# 安徽旌德："智慧医疗+健康扶贫" 机器人村医下乡来

“有了这个机器人，等于给我们送来一个会看病的大学生！”说这话的是旌德县蔡家桥镇庆丰村的众多村民。

村民们口中的“机器人”全称“全科医生助手机器人”。2017年9月起，旌德县在全国率先启动全科医生助手机器人试点项目，用智慧医疗的办法解决基层缺医的“痛点”，打通健康扶贫“最后一公里”，让群众在家门口看得上病、看得起病、看得好病。

一年多来，旌德县探索出了一条“智慧医疗+健康扶贫”的新路子，逐步稳定农村基层医疗“网底”，取得了良好成效。

这份“旌德实践”引起了更大的关注——

2019年1月20日，由国务院发展研究中心指导等联合承办的“国研智库论坛·第五届新年论坛（2019）”在北京举行，论坛专设“中国样本——改革开放40周年经典案例发布与解读”单元，公布了包含旌德县的“人工智能赋能村医”改革实践在内的15个“中国样本——改革开放40周年经典案例”。

特别值得一提的是，此次安徽仅有两家单位入选，旌德县为我市唯一入选单位。

村里来了个会看病的机器人

阳春三月的一天，走进庆丰村卫生室，只见村医江繁荣桌上放着一个白色小型机器人，格外引人注目。

它高、宽各约30厘米，由一个小型触摸屏、一个摄像头、一台便于远程操控视频摄像和通话的旋转底座组成，重量约1公斤。

“别看它小，功能却不少！”江繁荣简单演示了机器人的用法。

启动开关后，屏幕亮了起来，机器人里存储着居民健康档案，点开一个用户，就会出现智能监测、基本诊疗、慢病管理、健康评估、签约服务等多个菜单，其中基本诊疗菜单下又包含中医诊疗、西医诊疗、远程视频和双向转诊四项子功能菜单。

“这个小型机器人就像是一个智能的全科医生，几乎什么都懂。”江繁荣说。

江繁荣是旌德县一名普通的村医，30多年如一日坚守在山村卫生室，为乡亲们看病。2017年9月14日，对他来说特别难忘。这一天，他参加了全国村级医疗机构机器人辅助医疗试点学习培训班，并领取了一台崭新的设备——全科医生助手机器人。

这台全科医生助手机器人储存了中医诊脉系统，懂得中医治疗技术的他兴奋地说：“以后遇到疑难杂症，只要询问它就行了。”

兴奋的不止江繁荣，还有村民们。旌德县地处皖南山区，生态宜人，风光旖旎。居住在这样良好的环境中，村民们却屡屡遇到“健康难题”——就医看病。

这样一组数据摆在记者眼前：近年来，旌德县基层医疗机构尤其是村级卫生室医技人员十分匮乏，全县63个一体化村卫生室有6个村没有村医，在岗村医60岁以上的占三分之一，其中70岁以上的7人。

如何破解这一困扰村民许久的难题？经过缜密调研，2017年9月，旌德县在全国率先启动全科医生助手机器人试点项目，决心独辟蹊径，通过人工智能赋能基层医疗，实现智能分级诊疗，以此解决基层缺医之“痛”。

很快，40台全科医生助手机器人被“部署”到像庆丰村这样的“医疗末梢”以及镇卫生院和县医院。

为了让基层医护工作者学会跟机器人“打交道”，紧接着，该县开展了基层医务人员中西医理论知识培训，特别是中医药基础知识培训；开展试点单位使用人员慢病管理系统操作培训；开展试点单位使用人员公共卫生服务、家庭医生签约、健康脱贫、中医健康体质评估等功能模块操作培训；试点单位使用人员每天常态化地学习使用助手机器人。

一年多来，小小的全科医生助手机器人犹如一个个“妙手神医”，给广大村民尤其是贫困地区群众送去了福音。

机器人给贫困户省了不少钱

家住蔡家桥镇凡村的王光明是全科医生助手机器人最早的一批受益者。

他患有高血压，时常胸闷，到外地治疗也不见好转。2018年6月份，江繁荣拎着机器人来到了他家，现场视频连接了县医院内科医生汪门友，诊疗后吊了3天参麦注射液，症状大为减轻。

他现在逢人就高兴地说：“有了这个机器人，在家门口就能看上县里的专家，太方便了。”

贫困户胡广忠也是蔡家桥镇凡村村民，患有中风后遗症、高血压多年，长期靠轮椅行动，因为家住在山上，再加上凡村没有自己的村卫生室和村医，以前每次就诊都非常不便。

现在，村医江繁荣在胡广忠的家中通过助手机器人，与县医院专家主任进行远程会诊，根据胡广忠的身体情况及时调整治疗方案，现在胡广忠的症状明显得到了好转。有了全科医生助手机器人以后，胡广忠不仅仅是看病方便了，成本也降低了。

