|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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