

## 三维脉冲消融术在郑大一附院应用

本报讯（记者常娟）4月18日，郑州大学第一附属医院（以下简称郑大一附院）河院区张金盈、刘刚琼团队，东院区陶海龙团队同期进行了CARTO（三维电磁导管定位系统）指导三维脉冲消融术治疗心房颤动患者，并取得良好效果。据悉，郑大一附院是国内首批利用此技术的单位之一（全国首批仅10家单位），标志着该院心律失常治疗团队已跻身国内先进行列。

消融技术日臻成熟和完善，治疗的成功率大幅提高，复发率和并发症逐渐下降。越来越多的房颤因为这项新技术的应用得到根治，患者的生活质量得到明显提升。

郑大一附院心血管内科医学部病区主任刘刚琼介绍，目前，房颤消融术根据能量来源不同，分为3种类型：射频消融（射频消融）、冷冻消融（冷冻球囊技术消融）和脉冲消融。射频消融是最早应用于临床也是最常用的消融技术，但是由于医生学习时间长、手术时间长等因素，远不能满足我国庞大的房颤人群数量。因此，操作简化、手术时间短的脉冲消融术更能满足目前的医疗现状。CARTO三维脉冲消融术较二维脉冲消融术更精准，可精准显示导管位置与心脏组织的贴靠，量化消融标记消融灶，能显著提高脉冲消融的成功率，同时可以脱离射线，减少医患的辐射风险，提高手术安全性，也可以缩短手术时间。

据了解，2024年年初，依托郑大一附院，河南成立心血管病防治研究院，旨在为心血管疾病防治提供强大的科研支撑和临床服务，着力打造成为国内一流、集“产、学、研、防”于一体的创新型心血管疾病防治医学研究平台。

## 用“意念控制”唤醒“沉睡的肢体”

本报记者 常娟 郭妮妮

“用意念”控制电脑打字、控制外骨骼行动……这些科幻场景已经成为现实。

4月17日，在郑州大学第五附属医院康复医院脑机接口治疗室，医务人员给张先生戴上布满电极的脑帽，左手戴上一只机械手臂。随电脑的语音指令，张先生集中注意力，蜷缩许久的手指逐步张开……

这个看似简单的动作，却是现代医学创造的奇迹。3个月前，张先生突发脑梗死，导致左手丧失活动能力。如今，靠着运动想象脑机接口技术，他正用“意念”重新唤醒“沉睡的肢体”。

何谓脑机接口？据郑州大学第五附属医院康复医院院长董安琴介绍，脑机接口是神经工程与人

工智能交叉领域的前沿技术，被形象地称为大脑与外界沟通的“数字桥梁”。其本质是构建一种不依赖外周神经和肌肉系统的新型信息交互通道，属于人机交互与混合智能技术的重要分支。人类大脑在运作时，神经元间的电信号传递会形成专属的脑电波“语言”，脑机接口能够精准地捕捉这些信号，通过复杂算法识别其运动意图与指令，实现“意念操控”——让大脑直接与外部设备“对话”。

记者了解到，脑机接口分为植入式、非植入式两大类。植入式脑机接口需通过手术等方式直接将电极植入到特定区域大脑皮层获取神经信号，优点是所获取的信号空间分辨率高、信噪比高，缺点是有创、安全性低、成本高。

非植入式脑机接口通过脑电帽直接采集神经信号，优点是无创、操作简单、成本低、不会引起免疫反应，但由于头发和颅骨对信号的衰减作用和对神经电磁波的分散、模糊作用，导致记录到的信号空间分辨率低、幅值微弱且信噪比较低，对信号处理算法要求较高。

为满足康复患者的需求，郑州大学第五附属医院康复医院增加了非植入式脑机接口设备。“治疗时，患者头戴的16导联脑电帽，就像窗口一样可以捕捉到脑部相应区域、相应皮层的神经信号并传输至计算机。”董安琴形象地解释道。计算机读取并分析指令后，将相关联的信号传递给机械臂，带动患侧手臂完成指定动作。

