



临床用血挂靠管理模式规范化建设实践

——臧艳^{1,2} 陆奕³ 秦爱华¹ 张睿¹ 邱丽玲¹ 王牧涵¹ 林俊杰³ 钱宝华^{1,2}

【摘要】 **目的** 探讨临床用血挂靠管理模式的规范化建设举措,提高医疗机构的临床用血管理水平。**方法** 明确挂靠双方的职责与用血流程,完善质控体系,加强专业培训,推进流程再造,强化质控环节动态监测等。**结果** 实施规范化管理后,挂靠医院的临床用血质控水平明显提升。**结论** 临床用血挂靠管理模式能够显著提升用血量较小医疗机构的临床用血管理质量与资源利用效率,具备良好的可行性与安全性。

【关键词】 临床用血;挂靠管理;管理医院;挂靠医院;规范化建设;输血安全

中图分类号:R197.323;R331.1

文献标识码:B

Research on the Standardized Construction of the Affiliated Management Model for Clinical Blood Utilization/ZANG Yan, LU Yi, QIN Aihua, et al. //Chinese Health Quality Management, 2026, 33(3): 10-14

Abstract **Objective** To explore the standardized construction measures for the affiliated management model of clinical blood utilization and improve the management level of clinical blood use in medical institutions. **Methods** Clarify the responsibilities of both affiliated parties and the blood utilization process, refine the quality control system, strengthen professional training, promote process reengineering, and enhance dynamic monitoring of quality control links. **Results** After the implementation of standardized management, the quality control level of clinical blood utilization in the affiliated hospitals significantly improved. **Conclusion** The affiliated management model for clinical blood utilization can notably enhance the quality of clinical blood management and resource utilization efficiency in medical institutions with relatively low blood usage volumes, demonstrating good feasibility and safety.

Key words Clinical Blood Utilization; Affiliated Management; Managing Hospital; Affiliated Hospital; Standardized Construction; Blood Transfusion Safety

First-author's address The First Affiliated Hospital of Naval Military Medical University, Shanghai, 200433, China

临床用血关乎患者生命健康^[1]。不同规模的医疗机构在临床用血需求与管理能力上存在差异^[2]。大型医疗机构凭借完善的设备设施、专业的人才队伍以及丰富的管理经验,在临床用血管理方面相对成熟。中小规模医疗机构,由于用血需求相对较少、资金有限、设备短缺、专业人才匮乏等,难以独立构建完备的输血科室与质量管理体系,存在血液库存困难、

供血不及时、血液易过期报废等问题。临床用血挂靠管理模式作为一种资源整合方式应运而生,旨在通过医疗机构之间的协作,实现临床用血资源的优化配置,提升整体临床用血管理水平。本研究聚焦该模式的规范化管理实践,深入探讨了其运行机制、取得成效、存在问题以及优化策略等,以期进一步完善该模式,进而保障临床安全、科学、合理用血。

1 模式的提出

在2012年之前,上海市年用血量 <400 U(红细胞)的医疗机构为72所, ≥ 400 U(红细胞)的医疗机构为94所,年用血量较小的医疗机构在全市临床用血医疗机构中占比达43.37%(72/166)。这些用血量较小的医疗机构在历次质控检查中无论是从硬件设施、管理情况还是专业技术情况均无法达标,但又存

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2026.33.3.03

1 海军军医大学第一附属医院 上海 200433 2 上海市临床输血质量控制中心 上海 200433

3 上海市血液管理办公室 上海 200000

在实际用血需求,这就给临床用血带来了安全隐患。

为解决这些中小规模医疗机构的临床用血问题,2012年,在上海市临床输血质量控制中心和上海市血液管理办公室的建议下,原上海市卫生局下发《上海市医疗机构临床用血挂靠管理办法》(试行)(以下简称《办法》),建议年用血量<400 U(红细胞)的医疗机构就近挂靠医疗机构开展临床用血。临床用血挂靠管理模式的提出,为应对部分医疗机构用血需求与资源配置矛盾提供了可行路径。

具体而言:挂靠方医疗机构(以下简称“挂靠医院”)是指用血量较小、未设置血库而又需要临床用血的医疗机构;管理方医疗机构(以下简称“管理医院”)是指向挂靠医院提供临床用血代领、储存及相关技术服务和指导的医疗机构;临床用血挂靠管理模式是指挂靠医院依据相关规定与协议,依托管理医院开展临床用血相关业务的一种管理模式^[8]。在这种模式下,管理医院承担起对挂靠医院临床用血工作的指导、监督、质控等任务,确保挂靠医院的临床用血行为符合医学规范、法律法规以及安全标准要求。

2 模式的规范化建设实践

2.1 统一领导,制定政策

2012年,原上海市卫生局正式下发《办法》,旨在优化资源配置,通过挂靠管理模式提升用血量较小的医疗机构的临床用血保障能力。原上海市卫生局负责全局领导,明确战略方向与总体要求;上海市血液管理办公室属于协调与执行层,负责挂靠管理工作的组织协调与日常监管;上海市临床输血质量控制中心为技术支撑层,负责提供专业技

术评审、标准制订与质量监控等。《办法》严格规定了管理医院的资质、管理医院与挂靠医院的最大距离、管理医院与挂靠医院的职责、用血路径、挂靠医院所需设备以及协议模板等,共同构成了临床用血挂靠管理模式的政策基石,确保了该项工作有章可循、有据可依。

2.2 严格把控,规范流程

2.2.1 组织管理严密

医疗机构需要开展临床用血挂靠管理业务时,先向所在区卫生行政部门提出用血申请;区卫生行政部门根据医疗机构业务需要,初步认定用血资格,根据相关法规规范进行初步审核,审核同意后报市血液管理办公室;市血液管理办公室组织质控专家进行现场评审,通过后以文件形式确认定用血资质与计划量。

2.2.2 用血流程规范

(1)用血申请与审批流程。挂靠医院的临床用血申请需遵循特定流程。通常,医生根据患者病情和治疗方案等,判断需要输血后,填写用血申请表,提交至输血管理部门(或指定负责人)进行初步审核。初步审核通过后,用血申请表被转送至管理医院的输血科进行审批。管理医院输血科依据患者病情资料、库存血量以及用血优先级等因素,决定是否批准用血申请。若批准,则安排后续配血、供血等环节;若未批准,需向挂靠医院说明原因,并提供相应医学建议或替代治疗方案。

(2)标本采集、血液储存与运输流程。标本采集工作主要由挂靠医院负责,其严格按照相关规范与标准操作规程,采集患者血液样本,并将采集样本与用血申请表送至管理医院。在血液运输环节,当挂靠医院有输血需求时,管理医院根据用血申请信息进行血型复核与交叉配血,挂靠医院安排专人提

取与运输血液。运输过程中,采用专业的血液运输设备(如血液运输箱),确保血液运输质量与安全。同时,建立严格的运输记录与交接制度,以便追溯与管理。血液到达挂靠医院后,由病房护士与血库人员进行交接,双方核对信息无误后可进行血液输注,如患者此时不便输注,血液须暂存在挂靠医院的专用储血冰箱内。

临床用血挂靠管理模式下的标准实施流程见图1。

2.3 全程管控,同质同效

管理医院通常具备完善的临床用血管理制度与标准操作流程,如输血前评估、用血申请审核、血液发放与输注、输血不良反应监测与报告等。在挂靠管理过程中,管理医院将这些标准与流程推广应用到挂靠医院,指导其建立健全临床用血管理制度和相关标准操作流程,确保挂靠医院的临床用血行为严格遵循相关要求,减少人为因素导致的差错与风险。

除制度与流程输出外,管理医院还承担对挂靠医院医护人员的培训工作。管理医院通过组织定期的专业培训课程、学术讲座、案例分析研讨会等,提高挂靠医院医护人员的输血医学知识水平。

2.4 长效管理,持续改进

为保障临床用血质量,临床用血挂靠管理模式建立了涵盖内部质控、主体监督与外部监管的多层次、闭环式质量控制与持续改进机制。内部质控层面,管理医院对自身输血业务实施严格的全流程质控,包括定期修订临床用血质量管理体系文件与规章制度,确保各环节符合现行法规与操作规范;严格执行血液储存环境监测与设备维护、实验室质量管理以及血液发放与使用环

节的核对制度,从源头上确保用血安全。主体监督层面,管理医院对挂靠医院承担监督、指导与培训职责,每年度对挂靠医院开展不少于4次的现场监督与指导,组织不少于2次的专项培训,并通过定期与不定期检查,对挂靠医院的制度执行、记录完整性等关键环节进行评估,发现问题及时反馈并跟踪整改,形成“检查—反馈—整改—复核”管理闭环。外部监管层面,卫生行政部门等监管机构依法对挂靠双方实施监督检查,依据法规标准对存在问题提出整改意见,并将共性问题纳入区域质控改进计划,确保临床用血挂靠管理体系的规范运行^[4]。

3 管理成效

临床用血挂靠管理模式具备以下优势:一是设备资源的高效利用。用量较小的医疗机构若想独立开展临床用血业务,需购置大量昂贵的输血设备,不仅采购成本高,而且后期维护费用不菲。在挂靠管理模式下,挂靠医院可共享使用管理医院已有的设备资源,大大降低了设备的投入成本。二是专业人才资源的共享与交流。基层医疗机构人员紧张,输血医学专业人才缺乏^[5-6]。在挂靠管理模式下,管理医院的输血医学人才队伍能够为挂靠医院提供技术支持与培训指导,这种合作模式促进了双方人才之间的交流互动,为用量较小医疗机构的输血人才培养提供了平台,有利于提升区域内输血专业人才素养。三是降低建设与运营成本。对于用量较小的医疗机构而言,建立独立的输血科室涉及场地建设、设备购置、人员招聘与培训等较大投入,采用挂靠管理模式则可省去大部分建设与运营成本。据估算,一所医疗机构若要独立建设输血科,初期建

设成本可能高达数百万元,且每年运营成本达数十万元,在挂靠管理模式下,每年仅需支付一定数额(几万元至十几万元不等)的管理费用,极大地减轻了成本、经济与人员负担。四是减少试剂与耗材浪费。输血过程需要使用多种试剂与耗材,由于挂靠医院用量少,如果独立采购,容易因试剂过期、耗材积压而造成浪费。在挂靠管理模式下,试剂与耗材由管理医院统一采购与管理,根据实际需求进行调配使用,能够有效避免因用量小而导致浪费的现象,进一步节约了医疗运行成本。

据统计,截至2024年底,上海市开展临床用血挂靠管理的医疗机构已达55所,占全市临床用血医疗机构的24.70%。数据分析表明,自实

施临床用血挂靠管理模式以来,55所医疗机构在提升输血质量管理效率与保障临床用血安全方面取得了显著成效,见表1。

4 存在问题

4.1 挂靠双方沟通协调不畅

4.1.1 信息传递不顺畅

挂靠医院与管理医院在地理位置上存在一定距离,且各自的管理体系、信息系统相对独立,导致双方在临床用血信息传递过程中容易出现延迟与不准确情况。例如,挂靠医院提交的用血申请信息可能因网络传输问题或人工录入错误,未能及时、准确地送达管理医院输血科,造成用血审批延误,影响患者治疗。

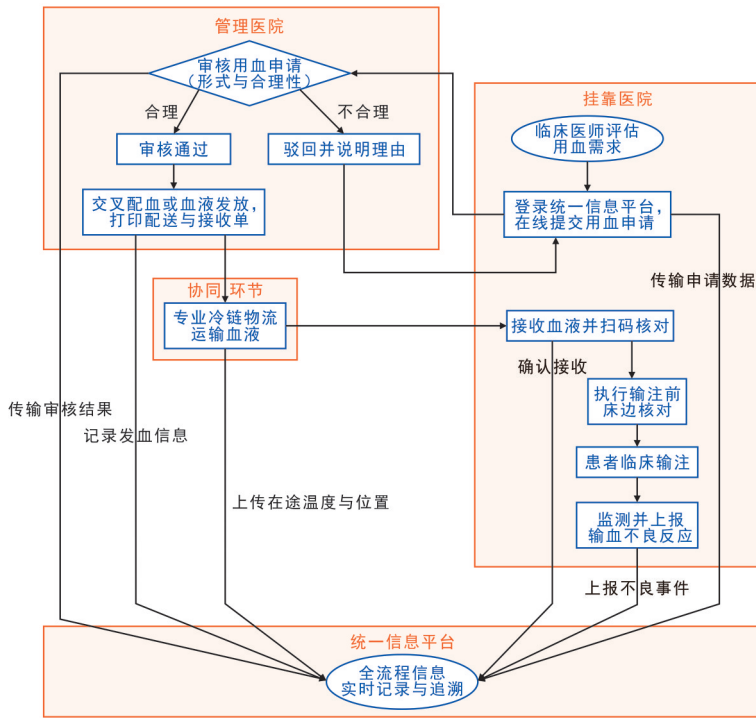


图1 临床用血挂靠管理模式下的标准实施流程

表1 上海市55所实施临床用血挂靠管理模式的医疗机构的临床用血质控指标统计

组别	输血相关制度文件完善率/%	输血相关SOP流程完善率/%	硬件设备达标率/%	专业技术人员培训率/%	患者临床输血平均响应时间/min	患者血型标本复查率/%	输血不良反应上报率/%
实施前	25.5	21.8	21.8	29.1	90.0	63.4	41.8
实施后	83.6	83.6	89.1	86.7	40.0	93.1	85.4

在紧急用血情况下,这种信息传递不畅可能会导致严重后果。血液库存、患者输血不良反应反馈等信息传递也可能存在类似问题,影响了双方对临床用血情况的实时掌握与协同处理。

4.1.2 责任界定模糊影响协作

在挂靠管理模式下,虽然双方在合作协议中有关于权利与义务的规定,但一些具体环节的责任界定仍不够清晰。例如,在输血不良反应处理过程中,对于后续检查、治疗费用的承担以及向患者家属解释沟通的责任主体不明确,容易导致相互推诿,影响患者救治与医患关系。同时,由于双方在组织管理架构、工作流程等方面存在差异,在协作过程中可能出现流程衔接不畅、工作重复或遗漏等问题,降低了临床用血管理工作的效率与质量。

4.2 管理医院质控链延长

4.2.1 监督管理范围扩大

管理医院在承担自身临床用血质控任务的同时,还需对挂靠医院的输血业务进行监督管理,这使得其质控范围扩大,面临更多挑战。例如,管理医院需定期对挂靠医院的血液储存条件、设备维护情况、输血操作规范执行情况等进行检查评估,但由于人力、物力有限,难以做到全方位的实时监控,可能导致部分质量问题无法及时发现并纠正。

4.2.2 标准执行一致性难保证

尽管管理医院会向挂靠医院输出临床用血管理标准与操作流程,但在实际执行过程中,由于挂靠医院医护人员专业水平参差不齐、对标准理解程度不同以及自身固有工作习惯等因素影响,可能出现标准执行不到位或与管理医院不一致等情况。例如,在输血前患者身份核对环节,管理医院要求采用双人核对、多种身份信息验证方式,但挂靠医院可能因人

员紧张或重视程度不够,简化了核对流程,增加了输血差错风险。

4.3 挂靠医院临床输血专业发展受限

4.3.1 专业人才培养困境

挂靠医院由于自身输血业务规模较小,缺乏完善的输血专业人才培养体系,医护人员接触输血病例较少,难以获得系统性输血专业知识学习与实践操作机会。这导致其输血专业知识更新缓慢,技能提升受限,不利于长期为患者提供高质量的临床用血服务。

4.3.2 技术创新与应用滞后

在现代输血医学领域,新技术、新方法不断涌现。然而,由于挂靠医院在资金投入、设备配备、人才储备以及科研氛围等方面的局限性,在新技术、新方法的引进与应用方面明显滞后于大型医疗机构。这不仅影响了挂靠医院自身医疗技术水平的提升,也可能导致所在区域临床输血技术发展不平衡。

5 优化策略

5.1 建立统一、高效的信息平台

5.1.1 功能设计与架构搭建

构建涵盖挂靠双方的临床用血管理信息平台,其功能应包括用血申请在线提交与审批、血液库存实时查询与共享、输血不良反应在线报告与处理、患者输血信息全程追溯等模块。在架构上,应采用先进的云计算技术与分布式数据库管理系统,确保信息平台的稳定性、安全性与可扩展性。通过互联网技术,实现挂靠双方信息系统的无缝对接,打破信息壁垒,使挂靠双方能够实时、准确地获取与共享临床用血信息。

5.1.2 信息安全保障措施

由于临床用血信息涉及患者隐

私、医疗安全等重要内容,信息平台需建立严格的信息安全保障机制。应采用数据加密技术,对患者个人信息、输血检测结果、用血申请记录等敏感数据进行加密处理,防止信息泄露。需设置严格的用户权限管理系统,根据不同岗位角色(如医师、护士、输血科工作人员、管理人员等)分配相应操作权限。同时,定期进行信息系统安全审计与漏洞扫描,及时发现并修复潜在安全隐患,保障信息平台的安全、稳定运行。

5.2 完善质控体系

5.2.1 制订详细的质量标准与操作规范

管理医院应结合国家相关法规、行业标准以及自身实际经验,为挂靠医院制订更为详细、具体且可操作性强的临床用血质量标准与操作规范。在血液标本采集环节,明确患者身份识别方式、采集标本操作流程与注意事项;在血液储存环节,规定不同血液成分的储存温度、湿度范围以及设备维护要求、库存管理方法;在血液发放与使用环节,细化输血前核对流程、血液输注速度与观察要求、输血不良反应监测与报告流程等。通过制订完善的标准与规范,使挂靠医院在临床用血管理各环节均有章可循,减少人为因素导致的质量差异。

