



当前位置: 首页 >> 江中新闻 >> 正文

【科技日报健康头条】热敏灸机器人：让老中医有了“分身术”

时间: 2021-09-01 点击次数: 239



工作人员正在展示热敏灸机器人受访者供图

热敏灸机器人的机械臂可以灵活地模拟人工操作，通过摄像头找准穴位，定点施灸，并且可以实现标准灸法，施灸手法也与医生的手法一模一样。它不仅将医生从繁杂的工作中解放出来，还解决了艾灸使用过程中产生的烟雾问题。

中医针灸发源于我国，联合国教科文组织将其列入“人类非物质文化遗产代表作名录”。据统计，目前世界上已有183个国家和地区开展中医针灸研究和临床运用，约有38万余名针灸工作者。

“没有针灸，西方对于中医药的了解或许不会如此深刻。”北京中医药大学针灸推拿学院院长赵百孝说，“针灸外交”让我国的针灸技艺走出国门，这得益于针灸的独特疗效，它可以解决很多西方现代医学难以解决的难题。

针灸以中医经络腧穴理论为指导，包括“针”和“灸”两种疗法，主要运用针具和艾叶等工具和材料，通过刺入或熏灼身体的特定部位，以调节人体平衡状态，从而达到保健和治疗疾病的目的。

“这是大椎穴，感冒了就灸这里，医生让我配合灸风池穴和合谷穴，效果更好。”在江西省中医院抚生院区，记者看到，有一种叫作热敏灸的新灸法深受当地市民的青睐，不仅如此，还经常会有哈尔滨、海南、云南、上海等地的疑难病症患者慕名前来体验。

热敏灸创新针灸理论和技术

“热敏灸是针灸理论和技术创新。”热敏灸技术发明人、江西中医药大学首席教授陈日新介绍，在2006年之前，针灸中“针”应用于临床治疗的情况较为普遍，但是应用“灸”进行临床治疗的情况却很少见。1988年至2006年，经过大量的科研攻关和临床实



站内搜索



热点推荐

- ▶ 学校召开“我与书记面对面”学...
- ▶ 学校召开2022年度国家社科基金...
- ▶ 聂国林为国际教育学院和离退休...
- ▶ 中医药文化进校园走进南昌市红...
- ▶ 【人民网】江西中医药大学党委...
- ▶ 二附医院皮肤科举办第四届“中...
- ▶ 计算机学院举办上海联影校企合...
- ▶ 世界中医药学会联合会疫病专业...
- ▶ 人文学院开展新学期毕业生就业...
- ▶ 【中国中医药报】江西中医药大...

专题报道



江西省教育纪工委
江西省监察厅驻教育厅监察室

举报平台

践，陈日新及其团队在继承《黄帝内经》腧穴敏化理论的基础上，提出腧穴敏化论新观点，创立了热敏灸新疗法。

“热敏灸与传统灸最大的不同就是传统灸仅仅是让所灸之处表面发热，但热敏灸会让身体整体发热，而不仅是局部发热。”陈日新告诉科技日报记者。

据了解，热敏灸又称热敏灸，是不用针、不接触人体，无伤害、无副作用的临床针灸替代疗法。它采用艾材产生的艾热悬灸热敏态穴位，激发透热、扩热、传热、局部不（微）热远部热、表面不（微）热深部热、非热觉等热敏灸感和经气传导，并施以个体化的饱和消敏灸量，从而提高艾灸疗效。“以前的传统灸疗临床多采用‘辨证、选穴、施灸’的‘辨证施灸’诊疗模式，忽视了穴位的敏化状态，缺少穴位择敏的过程，影响灸疗疗效的充分发挥。热敏灸提出的‘辨证施灸’新概念，倡导临床不仅要重视‘辨证施灸’，更要强调‘辨证、选穴、择敏、施灸’。”陈日新说。

经过专家多年的临床验证发现，在同等病例临床治疗方面，热敏灸比传统灸治疗效果明显。

专家们采用大样本、多中心、中央随机对照试验方法，以膝关节骨性关节炎、腰椎间盘突出症为对象，观察热敏灸与非热敏灸的疗效差异。结果表明热敏灸组的临床疗效明显优于非热敏灸对照组。同样的试验方法，比较热敏灸与西药舒利迭治疗支气管哮喘慢性持续期的疗效差异，结果显示，热敏灸组控制哮喘症状及整体改善的综合疗效明显优于对照组。

陈日新和他的团队经过临床实践表明，热敏灸对脊柱关节肌肉的痛症，过敏性病症如过敏性鼻炎、胃肠功能性病症、男性前列腺病症、女性宫寒性病症、亚健康与肿瘤晚期的虚证等都有着独特的疗效。目前，热敏灸已在全国28个省、市的500多家医院推广应用，治疗患者350多万例。

打破热敏灸专业医生缺乏瓶颈

病患多，医生少，面对大量有需求的病人，医生也分身乏术。为了解决热敏灸治疗中医疗力量不足的问题，近日，中国原子能科学研究院与江西热敏灸健康产业投资发展有限公司签署中医药智能装备项目投资合作协议，双方将共同打造热敏灸智能协同系统，这是热敏灸机器人使用的核心技术。

