

门诊静脉采血针刺伤危险因素与防护措施的综合分析

吴 婷 徐安康 李 霞

新疆维吾尔自治区克拉玛依市中心医院 新疆 克拉玛依 834000

【摘 要】：目的：总结门诊静脉采血针刺伤相关危险因素，结合临床实际操作梳理可行的防护方法，为门诊护理人员职业暴露防控提供参考。方法：检索 2022—2026 年中国知网、万方、维普中文数据库相关临床调查、干预研究及行业规范，整理现有研究数据，从人员、操作、环境、器械、管理五个方面总结危险因素，依据 T/CNAS41—2024《针刺伤预防与处理》、WS/T 856-2025《安全注射标准》制定贴合临床的预防及针刺伤后处置流程。结果：针刺伤的发生受多重因素共同影响。长期高强度采血易造成护士警惕性下降^[1]；采血操作中针头快速投放易弹出、患儿采血配合度差是主要操作风险；普通采血针无硬件防护，刺伤隐患更高；规范执行冲洗、轻柔挤压、消毒、分级上报、医学随访流程能够有效降低血源性感染风险。结论医院应持续优化采血标准化操作，常态化开展岗位专项实操培训，完善针刺伤上报管理机制，严格落实标准化暴露后处置，多措并举降低针刺伤发生，切实维护采血护士职业健康安全。

【关键词】：门诊静脉采血；针刺伤；危险因素；防护措施；职业暴露；血源性病原体

DOI:10.12417/2705-098X.26.18.078

引言

门诊采血室作为全院血液标本采集一线岗位，每日静脉采血工作量大、操作重复性强，针刺伤是采血护士最主要的职业暴露类型。相关统计显示，全球每年医护人员针刺伤超 100 万例，静脉采血引发的针刺伤占全部锐器损伤的 22%^[1]。针刺伤不仅造成局部皮肤损伤，还存在乙肝、丙肝、艾滋病等血源性病原体感染风险。一旦发生针刺暴露，护士需定期完成血清学复查，承受较重心理压力。

结合自身采血岗位日常工作观察，多数针刺伤均发生在采血完毕处置针头环节，徒手拆分针头、未第一时间将针头投入锐器盒是常见风险行为^[2]。当前各医院逐步重视医护职业防护，门诊采血工作量大、节奏紧凑，常规使用普通采血针，临床存在固有操作风险。笔者长期从事门诊采血工作，结合国内相关临床研究，系统梳理针刺伤各类诱发因素，总结临床适配、便于落地执行的防护手段，为门诊采血、院感管控提供实践参考。

1 门诊静脉采血针刺伤的危险因素分析

1.1 护理人员自身因素

(1) 长期重复作业易出现操作麻痹松懈：国内多家医院回顾性调查表明，重复采血工作长期后，护理人员操作警惕性会逐步下降，针刺伤风险随之升高^[3]。我院采血室在岗护士均拥有 20 年以上采血工作经验，长年重复性操作容易产生倦怠心理，在拔针、投放针头等关键步骤放松操作标准，增加失误概率。

(2) 高强度作业导致防护措施执行不到位：院内制度明确采血全程必须佩戴医用手套，但全天不间断采血易使护理人员产生懈怠心理。国内调查显示仅 61.01%采血人员能够全程规范佩戴手套^[2]，长期高强度工作状态下，部分护士防护警惕性下降，易忽视手套规范佩戴要求，增加血液病原体暴露风险。

(3) 长时间连续采血造成身心疲劳：采血窗口全天不间断接诊，长时间重复采血操作易造成工作人员疲惫、注意力分散，手部动作协调性下降，进而提升针刺伤发生概率。

1.2 采血操作不规范（直接致伤核心因素）

(1) 针头处置投放不当，存在弹出刺伤风险：我院采用普通采血针，无自动防护结构，院内 SOP 要求采血完成后立刻将带针采血管整体投入就近锐器盒。就诊高峰工作量大、操作节奏紧凑，针头投放速度较快，极易从锐器盒口弹出造成针尖外露；临床偶尔存在采血后针头临时放置操作台的不规范行为，上述操作均被行业标准明令禁止，是针刺伤高发诱因。

