**罗湖医院集团医疗设备技术参数**

单位：万元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | 下肢儿童康复踏车 | **国别** | 国产 | | **合计金额** | 28 |
| **项目需求** | | | | | | |
| **序号** | **项目** | **单价** | **数量** | **总价** | **备注** | |
| 1 | 下肢儿童康复踏车 | 28 | 1 | 28 |  | |
| **合计** | | | 1 | 28 |  | |

1、适用范围：适用于改善患者肌力，维持关节活动度，改善患者综合运动功能，促进患者运动功能恢复；在多通道功能性电刺激模式下效果更显著。

2、主要系统模块：中央控制系统（CPS系统）、动力驱动系统（MOTO系统）、功能性电刺激系统（FES系统）、脉搏血氧检测反馈系统（POS系统，选配）。

3、主要功能：踏车传动机构作为动力驱动系统（MOTO系统）的载体以圆周运动模式对儿童患者下肢进行功能训练。

4、治疗模式：功能性电刺激踏车模式（FES踏车模式）、功能性电刺激独立模式（FES独立模式）和主被动踏车模式三种模式可选。

5、结构与组成：由主机、肢体锻炼器和电刺激器组成（需在同一张注册证上体现），并且主机具有接收脉搏血氧仪设备数据的接口。

6、操作与显示：≥10吋抗菌真彩触摸感应式PAD点触操作，转速、距离、阻力、功率、血氧、脉率、时间等主要参数实时显示可调；内置情景互动软件，搭载单车游戏界面，实时显示患者左右平衡状态，改善患者注意力，增强训练效果。

7、在FES踏车模式下，肢体锻炼器与FES电刺激器均工作，且在整个训练过程中康复踏车将根据训练者的主动发力程度适时适度进行功能性电刺激（提供有效证明）。

8、在FES踏车模式下，在主动期当踏车实际转速低于目标转速时，FES电刺激器从设定电刺激下限电流值开始逐步增加电刺激电流到设定电刺激上限值；当踏车实际转速超过目标转速时，FES电刺激器从设定电刺激上限电流值开始逐步减小电刺激电流到设定电刺激下限值（提供有效证明）。

9、肌肉测试：在治疗开始前，可测试并设定当前输出通道对应肌肉所能承受电刺激强度的最小值和最大值，以便更好的保护患者（提供有效证明）。

10、主被动踏车参数：

10.1、阻力扭矩：1~25Nm可调，最高可达25Nm。

10.2、助力扭矩：1~29Nm可调；

10.3、电机转速：15~55r/min可调；

10.4、训练方式：主动、助动及被动三种训练方式，可依据患者肌力自动调整，无缝切换。

11、功能性电刺激参数：

11.1、输出路数：标配8路，最多可扩展至20路；

11.2、输出电流：0~140mA可调，依肌力动态补偿；

11.3、波形类型：脉冲方波、双相平衡；

11.4、脉冲频率：10~100Hz可调；

11.5、脉冲宽度：50~500μs可调；

12、电极脱落保护：在电刺激使用过程中发生电极脱落，康复踏车应有提示功能。（提供有效证明）