

儿科静脉留置针护理风险因素分析及对策

鲍紫娟

东南大学附属中大医院健民路院区 江苏南京

【摘要】目的 对儿科静脉留置针应用相关临床资料进行回顾性分析,明确护理工作中存在的风险因素,总结针对性防范对策,为降低并发症发生率、提升儿科静脉治疗护理质量提供参考依据。**方法** 回顾性分析 2024 年 10 月-2025 年 10 月儿科收治并接受静脉留置针穿刺输液治疗的 100 例患儿临床资料,整理患儿年龄、性别、穿刺部位、留置时间、护理操作情况及并发症发生情况,对护理风险因素进行归纳、统计与分析。**结果** 100 例患儿中,共发生静脉炎、液体渗漏、导管堵塞、意外脱管、穿刺点感染等并发症 14 例,总发生率为 14.00%。经回顾性分析显示,患儿年龄偏小、血管条件不佳、配合度差、固定方式不规范、冲封管操作不标准、巡视观察不到位及家属照护知识不足是主要护理风险因素。**结论** 儿科静脉留置针护理风险因素较为突出,通过回顾性分析明确高危环节,并实施系统化护理对策,可有效降低并发症发生率,提高静脉治疗安全性与护理服务质量。

【关键词】 儿科; 静脉留置针; 护理风险; 并发症; 护理对策; 因素分析

【收稿日期】 2026 年 6 月 8 日

【出刊日期】 2026 年 7 月 1 日

【DOI】 10.12208/j.cn.20260353

Analysis of risk factors for pediatric intravenous catheter care and countermeasures

Zijuan Bao

Jianmin Road Branch of Southeast University Affiliated Zhongda Hospital, Nanjing, Jiangsu

【Abstract】Objective To conduct a retrospective analysis of the clinical data related to the application of pediatric venous indwelling needles, identify the risk factors in nursing work, summarize targeted preventive measures, and provide a reference basis for reducing the incidence of complications and improving the quality of pediatric venous treatment nursing. **Methods** The clinical data of 100 children admitted to the pediatric department and undergoing venous indwelling needle puncture and infusion treatment from October 2024 to October 2025 were retrospectively analyzed. The age, gender, puncture site, indwelling time, nursing operation conditions, and occurrence of complications of the children were sorted out. The risk factors of nursing were summarized and statistically analyzed. **Results** Among the 100 children, a total of 14 complications such as phlebitis, fluid leakage, catheter blockage, accidental dislodgement, and puncture site infection occurred, with a total incidence rate of 14.00%. The retrospective analysis showed that the main nursing risk factors were the children's younger age, poor vascular condition, poor cooperation, non-standard fixation methods, non-standard flushing and sealing procedures, inadequate rounds and observation, and insufficient knowledge of family members in care. **Conclusion** The nursing risk factors for pediatric venous indwelling needles are relatively prominent. Through retrospective analysis, the high-risk links were identified, and systematic nursing countermeasures were implemented, which can effectively reduce the incidence of complications and improve the safety and quality of pediatric venous treatment nursing.

【Keywords】 Pediatrics; Venous indwelling needle; Nursing risk; Complications; Nursing countermeasures; Factor analysis

静脉留置针因其操作简便、留置时间较长、可减少反复穿刺、减轻患儿痛苦、保护外周血管等优势,现已广泛应用于儿科临床静脉输液治疗中,成为儿科疾病治疗、抢救及术后补液的重要静脉通路方式^[1-2]。但儿

科患儿具有年龄小、血管纤细、皮肤娇嫩、自控能力弱、活动频繁、配合度低等生理与行为特点,在留置针穿刺、固定、输液维护、封管及留置期间均存在较多潜在护理风险,易引发静脉炎、液体外渗、导管堵塞、意