(2) 患儿采血配合度差，肢体固定难度大：儿童为门诊采血重要群体，患儿年龄小、依从性差，采血过程中极易哭闹、挣扎、肢体扭动。同时部分家长因心疼患儿，不愿配合肢体按压固定，协助配合度较低，导致采血过程中针头易偏移、滑脱，显著增加针刺伤发生风险^[3]。

(3) 基础操作细节把控不到位：依据静脉采血操作规范，止血带单次捆扎时间不应超过 1 min。捆扎超时不仅可造成穿刺部位局部淤血，还会引起血液成分发生改变，进而干扰标本检测结果。门诊采血高峰时段任务集中、工作节奏快，临床偶有拔针力度把控不当、针头滑脱等情况发生。采血完毕后揉搓穿刺点，易诱发局部出血甚至血液喷溅，规范操作需沿血管走向对穿刺点予以纵向轻柔按压^[4]。

1.3 采血环境相关因素

(1) 嘈杂环境分散注意力：采血大厅人流量大、环境嘈杂，患儿哭闹、患者频繁咨询及催促等情况频发，易干扰护士操作判断，分散专注力，增加采血操作失误概率^[5]。

(2) 锐器盒摆放不合理，台面锐器管理存在隐患：部分工位锐器盒摆放位置较远、高度不适，不利于针头及时、快速、

规范投放。采血高峰期工作量骤增，锐器盒饱和速度快，更换频次高，工作繁忙时易出现更换不及时的情况，存在锐器外露、临时摆放的隐患，增加针刺伤风险。

1.4 采血器械存在的风险

(1) 采血器具缺乏硬件安全防护：我院现阶段未配备带自动回缩、自锁防护结构的安全采血针，日常采血均使用常规普通采血针，使用后针尖完全裸露，无物理防护屏障，完全依靠人工规范操作规避风险。相关循证研究显示，安全采血针最高可降低 88% 针刺伤发生率，普通采血针对操作规范度要求更高，固有刺伤风险更大。

(2) 采血耗材匹配度不足：部分采血管橡胶塞质地过硬，插管时需要手部用力按压，针头易偏移打滑；少数采血针针柄与针体连接不牢固，操作过程易出现晃动，增加划伤、针刺风险。

1.5 医院管理因素分析

我院院感防控体系完善，职业防护管理制度健全，医院高度重视护理人员职业安全，常态化开展分层、分类院感及职业防护培训，培训覆盖全面、落实到位，宣教及考核工作规范有序。

结合门诊采血岗位运行特点分析，岗位风险主要来源于临床实操落地细节。虽然院内培训体系完善，但门诊采血工作重复性高、接诊量大、高峰期节奏极快，护士在持续高强度工作状态下，易出现规范操作执行力弱化的问题。日常质控督查全覆盖、频次充足，但针对采血窗口瞬时高强度、高风险操作的动态监管、实时干预仍存在细微短板，疲劳作业动态管理、高峰时段精细化防控仍有提升空间，是针刺伤风险无法完全清零的主要管理原因。

2 门诊静脉采血针刺伤的防护措施研究

2.1 强化普通采血针操作的防护管理

我院现阶段统一使用普通采血针，无硬件防护结构，规范操作是防控针刺伤的核心手段。设备科定期抽检采血针产品质量，排查针柄松动、针头易弯折等不合格耗材。各采血窗口提前备足标准锐器盒、加厚一次性医用手套，高峰期提前增补备用耗材，保障操作连续性与规范性。

2.2 建立采血标准化操作，规范锐器处置流程

结合门诊采血工作特点制定专属操作 SOP 并组织全员培训考核：采血完成后放缓投放速度，平稳将带针采血管整体投入锐器盒，避免针头弹出；严禁徒手拆分针头、台面临时放置锐器，锐器盒盛装至 3/4 立即密封更换。

针对患儿采血提前做好沟通安抚，耐心引导家长配合肢体固定；止血带绑扎严格控制在 1 分钟以内，采血后第一时间松开。全程必须佩戴手套，手部有破损时加戴双手套；预判患儿

