

规范化门诊抽血室操作流程对血样采集质量的提升作用

严海燕

中国人民解放军东部战区总医院 江苏南京

【摘要】目的 探究规范化门诊抽血室操作流程对血样采集质量的提升作用，为提高临床检验准确性提供依据。**方法** 选取 2024 年 10 月 1 日至 31 日期间在门诊抽血室进行抽血的 8464 名患者作为研究对象。将该时间段内前 15 天（4232 名患者）的抽血操作设为对照组，采用常规操作流程；后 15 天（4232 名患者）设为实验组，实施规范化操作流程。**结果** 实验组血样溶血发生率为 1.2%，显著低于对照组的 3.5% ($P<0.05$)；实验组凝血标本比例为 0.8%，低于对照组的 2.1% ($P<0.05$)；实验组标本采集量不准确比例为 1.5%，低于对照组的 3.2% ($P<0.05$)。**结论** 规范化门诊抽血室操作流程能够显著降低血样溶血发生率、凝血标本比例以及标本采集量不准确比例，有效提升血样采集质量，对提高临床检验准确性具有重要意义。

【关键词】 门诊抽血室；规范化操作流程；血样采集质量

【收稿日期】 2025 年 6 月 15 日

【出刊日期】 2025 年 7 月 15 日

【DOI】 10.12208/j.jnmn.20250355

Effect of standardized outpatient blood drawing room operation procedures on the quality of blood sample collection

Haiyan Yan

General Hospital of Eastern Theater Command of the Chinese People's Liberation Army, Nanjing, Jiangsu

【Abstract】 Objective To explore the effect of standardized outpatient blood drawing room operation procedures on the quality of blood sample collection, and provide a basis for improving the accuracy of clinical tests. **Methods** A total of 8464 patients who underwent blood drawing in the outpatient blood drawing room from October 1 to 31, 2024 were selected as the research subjects. The blood drawing operation in the first 15 days (4232 patients) during this period was set as the control group, and the conventional operation procedures were adopted; the last 15 days (4232 patients) were set as the experimental group, and the standardized operation procedures were implemented. **Results** The incidence of hemolysis in the experimental group was 1.2%, which was significantly lower than that in the control group (3.5%) ($P<0.05$); the proportion of coagulation specimens in the experimental group was 0.8%, which was lower than that in the control group (2.1%) ($P<0.05$); the proportion of inaccurate specimen collection in the experimental group was 1.5%, which was lower than that in the control group (3.2%) ($P<0.05$). **Conclusion** Standardized outpatient blood drawing room operation procedures can significantly reduce the incidence of blood sample hemolysis, the proportion of coagulation specimens, and the proportion of inaccurate specimen collection, effectively improve the quality of blood sample collection, and have important significance for improving the accuracy of clinical tests.

【Keywords】 Outpatient blood drawing room; Standardized operation procedures; Blood sample collection quality

引言

血样采集作为临床检验的首要且关键环节，其质量优劣宛如基石，直接决定着检验结果的准确性。准确的检验结果在临床诊断与治疗决策中发挥着举足轻重的导向作用，宛如医生的“慧眼”，帮助其精准洞察患者病情。在门诊抽血室这一繁忙的医疗场景中，每日患

者流量犹如潮水般汹涌，采血任务繁重且紧迫。采血过程恰似一条环环相扣的链条，涵盖了采血前患者准备、采血操作以及标本后续处理等多个紧密相连的环节。然而，这条链条上的任何一环一旦出现松动或偏差，都可能如同“蝴蝶效应”一般，引发血样溶血、凝血、采集量不准确等一系列严重影响血样质量的问题^[1]，进而

使检验结果的可靠性大打折扣,误导临床诊断,延误患者的治疗时机。传统的门诊抽血室操作流程,由于长期缺乏统一、规范的标准约束,宛如一盘散沙,不同采血人员在操作过程中各自为政,存在显著差异。这种操作上的不一致性,使得血样采集质量犹如风中摇曳的烛火,难以保持稳定,严重制约了临床检验工作的准确性与可靠性。

因此,在当下医疗质量持续提升的大背景下,制定并切实实施规范化的门诊抽血室操作流程,已成为提升血样采集质量、保障临床检验准确性的当务之急。通过构建规范化操作流程,能够有效排除人为因素对血样采集的干扰,使采血工作迈向标准化、规范化的轨道,为临床诊断提供坚实可靠的血样标本基础,从而全方位提升医疗服务质量,为患者的健康保驾护航。

1 研究资料与方法

1.1 一般资料

本研究选取 2024 年 10 月 1 日至 31 日这一特定时间段内在门诊抽血室进行抽血的患者作为研究对象,此期间抽血人数总计 8464 人。其中,将 10 月 1 日至 15 日的 4232 名患者划归为对照组,该组采用常规门诊抽血室操作流程,即延续过往凭借工作习惯和经验开展采血工作的模式;而 10 月 16 日至 31 日的 4232 名患者则作为实验组,实施全新的规范化门诊抽血室操作流程。

