# 血细胞分离机技术参数

1、实现全血连续流动式分离模式；

2、具备干细胞采集的提前终止功能，可以实现个性化白膜截断功能；

3、干细胞采集时，具备CD34预测功能，能够预测一次采集量是否满足移植要求，有目标性地采集，方便医护人员安排时间，避免错过病人的最佳移植时间；

4、离心机最大转速：≤2200rpm；

5、全血流速可调：采集程序最大流速≤120ml/min，置换程序最大流速≤120ml/min。最低流速10ml/min，以应对儿童采集；

6、泵系统：包含细胞泵，血浆泵，全血泵，抗凝剂泵，再循环泵。

7、独立可调抗凝剂泵。系统具备自动抗凝剂控制和计算功能。

7.1、（抗凝剂/全血）比例可调范围：1：6 - 1：25。

8.1、具备双通道自动保持静脉开放功能：全自动维持入路和回路静脉开放（KVO），无须手动调节。

8.2、设备自动装载并预充管路。

8.3、系统屏幕具备文字教程指引用户安装/卸载管路。

9、具备PRP、PPP采集通路（富血小板血浆、贫血小板血浆）

10、具备淋巴细胞采集程序，用于CAR-T细胞制备中的T细胞采集。

11、断电保护：机器突发断电后，具备10min的运行时间，且每次结束采集后，设备提供过程总结界面方面记录；

12.1、带有颜色标识的耗材管路，避免管路连接错误的可能性，大幅提高了安全性。

12.2、程序报错时系统屏幕实时提供故障排除方案。

12.3、在采集过程中可实时观测细胞分离界面，以便用户更好地做故障排除或者优化采集过程。

12.4、设备操作结束后，有独立界面显示整个过程的数据汇总；

12.5、采集前系统自动进行全面检测（包括管路与程序），以最大限度地确保采集者的安全。

12.6、个体差异化的抗凝剂管理，设备根据各人不同的全血容量，自动调整泵的速度

12.7、支持最低体重5KG，且干细胞采集耗材的离体血量不大于175ml，保障安全；

12.8、具备采集/回输压力感应器、第三方吸附柱压力感应器、具备空气感应器，以防形成空气栓塞、具备离心仓漏液探测器。

13.1、自动细胞采集模式，同时也可根据需求切换为手动模式。

13.2、CD34+细胞采集效率高达92%

13.3、用于造血干细胞移植治疗时，终产品红细胞混入率低至3.0 %。

14.干细胞采集时离体血量为≤175ml，最低为120ml。

14.1、干细胞采集时，血小板损失率可控。

14.2、机器自动监测液体平衡，无需人工计算。液体平衡可设置范围30%～150%。

15、具备红细胞置换程序：

15.1、可设定去除后目标红细胞压积

15.2、自动计算红细胞去除量。

16、具备≥2个万向轮，可床旁操作。

17、还可实现的功能程序：

17.1、干细胞采集功能、淋巴细胞采集功能

17.2、血浆吸附功能

17.3、血浆置换、红细胞置换功能

17.4、血小板去除功能

17.5、血小板采集功能，用于PRP、PPP制备

18、具备红细胞监测功能：

18.1、在置换程序时能监测血浆管内的红细胞。

18.2、在进行采集程序时可以监测采集管内的红细胞。

19、具备离心机防护措施：

19.1、机器内置防护罩，能防止操作人员与运转中的离心机直接接触。

**产品配置**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **货物名称** | **主要规格** | **数量** | **备注** |
| 血细胞分离机 | 台 | 1 | 220V |
| 血液成分分离系统软件 | 个 | 1 | 主机系统内包含 |
| 献血者提示显示屏 | 个 | 1 | 可以看到采血时间和剩余时间，以及血液压力等指标 |
| 说明书 | 本 | 2 |  |
| 操作指示卡 | 张 | 4 |  |