

输血相关知识培训

输血科

根据《三级综合医院评审标准考评办法》第四章十九条输血管理与持续改进规定，对全院医务人员进行临床输血相关法律、法规、规章制度培训。

临床输血相关的法律法规包括：《临床输血技术规范》、《医疗机构临床用血管理办法》、《中华人民共和国献血法》等。

我院根据以上法律法规制订的临床输血管理相关制度包括：输血申请、临床输血审核、合理用血、应急用血、Rh(D)阴性等稀有血型患者输血、大量输血审批、输血不良反应管理等管理制度。

一、临床用血相关的法律法规

(一) 中华人民共和国献血法

中华人民共和国献血法

(1997年12月29日第八届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过)

第一条

为保证医疗临床用血需要和安全，保障献血者和用血者身体健康，发扬人道主义精神，促进社会主义物质文明和精神文明建设，制定本法。

第二条 国家实行无偿献血制度。

国家提倡十八周岁至五十五周岁的健康公民自愿献血。

第三条

地方各级人民政府领导本行政区域内的献血工作，统一规划并负责组织、协调有关部门共同做好献血工作。

第四条 县级以上各级人民政府卫生行政部门监督管理献血工作。

各级红十字会依法参与、推动献血工作。

(二) 临床输血技术规范

第二章 输血申请

第五条 申请输血应由经治医师逐项填写《临床输血申请单》，由主治医师核准签字，连同受血者血样于预定输血日期前送交输血科（血库）备血。

第六条 决定输血治疗前，经治医师应向患者或其家属说明输同种异体血的不良反应和经血传播疾病的可能性，征得患者或家属的同意，并在《输血治疗同意书》上签字。

《输血治疗同意书》入病历。无家属签字的无自主意识患者的紧急输血，应报医院职能部门或主管领导同意、备案，并记入病历。

第七条 术前自身贮血由输血科（血库）负责采血和贮血，经治医师负责输血过程的医疗监护。手术室内的自身输血包括急性等容性血液稀释、术野自身血回输及术中控制性低血压等医疗技术由麻醉科医师负责实施。

第八条 亲友互助献血由经治医师等对患者家属进行动员，在输血科（血库）填写登记表，到血站或卫生行政部门批准的采血点（室）无偿献血，由血站进行血液的初、复检，并负责调配合格血液。

第九条 患者治疗性血液成分去除、血浆置换等，由经治医师申请，输血科（血库）或有关科室参加制定治疗方案并负责实施，由输血科（血库）和经治医师负责患者治疗过程的监护。

第十条 对于Rh（D）阴性和其他稀有血型患者，应采用自身输血、同型输血或配合型输血。

第十一条 新生儿溶血病如需要换血疗法的，由经治医师申请，经主治医师核准，并经患儿家属或监护人签字同意，由血站和医院输血科（血库）提供适合的血液，换血由经治医师和输血科（血库）人员共同实施。

