

某三甲中医院医务人员锐器伤现状与危险因素分析

赵 娟

1. 天津中医药大学第一附属医院 天津 300193
2. 国家中医针灸临床医学研究中心 天津 300193

摘要 目的：分析医务人员在临床诊疗等过程中发生锐器伤的危险因素，为减少锐器伤的发生提供参考依据。方法：采用回顾性分析方法，以新型冠状病毒感染发生前后三年对某三甲中医院医务人员主动上报的职业暴露监测资料进行分析。结果：2017年1月—2022年12月该医院发生锐器伤的70例医务人员中，以护士最多占41.4%，锐器伤暴露的感染源以乙型病毒肝炎(HBV)为主占30%。结论：对医疗工作人员以及实习生进行专业的职业安全教育与训练，严格遵守操作流程，严格执行防护措施，能有效减少医务人员遭受锐器伤害的可能性。

关键词 医务人员；锐器伤；危险因素

感染疾病的风险存在于医务人员的日常工作中，在其进行诊疗、护理等职业行为不可避免地与多种疾病的传染源接触^[1-2]。在执行职业任务期间，医疗工作者通过眼睛、口腔、鼻腔和其他粘膜、受损的皮肤或是通过非消化系统的方式接触带有血源性病原的血液或其它可能具有传染风险的物资，这种情景被称作职业性接触^[3]。当今社会随着医疗技术水平的不断发展创新，随着创新性医疗手术的不断增加，医疗工作者越发频繁地遭遇血液传播的职业暴露风险，一旦出现，将可能给他们带来身心上的损伤^[4-5]。在执行医疗诊断与治疗活动时，医疗工作者可能因多种因素意外遭受刀锋、注射针、破碎玻璃等利器穿透皮肤所导致的伤害。^[6]。在医务人员的职业暴露中锐器伤的发生率占24.9%~42.5%^[7]。为了解决锐器伤的发生率，探讨引发锐器伤的危险因素，现对某市级三甲中医院2017年1月~2022年12月主动上报至医院感染管理处70例发生锐器伤的医务人员进行分析报告如下。

1 资料与方法

1.1 调查对象

2017年1月~2022年12月某三甲中医院主动上报的职业暴露91件，其中锐器伤70例，非锐器伤21例，共91例医务人员的职业暴露登记表。

1.2 方法

采取回顾性调查分析，将新型冠状病毒感染发生前后三年数据进行对比分析，对锐器伤发生的高危人群、发生环节、暴露源种类以及等风险因素进行分析。

2 结果

2.1 锐器伤的数据对比

2017年1月至2019年12月共收治住院病人189808人次，共发生职业暴露50例，其中锐器伤39例，占78%，2020年1月至2022年12月共收治病人152032人次，共发生职业暴露41例，其中锐器伤31例，占75.60%（表1）

表1：某中医院职业暴露基本情况

时间	2017~2019	2020~2022
收住院患者数	189808	152032
职业暴露	50	41
锐器伤	39	31
锐器伤人员分类		
医生	10	6
护士	17	12
进修及实习人员	12	9
后勤	0	4

2.2 锐器伤人群分布基本情况

2017年1月~2022年12月主动上报至医院感染管理处91例职业暴露数据为依据，其中锐器伤70例，非锐器伤21例，占职业暴露的76.90%，发生锐器伤以护士最多占41.4%，其次是进修实习人员、医生、物业人员分别占比为30%、22.90%、5.7%；工龄<5年医务人员发生锐器伤的人数最多为26名，占37.14%；进修实习人员21名，占30%，5>工龄<10年13名，占18.57%，工龄>10年10名，占14.29%，（表2）

2.3 暴露源病原体携带种类

上报的70名锐器伤的医务人员中，49名知晓

表 2: 锐器伤人群基本情况及构成比

基本情况	例数	构成比 (%)
人员类别：护士	29	41.40
进修及实习人员	21	30
医生	16	22.90
后勤	4	5.70
工龄：<5 年	26	37.14
进修实习人员	21	30
工龄 <10 年	13	18.57
>10 年	10	14.29
发生科室：内科（针灸科）	43	61.43
外科	12	17.14
手术室	6	8.57
急诊	5	7.14
后勤	4	5.71

暴露源，其中暴露源主要为乙型病毒肝炎（21 名占 30%），其次是丙型病毒肝炎（17 名占 24.28%），梅毒（5 名占 7.14%），HIV（4 名占 5.71%），不明暴露源（5 名占 7.14%），未检出阳性病原体（18 名占 25.71%）（表 3）

表 3: 暴露源病原体携带种类及构成比

病原体	例数	构成比 (%)
乙型病毒肝炎	21	30
未检出阳性病原体	18	25.71
丙型病毒肝炎	17	24.28
梅毒	5	7.14
不明暴露源	5	7.14
HIV	4	5.71

2.4 锐器伤发生环节

在 70 名发生锐器伤的医务人员中，由于操作不规范造成的（28 名占 40%），分拣针头（24 名占 34.3%），回套针帽（8 名占 11.4%），手术时（6 名占 8.6%），针头放入利器盒（4 名占 5.7%）（表 4）

3 讨论

在现代医疗领域内，刀具伤害作为众所周知的职业风险之一，已成为公共健康监管的焦点^[8]。此外，医护人员罹患血源性疾病的根本诱因亦因此之一^[9]，对医护工作者来说，锐器伤害不仅提升了感染的危机，还加剧了他们在不同层面上的心理负担^[10]。

