

儿科标本溶血原因的分析与相关护理质量管理对策分析

蔡 静

华中科技大学同济医学院附属同济医院 湖北武汉

【摘要】目的 探析儿科标本溶血原因的分析与相关护理质量管理对策。方法 统计 200 份我院儿科血液生化检验标本作为 2021.04—2022.02 研究内容,以随机分组法分出常规组、实验组,每组 100 例。常规组予以常规护理质量管理,实验组予以规范化护理质量管理。整理对比两组儿科标本经检验下标本溶血发生率、一次性穿刺成功率、检验准确率。**结果** 相较于常规组,实验组标本溶血发生率更低, $P < 0.05$ 。相较于常规组,实验组一次性穿刺成功率、检验准确率更高, $P < 0.05$ 。标本溶血原因可见穿刺困难、操作不当、送检不当,其中操作不当发生率最高。**结论** 造成儿科标本溶血危险因素中操作不当是最常见原因,对此加强护理质量管理后确保操作规范性可提高减少溶血发生,对策可靠有效。

【关键词】 儿科标本; 溶血原因; 护理质量; 管理

Analysis on the causes of hemolysis in pediatric samples and the Countermeasures of nursing quality management

Jing Cai

Tongji Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of science and technology, Wuhan, China

【Abstract】 **Objective** to analyze the causes of hemolysis in pediatric samples and the related nursing quality management countermeasures. **Methods** 200 pediatric blood biochemical test samples in our hospital were counted as the research content from April 2021 to February 2022. The routine group and experimental group were randomly divided into 100 cases in each group. The routine group received routine nursing quality management, while the experimental group received standardized nursing quality management. The incidence of hemolysis, the success rate of one-time puncture and the test accuracy were compared between the two groups. **Results** compared with the routine group, the incidence of hemolysis in the experimental group was lower ($P < 0.05$). Compared with the routine group, the one-time puncture success rate and test accuracy rate of the experimental group were higher ($P < 0.05$). The causes of hemolysis of samples include difficult puncture, improper operation and improper submission for examination, and the incidence of improper operation is the highest. **Conclusion** among the risk factors of hemolysis in pediatric samples, improper operation is the most common cause. Therefore, strengthening the management of nursing quality and ensuring the standardization of operation can improve and reduce the occurrence of hemolysis. The countermeasures are reliable and effective.

【Keywords】 Pediatric specimen; Cause of hemolysis; Nursing quality; Administration

溶血主要是指患者的红细胞破裂,细胞内的物质进入到患者的血清中,促使人体正常的血清呈现出一种红色的现象。儿科标本检测溶血现象发生后,不仅会造成检测结果错误,同时容易延误病情诊断时间不利于儿科患者及时接受治疗。溶血现象作为对血液检查中常见的干扰结果因素之一,在做生化

检验项目的过程中便需要谨慎控制检查手段的规范性。积极探寻儿科标本溶血原因后施以针对性质量管理措施,可保证技术操作的准确性,从而避免儿科误诊情况的发生^[1-4]。基于此,本统计重点分析了儿科标本溶血原因,确定相关护理质量管理对策内容,详情如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择我院 2021.04—2022.02 期间我院儿科血液生化检验标本 200 份,以随机分组法分出常规组、实验组,每组 100 份在开展同类型生化检验中分析儿科标本溶血原因,开展不同护理质量管理方案。所有患儿家属均以明确统计目的,自愿签署相关知情同意书。资料递交伦理委员会,已批准。

常规组:男 50 例、女 50 例;年龄值 1-10 岁、平均年龄 (5.10 ± 2.35) 岁;穿刺采血位置:股静脉 60 例、颈静脉 40 例。实验组:男 52 例、女 48 例;年龄值 1-10 岁、平均年龄 (5.12 ± 2.33) 岁;穿刺采血位置:股静脉 58 例、颈静脉 42 例。基本资料对比 $P > 0.05$ 。

1.2 方法

常规组:护理人员按照常规标本检验步骤,清洁消毒皮肤后,穿刺静脉采血将血液置于采血管内,及时送检。

实验组:1.建立规范化护理管理制度,让儿科标本血液检验工作更具有制度性,严格限制每位儿科对象的静脉穿刺采血时间、采血量、送检时间,以免任何一个环节出错而导致检验结果错误。书写完整送检登记本、标本采集本,记录时间以及不良事件发生情况,每次标本送检过程中需由专人负责,以免送检中样本震荡、磕碰严重造成标本溶血,每次送检中需要严格核对检查标本。2.加强对护理人

员的技能培训,提升穿刺人员的专业技术水准和技能精准性、规范性,不仅要求穿刺人员需拥有扎实的基本功外,还应具备实际情况灵活判断能力保证一次性穿刺成功率。再者需加强护理人员的学习检验项目,掌握最近的标本检验要求、知晓不同检验项目的血液需求量。3.提升标本检验整体护理质量管理考核力度,严格要求每位工作人员的工作素质,在规范化护理质量管理体系中增加标本采集的质量控制环节,引起工作人员的重视。力求在问题未发生之间及时对潜在问题加以整改、反馈,并将此考核结果和个人绩效挂钩加强护理人员专业能力提升自主性。

1.3 观察指标

观察两组标本溶血发生率、一次性穿刺成功率、检验准确率。

1.4 统计

本次临床试验在 SPSS 23.0 系统中分析,数据指标则以 ($\bar{x} \pm s$)、($n\%$) 表示,使用 T 值、 X^2 检验,结果表现“差异无统计学意义 ($P > 0.05$)”、“差异有统计学意义 ($P < 0.05$)”。

