

# 技术参数

采购人：郑州市第三人民医院

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |    |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|---|
| 设备名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 生物检查刺激反馈仪 | 数量 | 1 |
| 是否与医院现有设备配套使用（配套使用设备品牌及型号）：否                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |    |   |
| 设备配置要求及用途：该仪器对患者的体表肌电信号进行采集分析和反馈训练，可以对患者的肌肉施加点刺激来帮助诊断患者的肌肉功能障碍（盆地肌肉松弛、控尿障碍、排便障碍、盆地脏器脱垂、乳房塑形、子宫复旧等）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |    |   |
| 具体技术参数：<br>1、主机：原装进口，包括主机（含嵌入式软件）、上位机软件、电源适配器、USB 数据传输线、阴道电极、直肠电极、贴片电极等。<br>2、*产品适用范围：对患者的体表肌电信号进行采集、分析和反馈训练，可对患者的肌肉施加电刺激来帮助恢复患者的肌肉功能障碍。同时必须有阴道电极的独立注册证，要求是生物反馈类仪器。<br>3、硬件要求<br>*3.1 信号采集及刺激器，既可采集盆底表面肌电（SEMG），也可同时电刺激（Stim），还可进行机电触发电刺激（EMG Trigger Stim）；<br>*3.2 具有动态存储功能，表面肌电采集及刺激器内置 CF 卡，支持数据的动态存储；<br>3.3 刺激器内置嵌入式软件，采用触摸屏操作方便快捷，并可直接在刺激器中编辑治疗方案；<br>3.4 电极接触不良时有自动断电的保护功能；<br>*3.5 该系统具有机电触发—神经肌肉刺激模式（EMG Trigger Stim），来帮助患者提高主动运动的表现，在盆地肌肉障碍中帮助患者进行主动和被动相结合的治疗，重建中枢对盆地肌肉的控制；<br>3.6 单机也可进行生物反馈训练，对人体的不同部位的肌肉预置了标准的监测参数和<br>工作流程，用户可以根据需要在列表中选择监测和电刺激部位，并且可以修改训练方案。<br>4、硬件参数要求<br>4.1 内置放大器带宽：30-450 Hz<br>4.2 表面肌电灵敏度：0.2uV<br>4.3 输出电流：0-100 mA<br>4.4 刺激频率：≤100Hz 2-100Hz 可调整<br>4.5 刺激波宽：≤400 μs 50-400 μs 可调整<br>4.6 具有产妇专用放松训练的 SEMG 电极，SEMG 头带实时采集肌肉紧张及放松度，进行放松训练，采集灵敏度小于 0.2uV。<br>4.7 刺激上升和下降时间：0-10s<br>4.8 波形为平衡生理波，相同的刺激电流强度疼痛感更小。<br>5、软件配置<br>*5.1 嵌入式的软件系统，具有开放式训练模式，标准化训练模式，数据库管理模式，单机可以直接进行数据采集，电刺激治疗，生物反馈训练；<br>*5.2 具有盆地表面肌电采集，分析，评估功能，具有国际通用标准的 Glazer 评估软件（运营在 BioNeuro Infiniti 平台上），具有欧洲生物反馈协会（BFE）认可的数据库和授权书；<br>评估方法：7 分 46 秒国际标准化 Glazer 评估模式，全程语音图像提示，自动给出评估参数；评估主要五步： |           |    |   |

第一步：60'静息肌电活动，反映基本的盆底生物力学功能，低肌电活动或高肌电活动；

第二步：快速收缩，检测盆底快肌收缩反应时间和肌活动频率，帮助诊断性功能和压力性尿失禁；

第三步：持续收缩，检测盆底肌收缩力量和持续时间，与盆底肌稳定性相关，稳定性障碍出现缺血、痉挛、疼痛；

第四步：耐力收缩：检测盆底支持系统功能和耐疲劳性；

第五步：再次 60'放松，充分放松盆底部肌肉，了解肌疲劳后恢复情况。

评估目的

a、对整个盆底肌群 I、II 型肌纤维功能进行评估

b、辅助诊断、鉴别诊断盆底疾病

c、进行定性、定量治疗方案制定

d、了解患者盆底功能恢复进展

\*5.3 具备多媒体肌电生物反馈训练，可进行音乐反馈和动画反馈，包括肌肉放松训练，

肌力增强训练，肌肉协调性训练，肌肉精准性训练、肌肉耐力训练；

5.4 统计表面肌电图的最大值，最小值，标准差，平均值等，进行肌肉的功能状态的评估，记录原始数据。