动作完成后，计算机信号经外周神经传回大脑，形成神经传导闭环。通过反复训练刺激，大脑可建立想象与肢体活动的联系，促进脑部与肢体神经连接修复。

脑机接口训练一个周期通常为2周~4周。截至目前，已有百余名患者接受过脑机接口治疗。“脑机接口的主动式康复训练配合常规康复治疗手段，大大提高了临床

康复效果。”董安琴说。

除了脑机接口治疗上肢功能障碍外，我们团队还参与国家重点研发计划专项，对老年人和残疾人进行脑机接口下肢外骨骼训练，以期恢复使用者的站立与行走能力。”董安琴介绍。未来，该院还会结合临床需要，与时俱进扩大脑机接口的不同场景应用，比如认知、行为、心理等。

## 记者在现场



4月22日，在沁阳市卫生健康委组织举办的2025年全市健康科普技能大赛上，来自全市各医疗机构的14组选手，带着精心准备的科普节目，进行了一场精彩角逐。比赛中，各位选手立足群众健康需求，结合自身专业特长，通过演讲、表演等多种形式，为大家普及了体重管理、心脏健康、中医养生、母婴健康等知识，引导群众建立“合理膳食、适量运动、戒烟限酒、心理平衡”的健康生活方式。

王正勤 侯林峰 于苗/摄

## 香港中医骨伤学会来豫参访

本报讯（记者刘旻 许冬冬 通讯员秦丽）4月18日，由香港中医骨伤学会一行35人组成的参访团抵达河南，开启为期5天的系列参访活动。

4月19日上午，参访团与河南省委统战部、河南省卫生健康委（河南省中医药管理局）、河南省中医药发展、中医骨伤科建设及人才培养等进行座谈。

据香港中医骨伤学会常务会长兼理事长杨卓明介绍，该学会是以骨伤专业为主的团体，拥有4000多名会员。香港中医骨伤学会是一个爱国爱港的学术组织，成立至今，已围绕香港中医药守正创新、人才培养、科研协作等方面做了大量卓有成效的工作。

此次参访活动期间，香港中医骨伤学会希望与河南省中医骨伤专业同行一道，共同搭建起推动中医药传承创新的学术及国际化传播的平台，继续深化双方的开放、交流与合作；充分发挥两地优势，携手开展骨伤疾病的防治研究，推动相关诊疗技术的标准化、国际化，以香港为窗口向世界传递中医药的价值及其健康理念。

河南省卫生健康委二级巡视员张健锋在座谈交流中说，河南拥有源远流长的中医药文化、体系完善的中医药服务、发展蓬勃的中医药产业、传承创新的中医药人才队伍和科研平台、有影响力的中医药合作交流平台。接下来，河南省卫生健康委（河南省中医药管理局）将继续致力于与香港中医骨伤学会等深化学术交流，共同建立中医骨伤学术交流平台；强化研究领域的合作，共同挖掘传统中医骨伤技术，研究其现代科学原理；加强技术服务交流，共商远程中医药服务的开展，共享双方的优质中医药资源；加强中医药文化交流，深化仲景文化和岭南中医药文化的相互借鉴、共同发展，为豫港两地中医药高质量发展注入新的活力。

随后，参访团还先后赴河南中医药大学、河南省洛阳正骨医院（河南省骨科医院）等地，就骨伤疾病相关的中医药人才培养、临床诊疗技术发展等，进行实地参访。

## 今日导读

- 老年血透患者的血磷管理 3版
- 与书为伴享清欢 4版
- 我愿化作一朵桃花 4版

## 儿童健康“五小”专项行动走进春华学校

本报讯（记者常娟 许冬冬）近日，河南省卫生健康委联合郑州市郑东新区春华学校，开展首场儿童健康“五小”专项行动进校园活动。活动聚焦“五小”（“小胖墩”“小眼镜”“小蛀牙”“小骨干”“小蛀牙”）五大健康问题，通过知识科普、实践行动、家校联动等多元形式，为青少年健康成长注入新动能。

当日下午4时，春华学校篮球馆内座无虚席。首都医科大学附属北京儿童医院精神心理科副主任闻芳为数百名师生揭开青春期的“心理密码”。“情绪如同四季，没有永远晴朗的天空，但我们可以学会为自己撑伞……”闻芳通过专业讲解，加深了学生对青春期的生理和心理变化的理解，并教会学生有效的情绪放松方法。

