
主动脉内球囊反搏泵 1 技术参数

- 1、临床作用：主动脉内球囊反搏泵主要用于支持病人心脏功能，能有效提高病人冠脉供血和改善病人低心排、低血压的状况
2. 电源
 - 2.1 电池供电：充满后可工作 ≥ 90 分钟(40CC 导管，80 次/分钟心率，1:1 反搏)；充电时间 ≤ 4 小时(充至 80%电量)。
3. 显示：
 - 3.1 显示器：须具有 ≥ 13 英寸触摸屏，中/英文可选
 - 3.2 波形显示：须具有 ECG，AP，BP 波形；ECG 可以显示充气间隔；可以精确显示导管压力
 - 3.3 生理数据显示：心率，被辅助收缩压 / 舒张压 / 平均压 / 反搏压，无辅助收缩压 / 舒张压 / 平均压
 - 3.4 图标显示：须显示电池容量，氦气瓶容量；可以显示氦气瓶压力数值
 - 3.5 可以精确显示导管充气量
 - 3.6 报警显示：报警信息按照高级（红色），中级（黄色），低级（蓝色）分级显示；文字提示报警信息；报警角可以 360 度可见，可以暂停声音报警
4. 控制：
 - 4.1 单一触摸屏控制；按键控制；报警角控制
 - 4.2 须具有关键/常用功能双重控制：触摸屏/按键：辅助启动，辅助频率，屏幕冻结，打印，参考线设置
5. 工作模式：
 - 5.1 须具有自动 / 手动；工作模式转换过程不影响正常反搏；工作模式转换，设备自动保留原有设置
 - 5.2 自动模式：自动选择信号源；自动选择触发模式（ ≥ 5 种）；自动选择时相算法；实时评估 ECG 导联状态；自动选择最佳 ECG 导联（ ≥ 6 种）
 - 5.3 手动模式：可以选择信号源；选择触发模式；调整时相；选择 ECG 导联
6. 触发模式：须具有 ≥ 7 种触发模式。Pattern 模式：适合窦性，慢心率（ < 130 次/分钟）；Peak 模式：高心率（ > 130 次/分钟）或部分房颤心律（R 波排不安全）；Aifb 模式：房颤心律（结合 R 波排气安全分析的结果，自动开启/关闭 Afib 模式；起搏器 V / A-V：心室起搏器；起搏器 A：心房起搏器；AP：压力搏动触发；机内设置：机器设置固定频率
7. 排气分析：实时计算排气速度，评估 R 波排气安全性
8. 辅助频率：须具有 ≥ 4 种； 1:1/1:2/1:4/1:8
9. 动力系统：
 - 9.1 反搏频率：可达 200 次 / 分钟
 - 9.2 反搏容量：0—50 毫升，可精确调整，调整精度 0.5 毫升
 - 9.3 除水：每 20 分钟一次；自动完成，不影响正常辅助
 - 9.4 驱动气体：氦气；可用一次性氦气瓶或重复使用氦气瓶
10. 辅助功能：
 - 10.1 患者数据报告：可以显示并打印记录全部反搏相关的患者信息
 - 10.2 开机自检清单：清单式提示功能自检结果
 - 10.3 报警历史记录：可以显示并打印最近 ≥ 100 次历史记录

11. 使用成本: 设备日常保养, 无需定期更换配件

主动脉内球囊反搏泵 2 技术参数

- 1、主机: 小巧轻便, 便于运送危重病人。
- 2、显示屏: 须具有 ≥ 12.1 英寸显示界面。显示波形的显示屏可按 ECG、病人血压、球囊压力分类同步显示更多病人参数。
- 3、触摸控制面板: 须具有优化的帮助信息及参数选择的导航菜单(弹出/隐藏一键控制)。
- 4、操作系统: 须具有中、英文操作系统、全中文的帮助软件。
- 5、工作模式: 须具备自动 / 手动模式设置, 工作模式转换过程不影响正常反搏; 自动模式下须具有自动选择信号源、自动选择触发模式 (5 种)、自动选择时相算法、实时评估 ECG 导联状态、自动选择最佳 ECG 导联 (6 种); 手动模式下须具有可以选择信号源、选择触发模式、调整时相、选择 ECG 导联。
- 6、触发模式设定: 须具有 ECG 触发、血压触发、内置触发、A 起搏触发、V/A-V 起搏触发模式。
- 7、触发性能: 须具有 ECG 触发; 须具有 ≥ 3 种的辅助频率, 包含但不限于 1:1/1:2/1:4/1:8 ; 须具备抗电外科噪声干扰的能力。
- 8、ECG 导联的故障管理: 须具有能够精确定位和显示故障/断开的电极功能。
- 9、气动系统: 须具有涡旋压缩机或步进电机驱动。
- 10、光纤传导功能: 须具有光纤传导功能。
- 11、反搏容量: 须具有容量精确调整, 调整精度 ≤ 0.5 毫升
- 12、水蒸汽去除: 须具有电磁阀驱动, 热电挡板系统除去气动管道里的水分, 可在不中断运行的情况下清空收集瓶。
- 13、电池图标: 须具有电量余电剩余 ≤ 20 分钟, 出现警告消息, 且单纯电池供电, 充满电后, 工作时间应大于 90 分钟。
- 14、锁屏管理功能: 须具有 2 分钟无活动自动锁定; 出现任何技术、高、中或低优先级警报时自动解锁; 操作人员可以手动锁定/解锁。
- 15、设备日常保养, 无需定期更换配件。
- 16、报警显示: 须具有多级报警设计; 报警信息按照高级 (红色), 中级 (黄色), 低级 (蓝色) 分级显示; 须具有可以显示并打印最近 ≥ 80 次报警历史记录。
- 17、驱动气体: 医用氦气, 纯度 $\geq 99.99\%$, 可用一次性氦气瓶或重复使用氦气瓶。
- 18、优化用户管理: 隐蔽式氦气瓶仓。