

## “1+3”管理模式在小儿静脉留置针管理中的应用

梁盼, 刘新丽, 李春识

广西壮族自治区民族医院 广西南宁

**【摘要】**目的 探讨“1+3”管理模式在小儿静脉留置针管理中的应用效果。方法 运用“1+3”管理模式于小儿静脉留置针日常管理中,鼓励护士在工作中积极发现问题,并按照“1+3”的管理模式进行处理,并将实施前后静脉留置针留置时间及并发症发生情况进行对比。结果 实施“1+3”管理模式后,小儿静脉留置针平均留置时间( $80.13 \pm 12.56$ )h,明显长于实施前平均留置时间( $56.42 \pm 12.16$ )h( $P < 0.001$ );回血、堵管、输液外渗、静脉炎的发生率均显著低于实施前( $P < 0.05$ )。结论 “1+3”管理模式有效提高小儿静脉留置针护理管理质量,降低留置针留置过程中不良事件发生率,有效延长留置针的留置时间,值得临床应用和推广。

**【关键词】**“1+3”管理模式;小儿;留置针

### Application of "1+3" management mode in the management of pediatric venous indwelling needles

Pan Liang, Xinli Liu, Chunshi Li

Guangxi Zhuang Autonomous Region Ethnic Hospital, Nanning, Guangxi

**【Abstract】 Objective:** To explore the application effect of "1+3" management mode in the management of infantile intravenous indwelling needle. **Methods:** The "1+3" management mode was used in the daily management of intravenous indwelling needles in children, and nurses were encouraged to actively find problems in their work and deal with them according to the "1+3" management mode. The indwelling time and complications of intravenous indwelling needles before and after the implementation were compared. **Results:** After the implementation of "1+3" management mode, the average indwelling time of intravenous indwelling needle in children was ( $80.13 \pm 12.56$ ) h, significantly longer than the average indwelling time before the implementation of "1+3" management mode ( $56.42 \pm 12.16$ ) h ( $P < 0.001$ ). The incidence of blood return, tube blockage, infusion extravasation and phlebitis were significantly lower than before implementation ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** "1+3" management mode can effectively improve the quality of nursing management of pediatric intravenous indwelling needles, reduce the incidence of adverse events in the process of indwelling needles, and effectively prolong the indwelling time of indwelling needles, which is worthy of clinical application and promotion.

**【Keywords】** "1+3" management mode; Children; Needle

静脉留置针可以有效保护血管,减少重复穿刺给患者带来的痛苦,减轻护士工作量,随时保持静脉通道畅通,方便急救和用药<sup>[1-2]</sup>,其在儿童输液中应用受到家长欢迎<sup>[3]</sup>。但在临床护理工作中,常常因留置针固定、维护不当、家属知识缺乏、儿童依从性不佳等因素导致留置针发生堵管、脱管、导管打折等不良事件,造成留置针未能达到预期留置时间(3~4d)而拔针。如何有效的延长留置针留置时间,尽可能减轻患儿因为重复置管所致的痛苦,改善家长对输液护理的满意度是医护人员一直重点关注的问题。“1+3”管理模式

是针对护理质量管理的一种模式,即发现一个问题后,寻找一个问题的根本原因、提出一套整改方案,分享一群人,避免类似错误的再次发生<sup>[4]</sup>。我院儿科病房自2021年6月起将“1+3”管理模式运用于小儿静脉留置针管理中,取得较好效果,现报道如下。

#### 1 一般资料

选取2021年3~5月在我院儿科病房接受静脉留置针输液治疗的714例患儿做为对照组,2021年6-8月实施“1+3”管理模式后在我院儿科病房接受静脉留置针输液治疗的780例患儿作为观察组,两组患儿在

年龄、性别、病情等方面比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。两组患儿统一使用同品牌、同批次的一次性使用静脉留置针及预冲式导管冲洗器进行操作。