中国原子能科学研究院核工程设计研究所副所长王明政介绍，该系统能自动完成探穴、治疗过程，将热敏灸的循经、回旋、雀啄等灸法标准化复现，并且通过和医生的深度协同，使医生有了“分身法”——能同时服务5—10位患者，有效解决热敏灸产业化需要大批量专业医师的瓶颈。

据悉，热敏灸机器人的操作也十分简单。在热敏灸机器人控制平台上输入被灸者的疾病种类、需要热敏灸的穴位以及艾灸手法的次数与时长，热敏灸机器人就可以自主的为患者进行具体的热敏灸灸疗。

7月30日，多台全自动热敏灸机器人在2021上海合作组织传统医学论坛的主会场中国（南昌）中医药科创城亮相。机械臂灵活地模拟人工操作，通过摄像头找准穴位，定点施灸，每一次施灸记忆都可以进行分析、保存。

江西热敏灸健康产业投资发展有限公司相关负责人介绍，全自动热敏灸机器人不仅将医生从繁杂的工作中解放出来，还解决了艾灸使用过程中产生的烟雾问题。

机器人施灸手法与医生一模一样

“人不舒服的时候某些穴位会出现‘敏化’，应用热敏灸机器人治疗的时候，这些穴位就会出现热、透、传等各种反应，找到这种反应就找到了热敏穴位，然后机器人就会针对这些热敏穴位进行饱和灸疗。这种灸疗方式火力比较大，时间比较长。”中国原子能科学研究院研究员杨孔雳说，热敏灸机器人的灸疗技术是非接触式的，操作手法也令患者感到舒适。

据介绍，热敏灸机器人可以实现标准灸法，机器人的施灸手法与医生的施灸手法一模一样。临床上，每个医生可能会根据各自的经验在施灸的时候对穴位的选取有所偏差，但热敏灸机器人则会对穴位的定位判断得非常精确，并且热敏灸机器人具有随动功能，会随着被灸者的位置改变而自动移动，如果被灸者起身的幅度超过了安全限额，机器人的灸头就会自动回到安全点，这样可以尽量保护被灸者不被烫伤。“另外，热敏灸机器人还可以定制灸法。比如有些医师有他自己的独门灸法，热敏灸机器人可以通过定制实现模拟并复现该医师的灸法。”杨孔雳说。

“热敏灸机器人可以有效地解决医院临床人手不足、灸疗标准化欠缺等问题，将临床医生从重复简单的灸疗中解放出来，以智能化、现代化的科学技术推动医院整体医疗效率的提升。”王明政说，同时，该系统通过深度学习，还能不断提升热敏灸技术标准化水平，大幅缩短高级医师的培训周期。

相关链接

热敏灸技术实现规模化应用

随着热敏灸技术的推广，江西中医药大学成立了“热敏灸医院”“灸学院”“南方灸学研究所”“灸疗推广国家基地”和“热敏灸小镇”，这些机构分别承担了热敏灸临床转化、人才培养、科学研究、产业孵化、大众普及等职能。2011年，全球首家热敏灸医院启用，标志着热敏灸技术开始实现临床规模化应用。

“自从镇里推广热敏灸治疗以来，老百姓省了不少钱。”江西省德兴市花桥镇党委书记徐双英说，“热敏灸小镇”推广以来，既减少了因病致贫、因病返贫人群，又增加了当地农民收入。

“现在正在热推的‘热敏灸小镇’，就是为了让患者在家门口就可以免费做热敏灸，让更多老百姓受益。”陈日新说，为推进热敏灸产业与养老服务融合发展，江西省新余市、赣州市，河北省，湖北省等的一些乡镇也正在和江西中医药大学积极沟通共建“热敏灸小镇”事宜，通过“小镇”模式，给居民带来“健康大礼包”。

陈日新告诉记者，今年，江西将会尝试把热敏灸技术运用在戒除毒瘾等一些新领域。

新冠肺炎疫情蔓延之初，陈日新就从中医针灸的角度制定了热敏灸对新冠肺炎的防治方案。“新冠肺炎属于中医湿毒疫病，病因以湿邪为主，早期病机是湿遏热伏，后期病机是湿毒伤阳。”陈日新向记者透露，面对此次突如其来的德尔塔变异毒株，他的团队目前正在制定第四版热敏灸诊疗方案。

稿件来源：科技日报

网页链接：http://digitalpaper.stdaily.com/http_www.kjrb.com/kjrb/html/2021-09/01/content_520145.htm?div=-1

部门审核：张卫平

责任编辑：杨清跃



江西中医药大学
Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine

版权所有 江西中医药大学 | 地址：江西省南昌市新建区梅岭大道1688号
邮编：330004 | 赣洪备：2-4-3-20022168 | 赣ICP-13005956号



网站备案编号：360105011063001