

# 应用 PDCA 循环降低儿科抗凝标本凝集产生率

陆琰玲

(广西桂平市人民医院 广西 桂平 537200)

**【摘要】**目的：探究运用 PDCA 循环对降低儿科抗凝标本凝集产生率的效果。方法：抽取我院近两年内送检的 18732 份儿童血液标本进行检验，实施随机抽样原则平均分组，分别为校验控制中未实施 PDCA 循环（对照组）和校验分析控制中实施 PDCA 循环组（研究组），分析具体的管理成效。结果：对血液抗凝标本凝集情况进行分析得出，研究组凝集场胜率显著更低，而对照组则相对较高， $P<0.05$ 。通过对患者家属满意度比较分析得出，研究组显著更高，对照组前则相对一般， $P<0.05$ 。通过对 PDCA 循环前后小组人员自身能力变化比较得出，研究组提升更为明显，对照组相对较差， $P<0.05$ 。结论：使用此方法可以显著降低儿科血液抗凝标本凝集情况，增加护理工作满意效果，对护理人员操作能力以及理论知识有较大提升。

**【关键词】**PDCA 循环；儿科；抗凝标本凝集产生率

## Application of PDCA circulation to reduce the agglutination rate of pediatric anticoagulant samples

Yanling Lu

(Guangxi Guiping People's Hospital,Guiping,Guangxi,537200)

**[Abstract]** Objective: To explore the effect of PDCA circulation on reducing the agglutination rate of pediatric anticoagulant samples. Methods: 18732 blood samples of children submitted for inspection in our hospital in the past two years were selected for inspection, and the average group was divided into two groups according to the principle of random sampling, namely, the group without PDCA circulation in the verification control (control group) and the group with PDCA circulation in the verification analysis control (research group), and the specific management effect was analyzed. Results: The analysis of the blood anticoagulation sample agglutination showed that the success rate of the study group was significantly lower than that of the control group ( $P<0.05$ ). According to the comparative analysis of the satisfaction of the patients' families, the research group was significantly higher, while the control group was relatively ordinary before,  $P<0.05$ . Through the comparison of the changes in the ability of the team members before and after the PDCA cycle, it was found that the improvement of the research group was more obvious, while the control group was relatively poor,  $P<0.05$ . Conclusion: This method can significantly reduce the agglutination of pediatric blood anticoagulant samples, increase the satisfactory effect of nursing work, and greatly improve the operation ability and theoretical knowledge of nursing staff.

**[Key words]** PDCA cycle; Pediatrics; Agglutination production rate of anticoagulant samples

近年来，随着医学科技的不断提升，对患者实施血液检查已经变为常规手段<sup>[1]</sup>。血液检查是医生对患者当前疾病的诊断以及确定治疗计划的一种常用参考手段，因此在对血液进行检验前需要首先保障血液的合格率<sup>[2]</sup>。在儿科患者中由于年龄普遍偏低，且受到患者静脉细小等多重影响下，会增加护士实施穿刺工作的难度，以此造成采血时的成功概率偏低。并且实施二次采血不仅会对患者造成更多的疼痛，还容易造成患者家属与医护人员发生纠纷对医院表示不满等。因此对患者实施能够有效提高血液采集以及降低血液抗凝标本凝集产生概率则成为了比较热门的话题。PDCA 循环管理模式是由美国专家首先提出，在目前的

临床以及医院管理中已经较为常用，通过对患者制定计划，再实施计划，并检查中间可能出现的问题，及时进行处理的四个独立管理操作模式，形成一个完美的循环闭合，对每个操作阶段做到相互补助，相互联系<sup>[3]</sup>。我院则对此操作模式进行了详细研究，以下则是研究报告。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

抽取我院近两年内儿科送检的 18732 份血液样本，实施随机抽样原则平均分组。对照组 9366 份儿科血液样本实施常规管理，其余则纳入研究组实施 PDCA 循环管理模式。