## 2 “1+3”管理模式实施方法

### 2.1 发现一个问题

对 2021 年 3 月至 5 月在我院儿科病房进行静脉留置针输液治疗患儿留置针使用情况进行调查分析, 发现留置针平均留置时间为 56.42h(2.35d), 远低于 2016 版《静脉治疗护理技术操作规范》规定静脉留置针留置时间 72~96h (3-4d)。

### 2.2 寻找问题的根本原因

成立留置针管理小组, 护士长任组长进行统一管理, 4 名经验丰富的主管护士为组员。调查收集 2021 年 3 月—5 月在我院儿科病房进行静脉留置针输液的患儿留置针使用情况, 分析并找出影响留置针留置时间的主要问题为: 维护方法不正确 (35.5%), 固定不当 (24.8%), 家属知识缺乏 (20.3%)。利用头脑风暴, 通过鱼骨图寻找问题, 确定真因: 无完善的静脉留置针维护标准流程, 人员培训不到位, 家属缺乏留置针维护知识, 无个性化的输液保护用具。

### 2.3 提出一套整改的措施

(1) 制定制度流程并有效实施。①制定小儿静脉留置针输液操作规范, 留置针固定、冲封管标准化操作流程, 并装订成册, 纳入科室专科操作培训内容, 并定期对科室护士进行培训及考核。②制定小儿静脉留置针质控检查标准, 每月根据标准进行质控检查, 发现问题及时反馈给当事人并要求限时整改。科室每月召开质控安全会对质控中存在的重点问题进行讨论分析, 提出整改措施并进行有效整改。

(2) 加强护士的培训。正确的操作和严格的护理可有效延长留置针留置时间<sup>[5]</sup>。①科室制作“小儿静脉留置针日常维护”思维导图(护士版), 内容简单明了, 方便科室护士更好更快地掌握留置针维护相关知识。②科室在工作坊培训模式下, 结合自制简易的留置针冲封管教具, 对护士进行正确冲封管操作培训, 使操作更加真实直观; 简易的留置针冲封管教具方便护士反复进行操作训练, 帮助护士更好掌握规范冲封管方法。③制作留置贴膜固定小视频, 留置针冲封管操作视频, 分享在科室工作群内, 方便护士随时学习、巩固。

(3) 开展多样化的健康宣教。护士通过多样化的健康宣教方式向患儿及家属详细讲解留置静脉留置针

的目的、优点和留置过程中的注意事项, 帮助患儿及家属树立信心并积极配合进行静脉留置针穿刺及日常维护。①科室的“小小图书屋”中放置静脉留置针健康教育处方, 方便家属取阅, 让家属了解静脉留置针留置相关知识, 提高其治疗依从性。②制作静脉留置针输液日常维护宣教知识+二维码, 将二维码放置在科室健康宣教栏内, 方便家属随时扫码学习, 使宣教更加方便、实用。③制作“小儿静脉留置针健康宣教”思维导图(患者版), 置管前按照思维导图内容对患儿及家属进行健康宣教, 并在留置针输液过程中及时评估患儿及家属是否掌握相关知识, 如未掌握, 护士将继续进行针对性宣教, 提高健康教育效果。④制作小儿静脉留置针健康教育小视频, 通过病房的电视播放, 视频通俗易懂的讲解, 使患儿及家属更容易理解和掌握宣教知识。

(4) 制作个性化输液保护用具, 规范留置针固定。使用 3M 自粘弹力绷带、网状型弹力绷带加强输液部位的保护。巧用儿童袜和废弃药盒做成舒适输液衬垫、自制输液防护罩、防护帽、防护手、脚套(已获得国家实用新型专利, 专利号: ZL 2018 2 1885373.1) 等输液保护工具。护士根据患儿的情况选用适当的输液保护用具, 防止因患儿哭闹、躁动等引起留置针软管移位、脱出、打折、回血等, 有效的保护留置针, 减少非预期拔针。