第三章 受血者血样采集与送检

第十二条 确定输血后，医护人员持输血申请单和贴好标签的试管，当面核对患者姓名、性别、年龄、病案号、病室 / 门急诊、床号、血型和诊断，采集血样。

第十三条 由医护人员或专门人员将受血者血样与输血申请单送交输血科（血库），双方进行逐项核对。

第二十二条 保存温度和保存期如下：

品种	保存温度	保存期
1. 浓缩红细胞 (C R C)	$4\pm 2^{\circ}\text{C}$	A C D: 21天 C P D: 28天 C P D A: 35天
2. 少白细胞红细胞 (L P R C)	$4\pm 2^{\circ}\text{C}$	与受血者 A B O 血型相同
3. 红细胞悬液 (C R C s)	$4\pm 2^{\circ}\text{C}$	(同 C R C)
4. 洗涤红细胞 (W R C)	$4\pm 2^{\circ}\text{C}$	24小时内输注
5. 冰冻红细胞 (F T R C)	$4\pm 2^{\circ}\text{C}$	解冻后24小时内输注
6. 手工分离浓缩血小板 (P C-1)	$22\pm 2^{\circ}\text{C}$	24小时 (普通袋) 或 (轻振荡) 5天 (专用袋制备)
7. 机器单采浓缩血小板 (同 P C-2)	(同 P C-1)	(同 P C-1)
8. 机器单采浓缩白细胞悬液	$22\pm 2^{\circ}\text{C}$	24小时内输注 (G R A N s)
9. 新鲜液体血浆 (F L P)	$4\pm 2^{\circ}\text{C}$	24小时内输注
10. 新鲜冰冻血浆 (F F P)	-20°C	以下一年
11. 普通冰冻血浆 (F P)	-20°C	以下四年
12. 冷沉淀 (C r y o)	-20°C	以下一年
13. 全血	$4\pm 2^{\circ}\text{C}$	(同 C R C)
14. 其他制剂	按相应规定执行	

第六章 发血

第二十四条 配血合格后，由医护人员到输血科（血库）取血。

第二十五条 取血与发血的双方必须共同查对患者姓名、性别、病案号、门急诊 / 病室、床号、血型、血液有效期及配血试验结果，以及保存血的外观等，准确无误时，双方共同签字后方可发出。

第二十六条 凡血袋有下列情形之一的，一律不得发出：

1. 标签破损、字迹不清；
2. 血袋有破损、漏血；
3. 血液中有明显凝块；
4. 血浆呈乳糜状或暗灰色；
5. 血浆中有明显气泡、絮状物或粗大颗粒；
6. 未摇动时血浆层与红细胞的界面不清或交界面上出现溶血；
7. 红细胞层呈紫红色；
8. 过期或其他须查证的情况。

第二十七条 血液发出后，受血者和供血者的血样保存于2—6℃冰箱，至少7天，以便对输血不良反应追查原因。

第二十八条 血液发出后不得退回。

第七章 输血

第二十九条 输血前由两名医护人员核对交叉配血报告单及血袋标签各项内容，检查血袋有无破损渗漏，血液颜色是否正常。准确无误方可输血。

第三十条 输血时，由两名医护人员带病历共同到患者床旁核对患者姓名、性别、年龄、病案号、门急诊 / 病室、床号、血型等，确认与配血报告相符，再次核对血液后，用符合标准的输血器进行输血。

第三十一条 取回的血应尽快输用，不得自行贮血。输用前将血袋内的成分轻轻混匀，避免剧烈震荡。血液内不得加入其他药物，如需稀释只能用静脉注射生理盐水。

第三十二条 输血前后用静脉注射生理盐水冲洗输血管道。连续输用不同供血者的血液时，前一袋血输尽后，用静脉注射生理盐水冲洗输血器，再接下一袋血继续输注。

第三十三条 输血过程中应先慢后快，再根据病情和年龄调整输注速度，并严密观察受血者有无输血不良反应，如出现异常情况应及时处理：

1. 减慢或停止输血，用静脉注射生理盐水维持静脉通路；
2. 立即通知值班医师和输血科（血库）值班人员，及时检查、治疗和抢救，并查找原因，做好记录。

第三十四条 疑为溶血性或细菌污染性输血反应，应立即停止输血，用静脉注射生理盐水维护静脉通路，及时报告上级医师，在积极治疗抢救的同时，做以下核对检查：

1. 核对用血申请单、血袋标签、交叉配血试验记入；

2. 核对受血者及供血者 A B O 血型、R h (D) 血型。

用保存于冰箱中的受血者与供血者血样、新采集的受血者血样、血袋中血样，重测 A B O 血型、R h (D) 血型、不规则抗体筛选及交叉配血试验（包括盐水相和非盐水相试验）；

3. 立即抽取受血者血液加肝素抗凝剂，分离血浆，观察血浆颜色，测定血浆游离血红蛋白含量；
4. 立即抽取受血者血液，检测血清胆红素含量、血浆游离血红蛋白含量、血浆结合珠蛋白测定、直接抗人球蛋白试验并检测相关抗体效价，如发现特殊抗体，应作进一步鉴定；
5. 如怀疑细菌污染性输血反应，抽取血袋中血液做细菌学检验；
6. 尽早检测血常规、尿常规及尿血红蛋白；
7. 必要时，溶血反应发生后5—7小时测血清胆红素含量。