## 1.2 方法

PDCA 循环管理的具体操作方式如下：(1) 第一，成立专业管控小组由三名资深护士组成专业小组，开展对 PDCA 循环管理的常规知识进行培训讲解<sup>[4]</sup>。操作第一阶段，分别收集我院检验科在近两年内血液抗凝标本凝集产生率较高的基础数据，对原因进行全面分析，并展开集体会议进行总结再制定可行计划，最后由负责人员每个月做出改善计划，制定好相关考核标准，以提高医护人员对待工作的基本态度。(2) 第二，执行制定好的操作计划。①由检验科根据此次大会所提出的要求配合护理部门一同举办规范化标本的采集培训班，积极鼓励人员参加培训，以此提高在临床护理中的医护人员对标本采集理论知识，为护理人员增加操作机会，以提高实际操作能力。制定好最新的标本采集手册，及时进行分发要求护理人员能快速认知，并能及时熟练。为提高所有医护人员对待标本的重视程度，可以由院长实施随机查房制度，以确保标本得到妥善保存。②制定更规范的采血流程：由于患者为儿童因此需要护理人员提供更好的采血环境，在采血过程之中患者可能会有哭闹的情况发生，采血时需要对患者进行安慰，并首先选择肘窝部位的静脉血液进行采集，在采血进行之前需要做好消毒准备，对将要采血针头以及试管进行检查<sup>[5]</sup>。采血过程中不要过于用力拍打患者将要进行采血部位，严格控制好采血时间，将采血顺序做到铭记。采血完成之后需要将血液及时摇匀，在此过程避免过于震荡。③对采血护理人员实施全面监督管理：通过组织专业人员对采血护士每次采血实施监督管理，并将采血操作每个步骤都纳入绩效考核标准，以保障采血护士对待工作的认真态度。(3) 第三，对护理人员的护理质量进行检查考核，对于当月血液抗凝标本凝集产生率高的标本进行统计处理，并及时反馈给相关科室进行处理，以此提供科室的改进方向。(4) 总结，将所有经验数据进行全面总结，详细了解所有错误，推广改进办法，对于未解决的问题以作为下次循环的重要关注对象并及时进行解决。

## 1.3 观察指标

比较两组的血液抗凝标本凝集产生情况，以及对所有参与护理人员的基本改进度体现进行记录。并对两组患者家属的满意程度进行分析比较。

## 1.4 统计学方法

采用 SPSS19.0 统计学软件进行数据分析，计量资料以  $(\bar{x} \pm s)$  表示，t 校验，计数资料使用 % 表示， $\chi^2$  校验。以  $P < 0.05$  表示数据差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对两组血液标本进行抗凝标本凝集产生率比较

通过对数据进行分析得出，研究组显著更低，对照组则相对较高， $P < 0.05$ 。见表 1。

表 1 两组血液抗凝标本凝集产生率比较分析 (%)

组名	样本数	凝集标本数	凝集产生率
研究组	9366	102	1.08
对照组	9366	197	2.10
$\chi^2$			19.213
P			<0.05

## 2.2 两组护理人员自身能力变化比较分析

通过数据分析得出，研究组取得更好的进步，对照组则相对一般， $P < 0.05$ 。见表 2。

表 2 两组护理人员对于自身能力变化改善比较分析 ( $\bar{x} \pm s$ )

组名	责任心	知识面	沟通能力	工作积极性	团队精神
研究组	8.42 ± 1.31	9.45 ± 0.31	8.41 ± 2.15	7.49 ± 2.14	9.35 ± 1.34
对照组	5.32 ± 0.56	4.31 ± 0.15	4.81 ± 1.31	3.21 ± 1.24	4.24 ± 1.21
T	12.312	11.341	13.421	11.241	10.423
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

## 2.3 对两组患者家属满意程度比较分析

研究组显著更为满意，对照组则较为一般， $P < 0.05$ 。见表 3。

表 3 两组患者家属满意程度比较分析 [n=122, n (%)]

组名	满意	一般	不满意	总满意度
研究组	83 ( 68.03 )	30 ( 24.59 )	9 ( 7.37 )	113 ( 92.62 )
对照组	59 ( 48.36 )	45 ( 36.88 )	18 ( 14.75 )	104 ( 85.24 )
$\chi^2$				5.212
P				<0.05

## 3 讨论

使用血液检验是了解患者病情最全面的方法。随着医学技术的不断更新，血液检查项目也越来越多样，对于血液标本的检测类别进行了更深一步的分类，此时需要护理人员可以和检验人员能够拥有更好的合作

