

国内首个机器人操作短波治疗仪获批上市

AI精准治疗加速康复医学转型

武汉晚报讯(记者王恺凝 通讯员王琼 田瑶林)9月19日,由武汉光谷生物城企业海沁医疗自主研发的“AI智能短波治疗仪 METT43”正式获批上市。这是国内首张搭载机器人操作臂的短波治疗仪注册证,标志着武汉在智能康复医疗设备领域取得重大技术突破,将加速康复医学的数字化、精准化转型。

给短波治疗仪装上“智能手”和“智慧脑”

短波治疗仪是一种利用高频电磁波产生深层热效应,穿透皮肤和脂肪,直接作用于深层的肌肉、韧带、关节等组织,来达到消炎、止痛、促进组织修复的物理治疗设备,适用于骨关节疾病、软组织损伤、神经系统疾病的康复治疗、消融肺结节、产后修复等。海沁METT43与过去传统的短波治疗仪相比,穿透深度更深,能量更稳定、更集中,治疗过程更舒适、更安全。

“这就好比用微波炉加热食物,是让食物里面的水分子自己振动产热,而不是从外面用火

烤。”据海沁医疗董事长、研发总监潘晓海介绍,与传统短波治疗仪不同,AI智能短波治疗仪融合了高精度温控机器人技术,能够像“智能手”一样精准探测身体表皮和皮下组织的实时温度,控制能量输出和位置,保证整个治疗过程中能量稳定输出和靶向热疗。此外,设备搭载了自主研发的人工智能算法系统,可以基于患者的实时生理反馈自动优化治疗方案。

“最重要的是,我们实现了治疗参数的完全量化,彻底解决了传统设备依赖操作者经验的问题。”潘晓海打了个比方,“这就像是给治疗仪装上了‘智能导航’和‘防抖云台’。机器人手臂能精准定位到需要治疗的部位,AI系统则像一位经验丰富的医生一样,能够实时调整治疗策略,确保每次治疗都能达到最佳效果。”

目前,该产品已进入量产阶段,年产量达1200台。随着我国人口老龄化加剧和慢性病患者增多,康复医疗需求持续增长,该设备不仅适用于大型医院,也可下沉到社区医疗中心和

康复机构,让更多患者享受到精准、安全的康复治疗。

产医融合破解临床痛点

记者了解到,这款设备于2019年开始研发,灵感源于临床实践。“我们此前生产的是手动短波治疗仪,中南医院骨科康复科主任田峻提出,能不能让设备自动操作,这个需求为我们指明了研发方向。”

“传统的短波治疗仪完全依赖手动操作,存在明显局限。”田峻告诉记者,过去,治疗师需要手持治疗头为患者进行治疗,这不仅耗费大量人力,而且在治疗精度和能量深度控制方面都难以保证一致性。特别是对深部病灶的治疗,人工操作难以保持持续的精准度,这款设备则通过机器人技术解决了这个痛点。

“在神经康复和肌骨损伤领域,治疗精度直接关系到疗效。”潘晓海进一步解释道,以肩周炎治疗为例,机器人手臂可以精准找到最深层的粘连点,并稳定输出能量,这是人工操作难以实现的。从目前积累的近万例临床实践看,单次治疗仅需30分钟,



AI智能短波治疗仪METT43通过机器人技术解决了人工操作的痛点。

就能缓解患者痛苦。

该设备在安全性方面也有重大提升。其内置的智能监测系统可以实时感知患者的热感反馈,当检测到异常时会自动调整参数或暂停治疗,大大降低了烫伤等医疗风险。此外,设备还能自动记录每次治疗的全部数据,为患者建立完整的康复档案,便于医生跟踪评估治疗效果。

30岁女子严重脱发

中医调理半年重现秀发与健康

“最多的时候,我数过,一天掉发超过400根!现在经过调理,终于不再为脱发焦虑了。”近日,在江夏区中医医院名医堂汪冬梅中医工作室,庙女士欣喜地分享了自己的治疗经历。

今年年初,30岁的庙女士陆续出现面部长痘、脱发、胃胀、打嗝、手指麻木、多梦失眠、月经量少并伴有血块等多种症状。“试过不少方法,要么没用,要么

只是暂时缓解。”身体的多重不适逐渐影响情绪,她变得愈发焦虑和烦躁。

接诊后,汪冬梅主任医师通过详细问诊、观察及脉诊,很快明确了病因:“胃胀、打嗝是肝郁脾虚、胃气上逆所致;脱发和月经量少因脾失健运、气血生化不足;手指麻木属血虚失养;面部长痘则是肝郁化火兼有湿邪内生。”

随着第一阶段的调理初见成效,汪冬梅根据庙女士的身体反应及时调整药方。“患者脾胃运化功能初步恢复,气血生成渐趋充足,但仍存在面部长痘、多梦等问题,需进一步针对性治疗。”她以“逍遥散合桂枝茯苓丸加减”为主方,帮助疏肝解郁、健脾养血、活血调经。

在接下来两个月的治疗中,庙女士坚持遵医嘱服药,身体状

态日渐改善:脱发明显减少,新发生长,发梢恢复光泽与弹性;月经期从2—3天延长至5天,血块减少;饭后打嗝、胃胀消失,手指麻木减轻,面部痘痘和口干现象好转,睡眠也变得踏实安稳。

汪冬梅表示:“中医强调整体观念、辨证施治,主张‘同病异治,异病同治’。许多症状表面上互不关联,实则源于脏腑气血的整体失调。通过精准辨证和个体化调理,不仅能缓解症状,更能从根本上改善机体功能。”

关晓锋 通讯员范思艺 王凌峰

40分钟取出10枚血栓

88岁卒中老人转危为安

武汉晚报讯(记者张金玉 通讯员陈梦圆 侯博通)近日,武汉市第四医院常青院区神经内科医护团队40分钟取出88岁卒中老人10枚血栓,成功救治高龄患者。

半个月前,88岁的刘爷爷早晨起床时发现自己右侧手无法抬

起,右脚仅能略微活动,说不出话。家人发现患者异常后,迅速将其送到最近的卒中中心——武汉市第四医院常青院区就诊。在该院急诊科就诊后,卒中中心绿色通道迅速启动。磁共振和CTA检查显示患者属于超急性

期的脑梗,经过静脉溶栓,症状并没有得到缓解,需要立刻开展动脉介入取栓,开通血管,否则患者面临生命危险。

当天12时40分,介入手术开始,用时不到40分钟,医生团队从患者左侧颈动脉内取出10

枚血栓。“溶栓+取栓”双管齐下,患者大脑闭塞血管迅速开通,术后恢复良好。

武汉市第四医院神经内科沈伟主任认为,脑梗发生后救治时间至关重要,越早开通血管患者恢复越好。沈伟提醒,房颤患者卒中风险比正常人群高5—6倍,建议60岁以上人群定期体检;对于已经确诊房颤的患者,可以通过药物治疗、导管消融等方式干预。