- 第三十五条 输血完毕，医护人员对有输血反应的应逐项填写患者输血反应回报单，并返还输血科（血库）保存。输血科（血库）每月统计上报医务处（科）。
- 第三十六条 输血完毕后，医护人员将输血记录单（交叉配血报告单）贴在病历中，并将血袋送回输血科（血库）至少保存一天。
- 第三十八条 本规范自**2000年10月1日**起实施。

(三) 医疗机构临床用血管理办法

- **医疗机构临床用血管理办法**

- **中华人民共和国卫生部令**

- **第 85 号**

- 《医疗机构临床用血管理办法》已于**2012年3月19日**经卫生部部务会议审议通过，现予以公布，自**2012年8月1日**起施行。

部 长 陈 竺

二〇一二年六月七日

第二章 组织与职责

第七条 医疗机构应当加强组织管理，明确岗位职责，健全管理制度。

医疗机构法定代表人为临床用血管理第一责任人。

第八条 二级以上医院和妇幼保健院应当设立临床用血管理委员会，负责本机构临床合理用血管理工作。主任委员由院长或者分管医疗的副院长担任，成员由医务部门、输血科、麻醉科、开展输血治疗的主要临床科室、护理部门、手术室等部门负责人组成。医务、输血部门共同负责临床合理用血日常管理工作。

其他医疗机构应当设立临床用血管理工作组，并指定专（兼）职人员负责日常管理工作。

第九条 临床用血管理委员会或者临床用血管理工作组应当履行以下职责：

- （一）认真贯彻临床用血管理相关法律、法规、规章、技术规范 and 标准，制订本机构临床用血管理的规章制度并监督实施；
- （二）评估确定临床用血的重点科室、关键环节和流程；
- （三）定期监测、分析和评估临床用血情况，开展临床用血质量评价工作，提高临床合理用血水平；
- （四）分析临床用血不良事件，提出处理和改进措施；
- （五）指导并推动开展自体输血等血液保护及输血新技术；
- （六）承担医疗机构交办的有关临床用血的其他任务。

第十条 医疗机构应当根据有关规定和临床用血需求设置输血科或者血库，并根据自身功能、任务、规模，配备与输血工作相适应的专业技术人员、设施、设备。
不具备条件设置输血科或者血库的医疗机构，应当安排专（兼）职人员负责临床用血工作。

第十一条 输血科及血库的主要职责是：

- （一）建立临床用血质量管理体系，推动临床合理用血；
- （二）负责制订临床用血储备计划，根据血站供血的预警信息和医院的血液库存情况协调临床用血；
- （三）负责血液预订、入库、储存、发放工作；
- （四）负责输血相关免疫血液学检测；
- （五）参与推动自体输血等血液保护及输血新技术；
- （六）参与特殊输血治疗病例的会诊，为临床合理用血提供咨询；
- （七）参与临床用血不良事件的调查；
- （八）根据临床治疗需要，参与开展血液治疗相关技术；
- （九）承担医疗机构交办的有关临床用血的其他任务。

- 第三章 临床用血管理

- **第十二条** 医疗机构应当加强临床用血管理，建立并完善管理制度和工作规范，并保证落实。

第十三条 医疗机构应当使用卫生行政部门指定血站提供的血液。医疗机构科研用血由所在地省级卫生行政部门负责核准。医疗机构应当配合血站建立血液库存动态预警机制，保障临床用血需求和正常医疗秩序。

第十四条 医疗机构应当科学制订临床用血计划，建立临床合理用血的评价制度，提高临床合理用血水平。

第十五条 医疗机构应当对血液预订、接收、入库、储存、出库及库存预警等进行管理，保证血液储存、运送符合国家有关标准和要求。

第十六条 医疗机构接收血站发送的血液后，应当对血袋标签进行核对。符合国家有关标准和要求的血液入库，做好登记；并按不同品种、血型和采血日期（或有效期），分别有序存放于专用储藏设施内。

