间,可以自觉遵守安全意识,减少发生职业暴露可能性。

在锐器操作管理期间,确认标准预防内容,明确医务人员受操作不规范影响导致职业暴露的具体因素,从而改进防护措施:首先,应规范锐器作业具体步骤,确认具体风险,责令严禁徒手接触已进行作业的针头器具;严禁使用一次性针头进行复帽作业,从根源降低受伤风险;随即,在传递锐器过程中,依照“安全传递原则”,不可将器具尖锐方向朝向自身、他人或易损器具;加强医务人员锐器作业能力,需使医务人员可独立进行缝合、穿刺等规范作业内容,经模拟练习能够提升操作准确性与流畅性^[5]。

而后,采取标准预防方案,将具体内容融入全部诊疗过程中,提醒医务人员在接触病患血液、分泌物、体液时需规范佩戴防护用具;若操作期间,血液/体液可能沾染面部,还需增加防护面罩;针对可能出现大量液体喷溅等高危情况,需穿着具有防渗透能力的隔离衣^[6];将使用的锐器放入专用容器内,不可徒手碰触。由此,在诊疗过程中充分增强医务人员的规范意识,不仅可降低人为作业可能带来的暴露隐患,还可通过物理屏障阻断传播路径,由此构筑操作前、中、后期全流程安全防护体系,切实保障医务人员执业安全。同时建立健全监测机制、完善报告流程,妥善将血源性职业暴露事件融入感染管控项目,确认标准化监测系统,完善暴露后报告、评估、防护机制^[7]。在院感科获悉职业暴露事件后,需第一时间做出风险评估,问询具体表现,确认相应措施,以缓解暴露者心理压力^[8]。为保证血源性职业暴露医务人员健康权益,在院内追踪监测体系中,需针对相关医务人员,开展标准化流程,确认具体检测方法 with 定期随访机制,结合暴露分型、风险因素及自身体感,制定具象检测时序,记录暴露后医务人员用药规范性、不良体征及健康表现,全周期实时动态评估感染征兆,降低感染发生概率^[9]。

与此同时,院感科担负院内暴露案例分析与风险预警:定期汇总临床、医技科室填报的数据,从暴露环境、高危人群、重点时段等多途径开展流行病学分析,内容涵盖暴露情况、风险占比、防护措施等指标监测情况;通过专项会议公开具体情况,重点剖析普遍性问题,结合循证依据,提出针对性改进策略,医疗机构通过采取“个体化”-“群体化”管理方式,能够精确防控职业暴露^[10];结合暴露相关事宜,可确认周期健康追踪,结合具体分型、风险事故、免疫情况,拟制针对性监测路径,科学规划检测区域,系统分析健康表现。同时,确认感染征兆,提供情感支持与健康宣教,提高感染风险的管理效益^[11],并依托大数据分析,能够促进整体防护能力升级,配合按时汇报收集的暴露事件,从操作路径、分型、高危群体等多维度分析,形成具有针对性的理论监测报告。

综上所述,由组内人员系统梳理,制定流程疏导、系统培训的改进策略,这种保障方法可以与群体信息内容有机结合,不仅为暴露者提供全流程健康支持,还可微观分析防护体系建

设,逐步形成“监管—研讨—处置—反馈”的信息闭环,促使职业安全防护具体措施能够从被动监管转移至主动管理,持续提升风险防控能力,为医务人员构建更牢固的职业安全屏障。

参考文献:

- [1] 刘国娇,冉丛齐,何国燕.职业暴露技能强化培训对医护人员职业暴露的预防效果评估[J].中国卫生产业,2024,21(21):46-49.
- [2] 张欢欢,牛艳蕊.细节管理联合环节控制降低静脉药物调配中心药品暴露风险效果[J].医学理论与实践,2024,37(17):3010-3012.
- [3] 杨娟娟,廖其龙,张释义,黄璐璐,蔡凤珊,秦瑞欣,谢春,郑晶.职业暴露人群居住环境和 workplaces 灰尘中阻燃剂的赋存特征及暴露风险评估[J].环境化学,2025,44(04):1292-1309.
- [4] 徐玉洁,黄翔.风险管理模式在医护人员职业暴露预防中的应用效果研究[J].微创医学,2024,19(02):219-222.
- [5] 吴婷,王卫光,刘宏生,张丽娜.SHEL 事故分析法管理模式联合健康信念模式在改善急诊科护患纠纷与护士职业暴露风险中的应用[J].齐鲁护理杂志,2024,30(07):165-167.
- [6] 姚孟颖,尹晓华.基于 M-SHEL 模型构建静脉用药调配中心细胞毒药物职业暴露风险评价指标体系[J].军事护理,2023,40(12):38-41.
- [7] 朱倩,李爱娟,夏文杰,孙文萍.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.
- [8] 顾建梅,朱晓丹,浦梦丹.PDCA 循环模式结合风险预警管理在内镜室感染控制护理中的应用[J].中西医结合护理(中英文),2023,9(05):148-150.
- [9] 周静,孙凌霞,杨滨旭,何霜玉,张霞,曾慧.失效模式和效应分析在隔离病房医务人员个人防护暴露风险管理中的应用[J].遵义医科大学学报,2022,45(05):672-676.
- [10] 吴秀丽,倪娟,李淳丽,湛芬,薛玲,陈青.低年资护士血源性职业暴露防护依从性现状及影响因素[J].华南预防医学,2022,48(03):397-399+402.
- [11] 谷福妹.职业暴露技能培训在降低实习护士血源性职业暴露风险中的应用效果研究[J].实用临床护理学电子杂志,2020,5(16):163+168.