

血液保障和输血救治技术研发服务采购需求

一、开发低毒保护剂配方

保护剂技术标准:

1. 筛选三种红细胞冷冻保存的复配低温保护剂, 通过添加生物毒性低、抑冰能力强的物质, 减少甘油的使用量至目前使用量的 50% 以下, 减少甘油洗脱的时间和试剂用量。

2. 完成药物动物试验, 将复配低温保护剂用于猪红细胞冰冻保存并复苏, 优化复配低温保护剂冰冻红细胞的冻存工艺, 以猪为动物模型, 复温后的猪红细胞质量达到输血安全标准, 即红细胞回收率达到 70% 以上。

二、开发自动化无水复温设备样机

自动化无水复温设备样机技术标准:

1. 采用自动化无水复温系统及复温工艺, 单位冰冻红细胞在 10min 可完成解冻, 加热均匀, 提高红细胞回收率和质量;

2. 完成恒温融化复苏设备工程产品开发, 主要指标达到以下要求: 最高复苏温度 $\leq 37^{\circ}\text{C}$; 最大复苏袋数 6 袋; 使用环境温度 $10 \sim 40^{\circ}\text{C}$;

三、开发冰冻红细胞洗涤设备样机

冰冻红细胞洗涤设备样机技术标准:

1U 血液洗脱时间 $\leq 45 \text{ min}$; 使用环境温度 $10 \sim 40^{\circ}\text{C}$ 。