血袋标签核对的主要内容是：

- （一）血站的名称；
- （二）献血编号或者条形码、血型；
- （三）血液品种；
- （四）采血日期及时间或者制备日期及时间；
- （五）有效期及时间；
- （六）储存条件。

禁止将血袋标签不合格的血液入库。

第十七条 医疗机构应当在血液发放和输血时进行核对，并指定医务人员负责血液的收领、发放工作。

第十八条 医疗机构的储血设施应当保证运行有效，全血、红细胞的储藏温度应当控制在 $2-6^{\circ}\text{C}$ ，血小板的储藏温度应当控制在 $20-24^{\circ}\text{C}$ 。储血保管人员应当做好血液储藏温度的24小时监测记录。储血环境应当符合卫生标准和要求。

第十九条 医务人员应当认真执行临床输血技术规范，严格掌握临床输血适应证，根据患者病情和实验室检测指标，对输血指证进行综合评估，制订输血治疗方案。

第二十条 医疗机构应当建立临床用血申请管理制度。

同一患者一天申请备血量少于**800**毫升的，由具有中级以上专业技术职务任职资格的医师提出申请，上级医师核准签发后，方可备血。

同一患者一天申请备血量在**800**毫升至**1600**毫升的，由具有中级以上专业技术职务任职资格的医师提出申请，经上级医师审核，科室主任核准签发后，方可备血。

同一患者一天申请备血量达到或超过**1600**毫升的，由具有中级以上专业技术职务任职资格的医师提出申请，科室主任核准签发后，报医务部门批准，方可备血。

以上第二款、第三款和第四款规定不适用于急救用血。

第二十一条 在输血治疗前，医师应当向患者或者其近亲属说明输血目的、方式和风险，并签署临床输血治疗知情同意书。

因抢救生命垂危的患者需要紧急输血，且不能取得患者或者其近亲属意见的，经医疗机构负责人或者授权的负责人批准后，可以立即实施输血治疗。

第二十二条 医疗机构应当积极推行节约用血的新型医疗技术。三级医院、有条件的二级医院和妇幼保健院应当开展自体输血技术，建立并完善管理制度和技术规范，提高合理用血水平，保证医疗质量和安全。

医疗机构应当动员符合条件的患者接受自体输血技术，提高输血治疗效果和安全性。

第二十三条 医疗机构应当积极推行成分输血，保证医疗质量和安全。

第二十四条 医疗机构应当加强无偿献血知识的宣传教育工作，规范开展互助献血工作。

血站负责互助献血血液的采集、检测及用血者血液调配等工作。

第二十五条 医疗机构应当根据国家有关法律法规和规范建立临床用血不良事件监测报告制度。临床发现输血不良反应后，应当积极救治患者，及时向有关部门报告，并做好观察和记录。

第二十七条 省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门应当加强边远地区医疗机构临床用血保障工作，科学规划和建设中心血库与储血点。医疗机构应当制订应急用血工作预案。为保证应急用血，医疗机构可以临时采集血液，但必须同时符合以下条件：

- （一）危及患者生命，急需输血；
- （二）所在地血站无法及时提供血液，且无法及时从其他医疗机构调剂血液，而其他医疗措施不能替代输血治疗；
- （三）具备开展交叉配血及乙型肝炎病毒表面抗原、丙型肝炎病毒抗体、艾滋病病毒抗体和梅毒螺旋体抗体的检测能力；
- （四）遵守采供血相关操作规程和技术标准。

医疗机构应当在临时采集血液后10日内将情况报告县级以上人民政府卫生行政部门。

第二十八条 医疗机构应当建立临床用血医学文书管理制度，确保临床用血信息客观真实、完整、可追溯。医师应当将患者输血适应证的评估、输血过程和输血后疗效评价情况记入病历；临床输血治疗知情同意书、输血记录单等随病历保存。

第二十九条 医疗机构应当建立培训制度，加强对医务人员临床用血和无偿献血知识的培训，将临床用血相关知识培训纳入继续教育内容。新上岗医务人员应当接受岗前临床用血相关知识培训及考核。

