

临床输血技术规范

第一章 总则

- 第一条 为了规范、指导医疗机构科学、合理用血，根据《中华人民共和国献血法》和《医疗机构临床用血管理办法》（试行）制定本规范。
- 第二条 血液资源必须加以保护、合理应用，避免浪费，杜绝不必要的输血。
- 第三条 临床医师和输血医技人员应严格掌握输血适应证，正确应用成熟的临床输血技术和血液保护技术，包括成分输血和自体输血等。
- 第四条 二级以上医院应设置独立的输血科（血库），负责临床用血的技术指导和技术实施，确保贮血、配血和其他科学、合理用血措施的执行。

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 亲友互相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和监护。
- 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）提供合适的血液，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 and 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。

第四章 交叉配血

- 第十四条 受血者配血试验的血标本必须是输血前 3 天之内的。
- 第十五条 输血科（血库）要逐项核对输血申请单、受血者和供血者血样，复查受血者和供血者 ABO 血型（正、反定型），并常规检查患者 Rh（D）血型（急诊抢救患者紧急输血时 Rh（D）检查

- 可除外), 正确无误时可进行交叉配血。
- 第十六条 凡输注全血、浓缩红细胞、红细胞悬液、洗涤红细胞、冰冻红细胞、浓缩白细胞、手工分离浓缩血小板应 ABO 血型同型输注。
- 第十七条 凡遇有下列情况必须按《全国临床检验操作规程》有关规定作抗体筛选试验:
交叉配血不合时;
对有输血史、妊娠史或短期内需要接收多次输血者。
- 第十八条 两人值班时, 交叉配血试验由两人互相核对; 一人值班时, 操作完毕后自己复核, 并填写配血试验结果。

第五章 血液入库、核对、贮存

- 第十九条 全血、血液成分入库前要认真核对验收。核对验收内容包括: 运输条件、物理外观、血袋封闭及包装是否合格, 标签填写是否清楚齐全(供血机构名称及其许可证号、供血者姓名或条形码编号和血型、血液品种、容量、采血日期、血液成分的制备日期及时间, 有效期及时间、血袋编号/条形码, 储存条件)等。
- 第二十条 输血科(血库)要认真做好血液出入库、核对、领发的登记, 有关资料需保存十年。
- 第二十一条 按 A、B、O、AB 血型将全血、血液成分分别贮存于血库专用冰箱不同层内或不同专用冰箱内, 并有明显的标识。
- 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(CRC) $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ ACD: 21 天 CPD: 28 天 CPDA: 35 天
2.少白细胞红细胞(LPRC) $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ 与受血者 ABO 血型相同
3.红细胞悬液(CRCs) $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ (同 CRC)
4.洗涤红细胞(WRC) $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ 24 小时内输注
5.冰冻红细胞(FTRC) $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ 解冻后 24 小时内输注
6.手工分离浓缩血小板(PC-1) $22\pm 2^{\circ}\text{C}$ (轻震荡) 24 小时(普通袋)或 5 天(专用袋制备)
7.机器单采浓缩血小板(同 PC-2) (同 PC-1) (同 PC-1)
8.机器单采浓缩白细胞悬液(GRANs) $22\pm 2^{\circ}\text{C}$ 24 小时内输注
9.新鲜液体血浆(FLP) $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ 24 小时内输注
10.新鲜冰冻血浆(FFP) -20°C 以下 一年
11.普通冰冻血浆(FP) -20°C 以下 四年
12.冷沉淀(Cryo) -20°C 以下 一年
13.全血 $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ (同 CRC)
14.其他制剂按相应规定执行
当贮血冰箱的温度自动控制记录和报警装置发出报警信号时, 要立即检查原因, 及时解决并记录。
- 第二十三条 贮血冰箱内严禁存放其他物品; 每周消毒一次; 冰箱内空气培养每月一次, 无霉菌生长或培养皿(90 mm)细菌生长菌落 $<8\text{CFU}/10$ 分钟或 $<200\text{CFU}/\text{M}^3$ 合格。

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 ABO 血型、Rh（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 ABO 血型、Rh（D）血型、不规则抗体筛选及交叉配血试验（包括盐水和非盐水相试验）；
- 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。

第三十七条 本规范由卫生部负责解释。

第三十八条 本规范自 2000 年 10 月 1 日起实施。

（2000 年 6 月 1 日卫生部发布）