哭闹挣扎剧烈时提前备好防护面屏，规避血液喷溅暴露风险。

2.3 强化采血岗位实操培训，促进培训成果落地转化

改变单一理论灌输模式，采用案例复盘结合实景模拟演练的方式开展岗位专项培训。选取临床针刺伤典型案例开展警示教育，重点围绕普通采血针规范处置、针头投放防弹出操作、躁动患儿采血风险处置等内容开展实操训练，完整覆盖风险识别、锐器标准化处置、针刺伤后应急处置等关键流程。

在岗采血护士按要求完成院内统一职业防护复训，科室依托晨会、工作群持续推送岗位防护要点。针对长期重复性采血作业易产生的操作松懈问题开展常态化提醒，持续巩固规范操作意识，切实将培训理论转化为临床安全操作行为。

2.4 健全常态化管理，强化动态现场督查

由护理部、院感科及门诊采血班组共同组成职业安全管理小组，落实月度常规现场督导，并在就诊高峰增设机动巡查频次，重点核查手套规范佩戴、针头处置流程、锐器盒及时更换等高风险环节。持续优化针刺伤线上上报渠道，严格执行无惩罚上报管理制度，有效消除护士上报顾虑；建立职业暴露专项台账，按月梳理分析暴露事件诱因，针对性完善操作流程与管理制度。

将采血岗位专项操作、锐器处置规范纳入月度护理质控，对不规范操作及时反馈、限期整改。多部门协同优化采血工位锐器盒摆放布局，缩短锐器投放距离，优化现场操作条件；同时积极向上级申请逐步配置安全型采血器具，通过硬件升级辅助降低针刺伤风险。

2.5 落实针刺伤后标准化应急处置流程

严格遵照 T/CNAS41—2024 团体标准执行处置顺序：移除针头→肥皂水流动水冲洗 15 分钟以上→近心端轻柔挤压排血→碘伏或 75% 酒精消毒→包扎→分级上报→医学检测与阻断干预。

(1) 快速移除残留针头，规避二次刺伤风险；黏膜接触血液即刻使用生理盐水反复冲洗；

(2) 轻柔挤压伤口周边组织，禁止暴力挤压创面；

(3) 75% 乙醇或 0.5% 碘伏充分消毒伤口，无菌敷料覆盖包扎；

(4) 传染病阳性患者暴露即刻上报护士长与院感科；常规暴露 24 小时内完善职业暴露登记，器械质量问题同步反馈设备科；

(5) 由感染科医师评估暴露等级，规范使用乙肝免疫球蛋白、抗病毒药物，按期完成血清学随访复查。

采血室常备消毒用品、阻断备用药品，全院每季度开展职业暴露应急演练，确保护理人员熟练掌握全套处置流程。

3 结论与展望

门诊静脉采血针刺伤是多因素共同导致的职业暴露问题，与护理人员操作状态、临床操作细节、采血环境、采血器具条件、院内精细化管理密切相关。我院采血室护士临床经验丰富，但长期高强度、重复性采血作业易造成操作松懈；常规使用普通采血针，无硬件安全防护，加之患儿采血固定难度大、高峰期工作节奏紧张，均增加针刺伤发生风险。

我院整体院感与职业防护培训及管理体系成熟完善，未来可通过强化采血岗位专项实操培训、推动培训成果落地、细化锐器处置流程、优化采血操作台布局、强化高峰时段动态督导、完善疲劳作业干预机制等措施，全方位降低针刺伤发生率。同时持续推进防护器具硬件升级，逐步申请配备安全型采血针，不断完善门诊采血职业暴露防控体系，切实保障门诊采血护理人员的职业安全与健康。

参考文献：

- [1] 陈惠.疾控中心采血人员职业暴露中针刺伤的安全防范与护理对策[J].中国医药指南,2023,21(36):140-143.
- [2] 田秋雷.针刺伤的应急预案及预防原则[J].临床检验杂志(电子版),2020,9(1):88-89.
- [3] 刘聚源,孙众,蔡虹.《安全注射标准》WS/T856-2025 解读[J/OL].中华医院感染学杂志,2026,(13):2022-2025[2026-06-15]
- [4] 高慧敏,田凌云,栗亚男,等.临床护士针刺伤风险评估指标体系的构建[J].护理研究,2023,37(3):443-448.
- [5] 张娜,李旭成,龚菲,等.上海市某三甲耳鼻喉科医院医务人员血源性职业暴露现况调查[J].中华医院感染学杂志,2025,35(22):3485-3489.