**电子支气管内窥镜技术参数**

1.操作手柄（含插入管）：

1.1适用范围：适用于气管、支气管及肺的观察、诊断、摄影或辅助治疗。

1.2成像原理：电子成像技术，工作软管不含导像、导光纤维。

1.3 软镜插入管外径≤2.8mm，工作管道内径≥1.2mm。

1.4插入部有效长度≥610mm,自带有360°刻度标识，有利于操作者辨别诊治时的插入长度。

1.5 视场角≥120°。

1.6景深：3-100mm。

1.7 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲210°，向下弯曲130°，双向弯曲340°，配合前端更小弯曲半径，精准诊疗。

1.8 弯角手轮上应有操作方向U、D标记，角度把手调节至D处时，弯曲部向下弯曲，角度把手调节至U处时，弯曲部向上弯曲。

1.9 操作手柄具备左右旋转关节和转轴定位点，可带动插入软管部先端左右旋转，向左120°，向右120°。

1.10 插入管具有被动弯曲功能，可以保证插入管顺畅插入进行诊治，减少粘膜损伤。

1.11 吸引阀座一体式防脱设计，解决吸引按钮易脱落的临床风险，且无需专用耗材。

1.12 连接方式：视频转接线与操作手柄无需连接安装，一体式设计，转接线可耐受浸泡消毒。

1.13操作手柄具有3个具备独立电子功能的按键。

1.13.1 操作手柄上按键可控制大小屏切换功能；

1.13.2 操作手柄上按键可控制拍照录像功能，可在图像冻结或录像的同时进行拍照；

1.13.3 操作手柄上按键可控制图像冻结和解冻功能，提升病灶部位诊断精确度。

1.14 照度：≥3000lx。

1.15 照明光源和观察视场的重合性：在工作距离处照明光斑应充满视场，无明显的亮暗分界线。

1.16 内置LED冷光源，内镜镜头具备防雾功能，无需预热即可观察。

1.17 通道吸引量：≥100 ml/min。

1.18 操作部防水等级：IPX7。配备防水盖，可进行全浸泡消毒。

1.19 消毒灭菌无需ETO帽、NT阀，无需更换配件。

1.20插入管能通过3.5号及以上气管导管。

2.产品维护服务：软件终身免费升级。

3.培训服务：

3.1 提供专业的人员上门培训，保证操作者能掌握产品操作技能。

3.2 拥有完善的系统培训方案，可提供针对性的培训课程及相关学习资料。

4.配置清单：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** |
| 1 | 电子支气管内窥镜操作部（含主控软件） | 1条 |
| 2 | 防水盖 | 1个 |
| 3 | 活检阀帽 | 5个 |
| 4 | 吸引按钮 | 2个 |

**电子内窥镜图像处理器**

**技 术 参 数**

**1.技术参数：**

1.1 具备单独图像处理器医疗器械注册证（产品组成部分不含内镜）。

1.2 配备10.1英寸显示屏。

1.3 显示屏：TFT-LCD，液晶玻璃。

1.4 显示屏高宽比为16：10，最大视野可达170°。

1.5 电容式触摸屏。

1.6 高清视频信号输出分辨率：不低于1280dpi×800dpi。

1.7 开机时间≤5秒，一键开机即能使用。

1.8 通过操作部功能按键即可实现：图像放大缩小，图像冻结，拍照，录像功能（无需触摸屏幕，避免术后消毒问题）。

1.9 配备有外置存储卡，可以存储图片及视频,内存≥64G,可兼容128G。

1.10 本机上可实时回放视频及照片。

1.11 采用独有的图像自动还原清晰显像算法技术，确保显示清晰还原度。

1.12 具有白平衡功能，可一键恢复白平衡出厂值，具有开机记忆色彩功能。

1.13 具有可实时观察与记录功能，且可一键隐藏所有按键功能。有利于临床操作使用。

1.14 具有≥3种输出图像形状可选，满足不同操作者的习惯和喜好。

1.15 图像可全屏显示。

1.16 亮度调节：3级亮度调节，可调节配套使用的电子内窥镜上的LED灯的亮度（非仅调节显示屏幕亮度）。

1.17 具备录像，录音功能，可以实现带音频录像的实时存储。

1.18 具有摄录时间长短提示功能与循环摄录功能及电量智能检测指示标示（用于显示充电电量或适配器连接充电提示）。

1.19 可进行色彩参数调节，包括对比度、饱和度及亮度。

1.20 色彩还原性≥4级。

1.21 可设置开机后输入管理用户的账号密码，输入正确可查看产品的实时图像及更改系统设置。

1.22 具有CVBS视频输出接口和HDMI视频输出接口，可与医用显示器或工作站连接。

1.23 采用与同类进口产品相同的立体式航空插座技术连接，有效避免传统点触式连接长时间使用后接触不良造成死机、卡屏。

1.24 视频转接线：搭配指定型号内镜时可选配180度可旋转的视频转接线，调整视频线方向，配合更多诊疗操作。

1.25 产品兼容性：可兼容同一品牌的视频气管插管镜，电子支气管内窥镜、输尿管肾盂镜等。

**2.供电方式：**

（1）电池供电：具有内置可充电电池,一次充满电的内部电源连续工作时间不小于4小时。

（2）交流电供电：可通过接入DC适配器连接交流电使用，可通过适配器实现24小时连续工作。

**3.配置清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** |
| 1 | 电子内窥镜图像处理器（含主控软件） | 1台 |
| 2 | AC适配器电源线 | 1条 |
| 3 | 12V 电源适配器 | 1个 |
| 4 | 64G SD卡 | 1个 |
| 5 | SD读卡器 | 1个 |
| 6 | HDMI-DVI视频线 | 1条 |
| 7 | BNC-BNC视频线 | 1条 |
| 8 | 高清医用监视器 | 1台 |
| 9 | 高清工作站（包含电脑、打印机、医用台车等） | 1套 |