外脱管、穿刺部位感染等并发症，不仅影响治疗进程，还可能加重患儿不适，引发家属不满，甚至出现护理纠纷^[3]。在临床护理实践中，部分护理人员对儿科留置针相关风险认识不足，操作流程执行不够严格，血管评估、固定方式、冲封管操作及巡视观察等环节存在不规范现象，加之家属对留置针护理知识掌握不足，照护能力有限，进一步增加了并发症发生风险^[4-5]。为明确风险来源、优化护理流程，本研究对 100 例儿科静脉留置针患儿资料进行回顾性分析，总结主要风险因素并提出针对性防范对策，为临床护理工作提供参考。现报道如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2024 年 10 月-2025 年 10 月期间儿科收治并接受静脉留置针穿刺输液治疗的患儿 100 例临床资料。其中男 52 例，女 48 例；年龄 3 个月~12 岁，平均（4.62±2.35）岁；按年龄划分，1 岁以内 25 例，1~3 岁 32 例，3~6 岁 23 例，6 岁以上 20 例。留置部位：头皮静脉 28 例，手背静脉 32 例，前臂静脉 24 例，足背静脉 16 例。疾病类型主要包括支气管肺炎、小儿腹泻病、急性扁桃体炎、急性支气管炎、热性惊厥及外科术后补液等。所有患儿均采用 24G 密闭式静脉留置针，穿刺与护理操作均由具备相应资质的儿科护理人员完成。纳入标准：年龄≤12 岁；首次接受静脉留置针穿刺；留置时间≥24h；临床资料完整；家属知情并配合护理观察。排除标准：穿刺部位存在皮肤破损、感染、湿疹等病变；凝血功能异常；严重免疫功能缺陷；临床资料缺失或家属无法配合观察者。

1.2 方法

本研究采用回顾性分析方法，对 100 例患儿静脉留置针应用全过程资料进行整理与归纳。通过查阅护理记录、穿刺记录、巡视登记、交接班记录及并发症相关资料，汇总患儿年龄分布、血管条件、穿刺部位、留置时长、护理操作执行情况、风险事件发生类型及例数等信息，对各类护理风险因素进行系统梳理与分析。结合临床实际工作情况，从患儿自身因素、护理操作因素、维护管理因素及家属照护因素四个维度总结风险来源，并根据风险发生特点制定针对性护理防范对策，包括穿刺前全面评估、规范无菌操作、妥善固定方式、标准化冲封管、加强巡视观察、强化健康宣教及规范拔管护理等内容，为临床护理质量改进提供依据。

1.3 观察指标

（1）记录静脉留置针相关并发症发生情况，包括

静脉炎、液体渗漏、导管堵塞、意外脱管、穿刺点感染，统计例数及发生率。归纳并分析护理风险因素构成。记录患儿静脉留置针平均留置时间。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，组间比较采用 *t* 检验；计数资料以率（%）表示，组间比较采用 χ^2 检验。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 并发症发生情况

100 例患儿静脉留置针留置期间，共出现各类并发症 14 例，总发生率为 14.00%，见表 1。

表 1 儿科静脉留置针并发症发生情况（n=100）

并发症类型	例数	发生率（%）
静脉炎	5	5.00
液体渗漏	4	4.00
导管堵塞	3	3.00
意外脱管	1	1.00
穿刺点感染	1	1.00
合计	14	14.00

2.2 不同年龄段并发症发生情况

1 岁以内患儿 25 例，发生并发症 5 例，发生率 20.00%；1~3 岁患儿 32 例，发生并发症 4 例，发生率 12.50%；3~6 岁患儿 23 例，发生并发症 1 例，发生率 4.35%；6 岁以上患儿 20 例，发生并发症 1 例，发生率 9.00%。低龄患儿并发症发生率高于年长患儿。

2.3 不同穿刺部位并发症发生情况

头皮静脉 28 例，发生并发症 3 例，发生率 10.71%；手背静脉 34 例，发生并发症 5 例，发生率 14.71%；前臂静脉 22 例，发生并发症 2 例，发生率 9.09%；足背静脉 16 例，发生并发症 1 例，发生率 6.25%。活动度较大部位并发症发生率相对更高。

2.4 护理风险因素分析

经回顾性分析，导致并发症发生的主要风险因素为：患儿年龄<3 岁、血管条件差，占风险事件的 66.67%；固定方式不规范，占 22.22%；冲封管操作不标准，占 11.11%；巡视观察不及时，占 16.67%；家属照护知识不足，占 22.22%。