2 结果

2.1 标本溶血发生率

表 1 中,实验组标本溶血发生率更低, $P < 0.05$ 。

2.2 一次性穿刺成功率

表 2 中,实验组一次性穿刺成功率更高, $P < 0.05$ 。

表 1 标本溶血发生率比较表 ($n\%$)

组别	例数	溶血发生	总发生率 (%)
常规组	100	33	33.00
实验组	100	2	2.00
X^2			33.281
P			< 0.05

表 2 一次性穿刺成功率比较表 ($n\%$)

组别	例数	一次性穿刺成功	总成功率 (%)
常规组	100	72	72.00
实验组	100	97	97.00
X^2			23.859
P			< 0.05

2.3 检验准确率

常规组:检验准确 82 例、误检 18 例,总准确率 82.00%。实验组:检验准确 98 例、误检 2 例,

总准确率 98.00%。可见实验组检验准确率更高,对比差值 $X^2 = 14.222$, $P < 0.05$ 。

2.4 标本溶血原因

穿刺困难 5 例、占比 15.15%；操作不当 21 例、占比 63.64%；送检不当 7 例、占比 21.21%。可见操作不当是导致标本溶血危险因素中发生率最高项目。

3 讨论

临床检验中的标本溶血是由于多种因素共同作用所致，例如医护人员操作过程中标本采集负压过大、穿刺困难、操作不当、检验时仪器转速较高、送检不当等因素，都会导致人体血液中的红细胞发生破损，进而导致血红蛋白中的红细胞逸出，进而影响最终的检查结果。其中致使儿科标本溶血的风险因素中穿刺困难、操作不当、送检不当是主要影响因素。溶血可分为体内溶血、体外溶血两种，且二者的发生因素常存在着显著的不同^[5-7]。进行生化检验项目时样本发生的溶血现象，极易影响最终的检验项目结果。故而儿科标本检验工作中，相关工作人员需不断总结工作经验，发现导致标本发生溶血的主要原因，尽可能通过相关护理质量管理对策的制定和落实，避免溶血情况的发生，确保送检标本的完整性。采用规范化护理质量管理工作，可保证静脉血穿刺采集中一次性穿刺成功率，避免二次穿刺造成儿童严重哭闹，防止因穿刺困难造成的溶血现象。严格提升送检人员、穿刺人员的工作规范性和职业素质，保证送检中标本的完整性，操作中技术的规范性，确保针头斜插入真空管内避免针头直对管底，避免血液流入管内于管底发生碰撞，而导致血细胞破裂发生溶血^[8-12]。强化送检人员的专业认知，保证标本送检及时、严谨，结果可见，标本溶血原因中操作不当发生率最高；实验组标本溶血发生率低于常规组；实验组一次性穿刺成功率、检验准确率高高于常规组， $P < 0.05$ 。

综上所述，分析儿科标本溶血原因后针对性施治护理质量管理对策，可避免溶血发生提高检测质量。

参考文献

- [1] 宋婷婷,杨三花等. 预防儿科外周静脉血标本溶血的最佳证据应用[J]. 循证护理,2022,8(05):600-604.
- [2] 李楠楠,崔妮,李忠,王旭. 集束化干预在降低儿科门诊静脉血标本溶血率中的应用效果[J]. 中国医药指南,2019,17(29):135-136.
- [3] 崔英,姚燕群,陈婷. 患儿留置针联合真空管采血标本溶血现状及影响因素分析[J]. 护士进修杂志,2019,34(18):1670-1672.
- [4] 王华素. PDCA 循环在降低儿科标本溶血率中的应用[J]. 健康忠告, 2020.
- [5] 廖园, 李美芳. 儿科标本溶血原因的分析与相关护理质量管理对策分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019(13): 2.
- [6] 朱大玉, 江琴英. 儿科标本溶血原因分析及对策[J]. 中国保健营养, 2018, 28(030):105.
- [7] 赵桂苹, 孔德华. PDCA 循环在降低儿科标本溶血率中的应用[J]. 中国卫生产业, 2017, 29(v.14;No.328):50-51.
- [8] 宋婷婷, 杨三花, 张静,等. 预防儿科外周静脉血标本溶血的最佳证据应用[J]. 循证护理, 2022, 8(5):5.
- [9] 徐礼杭, 柯南添, 李秀兰,等. 标本溶血对儿科常见急诊生化检验项目的影响及相应对策[J]. 医学理论与实践, 2018, 31(13):2.
- [10] 郑雪艳, 韦红. 实时荧光定量聚合酶链反应检测妊娠晚期孕妇和新生儿 B 族溶血性链球菌价值的系统评价和 Meta 分析[J]. 中国循证儿科杂志, 2015, 10(3).
- [11] 梁桂明,李正然. 2014—2015 年中山市博爱医院儿科重症监护病房感染性病原菌的分布及耐药性分析[J]. 现代药物与临床, 2016.
- [12] 查萍. 呼吸衰竭早产儿血皮质醇及促肾上腺皮质激素变化的研究[D]. 安徽医科大学, 2015.

收稿日期: 2022 年 3 月 26 日

出刊日期: 2022 年 6 月 29 日

引用本文: 蔡静, 儿科标本溶血原因的分析与相关护理质量管理对策分析[J]. 国际儿科研究杂志, 2022, 2(1): 20-22

DOI: 10.12208/j.ijped.20220005

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



OPEN ACCESS