|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 预算（万元） |
| 1 | 脊柱后路单边双通道微创手术系统 | 1套（见配置单） | 85 |

**脊柱后路单边双通道（UBE）微创手术系统**

**一．电动骨组织手术设备**

1临床使用范围：

单侧双通道脊柱微创手术：同侧与对侧的骨组织磨削处理，截取骨组织与保留骨质。

2 动力系统整机参数：

2.1主机（输入：200VA，液晶显示屏，BF型应用，最大转速≥28000r/min）

2.2脚踏开关(IPX8防水，无极调速)；

**★**2.3脊柱磨钻手柄，可支持脊柱开放手术，UBE手术，显微手术MED手术，最大转速≥55000r/min。

2.4磨钻手柄电机内注水水冷结构，重量：≤140g（不含线缆），可高温灭菌。

2.5金刚砂球形通用磨钻头（直径2mm—5mm）；

2.6切削刃球形通用磨钻头（直径2mm—5mm）；

**★**2.7往复磨钻头直径3.5mm, 刀头往复运动，具有软组织保护功能,具备单侧磨削功能。

2.8半刃刀头，柱形刀头，刀头一侧有刃，一侧光滑，刀头往复运动打磨骨组织不损伤软组织，可用在单侧双通道手术中推开神经打磨骨组织，转速≥50000r/min。

2.9扁平刃刀头，刀头扁平状，往复运动磨除骨组织,可以紧贴神经操作，刀具往复运动磨除骨组织，刀头工作转速≥50000r/min。

2.10开放骨刀刀头，头前后往复运动，吃硬不吃软，刀杆直径4mm，刀头齿部长度8mm，具有环形和半环形截骨骨刀，可用在单侧双通道技术下截骨并留骨。

1. **低温等离子体多功能手术系统**

**(一）主机参数**

1．主机界面采用一体化全触屏式智能操作，LED液晶显示屏。

**★**2．触屏界面同时具有：汽化切割、消融凝血、消融定时；最大功率≥355W. 电切工作档位1-9档可调，时间从0-9秒可调。

3.为使手术效果更精准主机需具备2种工作频率：汽化切割输出频率≥100KHz；凝血消融输出频率≥450KHz。

4．主机工作时可在界面精准显示临床所需工作功率值大小；

5．主机采用全智能数字控制电路，须具备以下了功能：

**★**①主机工作可显示工作能量输出状态。

②消融全时实施数字智能化程序控制；

**★**③能自动识别三种组织结构：血液、粘膜组织、盐水，并输出相应的波形和能量；

④具有各种手术刀头识别和保护功能。

**6**．**具有自动检测刀头功能。**

**7**．**具有故障自动检测显示和报警声音提示。**

**8、**可进行脊椎盘手术：脊柱后路单侧双通道微创手术（UBE手术）；

 椎间孔镜下脊柱微创手术；

 可做颈椎间盘、腰椎间盘经皮穿刺消融术等

9．使用双脚踏控制

**★**10．治疗温度

低温微创、安全、精确，40-70℃范围内完成汽化、打孔、消融和止血三大功能。 消融温度：40～53℃，止血温度：40～58℃，切割温度：40～70℃

**（二）等离子体手术刀头性能参数**

1．等离子刀头具有单独的注册证;

2. 刀头的规格：

具有椎间孔镜通用直径3.0mm，长度340mm-370mm，可弯曲40度的等离子手术刀头，UBE手术椎管外、椎管内消融、止血刀头

**★**3．可弯型消融止血刀头前端采用镀黄金加包银技术，使电极的导电性能更好，不粘连、不碳化。

4．主机可以自动识别控制刀头的使用次数和功率、档位、无需反复调节。

**★**5.为满足不同患者支付需求，刀头有一次性无菌包装和非无菌包装重复消毒两种（提供注册证）

1. 为满足消融效果最大化，腰椎消融刀头有可弯曲化，弯曲角度±150°

**三．脊柱后路单侧双通道微创手术器械包**

1、必须具有单独的国家药监局注册颁发的的腰椎手术器械包注册证；

2、具有神经剥离器；

3、双通道定位器；

4、双头牵开器：需具有5-15°，25-30°，弹簧牵开器；

5、工作扩张器：具有尖头、空心可选，直径从5mm、7mm、9mm、11mm、13mm、15mm；

6、半套管牵开器：具有15\*50~80mm可选;

7、双通道神经拉钩：4mm、6mm、8mm、10mm等多种规格可选;