与此同时，学校前操场上，脊柱侧弯筛查吸引学生踊跃参与。筛查现场，医务人员通过目测法、躯干旋转角测量等方式，对学生进行专业科学的脊柱侧弯检测。来自河南省妇幼保健院、河南省儿童医院等医院的医务人员从青少年特发性脊柱侧弯的病症介绍、危害、日常表现、预防及治疗等方面向学生开展科普宣教，并发放宣传资料和礼品。

本次活动不仅注重知识普及，还通过“健康饮食周”“运动达人挑战赛”“良好作息养成记”等多样化的实践行动，引导学生将健康理念转化为日常习惯。

儿童健康是全民健康的基石。为优先保障儿童健康，深化预防为主和防治结合理念，河南省卫生健康委联合省教育厅等五部门发布《河南省儿童健康“五小”专项行动计划（2025-2027年）》，针对当代儿童突出的肥胖、近视、心理行为异常、骨骼发育异常及龋齿五大健康问题，打响为期3年的健康保卫战，旨在通过“政府搭台、医校联手、社会共治”的创新模式，为全省儿童筑牢健康根基。

“‘五小’专项行动进校园活动将每月开展一次。”河南省卫生健康委妇幼健康处处长樊英戈说，“活动将采取健康知识进课堂、进家长会、健康体检、打卡比赛、荣誉评选、成果展示等多种形式，构建‘学校—家庭—社会’三位一体的健康促进网络，促进儿童主动健康。”

## 2024年度“河南好人”上榜人物

## 詹巍：读中医药书 行中医药事 做中医药人

本报记者 刘旻 孙璐

在日前举行的“我们河南人”——河南省道德模范、河南好人、新时代好少年先进事迹发布活动上，河南中医药大学第三附属医院推拿科医生詹巍以其敬业奉献的事迹，获得“河南好人”荣誉，成为106位2024年度“河南好人”上榜人物之一。

得知这一消息的詹巍，正在信阳市商城县中医院开展对口帮扶工作。“我是2024年12月来这里工作的，按照计划要在这里工作1年。在这期间获评‘河南好人’，我觉得既是荣誉又是责任。我要加倍履行好

新时代医生的使命，更好地服务患者和社会。”詹巍说。

今年36岁的詹巍，从事中医临床工作已经10余年了，目前在河南中医药大学第三附属医院推拿科一病区任主治医师。他同时担任着该病区的党支部统战委员。工作中，他时刻以“保患者健康”为己任，临床运用内功推拿、“龙氏正骨”、经络推拿、针灸等方法治疗脊柱、软组织损伤及失眠、眩晕等内科疾病。治疗之余，他还善用所学专业，积极宣传推广中医药文化，用传统功法八段锦等指导患者强身健体；通过参与

志愿服务，引导更多人学习中医药知识，了解中医、走近中医、热爱中医。

“读中医药书，行中医药事，做中医药人”是詹巍的座右铭。多年来，他在中医临床、教学方面积极作为，帮助实习生、进修生在针灸推拿实践中夯实理论基础，提高业务能力。

诊疗过程中，他和团队紧紧围绕患者需求，为他们提供个性化优质服务；积极参与基层医疗技术推广、义诊帮扶、科普宣传等；深入社区、学校等地开展义诊及中医药文

化普及活动；通过新媒体平台坚持不懈地进行中医药科普宣传，传播健康知识。

刻苦钻研业务知识的詹巍还先后赴上海、广州等地，进修学习脏腑推拿及“龙氏正骨”技术。学习后，他结合临床用针灸、推拿中医特色技术等传统疗法，精准诊治、内调外治、努力创新，为患者服务。

工作以来，詹巍始终坚持每天7时30分准时到岗，提前为每位患者制订治疗计划。对待每位患者，他从问诊、触诊到治疗，耐心认真。出诊时，他每天推拿治疗患者近40人

次。工作10余年，詹巍推拿治疗的患者数量已近10万人次。

詹巍在商城县工作的4个月时间里，不断开展学术讲座、带教查房、疑难病例讨论、实践操作示教等工作。在这里，他用针灸推拿正骨方法为急性头晕伴呕吐患者缓解病痛，也为怀孕8周出现臀部剧烈疼痛、不能自如行走的患者进行了手法加髋中肌功法训练治疗。

“这一年，我希望在这里帮助更多年轻医生成长，帮助这里的中医推拿科实现整体能力提升。”詹巍这样讲述接下来的工作计划。



请扫码关注  
微信、微博