关系<sup>[6]</sup>。在对血液进行检查的过程之中做到准确无误地进行操作是保障血液检查结果准确性必须具备的条件。因此,可以通过制定更全面的规章制度以确保护士在对血液标本进行采集时使用合规的操作流程以及操作技术,保障血液标本的质量,从而提高血液进行检查之后的准确性,降低医师判断失误概率<sup>[7]</sup>。对于不合格的标本会对医师进行诊断时造成误诊,使患者错失最佳治疗时机,并且需要患者再次进行穿刺采血,增加患者疼痛感,致使医护人员与患者之间的关系产生剧烈恶化。在采血过程中除了患者自身的各项原因外,还有采血操作和保存等多种操作流程都会对患者血液标本造成干扰。通过本次研究的结果显示,使用PDCA的研究组血液抗凝标本凝集情况显著更低,对照组则相对较高,  $P<0.05$ 。PDCA循环是根据美国专家所提出的一种操作模式,可以使医院管理模式具备科学化,保障所有操作流程程序化进行,全面反映出在管理操作之中的各项问题,并且可以在循环之中及时对发现的问题进行解决,并将解决方法及时进行投放使用至下一个循环,其中无法解决的疑问则可以暂时停留并将其作为下一次循环的重要解决方向,以此对整个操作流程进行优化处理<sup>[8]</sup>。通过使用PDCA的循环管理模式对医院操作管理流程进行一遍又一遍地循环运转,医院管理质量有了非常明显的提升效果。针对PDCA循环管理模式中的理论,通过实验统计调查可以发现,在送检之中发生标本凝聚的主要原因包括有:血量不足,标签贴错,标本污染等多项问题。针对以上各个问题积极召开讨论会议并进行总结,由会议人员共同制定出需要进行修改的具体管理方案,对所有护理人员实施系统化培训教导,制定好更完善的操作流程制度,以保障护理人员在采集,以及送检等各项工作中的正确性,全力避免护理人员在采血过程中出现错误如标本未能及时摇匀,过于震荡等多种原因致使血液发生凝集现象,致使患者增加采血次数。实施二次采血不仅会造成患者更多的疼痛,还非常容易造成医患之间的纠纷,增加每日工作量等。因此对儿科患者降低血液标本凝集产生率具有非常重要的作用。整体提升护理人员对于采血工作的基础认知以及操作熟练程度,可以减少对患者再次实施穿刺概率,有效避免发生纠纷等多种情况。有数据研究表明,将PDCA循环运用到儿科血液检验之中可以有效降低血液抗凝标本凝集产生概率,对护理人员工作质量可以得到更

明显提升。与本次研究结果一致,使用PDCA循环对在采血阶段可能出现的各种错误进行总结,及时制定规章制度以及解决方案,有效降低血液抗凝标本凝集产生概率。通过观察此次研究的护理人员认知情况数据可以发现,护理人员在接受了专业培训之后,对于职位认同感,以及团队协作能力有了较为明显的提升,对照组则相对一般,  $P<0.05$ 。使用PDCA循环可以将护理人员在每次护理阶段之中出现的各项错误进行总结,并对每位护理人员出现的错误实施针对性的解决方案,以保障在日后不再出错,提高护理质量。通过对患者家属满意程度数据分析观察得出,使用PDCA循环之后患者家属对于患者穿刺等采血更为满意,有效提升患者对于医院的整体形象以及满意程度。

综上所述,使用PDCA循环对于儿科血液抗凝标本凝集产生现象可以有效降低,护理质量得到显著提升。

#### 参考文献:

- [1] 赵菲 .PDCA 循环在医院人力资源管理中的应用 [J]. 技术与市场 ,2022,29(08):137-138+141
- [2] 黄爱娣,范圳南,袁海灵,卢静 .PDCA 循环管理在儿科病房护理中的应用效果及患儿家属的满意度 [J]. 国际护理学杂志 ,2020,39(16):2997-2999
- [3] 钟康颖,廖娟,毛志刚,陈思,刘超男,邓山鹰,黄茜,郑沁,蒋能刚,曾婷婷 . 质量控制指标监测和PDCA循环管理对急诊标本持续性质量改进的作用 [J]. 国际检验医学杂志 ,2020,41(18):2295-2298
- [4] 范汉恭,卓坚臻,袁春雷,向燕群,黄湘,魏庆玲 .PDCA 循环在检验分析前标本质量控制中的应用效果 [J]. 中国当代医药 ,2020,27(23):159-163
- [5] 黄静 .PDCA 循环管理模式在儿科护理安全管理中的应用研究 [J]. 实用临床护理学电子杂志 ,2020,5(1):180
- [6] 毛雪梅,樊宏魁,李小霞,朱丽君 .PDCA 循环管理在降低儿科静脉留置针堵管发生率的应用研究 [J]. 国外医学 ( 医学地理分册 ),2018,39(04):309-311+319
- [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 ,2017,14(29):45-46. DOI:10.16659/j.cnki.1672-5654.2017.29.045
- [8] 祁小梅,苏春芳 .PDCA 循环在降低儿科候诊投诉率中的应用 [J]. 当代护士 ( 下旬刊 ),2017(02):167-169