8、双通道骨刀：具有直型、左弯、右弯、三角型；

9、双通道刮匙：具有反口、前湾3mm~6mm可选。

10、具有双通道融合打入器、骨锤、植骨漏斗一套。

11、专用UBE纤维破口环尖刀片

**★**12、专用UBE融合手术用纤维环破口量尺

**★**13、专用UBE实心圆柱皮肤扩张管，月牙形Cage调整器，月牙形骨蜡打入器，L型双刃骨刀

14、专用UBE镜头及直通水镜鞘

**配置清单**

**附件-电动骨组织手术设备**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **配置名称** | **数量** |
| 1 | 主机 | 1 |
| 2 | 脚踏 | 1 |
| 3 | 通用磨钻手柄 | 1 |
| 4 | 磨头（30西瓜头） | 1 |
| 5 | 磨头（30金刚砂） | 1 |
| 6 | 磨头（40西瓜头） | 1 |
| 7 | 磨头（40金刚砂） | 1 |
| 8 | 磨头(往复全刃磨头) | 1 |
| 9 | 磨头(往复半刃磨头) | 1 |
| 10 | 磨头(往复扁平刃磨头) | 1 |
| 11 | 骨科用电锯片 | 1 |
| 12 | 骨科用电锯片（往复环锯全环） | 1 |
| 13 | 骨科用电锯片（往复环锯半环） | 1 |

**附件2-低温等离子体多功能手术系统**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **配置名称** | **规格型号** | **数量** |
| 1 | 等离子体主机 | 台式 | 1台 |
| 2 | 椎管内（等离子体）刀头 | 直径3.0mm 长度160mm 角度40° | 1把 |
| 3 | 椎管外（等离子体）刀头 | 直径3.8mm 长度120mm | 1把 |
| 4 | 双功能脚踏控制板 | 防水 IP×8级 | 1只 |

**附件3-脊柱后路单侧双通道微创手术器械包**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 产品描述 | 数量 |
| 1 | 扩孔器 | 扩孔器5mm | 1 |
| 2 | 扩孔器 | 扩孔器7mm | 1 |
| 3 | 扩孔器 | 扩孔器9mm | 1 |
| 4 | 扩孔器 | 扩孔器11mm | 1 |
| 5 | 扩孔器 | 扩孔器13mm | 1 |
| 6 | 扩孔器 | 扩孔器15mm | 1 |
| 7 | 扩孔器 | 扩孔芯5mm | 1 |
| 8 | 骨用牵开器 | 半套管牵开器60mm | 1 |
| 9 | 骨用牵开器 | 半套管牵开器70mm | 1 |
| 10 | 骨用牵开器 | 半套管牵开器80mm | 1 |
| 11 | 打入器 | 打入器 | 1 |
| 12 | 剥离器 | 神经剥离子5° | 1 |
| 13 | 脊柱手术用神经拉钩 | 神经拉钩（球）1.5mm | 1 |
| 14 | 剥离器 | 剥离器 | 1 |
| 15 | 脊柱手术用神经拉钩 | 神经根拉钩6mm | 1 |
| 16 | 脊柱手术用神经拉钩 | 神经根拉钩8mm | 1 |
| 17 | 脊柱手术用神经拉钩 | 神经根拉钩10mm | 1 |
| 18 | 骨刀 | 骨刀（三角型）3mm | 1 |
| 19 | 骨锤 | 骨锤400g | 1 |
| 20 | 骨铰刀 | 骨铰刀10mm | 1 |
| 21 | 植骨漏斗 | 植骨漏斗8mm | 1 |
| 22 | 植骨漏斗 | 植骨推棒8mm | 1 |
| 23 | 骨刀 | 骨刀（直型）7mm | 1 |
| 24 | 刮匙 | 刮匙（前弯带齿）3mm | 1 |
| 25 | 刮匙 | 刮匙（前弯带齿）7mm | 1 |
| 26 | 骨刀 | 骨刀（前弯）7mm | 1 |
| 27 | 骨刀 | 骨刀 (方角刀)4mm | 1 |
| 28 | 骨刀 | 骨刀 (弯角刀)4mm | 1 |
| 29 | 椎板咬骨钳 | 椎板咬骨钳（直型）3.0\*90°/180 | 1 |
| 30 | 椎板咬骨钳 | 椎板咬骨钳（弧型）4.0\*130°/180 | 1 |
| 31 | 椎板咬骨钳 | 椎板咬骨钳（直型）3.0\*130°/180 | 1 |
| 32 | 椎板咬骨钳 | 椎板咬骨钳（直型）4.0\*130°/180 | 1 |
| 33 | 椎板咬骨钳 | 椎板咬骨钳手柄 | 2 |
| 34 | 髓核钳 | 枪式髓核钳（弯头平口）2mm | 1 |
| 35 | 髓核钳 | 枪式髓核钳（平口）3mm | 1 |
| 36 | 髓核钳 | 枪式髓核钳（平口）4mm | 1 |
| 37 | 器械箱 | 标准件　 | 1 |
| 38 | 纤维环破口刀 | 3mm尖刀 | 1 |
| 39 | 纤维环破口量尺 | 带尺寸 | 1 |
| 40 | 皮肤扩张管 | 实心圆柱 | 1 |
| 41 | Cage调整器 | 月牙形 | 1 |
| 42 | 骨蜡打入器 | 月牙形 | 1 |
| 43 | L型双刃骨刀 | 5mmL型双刃 | 1 |
| 44 | UBE镜头及镜鞘 | 30度、直通水式、消毒盒 | 2 |