**长沙仁和医院盆底生物反馈筛查**

**治疗一体机技术要求**

一、治疗功能

1.一线国产品牌。

2. 厂家质量保证体系：通过ISO或CE认证。

3. 4个EMG/STIM/EMG-triggered STIM物理通道，4个通道相互独立，互不干扰。

4.刺激和生物反馈同步治疗通道数量≥2个。

5.电流发生器≥1个。

6.多种治疗模式，包括神经肌肉电刺激、肌电触发电刺激；内置多种盆底康复方案和产后康复方案，且所有内置方案参数可查看，也可以导入、导出。

7.疗程化方案治疗，自动按照当前治疗次数选择对应的治疗方案进行治疗，也可手动调整方案。

8.有专业的电生理评估软件，将肌纤维类型分为Ⅰ类肌纤维和Ⅱ类肌纤维，Ⅱ类肌纤维分为ⅡA和ⅡB，可分别对Ⅰ类或Ⅱ类肌纤维进行诊断，每一类型的肌纤维可智能自动化测量出肌电位的最大值，肌电位最小值，肌电位瞬间值，以及肌肉疲劳度，并分别对Ⅰ类或Ⅱ类肌纤维受损情况进行针对性治疗。

9.治疗方案及治疗参数的编程：治疗程序及其电流、生物反馈、生物反馈指导线均可编程，可进行个体化方案制定。

10.强大的数据管理功能，对工作量进行统计，还可对所有筛查、评估及治疗数据进行统计分析，可以回顾数据结果、波形。

11.数据处理：数据可备份、统计、分析、更新，支持数据动态存储。

12.具有强大的方案自定义功能，可用于疗程化方案设置和单独方案设置。所有治疗模式可以自由组合，形成个性化治疗方案，单次治疗至少可设置10个治疗模式组合。

13.刺激电流强度：0-100mA任意调整，调节精度±0。5 mA

14.刺激电流脉宽：20-1000uS任意调整，调节精度±10us

15.刺激电流频率：2-250Hz任意调整, 调节精度±1Hz

16.负生物反馈：针对病人肌肉长期处于一种紧张状态而不知时，肌肉痉挛时，给予一个负的生物反馈可让病人在训练中不知不觉学会放松，病人可在负反馈屏幕指导下有效放松肌肉。

17.生物反馈全过程均可以记录与浏览，并可以浏览所记录的治疗全过程、反馈曲线、反馈的平均值，和肌力的测量。

18.治疗模式≥8种，包括：电刺激、条件性电刺激、阈值电刺激、生物反馈、负生物反馈、生物反馈-电刺激、盆底肌肉康复器。

（二）筛查功能

1. 设备通道数量≥4个。

2.电刺激通道数量≥2个。

3. 生物反馈通道数量≥4个。

4.设备专用软件：盆底功能评估系统。

5.筛查模式用于短时间内筛查出盆底肌异常者，快速筛查耗时1分钟，标准筛查耗时3分钟。快速筛查和标准筛查指标包括：前静息平均值、前静息变异性、快速收缩上升时间、快速收缩最大值、快速收缩下降时间、持续收缩平均值、持续收缩变异性、慢肌收缩上升时间、慢肌恢复时间、后静息平均值、后静息变异性。

6.盆底表面肌电标准评估（Glazer评估），对盆底肌肉进行全面且标准化的评估。评估指标包括：前静息平均值，前静息变异性，快速收缩上升时间，快速收缩最大值，快速收缩下降时间，持续收缩平均值，持续收缩变异性，慢肌收缩上升时间、慢肌恢复时间、耐久收缩平均值、耐久收缩变异性、后静息平均值，后静息变异性。

7.肌电筛查、评估报告包括筛查、评估指标数值、参考值、盆底肌肌电图、腹肌肌电图、报告简要解读说明和治疗建议。

8.系统自动对筛查、评估的每个阶段进行打分，并计算出整个过程的最终得分。