在对两组患者的年龄、性别、疾病类型等一般资料进行深入的统计学分析后发现,两组之间不存在显著差异($P>0.05$),这为后续的对比研究提供了良好的可比性基础,确保了研究结果的科学性与可靠性。

1.2 实验方法

对照组采用的常规门诊抽血室操作流程,在长期实践中暴露出诸多弊端。由于缺乏统一规范的操作标准,采血人员在采血前对患者的沟通与指导往往因人而异,存在极大的随意性。部分采血人员对患者采血前的禁食、禁水时间告知模糊不清,或者未详细说明避免剧烈运动、情绪激动等注意事项,导致患者在采血前未能做好充分准备,影响血样质量。在采血过程中,穿刺手法更是参差不齐,有的采血人员进针角度不稳定,频繁尝试穿刺,不仅增加了患者的痛苦,还极易对血管造成损伤,引发血样溶血等问题。采血顺序也较为混乱,不同类型标本的采集缺乏合理规划,大大增加了标本交叉污染的风险,严重影响检验结果的准确性。采血后,对标本的标识和保存送检工作同样缺乏规范,时常出现标识错误、信息不完整以及标本保存条件不当、送检

不及时等情况,导致标本质量受损,无法为临床检验提供可靠依据。

实验组实施规范化门诊抽血室操作流程,具体措施如下:首先,为了提升采血工作的质量与标准化程度,对所有参与抽血的工作人员开展了全面且系统的统一培训。培训内容丰富且细致,涵盖了采血工作的各个环节。在采血前患者沟通与准备指导方面,培训要求工作人员以温和、专业的态度与患者交流,详细告知患者采血前的禁食、禁水时间,例如明确告知患者在采血前 8-12 小时需禁食,4-6 小时需禁水,同时耐心叮嘱患者要避免剧烈运动,因为剧烈运动后人体的血液成分会发生变化,如乳酸含量升高、转氨酶活性改变等,这些变化可能干扰检验结果的准确性;还要避免情绪激动,情绪波动可能导致体内激素水平失衡,同样影响血样质量,通过全面且细致的沟通,确保患者处于适宜的采血状态。在采血过程中,严格规范采血人员的穿刺手法。培训过程中,专业人员通过示范、模拟操作等方式,教导采血人员掌握精准的穿刺技巧,要求进针角度保持在 15-30 度之间,且要做到一次穿刺成功,尽量减少对血管的损伤。这样不仅能减轻患者的痛苦,还能降低因血管损伤导致的溶血风险,保证血样的完整性。同时,明确规定了采血顺序,必须先采集血培养瓶,这是因为血培养瓶对无菌要求极高,先采集可最大程度减少污染的可能性。接着采集无添加剂管,用于一些生化项目的检测,如血糖、血脂等。随后依次采集凝血试管,用于凝血功能相关指标的检测;血沉管,用于红细胞沉降率的测定;含添加剂管,如血常规管等,用于不同类型血细胞的分析。严格按照此顺序采集,可有效避免不同标本之间的交叉污染,确保检验结果的准确性。采血后,工作人员需及时对标本进行正确的标识。标识内容包括患者的姓名、性别、年龄、住院号或门诊号、采血时间、检验项目等详细信息,确保信息准确无误、清晰可辨,避免因标识错误导致标本混淆。在标本保存与送检方面,严格按照要求的温度和时间进行操作。对于需要冷藏保存的标本,如用于一些特殊激素检测的标本,会及时放入 4℃ 左右的冰箱中保存,并在规定时间内送检,一般要求在 2 小时内完成送检,以保证标本在检测前的质量稳定,防止因保存不当或送检不及时导致标本中的成分发生变化,从而影响检验结果的可靠性。

1.3 观察指标

(1) 血样溶血发生率:观察并统计两组患者血样中出现溶血现象的比例。溶血会导致血液中的细胞成分释放,影响多项检验指标的准确性,是评估血样采集

质量的重要指标之一^[2]。

(2) 凝血标本比例：统计两组患者血样中出现凝血的比例。凝血标本会使血液凝固，无法进行正常的检验，降低检验结果的可靠性。

(3) 标本采集量不准确比例：统计两组患者血样中采集量过多或过少的比例。标本采集量不准确可能导致检验结果出现偏差，影响临床诊断。

1.4 研究计数统计

用 SPSS 22.0 这个专门统计数据的软件来分析数据。要是数据是那种有具体数值，能算平均值的数据，就用平均数再加上或者减去标准差的方式，写成 ($\bar{x} \pm s$) 这样的形式。要是想看看两组这种数据有没有差别，就用 t 检验这个办法。要是数据是像人数、个数这种能数清楚的，就用 χ^2 检验来分析。最后看结果的时候，要是 P 这个数值小于 0.05，那就说明这两组数据的差别是有意义的。

2 结果

2.1 血样溶血发生率

表 1 两组患者血样溶血发生率对比

指标	对照组	实验组	p 值
血样溶血发生率	3.5%	1.2%	P<0.05

从表 1 可以看出，对照组血样溶血发生率为 3.5%，而实验组血样溶血发生率为 1.2%。经统计学分析，两组数据差异具有显著性 (P<0.05)，表明规范化门诊抽血室操作流程能够显著降低血样溶血发生率。这可能是由于规范化操作流程中对采血人员穿刺手法的规范，减少了对血管的损伤，同时采血后标本的正确保存与送检也避免了因震荡等因素导致的溶血。