表 4: 锐器伤发生环节及构成比

发生环节	例数	构成比
操作不规范	28	40
分拣针头	24	34.30
回套针帽	8	11.40
手术时	6	8.60
针头放入利器盒	4	5.70

本次调查结果显示在新型冠状病毒感染发生后，按照国家卫健委工作指示和防控要求，该院收住院患者数明显下降，且锐器伤的发生也随之减少，但仍以护士占比最多（占 41.40%），其次为进修实习人员（占 30%），高发人群仍旧以低年资及进修实习人员为主，低年资医务人员依旧是锐器伤发生的主要高危群体，这一结果与国内相关报道一致。发生科室以内科（针灸科）居多（占 61.43%），可能与以下几个方面原因有关：①低年资的医务人员对工作环境中锐器潜在的风险评估不足，防范意识不够。②对新入职人员的岗前院感职业暴露相关培训和对进修实习人员的入科教育的安全培训不够充分。建议加强医务人员职业安全防护相关的知识培训，尤其是新入职、低年资医务人员，提高其对锐器伤的重视度和防范意识，适当通过实施考核进行督促，避免或减少因防范意识不足、工作忙乱或粗心大意引发锐器伤。

此项研究数据揭示，感染的主要病原体是乙型肝炎病毒（比例达 30%）；采用乙肝疫苗注射为防范乙肝病毒的传播最为有效，其防护效果高达 96% 或以上^[11]，提议把医疗工作者接种疫苗的情况列为内部审查的一部分，并且需要强化对血液传播的感染的监测，而且在条件允许的情况下，在病人住院并施行侵入式治疗前应完善感染性疾病的的相关检测。

发生锐器伤的高危因素分别为操作不规范（占 40%）和分拣针头（占 34.30%）。首先，建议医院职能部门应在完善职业暴露监测体系的基础上，认真落实核心制度，加强质量督导和质控力度，不断完善职业道德教育，对低年资医务人员的职业认知充分评估，对于高年资医务人员应加强职业素养的提升，提高慎独精神，避免懈怠情绪，严格执行各项操作技术规范，加强宣传教育和锐器使用相关的技能培训；合理安排各科室人员配置、工作时间和强度，避免超负荷、不规范工作，提高医务人员安全意识，在进行诊疗和各项技术操作前，充分评估操作环境及患者配合程度，应在光线充足且患

者配合程度良好的情况下进行操作。实施保护性设备，禁止用双手将针帽重新套上，选用合格的锐利工具容器，增强个人保护措施，以此来真正有效地减少锐器造成的伤害。此外，本次调查中新型冠状病毒感染发生以来该院还出现了后勤人员4例锐器伤的主动上报，提示随着职业防护意识不断增强，医务人员锐器伤的发生较前下降且后勤人员对职业暴露的认识有了进一步的提高，因此更需要对锐器伤发生的高危人群、高危因素及环节进行重点培训，将职业暴露的风险防范教育做到“全覆盖”。特别是新型冠状病毒感染发生以来，各类院校的授课模

式均有课堂改为线上教学，这样以来使某些实操性的培训大打折扣，入科前的带教考核就显得尤为重要。

综上所述，伴随着医疗保健行业的持续进步，越来越多的人将开始关注医护工作者在职业上的暴露于风险及其防护的问题，这些问题涉及医护人员的身体与精神健康乃至生命安全。因此，医院管理层必须严肃对待年资较浅医护人员和实习生的职业防护培训教育，严格执行操作程序，有效控制风险环节，切实执行防护标准，并降低医务人员遭受锐器伤害的几率。

参考文献：

- [1] Iwamatsu-Kobayashi Y, Watanabe J, Kusama T, et al. A 19-year study of dental needlestick and sharps injuries in Japan[J]. Int Dent J. 2023, 73(1111-120).
- [2] 陈瀚熙, 黄惠根, 杨倩, 等. 基于文献计量学对血源性职业暴露研究文献知识图谱的可视化分析[J]. 循证护理, 2022, 8(11):1455-1465.
- [3] 张为华, 袁喆, 袁巧. 血源性职业暴露的风险因素分析与干预对策[J]. 重庆医学, 2020, 49(07):1164-1166+1171.
- [4] Lu J, Kong J, Song J, et al. The health-related quality of life of nursing workers: a cross-sectional study in medical institutions[J]. Int J Nurs Pract, 2019, 25 (4) :e12754.
- [5] Naghavi SH, Shabestari O, Alcolado J. Post-traumatic stress disorder in trainee doctors with previous needlestick injuries [J]. Oc-cup Med (Lond), 2013, 63 (4) :260-265.
- [6] 张培金, 唐丽玲, 钱丽华, 等. 医务人员锐器伤研究进展[J]. 安徽预防医学杂志, 2021, 27(05):382-385.
- [7] Kutubudin AFM, Wan Mohammad WMZ, Md Noor SS, et al. Risk Factors Associated with Defaulted Follow-up and Sharp Injury Management among Health Care Workers in a Teaching Hospital in Northeastern Malaysia[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2022, 19(11):6641.
- [8] 李沃田, 刘厚荣, 杨文, 等. 2016-2017年东莞市人民医院医务人员锐器伤职业暴露相关因素分析[J]. 职业与健康, 2018, 34(24):25-27.
- [9] 陈姚姚, 黄晓如, 黄懋, 等. 医务人员锐器伤现状调查与防护对策的研究[J]. 中国卫生标准管理, 2022, 13(14):14-18.
- [10] 赵海莉, 赛依旦·亚力买买提, 薛晨晨, 等. 乌鲁木齐市某三级甲等医院医务人员锐器伤与职业紧张相关分析[J]. 职业与健康, 2022, 38(10):23-25.
- [11] 李娟, 李萍, 邓建军. 妇女儿童医院医务人员血源性职业暴露的回顾性分析[J]. 实用医院临床杂志, 2014, 11 (6):172-174

作者简介：赵娟，女，本科，副主任护师，研究方向：临床护理；临床教学。