### 2.4 分享一群人

“1+3”小儿静脉留置针管理模式制定后, 经过 3 个月的整改, 效果良好, 于 2021 年 9 月通过多媒体在院级进行经验分享。

### 2.5 统计学处理

采用 SPSS25.0 软件, 计量资料以均数±标准差形式表示, 采用  $t$  检验, 计数资料采用例数和百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验, ( $P < 0.05$ ) 为差异有统计学意义。

## 3 结果

### 3.1 两组留置针留置时间比较

两组留置针平均留置时间, 观察组为 (80.13 ± 12.56) h, 明显长于对照组 (56.42 ± 12.16) h, ( $P < 0.001$ ), 见表 1。

### 3.2 两组留置针不良事件发生情况比较

改进后小儿静脉留置针回血、堵管、静脉炎、输液外渗不良事件发生率均低于改进前( $P < 0.05$ ), 见表 2。

## 4 讨论

(1) “1+3”管理模式能有效的提高护士发现问题、分析问题和解决问题的能力<sup>[6]</sup>。“1+3”管理模式

表 1 两组留置针留置时间比较

| 组别  | 例数  | 留置时间        |
|-----|-----|-------------|
| 对照组 | 714 | 56.42±12.16 |
| 观察组 | 780 | 80.13±12.56 |
| t 值 |     | 37.006      |
| P 值 |     | <0.001      |

表 2 两组留置针不良事件发生情况比较[例(%)]

| 组别         | 例数  | 回血      | 堵管      | 静脉炎     | 输液渗漏    |
|------------|-----|---------|---------|---------|---------|
| 对照组        | 714 | 65(9.1) | 63(8.8) | 25(3.5) | 48(6.7) |
| 观察组        | 780 | 27(3.5) | 25(3.2) | 14(1.8) | 26(3.3) |
| $\chi^2$ 值 |     | 20.535  | 21.228  | 4.270   | 9.096   |
| P 值        |     | <0.05   | <0.05   | <0.05   | <0.05   |

强调全员参与, 自下而上垂直管理, 发现问题后, 寻找根本原因, 提出整改方案, 分享改进的经验, 避免类似错误的再次发生<sup>[7]</sup>。群策群力、全体决策是“1+3”质量管理模式的核心, 要求每个人都要对发生的问题进行主动分析、发表自己的看法和建议, 养成独立思考的好习惯, 而不是单纯简单被动地接受信息。通过不断持续地发现问题、分析问题、思考对策与整改措施, 使护士自身素质和解决问题的能力不断提高。同时护士还根据自己临床护理工作经验, 提出一些具有临床意义的“金点子”, 促进临床护理工作持续改进。冲、封管是留置针维护的重要环节, 其操作的质量直接影响留置针的留置效果<sup>[8]</sup>。通过自制的留置针冲封管教具进行冲封管操作培训, 提高护士冲封管操作的规范性, 从而有效地降低了留置针回血、堵管发生率, 减少非计划拔管, 延长了留置针留置时间。通过制作使用输液防护罩、防护帽、防护手、脚套等个性化输液保护用具, 有效改善了留置针固定质量, 减少了因患儿剧烈活动所致留置针敷贴松动, 针管滑脱、移位、打折等情况, 保证留置针顺利留置。“小儿静脉留置针日常维护”思维导图, 有助于护士理解记忆及掌握知识; “小儿静脉留置针健康宣教”思维导图, 便于护士在对患者健康宣教时, 指导的内容清晰、全面, 更易于患儿及家属的理解和掌握。

(2) “1+3”管理模式可提高小儿静脉留置针护理管理质量, 有效延长留置针留置时间。留置针静脉输液方式, 具有简单方便、反复使用等诸多优点<sup>[9]</sup>, 将其运用在小儿静脉输液中可避免反复穿刺给患儿造成