2.2 凝血标本比例

表 2 两组患者凝血标本比例对比

指标	对照组	实验组	p 值
凝血标本比例	2.1%	0.8%	P<0.05

由表 2 可知，对照组凝血标本比例为 2.1%，实验组凝血标本比例为 0.8%。经 χ^2 检验，两组数据差异有统计学意义 (P<0.05)，说明实施规范化操作流程后，凝血标本的比例明显降低。这得益于规范化流程中对采血顺序的严格规定，避免了不同添加剂之间的相互影响，同时及时送检也减少了血液在体外停留时间过长导致的凝血。

2.3 标本采集量不准确比例

表 3 两组患者标本采集量不准确比例对比

指标	对照组	实验组	p 值
标本采集量不准确比例	3.2%	1.5%	P<0.05

根据表 3，对照组标本采集量不准确比例为 3.2%，实验组标本采集量不准确比例为 1.5%。两组数据经统计学分析，差异具有显著性 (P<0.05)，显示规范化门诊抽血室操作流程能够有效降低标本采集量不准确的比例。这是因为规范化培训使采血人员对不同标本采集量的要求更加明确，操作更加熟练，从而提高了标本采集量的准确性。

3 讨论

本研究的结果明确且有力地证实了规范化门诊抽血室操作流程在提升血样采集质量方面具有卓越成效。从血样溶血发生率的显著降低来看，规范化操作流程中对穿刺手法的严格规范以及标本保存与送检环节的优化，犹如为血样质量构筑了坚实的防线。规范的穿刺手法减少了血管损伤，降低了红细胞破裂的风险，而合理的标本处理流程则避免了外界因素对血样的不良影响，有效维持了血样的完整性。在凝血标本比例方面，规范化的采血顺序以及及时送检措施，如同精准的导航，确保了血液在采集和流转过程中的稳定性，避免了凝血的发生^[3]。合理的采血顺序减少了添加剂之间的相互作用，及时送检则缩短了血液在体外的停留时间，有效防止了凝血现象的出现，为检验提供了更多可用于准确分析的血样。对于标本采集量不准确比例的降低，规范化培训发挥了关键作用。通过培训，采血人员对不同检验项目所需的标本量有了更精准的把握，操作更加熟练，从而大大提高了标本采集量的准确性，为检验结果的准确性提供了可靠的标本量保障。然而，在实施规范化操作流程的过程中，也面临着一些挑战。例如，部分采血人员可能因长期习惯传统操作方式，对规范化流程的适应需要一定时间，在初期可能会出现操作不熟练、效率下降等问题。此外，规范化流程对设备和环境的要求相对较高，如标本保存所需的低温设备、准确的标识工具等，若设备维护不当或环境条件不稳定，可能会影响规范化流程的实施效果。同时，随着医疗技术的不断发展和检验项目的日益增多，规范化操作流程也需要不断更新和完善，以适应新的检验需求。为了更好地推广和应用规范化门诊抽血室操作流程，首先应加强对采血人员的持续培训和教育，不仅要使其熟

练掌握操作流程,还要深入理解规范化操作的重要性,提高其执行的自觉性和主动性^[4]。同时,医院应加大对相关设备和环境的投入与维护,确保设备的正常运行和环境的稳定。此外,建立有效的监督和反馈机制也至关重要,通过定期检查和收集采血人员与患者的反馈意见,及时发现问题并对规范化流程进行优化和改进。未来,随着研究的不断深入和实践经验的积累,规范化门诊抽血室操作流程有望进一步完善,为临床检验提供更加可靠的血样采集质量保障,推动医疗服务质量的持续提升。

4 结论

综上所述,规范化门诊抽血室操作流程能够显著提升血样采集质量,降低血样溶血发生率、凝血标本比例以及标本采集量不准确比例,为临床检验提供更可靠的血样标本。在实际工作中,应积极推广和实施规范化操作流程,加强对采血人员的培训和管理,建立有效的监督考核机制,以不断提高门诊抽血室的工作质量和医疗服务水平。同时,未来还可以进一步研究如何优化规范化操作流程,探索更加先进的采血技术和设备,

以更好地满足临床检验的需求,为患者的诊断和治疗提供有力支持。

参考文献

- [1] 赵红,彭敬红,姚风娥,等.门诊抽血室做好婴幼儿及儿童静脉采血的健康教育体会[J].中国误诊学杂志,2007,7(21):1.
- [2] 屠艳琼.采血岗位动态调整对门诊抽血室标本采集质量的影响[J].国际护理学杂志,2022,41(9):4.
- [3] 崔希敏,李雪梅,王小丽.智能采血系统在门诊抽血室的应用及效果分析[J].中国妇幼保健研究,2017(S2):2.
- [4] 邵冬冬.舒适护理对门诊抽血室患者不良情绪,采血配合度及标本合格率的影响[J].临床普外科电子杂志,2020,8(4): 3230-3231.

版权声明: ©2025 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