2.5 留置针平均留置时间

100 例患儿静脉留置针平均留置时间为（3.26±1.15）d，未发生并发症患儿留置时间明显长于出现并

发症患儿。

3 讨论

本次回顾性分析结果显示,儿科静脉留置针在应用过程中并发症总发生率为 14.00%,以静脉炎最为常见,其次为液体渗漏、导管堵塞、意外脱管及穿刺点感染,儿科患儿生理及行为特点决定其留置针护理风险显著高于成人,风险因素贯穿穿刺、固定、维护、拔管全流程^[6]。从患儿自身因素来看,低龄患儿血管纤细、管壁薄弱、弹性较差,对导管及刺激性药物耐受性低,易出现血管内膜损伤诱发静脉炎。同时患儿自控能力弱、肢体活动频繁、哭闹躁动明显,易造成导管移位、牵拉、扭曲,进而引发液体渗漏或意外脱管。本次回顾性显示,3 岁以下患儿并发症占比超过 65%,充分提示年龄是最主要的独立危险因素。从护理操作角度分析,风险主要集中在固定不规范、冲封管不标准及巡视不到位等方面^[7]。部分护理人员对操作规范掌握不够牢固,敷贴固定过紧或过松,未采用 U 型固定方式,导致导管易受牵拉。冲封管未严格执行脉冲式冲管与正压封管,易造成血液反流或药物沉积形成堵塞。护理工作繁忙时巡视间隔过长,未能及时发现早期异常,使轻微问题进一步发展为明显并发症^[8]。家属照护不足同样是重要影响因素。多数家属缺乏留置针护理常识,对患儿约束不到位,允许剧烈活动,或不慎使穿刺部位沾水、抓挠,均可增加不良事件风险。部分家属因过度心疼患儿,无法有效配合约束保护,也是导致脱管、渗漏发生的常见原因^[9]。基于回顾性分析结果,临床护理工作应采取针对性改进措施:穿刺前全面评估血管条件,优先选择粗直、弹性好、易于固定的血管,提高一次穿刺成功率;严格执行无菌操作,扩大消毒范围,保证充分待干,降低感染风险;规范固定方式,采用无张力粘贴,延长管 U 型固定,肝素帽高于穿刺点,避免导管受压、扭曲;落实标准化冲封管流程,输液前后及特殊药物输注后及时冲管,预防堵管;加强巡视观察,每 1~2 小时查看一次穿刺部位,及时发现红肿、渗漏、脱管等早期表现并快速处理;开展个体化健康宣教,用通俗易懂的语言向家属讲解注意事项,提高家属照护能力与风险意识^[10]。

本次回顾性分析表明,儿科静脉留置针护理风险因素复杂多样,主要与患儿年龄、血管条件、护理操作

规范性、巡视管理及家属照护水平相关。通过对临床资料进行总结,可清晰识别高危环节与主要风险点,在此基础上实施综合护理对策,能够显著减少静脉炎、渗漏、堵管、脱管及感染等并发症,保障输液治疗顺利进行,减轻患儿痛苦,提高护理质量与家属满意度,具有重要的临床应用价值。

参考文献

- [1] 黄宇婷,黎志英.患儿静脉留置针非计划拔管的现状及其危险因素分析[J].西藏医药,2024,45(02):117-119.
- [2] 林会芳,刘美妮.护理风险管理对小儿静脉留置针血栓形成的影响[J].血栓与止血学,2022,27(06):1059-1060.
- [3] 李无霜,崔雪.静脉留置针在小儿静脉输液中的应用效果分析[J].中国社区医师,2024,40(19):139-141.
- [4] 李尚丛,石丰月,张金华,等.综合护理干预措施对儿科静脉留置针留置效果及并发症的影响研究[J].罕少疾病杂志,2025,32(11):175-177.
- [5] 侍再春,潘婷.综合护理干预在儿科静脉留置针中的应用及对留置时间的影响分析[J].婚育与健康,2025,31(02):115-117.
- [6] 徐建英,黄坚,吴虹,等.基于信息技术的儿科护士外周留置针穿刺技能提升体系的构建和临床应用[J].中国高等医学教育,2024,(11):143-145.
- [7] 李秦.静脉留置针患儿的留置时间影响因素分析与护理对策研究[J].医药前沿,2024,14(24):96-98.
- [8] 王玉岫.导管维护法对静脉留置针的留置时间及并发症的影响[J].中华养生保健,2024,42(15):145-148.
- [9] 吴洁薇,邱诗群,张媛.影响小儿静脉留置针留置时间的多因素分析及护理效果评价[J].智慧健康,2022,8(23):181-184.
- [10] 白卢霞.静脉留置针留置时间危险因素分析及护理对策[J].当代护士(下旬刊),2022,29(03):31-34.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS