

临床输血管理 与知识培训手册

主编 朱长太



华龄出版社

临床输血管理 与知识培训手册

主编 朱长太

责任编辑:林欣雨

封面设计:杨万宁

责任印制:李未圻

图书在版编目(CIP)数据

临床输血管理与知识培训手册/朱长太主编. —北京:华龄出版社,2015.3

ISBN 978-7-5169-0540-1

I. ①临… II. ①朱… III. ①输血—手册 IV.

① R457.1-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 034508 号

书 名:临床输血管理与知识培训手册

作 者:朱长太 主编

出版发行:华龄出版社

印 刷:廊坊市博企印刷有限公司

版 次:2015 年 4 月第 1 版 2015 年 4 月第 1 次印刷

开 本:710×1000 1/16 印张:12

字 数:179 千字

定 价:32.00 元

地 址:北京西城区鼓楼西大街 41 号

邮编:100009

电 话:84044445(发行部)

传真:84039173

网 址:<http://www.hualingpress.com>

编委会

主 审	邓志锋				
主 编	朱长太				
副主编	陈亚文	王建波	李利娟	李 里	
编 委	胡九东	金 霞	闵大六	王爱忠	殷少军
	马 可	詹玉林	陈 忠	魏 丽	朱洁萍
	万伟东	孙文广	韩永龙	陈 鑫	孔武明
	沈 青	熊 咏	李永辉	杨嘉君	蒋立会
	郭永平	陈 斌	成少飞		

上海市第六人民医院东院

前 言

输血是医学抢救治疗重要手段，但存在一定的风险，甚至可能对患者造成严重的危害。现代输血提倡“科学、合理用血”，实行限制性循证输血策略，杜绝非必要输血，减少治疗风险，最大程度地保障患者的医疗安全。为此，临床医务人员需要认真系统地学习输血管理规范及相关知识。本手册结合本院临床实际情况编写，其不仅能提高医务人员输血知识水平，还可为其临床决策作参考依据。让医务人员“有章可循，有据可查”，由此预防医疗风险，保障患者安全。

限于编写人员精力与时间关系，书中难免存在不妥甚至错误之处，恳请读者指正，不胜感谢！

编者
2015 年 4 月

目 录

CONTENTS

临床输血管理程序	1
临床输血管理组织及个人职责管理程序	1
标本采集、接收、转运、保存及销毁管理程序	8
输血查对管理程序	9
输血申请管理程序	10
急诊大量输血管理程序	16
输血科记录管理程序	16
紧急非同型血液输注管理程序	17
输血不良反应管理程序	25
血液输注过程管理程序	30
临床输血和无偿献血知识培训管理程序	33
血液病输血管理程序	34
围手术期血液保护管理程序	45
大量出血处理管理程序	47
稀释式自体输血管理程序	52
贮存式自体输血管理程序	54
回收式自体输血管理程序	63
突发事件应急用血管理程序	66
输血差错事故管理程序	68
临床科室、医师临床用血评价及公示管理程序	70
临床用血医学文书管理程序	72
成份输血考核管理程序	73



临床供血预告阶段用血管理程序	74
临床用血应急保障管理程序	76
临床输血与无偿献血基础知识问答	79
中华人民共和国献血法	109
临床输血技术规范	113
临床输血技术规范推荐输血指南	119
成分输血指南	119
自身输血指南	123
手术及创伤输血指南	125
内科输血指南	127
术中控制性低血压技术指南	129
2006 版美国麻醉医师联合会围手术期输血和辅助治疗 指南解读	131
2012 大量输血指导方案（推荐稿）	136
医疗机构临床用血管理办法	145
总则	145
组织与职责	145
临床用血管理	147
监督管理	150
法律责任	150
附则	152
2011 年版三级综合医院评审标准实施细则（输血管理与 持续改进）	153
上海市医疗机构临床输血质控检查标准	163

临床输血管理程序

临床输血管理组织及个人职责管理程序

1. 目的

用于规范临床输血的管理，加强临床用血指导，使医疗用血更安全、更科学、更合理。

2. 范围

输血管理职责划分。

3. 职责

3.1 临床输血管理委员会职责

(1) 负责临床用血的规范化管理和技术指导，开展合理、科学用血。

(2) 指导、督促、检查临床科室及输血科的输血工作。

(3) 审查临床用血计划并监督实施。

(4) 组织制定输血管理方面的规章制度。

(5) 调查、处理不良输血反应及输血感染性疾病。

(6) 建立例会制度，定期召开会议（每年不少于2次），研究、协调和解决有关医院输血管理方面存在的问题；协调和裁决临床用血的不同意见及医疗纠纷。差错事故的认定、惩罚。

(7) 宣传《献血法》，普及献血的科学知识，开展预防和控制经血液传播的疾病的教育。

(8) 负责对全员进行输血知识及相关法规的培训。

(9) 负责对开展的输血新技术、新项目及引进的新设备进行论证。

(10) 负责制定医院输血工作计划和年度用血计划。

3.2 输血管理办公室职责

(1) 在医院领导和输血委员会指导下开展各项工作。

(2) 促进科学、合理用血，推广成分输血，督促开展自身输血。

(3) 负责组织供应医院临床的用血，确保血液来源合法、血液质量安全。

(4) 指导、检查、监督临床用血，对输血重点科室重点监测、考核。督促、检查输血科的输血工作，使之不断规范化。

(5) 积极参与临床科室的会诊工作，特别是疑难输血会诊、需要大量用血手术的术前讨论，提出最佳输血方案，指导临床合理、规范、安全可靠应用血液制剂。

(6) 负责对医院相关人员进行输血方面的有关法律、法规和专业知识的培训。检查和指导各相关科室有关输血方面的法律、法规和规章制度的执行落实。

(7) 负责对医院输血的安全形势进行分析、反馈，针对存在的问题提出整改措施并指导实施。

(8) 负责组织医院输血委员会例会。

(9) 负责输血管理委员会的日常工作。制定医院输血管理相关规章制度，定期检查落实情况。

(10) 调查处理不良反应及输血感染性疾病。

(11) 负责与上海市和浦东血液中心联系协调工作。

(12) 负责临床用血评估及用血效果评价、公示制度。

3.3 输血质量管理小组职责

(1) 按照卫生行政部门要求，宣传、贯彻、执行《中华人民共和国献血法》、卫生部《临床输血技术规范》、《医疗机构临床用血管理办法》，推动、促进、完善医院临床输血的发展和管理。

(2) 制定专业技术人员培训计划，采取多种形式，进行院内输血知识医学继续教育，不断提高医院医护人员输血及输血管理水平。

(3) 监督、指导临床科学、安全、合理用血。

- (4) 积极推广临床输血新技术、新材料、新业务。
- (5) 积极参与医院疑难、大量输血的指导与协调。
- (6) 积极协调相关科室用血，调剂血源，减少因血液及其制品的过期造成浪费。

(7) 组织鉴定输血相关医疗纠纷（溶血反应、输血感染性疾病等）。

3.4 分管院长输血管理职责

- (1) 负责输血管理委员会工作计划的实施、督查和领导。
- (2) 检查和指导全院输血工作的实施。
- (3) 对输血新技术、新疗法及业务培训随时监督和管理。
- (4) 每年至少进行一次医院用血工作会议，听取汇报和对年度总结点评。

3.5 输血科主任职责

- (1) 在院长的领导下，负责本科的检验、教学、科研及行政管理工作。
- (2) 制订本科工作计划，组织实施，经常督促检查，按期总结汇报。
- (3) 督促本科各级人员认真执行各项规章制度和技术操作规程及各种安全措施，负责并督促各级人员做好登记、统计和消毒隔离工作。
- (4) 负责试剂、器材质量的认定、订购、请领和报销。
- (5) 参加部分业务工作，并检查科内人员的检验质量，开展质量控制工作。
- (6) 负责本科人员的业务训练、技术考核，提出升、调、奖、惩意见。搞好进修、实习人员的培训及临床教学。
- (7) 安排本科人员岗位轮转和值班。
- (8) 制定本科的科研项目，检查进度，总结经验。学习使用国内外新技术，不断改进各种检验方法。
- (9) 经常与临床科室联系，征求意见，改进工作。
- (10) 如出现输血不良反应，应配合临床，及时处理查找原因，并与血站联系，作好信息反馈。

3.6 主任、副主任医师（主任、副主任技师）职责

(1) 在科主任领导下, 负责本专业的业务、教学、科研和仪器设备管理工作。

(2) 制定各项规章制度和技术操作规程, 经常检查安全措施, 严防差错事故。

(3) 参加部分输血工作, 检查科内的输血质量控制; 负责本科主要仪器、设备的购置论证、验收、安装和调试, 定期检查和指导仪器、设备的使用和维修保养。解决本科复杂、疑难的技术问题。

(4) 负责业务技术的训练和考核, 培养主治医师(主管技师)解决复杂技术问题的能力。

(5) 掌握本专业国内外信息, 指导下级技术人员开展科研和引用新业务、新技术的工作, 总结经验, 撰写学术论文。

(6) 负责疑难检验项目的检查与室内质控及室间质评工作。

(7) 经常深入临床科室, 征求意见, 参加临床疑难输血会诊及病例讨论。

(8) 负责开展科研工作, 配合临床开展输血新技术。

(9) 担任教学工作, 负责研究生、进修生、实习生的业务指导及专题讲座, 做好科内各级技术人员业务培养及知识更新工作。

3.7 输血科主管技师职责

(1) 在科主任领导下, 负责指导本科的检验、教学和科研工作。

(2) 参加部分检验工作, 并检查科内的检验质量, 解决业务上复杂疑难问题。

(3) 开展科研, 担负教学工作。指导进修、实习人员的实习, 做好科内各类技术人员的培养提高工作。

(4) 协助科主任制定科研规则, 督促实施。学习使用国内外新技术, 不断改进各种检验方法。

3.8 输血科技师(技士)职责

(1) 在输血科主任领导下, 在上级技师的指导下进行工作。认真执行各项规章制度, 严防差错事故。

(2) 负责标本的接受、核对及血型鉴定、交叉配血等试验。

(3) 负责申请和领取血站血液以及发放临床用血。

- (4) 负责冰箱等设备的管理、血液的贮存,血液质量的鉴定。
- (5) 负责实习、进修人员的技术培训。
- (6) 参加值班,负责填写各项检验登记,负责住院病人血费的记账。
- (7) 负责月终、半年及全年的各项统计工作。
- (8) 技师有指导技士的责任,并承担部分科研和教学工作。

3.9 技术人员岗位职责

(1) 上岗前必须经过输血专业技术培训,并取得上岗资格证的卫生技术人员才能从事输血技术工作。

(2) 在科主任(负责人)领导下,负责贮血、发血、血标本接收、血型鉴定、抗体筛选、交叉配血等技术工作。

(3) 协助科主任(负责人)做好原始资料的登记、保存、统计工作,定期对仪器设备进行保养。

(4) 协助科主任(负责人)督促本科工作人员遵守各项工作制度,严格按照技术操作规程操作,防止差错事故的发生。发现质量问题应及时汇报。

(5) 协助科主任(负责人)做好本科技术人员的培训、考核工作,指导实习和进修人员按计划完成学习任务。

(6) 了解国内外学术动态,结合本科实际,推广输血新技术,促进输血事业发展。

(7) 加强与临床科室的联系,推广成分输血,指导临床科室科学、合理用血,参与疑难病例的输血会诊。如发现输血不良反应,协助临床科室分析原因。

3.10 工作人员岗位职责

(1) 检查并准备好当天所需使用的各种试剂及器材。

(2) 负责接收、核对并记录临床科室送来的《临床输血申请单》及受血者的血标本。

(3) 负责临床用血的血型鉴定、交叉配血、抗体筛选及其他血型血清学试验(急诊优先),通知电脑系统收费。如发现未交费的急诊病人应做好记录并上报医务处或总值班批准准备,与临床保持联系,防止漏



收费。

(4) 配血合格后通知临床科室的医务人员取血，取血与发血者双方需仔细核对，准确无误后共同签名方可将血液发出。

(5) 根据临床用血及库存情况负责与血站预约血制品。

(6) 负责接收入库的全血、成分血，清点品种、数量，检查质量、日期等无误后签名、登记入库，对血站供应的全血、成分血应按要求复查血型。

(7) 血液入库按不同品种、血型、规格和采血日期（或有效期）分别竖立放置于蓝中或金属架上，在专用冰箱的不同层或不同的专用冰箱内存放，并有明显标识。定期观察冰箱温度并做好记录。

(8) 负责临床输血技术咨询，遇到临床输血疑难问题时应及时向上级汇报。

(9) 负责清理和消毒实验工作台，将当日血标本整理后放入冰箱，处理超过保存期的血标本。做好当日进出全血、成分血数量统计及输血费用核对工作，做好交接班。

(10) 有两位以上同时当班者，可设主班与副班，亦可安排白班、中午班、夜班。根据工作情况由科主任（负责人）分配任务并制定相应岗位职责，做到各司其职。

3.11 质量监督员岗位职责

(1) 在科主任（负责人）领导下，负责本科业务技术的全面质量监督。

(2) 必须坚持原则，作风正派，熟练掌握输血科专业技术知识。

(3) 协助科主任（负责人）对于贮血、发血、血标本接收、血型鉴定、抗体筛选机交叉配血试验等各工作环节进行监督检查，发现差错事故隐患及时向科主任（负责人）报告。

(4) 对违反操作规程的行为及时予以制止并指正，如遭到当事人的拒绝，有义务向科主任（负责人）报告。

(5) 协助科主任（负责人）做好室内质量考核和室间质量评价。室内质量考核可每月一次，室间质量评价可每年一次，由科室研究决定。



(6) 每月检查一次科室相关记录,发现缺项、涂改、漏记、错记等情况及时向科主任(负责人)报告,并提出改进措施。

3.12 卫生员岗位职责

(1) 在科主任(负责人)领导下,严格遵守《感染管理制度》及《消毒隔离制度》。

(2) 按要求完成科内卫生清洁工作,垃圾分类包装。

(3) 保持室内整洁,每日对台、桌、地面用消毒液消毒两次,发现污物及时处理。

(4) 负责本科人员工作服及值班用被服等的清洗及领取。

(5) 负责领取科内用的各种耗材。

3.13 临床医师职责

(1) 依据病人的临床表现及实验室检查结果等对病人进行评估,决定病人是否需要输血及输何种血液成分。

(2) 负责病人输血的申请包括特殊血液品种及紧急情况下非同型输血的申请。

(3) 主治医师负责临床输血申请的核准。

(4) 负责对 RhD 阴性病人实施自体输血的动员、RhD 阴性血液的申请、履行 RhD 阴性病人紧急情况下输注 RhD 阳性血液的告知义务。

(5) 负责输血过程的医疗监护。

(6) 负责对适宜的病人实施药物治疗替代输血。

(7) 负责临床输血不良反应的处理及反馈。

(8) 经授权和培训后的医师负责临床输血咨询服务。

(9) 负责治疗性血液成分单采和置换术的申请并与病人或其亲属签订《治疗性血液成分单采和置换术知情同意书》及负责对病人治疗过程的监护。

(10) 负责贮存式自体输血的申请、告知及采、输血过程的监护,手术医师应采取一切必要的措施减少术中失血,并与麻醉科医师通力配合以使血液保护技术顺利实施。

(11) 积极配合医疗机构相关部门开展对投诉事项及差错事故的调查、处理工作。



3.14 麻醉医师职责

(1) 经授权的医师负责临床输血相关咨询服务。

(2) 负责控制性低血压、稀释式自体输血、回收式自体输血等血液保护技术的实施。

(3) 实施血液保护技术应履行告知义务，经授权的医师有临床输血的咨询解释权，对手术中的病人有输血的决定权。

3.15 护理人员职责

(1) 有对输血医嘱的执行权，血标本采集前对受血者身份的核对确认。

(2) 负责血标本的采集、标识。

(3) 严格执行输血核对、成份血输注操作规程和无菌操作。

(4) 在输血过程中负责对病人进行全过程护理。

(5) 负责输血后输血记录管理及输血相关医疗废物处理。

标本采集、接收、转运、保存及销毁管理程序

1. 目的

用于指导标本采集、接收、转运、保存及销毁管理。

2. 范围

标本管理。

3. 职责

3.1 护士负责标本的采集。

3.2 输血科人员负责标本接收和保存。

3.3 后勤人员负责标本运送和销毁。

4. 程序

4.1 标本血量要求：输血标本、血型鉴定和备血标本需采抗凝血 3~4ml，Coombs 试验、新生儿溶血检测采集不抗凝血 5ml，效价检测采集凝胶管 5ml，血小板抗体检测采集抗凝血 3ml。

4.2 所有输血、备血、血型鉴定标本上需贴好条形码，并与申请



单条形码一致。

4.3 标本需由经过了培训的上岗人员，将采集的血标本与输血申请单运送到输血科，并做好登记，血标本接收时观察是否溶血、有凝块、血量不足等，如有此现象，应要求重新采集标本送检。

4.4 当天的血标本和献血员血标本需分开密封保存，血标本保存期为1个月，献血员血标本保存半个月。

4.5 输血科工作人员应每日将保存期满血标本集中放置，由专人收集、运送并做好相关记录，统一按照感染性利器的标准销毁处理。

输血查对管理程序

1. 目的

用于输血前后查对的管理。

2. 范围

输血科所有的输血。

3. 职责

配血操作人员、护理人员须严格按照规范执行。

4. 程序

4.1 护士接到输血申请单后，必须核对病人的床号、姓名、性别、年龄、住院号、病区/门急诊、诊断和输血治疗同意书。贴在试管上的条形码，必须含有病人的姓名、病员号、床号、病区等信息。

4.2 抽取血型交叉配血试验时，必须有2名护士（夜间一人当班时与值班医生）到病人的床边，按照输血申请单共同核对床号、姓名、性别、住院号/门急诊号后方可抽血，执行者、核对者在输血申请单反面签全名。同时有2名以上病人需备血时，必须严格遵守“一人一单一管”的原则，应逐一分别采集血标本，严禁同时采集2名病人的血标本。

4.3 血标本与输血申请单有护理人员或专职人员同时送交血库，双方进行逐项核对。

4.4 取血和发血的双方必须共同核对：交叉配血报告单：受血者科别、姓名、住院号、血型（包括 Rh 血型）、血液成分，有无凝集反应；核对血袋标签：献血者血型（包括 Rh 血型）、血液有效期、储血号；检查血袋有无破损渗漏，血袋内血液有无溶血及凝块等。准确无误后，经取血护士签名后取回。

4.5 输血前由 2 名护士（夜间一人当班时与值班医生）按照“三查，十对”标准，严格查对输血申请单、交叉配血报告单及血袋标签上的各项内容，同时在输血单反面签上输血时间及执行者、核对者的全名，准确无误方可输血。

4.6 取回的血应尽快输用，如遇特殊情况，未能按时输血，应及时与血库联系，不能将血放入病区普通冰箱内。输用前将血袋内的成分轻轻摇匀，避免剧烈震荡。血液内不得加入其他药物。

4.7 输血时，由 2 名护士（夜间一人当班与值班医生）带病历共同到患者床边核对病人的患者的床号、姓名、住院号、血型、用血量、交叉配血试验结果、血液成分、供血员血型及编号等，确认与输血单相符，再次核对血液后，用标准的输血器进行输血，并观察 2~3 分钟后离开。

4.8 输血过程中应先慢后快，再根据病情和年龄调整输血速度，并严密观察病人有无输血不良反应，如出现异常情况应及时处理。

4.9 输血完毕后，护士将输血单贴在病史的一般检查粘帖单上，空血袋用放入医疗废弃物专用袋送回血库保存至少一天。

输血申请管理程序

1. 目的

规范临床输血申请，保证临床输血安全、合理、有效。

2. 适用范围

适用于医疗机构临床科室的输血申请及输血科对输血申请的管理。