第三十条 医疗机构应当建立科室和医师临床用血评价及公示制度。将临床用血情况纳入科室和医务人员工作考核指标体系。

禁止将用血量和经济收入作为输血科或者血库工作的考核指标。

- 第五章 法律责任

- **第三十五条** 医疗机构有下列情形之一的，由县级以上人民政府卫生行政部门责令限期改正；逾期不改的，进行通报批评，并予以警告；情节严重或者造成严重后果的，可处3万元以下的罚款，对负有责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分：

- （一）未设立临床用血管理委员会或者工作组的；
- （二）未拟定临床用血计划或者一年内未对计划实施情况进行评估和考核的；

- （三）未建立血液发放和输血核对制度的；

- （四）未建立临床用血申请管理制度的；

- （五）未建立医务人员临床用血和无偿献血知识培训制度的；

- （六）未建立科室和医师临床用血评价及公示制度的；

- （七）将经济收入作为对输血科或者血库工作的考核指标的；

- （八）违反本办法的其他行为。

第三十六条 医疗机构使用未经卫生行政部门指定的血站供应的血液的，由县级以上地方人民政府卫生行政部门给予警告，并处3万元以下罚款；情节严重或者造成严重后果的，对负有责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。

第三十七条 医疗机构违反本办法关于应急用血采血规定的，由县级以上人民政府卫生行政部门责令限期改正，给予警告；情节严重或者造成严重后果的，处3万元以下罚款，对负有责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。

- **第三十八条** 医疗机构及其医务人员违反本法规定，将不符合国家规定标准的血液用于患者的，由县级以上地方人民政府卫生行政部门责令改正；给患者健康造成损害的，应当依据国家有关法律、法规进行处理，并对负有责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予处分。
- **第六章 附 则**
- **第四十一条** 本办法自2012年8月1日起施行。卫生部于1999年1月5日公布的《医疗机构临床用血管理办法（试行）》同时废止。

二、我院临床输血相关制度

(一) 大量输血申请和审批制度

- 1、患者的血红蛋白低于80 g/L以下、血细胞压积低于30%以下才可考虑输血。申请量在800~1600毫升，由经管副主任医师或主治医师签字；申请量大于1600毫升，须经输血科会诊，由输血科主任签字后报医务科批准。
- 2、急救输血（大量失血、急性创伤、换血）：申请量在800~1600毫升，由申请科室的科主任或副主任签字后，送输血科配血取血。

- 3、紧急情况下需大量输血时，因需要争取时间抢救患者生命，可口头或电话向输血科或医务科申请大量用血（申请量大于1600毫升），事后要补办大量用血申请审批手续。
- 4、大手术、器官移植及体外循环等治疗需输全血时，须经输血科会诊，由输血科主任签字后报医务科批准。

（二）应急用血管理制度

- 输血是医疗急救中不可缺少的治疗手段，在临床危重患者的抢救中，可能出现由于缺血或疑难配血耽误抢救时间的情况。根据我院实际情况，制定临床急救用血管理制度，在遇见突发性事件时，在血液缺乏的情况下，每位医务人员明确各自的任务和用血技术思路，积极为抢救患者赢得时机。
- 1、自然灾害和群发性事故而造成大量伤亡下，报院领导和医务处暂停我院择期手术用血和非抢救治疗用血，全力保证此类临床用血的同时与中心血站紧急联系调配血液。

- 2、**ABO**血型系统缺血时，各临床科室用血需由临床科室主任审批签字后报输血科，由输血科主任审批使用预警储备血，然后由输血科报医务科备案，有记录。
- 3、**Rh**阴性稀有血型输血，由于**Rh**阴性稀有血型血源缺乏，本院没有库存，首先联系输血科调配，同时临床积极进行抗休克治疗，扩容补充晶胶体液，保持血容量。输血科向医务科汇报血液缺乏情况，同时告知临床抢救医生。
 - 1) 由于患者有抗-D,必须输注交叉配血相合的**Rh**阴性红细胞，临床采取低血容量稀释技术，可以输注**Rh**阳性献血员的血浆。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/525324214120011311>