5.2.2 加强质量监督检查与评估反馈

建立定期与不定期相结合的质量监督检查机制,管理医院组织专业人员对挂靠医院的临床用血工作进行全面检查。同时,引入第三方质量评估机构,如上海市临床输血质量控制中心,对挂靠双方的临床用血管理体系进行客观、公正地评估,发现问题及时反馈,并要求限期整改,整改完成后进行复查,形成管理闭环,确保质控体系的有效运行与持续改进。

5.3 强化专业培训

管理医院应根据挂靠医院医护人员的专业基础、岗位需求以及临床用血实际情况,制订个性化的输血专业培训计划。培训计划应涵盖输血医学基础知识(如血液生理学、血型遗传学、输血免疫学等)、临床输血实践技能(如输血前评估、血型鉴定与交叉配血操作、输血不良反应处理等)以及输血领域新进展(如新技术、新方法、新观念)等内容。可采用线上线下相结合的培训方式,线上利用网络课程平台提供丰富的学习资源,供挂靠医院医护人员自主学习;线下定期组织面授课程、临床实践操作培训、案例讨论分析等活动,加强互动交流,增强培训效果。

6 小结

综上,临床用血挂靠管理模式在特定医疗环境中有其存在的必要性,不仅破解了用量较小的医疗机构的临床用血难题,而且探索了大城市医疗资源优化配置的新路径。然而,该模式也存在一定局限性。例如,策

略的有效性尚需在更广泛的地理区域与不同类型的医疗机构中进行长期实践验证;在策略决策中,还需系统评估挂靠管理模式下的总成本(包括管理成本、物流成本、系统建设成本等)与医疗机构独立建设和运营一个达标的输血科室的总投入;对于挂靠双方最优的绩效激励与利益分配机制,也有待进一步研究。

说明:臧艳、陆奕为共同第一作者。

作者贡献:臧艳、陆奕负责统计分析、文章撰写;秦爱华负责文献检索、数据整理;张睿、邱丽玲、王牧涵负责数据整理、图表制作;林俊杰负责研究设计与指导、论文审阅与修改;钱宝华负责研究设计与指导、论文审阅及最终版本修订。

利益冲突:所有作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参考文献

- [1] 钟林涛,李朋梅,张 镭,等.患者安全目标:确保用药与用血安全[J].中国卫生质量管理,2020,27(6):5-8.
- [2] 王含柔,杨小丽,杨冬燕,等.重庆

市采供血机构无偿献血现状研究[J].中国输血杂志,2018,31(10):1166-1168.

[3] 上海市卫生局.关于下发《上海市医疗机构临床用血挂靠管理办法》(试行)的通知:沪卫医政〔2012〕103号[EB/OL].(2012-10-23)[2025-04-15].<https://wsjkw.sh.gov.cn/xygl2/20180815/0012-57998.html>.

[4] 朱长太,侯 琦,高宗帅,等.社会医疗机构临床用血管理专家共识[J].中国卫生质量管理,2025,32(3):83-87,91.

[5] 胡水英,谷世娟,胡红英,等.某市二级以下基层医院输血现状调查与探讨[J].基层医学论坛,2018,22(16):2266-2268.

[6] 刘晓敏,庄 远,于 洋.我国医疗机构输血科开展输血治疗的现状调查报告[J].临床输血与检验,2024,26(6):740-744.

通信作者:

林俊杰:上海市血液管理办公室主任

E-mail:linjunjie@sbc.org.cn

钱宝华:海军军医大学第一附属医院输血科荣誉主任,上海市临床输血质量控制中心主任

E-mail:qianbh1963@163.com

收稿日期:2025-05-30

修回日期:2025-10-28

本文编辑:吴小红

《国家卫生健康委办公厅关于印发临床用血技术规范(2025年版)的通知》解读



一是强化管理指导。标题由《临床输血技术规范》改为《临床用血技术规范》,强调了临床用血全过程管理;强化临床合理用血技术指导,强调节约用血。二是强调科学合理用血。强调患者血液管理应当以患者为中心,制订管理和保护患者自体血液的诊疗方案;加强对患者贫血和出血的预防和治疗,鼓励和动员符合条件的患者采用自体输血方式等血液保护技术。三是强调临床用血评价。强调输血治疗后,应当评价患者输血治疗情况,以避免无效输注。

(具体内容请扫描二维码查阅)

来源:国家卫生健康委网站