由于家庭贫困、交通不便等因素，一直以来，旌德县山区不少群众特别是贫困群众看病格外难，很多时候往往是“小病扛、大病挨，临终才往医院抬。”

家住三溪镇双河村的贫困户李水根过去就深受看病之苦。“从家到县医院有30多公里山路，坐车来回要半天时间，车费也要几十块。”但来到村卫生室后，村医洪小钟用机器人给他量了血压、问了病情，并联系了县医院医生为他远程诊疗。

“这个小小的机器人给我看病省了不少钱。”李水根十分高兴地表示。

这样的例子在旌德县不胜枚举。曹双根是三溪镇双河村的贫困户，患有冠心病多年，长期服用药物。全科医生助手机器人试点工作开展后，双河村村医通过助手机器人与县医院的专家对曹双根进行会诊，帮助提供最佳诊疗方案。

小小的机器人，携带起来十分方便。江繁荣介绍得仔细，平时它可以放在医生诊桌上作为诊疗助手，也可装进工具箱随身携带进村入户开展工作。

小小的机器人，还在不断更新自己的“知识库”。旌德县卫计委相关负责人介绍，在经过11次升级更新后，助手机器人现在可以和基层公共卫生服务、家庭医生签约、一体机平台互联互通，可执行新建健康档案、慢性病随访规范化管理、老年人体检项目操作等。

目前，旌德县已先后在全县8个贫困村、17个非贫困村、1个社区卫生服务中心，以及所有镇卫生院和县级医院共投放40台助手机器人，以此提升基层医疗卫生现代化水平，创新服务方式，提高服务效率，降低服务成本。

更具意义的是，通过这种方式，进一步满足了基层群众日益增长的对优质医疗资源的需求，将“健康扶贫”进一步向纵深推进。

2017年以来，旌德县以建立“医共体+医联体+健康网”为框架，以运用“互联网+”和人工智能为手段，探索了一条“健康扶贫+智慧医疗”新路径，引起了各方关注，国家卫健委与世界银行更是专门成立联合督导组前往旌德调研。

筑牢农村基层医疗“网底”

2018年9月14日，在全科医生助手机器人试点一周年之际，旌德县召开助手机器人全面推广普及工作推进会，再次投放47台助手机器人，助手机器人项目正式进入整县推进，全面推广普及阶段。

在旌德县人民医院国医堂，记者看到，中医师杨后长的办公桌上也放着一台机器人。“所有配机器人的村医都可以随时和我联系，进行远程会诊。”杨后长说。

旌德县人民医院院长王朝富介绍，目前，该院一共有3台机器人，分别放在内科、中医科和医共体办公室，下联全县乡镇卫生院及村级卫生室，往上可通过医院的远程会诊系统连接省立医院和省儿童医院。

“每天都会接到2-3次远程会诊请求，都是基层把握不准、难一点的病，有的现场指导，有的疑难症预约到县里来看。”王朝富说。

除了基本诊疗外，机器人在健康管理、慢病管理等方面也能发挥重大作用。

“过去搞慢性病管理、签约和履约服务时，需要手工记录在本子上，然后再录入电脑。”村医童群慧说，现在有了机器人，就可直接获取检查数据并生成信息，省去了手工录入时间。而且每个人的健康档案可随时调阅，血压等变化曲线一目了然，为疾病诊断和健康指导提供了很好的依据。

旌德县卫健委主任严丽珍介绍，截至目前，全县通过助手机器人开展中西医诊疗服务计15020人次，其中贫困人口1095人次；远程会诊计1829人次，其中贫困人口381人次。

“助手机器人优先用在贫困村，对贫困户精准识别、管理、服务，能够很好地收集贫困户疾病、就诊、用药和费用等信息，对贫困患者提供精细化的诊疗方案和全方位、全周期的健康管理，可以有效缓解因病致贫、因病返贫问题。”严丽珍说。

特别值得一提的是，为了保障机器人的运行管理，旌德县政府制定了《全科医生助手机器人试点项目实施方案》，有关部门相继出台了项目收付费、运行保障、绩效考评、培训、使用管理、加强宣传6个配套文件。同时，加强督导和绩效考核，激发村医使用机器人积极性。

严丽珍表示，全科医生助手机器人探索了一条健康扶贫新路径，构建了基层医疗服务新模式，提供了村医诊疗治病新技术，实现了慢病管理服务新突破，树立了旌德创新发展新形象。

当前，旌德县经过积极努力探索，在健康扶贫与智慧医疗相互融合、共促双赢上取得了初步成效，形成了一套模式与机制。

凤凰网2019-3-11