|  |
| --- |
| **浙江大学附属儿童医院（医疗）设备招标参数规格要求** |
| **项目名称** | **吞咽治疗仪** |
| **使用科室** | **康复科** |
| **一** | **基本要求** |
| 1.1 | 用途：对咽部收缩肌群进行电刺激，改善咽部肌肉收缩功能。 |
| 1.2 | 数量：1台 |
| **二** | **主要功能及参数** |
| 2.1 | 电流强度：0-25mA可调； |
| 2.2 | 输出电荷≤7.5uC/脉冲，充分保证患者安全； |
| 2.3 | 治疗通道：≥4个独立治疗通道，可任意调节每个通道治疗强度及时序； |
| 2.4 | 输出波形：至少包含VitalStim、VMS两种治疗波形； |
| 2.5 | 刺激模式：同步、交替、连续刺激三种； |
| 2.6 | 交替刺激：可设定不同通道间的激活时序，模拟正常肌肉收缩的先后顺序，促进功能恢复； |
| 2.7 | 脉冲宽度：60-300μs可调； |
| 2.8 | 治疗频率：1-80Hz可调； |
| 2.9 | 坡升/坡降：0-3秒可调； |
| 2.10 | 治疗/间歇：1-99秒可调； |
| 2.11 | 治疗时间：1-240分钟可调； |
| 2.12 | 具备电刺激、表面肌电生物反馈训练、表面肌电触发电刺激三种治疗方式； |
| 2.13 | 具备患者治疗数据库功能，每次治疗完成后可自动生成治疗报告并保存，并且可随时查看患者治疗及训练数据； |
| 2.14 | 具备表面肌电分析功能，可针对整个吞咽过程或吞咽过程中某个时段做精确量化表面肌电分析并生成报告，一键保存，肌电分析指标应包含Mode、峰值、功率、最小值、平均值、平均偏差、标准偏差、偏差率、IQR、MVC、有效次数等常用指标，并提供贴片指导图示； |
| 2.15 | 所有评估数据均可一键导出到EXCEL表格； |
| 2.16 | 每个患者的表面肌电数据单独存储，且可自动进行数据分析处理，生成治疗进展对比报告； |
| 2.17 | 具备语音提示，并且可自由绘制任意训练模板，以适应不同康复阶段的患者的具体情况； |
| 2.18 | 不少于8种情景互动训练游戏，可单独设置收缩目标值及放松目标值，实现在同一个训练中既训练收缩能力又训练放松能力，从而控制训练难易程度； |
| 2.19 | 蓝牙连接技术，可将设备无线连接到笔记本或者其他屏幕以辅助治疗或者训练； |
| 2.20 | 内置吞咽障碍治疗相关教育视频，如门德尔松技术、Masako技术等，便于治疗师学习； |
| 2.21 | 内置高清神经、肌肉、骨骼等系统解剖图库，可显示正常结构及病理结构，便于治疗师学习以及与患者沟通治疗内容等； |
| 2.22 | 内置电极贴放位置示意图，可帮助治疗师快速准确贴放电极，并提供每种方案相关的临床基本原理说明； |
| 2.23 | 可自定义治疗处方并存储，下次治疗可快速使用； |
| 2.24 | 具备心率滤过功能，可有效保证表面肌电采集以及生物反馈训练的准确性； |
| 2.25 | 显示屏幕：全彩液晶触摸显示器； |
| 2.26 | 操作方法：触摸操作、按键操作。 |
| **三** | **主要配置及附件** |
| 3.1 | 主机1台 |
| 3.2 | 主机橡胶套1个 |
| 3.3 | 设备底座1个 |
| 3.4 | 触摸操作笔1根 |
| 3.5 | 治疗导线4根 |
| 3.6 | 参比通道导线1根 |
| 3.7 | 导线夹5个 |
| 3.8 | 操作遥控手柄1个 |
| 3.9 | Micro SD存储卡1张 |
| 3.10 | 治疗电极片1包 |
| 3.11 | 23.8英寸一体机电脑1台 |
| 3.12 | 无线鼠标键盘1套 |
| 3.13 | 台车1台 |
| 3.14 | 打印机1台 |
| 四 | **售后服务要求** |
| 4.1 | 提供医疗器械注册证或相关资证、生产许可证、营业执照、出厂质检合格证明 |
| 4.2 | 提供用户操作手册、维修手册和操作规程，根据医院需求提供操作培训 |
| 4.3 | 保修期≥5年，设备全生命周期内提供零配件及维修服务 |
| 4.4 | 维修12小时内响应，维修响应时间＜12小时，12工作小时未能修复，则无偿提供备件；保修期内开机率达到95%，否则每超过一天保修期相应延期长10天 |
| 4.5 | 如属计量器具、放射类设备，则卖方提供经买方认可的且具有资质的检测机构出具的计量、放射防护检测合格报告，检测费用包含在合同总价中 |
| 4.6 | 系统软件终生免费升级 |
| 4.7 | 交货期：合同签订后按医院要求供货，接到医院送货通知后2个月内进行设备安装、调试和验收 |

注：▲为实质性条款，△为重要参数