的伤害, 有效保护患儿血管、减轻其痛苦, 同时也减轻了护士的工作量。静脉留置针非预期拔针, 不仅增加了护理人员的工作量, 同时增加了病人的痛苦和经济负担, 致使其优势不能有效体现, 从而易导致医患纠纷, 影响护理质量和患者满意度。静脉留置针留置时间的长短受诸多因素的影响<sup>[10]</sup>。临床上由于患儿年纪小且好动, 家属缺乏专业的留置针维护知识, 护士临床操作、护理不当等因素引发留置针贴膜松动、导管回血、堵管、输液渗漏、静脉炎等输液不良事件发生, 导致留置针非预期拔针, 缩短其留置时间。将“1+3”管理模式运用于小儿静脉留置针日常管理中, 鼓励护理人员在工作中积极发现问题, 并通过头脑风暴寻找问题的根本原因, 制定科学性较高、可操作性较强的护理计划并加以落实。通过制定精细化管理方案, 规范小儿静脉留置针输液操作、固定、冲封管标准化操作流程, 使护士有章可循; 加强对护士的培训与考核, 规范其留置针固定及冲封管等操作行为; 开展多样化的健康宣教, 使患儿及家属掌握留置针日常维护知识, 提高其留置针使用期间的管理意识。通过各项干预, 优化了小儿留置针护理管理流程, 减少了小儿留置针静脉输液过程中不良事件的发生, 从而有效延长了留置针的留置时间, 提高留置针使用质量, 促进小儿静脉留置针护理管理质量持续提升。

本文研究结果表明, 观察组留置针平均留置时间(80.13±12.56)h, 明显长于对照组(56.42±12.16)h(P<0.001), 留置针回血、堵管、静脉炎、输液外渗不良事件发生率均低于对照组(P<0.05), 可见“1+3”

管理模式的应用可有效延长小儿静脉留置针留置时间,降低留置针不良事件的发生率,提高了儿科护士的工作效率和静脉输液的质量,值得临床应用和推广。

### 参考文献

- [1] 赵淑霞.循证护理用于静脉输液治疗中预防静脉炎发生率的研究[J].心理月刊,2020,15(16):145..
- [2] Yu-Hang Zhang,Jiang Du,Chuan-Hui Li,Bing Hu.Endoscopic pedicle flap grafting in the treatment of esophageal fistulas: A case report[J].World Journal of Clinical Cases,2020,8(11):2359-2363.
- [3] 蔡曾琴,马莉,彭胤琼,刘玲,冉磊,黄映勤.改进无菌透明敷贴对留置针留置状况的效果评价[J].重庆医学,2018,47(06):748-749+752.
- [4] 冯莉,吉海燕,顾德林,顾春梅.“1+3”管理模式在临床检验标本运送与交接中的应用[J].中国临床护理,2020,12(04):370-372
- [5] 于芹,江栋婷.门诊小儿静脉留置针期间的护理服务模式及对留置时间、并发症情况影响[J].系统医学,2021,6(10):164-166+198.
- [6] 马小花,谢开屏,梁盼,石萍.“1+3”管理模式在儿科护士针刺伤管理中的应用[J].全科护理,2016,14(32):3429-3430
- [7] 冯莉,吉海燕,顾德林等.“1+3”管理模式在临床检验标本运送与交接中的应用[J].中国临床护理,2020,12(4):370-372.
- [8] 刘玉兰.自制留置针冲封管教具在护士冲封管操作培训中的应用[J].医学理论与实践,2020,33(15):2595-2596.
- [9] 刘素敏,孙瑞辉.持续质量改进在静脉留置针规范护理中的应用效果观察[J].河南医学研究,2017,26(22):4199~4200
- [10] 邱佳瑜,李燕,张凯,江艳.新生儿外周静脉留置针使用现状调查[J].当代护士(下旬刊),2021,28(01):32-34.

**收稿日期:** 2022年5月17日

**出刊日期:** 2022年10月16日

**引用本文:** 梁盼, 刘新丽, 李春识, “1+3”管理模式在小儿静脉留置针管理中的应用[J]. 国际护理学研究, 2022, 4(6): 42-45

DOI: 10.12208/j.ijnr.20220256

**检索信息:** RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2022 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。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**