

连续9年前往大悟山区为村民免费筛查阿尔茨海默病 大学教授把门诊搬到村民家门口



“您还记得我吗？我给您筛查几次了？”7月初，湖北省孝感市大悟县高店乡邓湾村村民邓继瑞的家中来了一批熟悉的客人。81岁的邓继瑞颤颤巍巍地抬起手，缓慢比出了3根手指。

“对，第三年了。”坐在屋门口台阶上向老人问话的，是武汉科技大学脑科学先进技术研究院院长曾燕教授。这是她第三年为邓继瑞做认知筛查。

今年是曾燕团队连续前往大悟山区开展老年人阿尔茨海默病(AD)免费筛查的第九年。自2016年起，曾燕带领团队师生开展老年人阿尔茨海默病早期筛查，目前已将武汉市10000余名、大悟县5000余名65岁以上老人纳入湖北老年记忆队列。这也是我国目前规模最大的临床前阿尔茨海默病社区队列。

国际阿尔茨海默病协会数据显示，阿尔茨海默病目前影响着全球约5500万人，我国阿尔茨海默病痴呆患者约983万。《阿尔茨海默病源性轻度认知障碍诊疗中国专家共识2021》显示，我国农村老人患病率远高于城市老人。

“目前，尚无特效疗法能阻止或逆转阿尔茨海默病的病情进展，但越来越多的流行病学研究表明，阿尔茨海默病可以预防。”曾燕说。

设方言培训课

曾燕极注重效率。7月15日，记者在曾燕的办公室见到她时，有关今年前往大悟开展老年人阿尔茨海默病筛查的诸多实验数据已在她的案头。

7月6日晚，曾燕团队从大悟返汉，结束了7天的随访行程。那一周，曾燕带领团队80多位师生和大悟县的村干部、村医一起，完成了46个村1632位老人的阿尔茨海默病筛查。

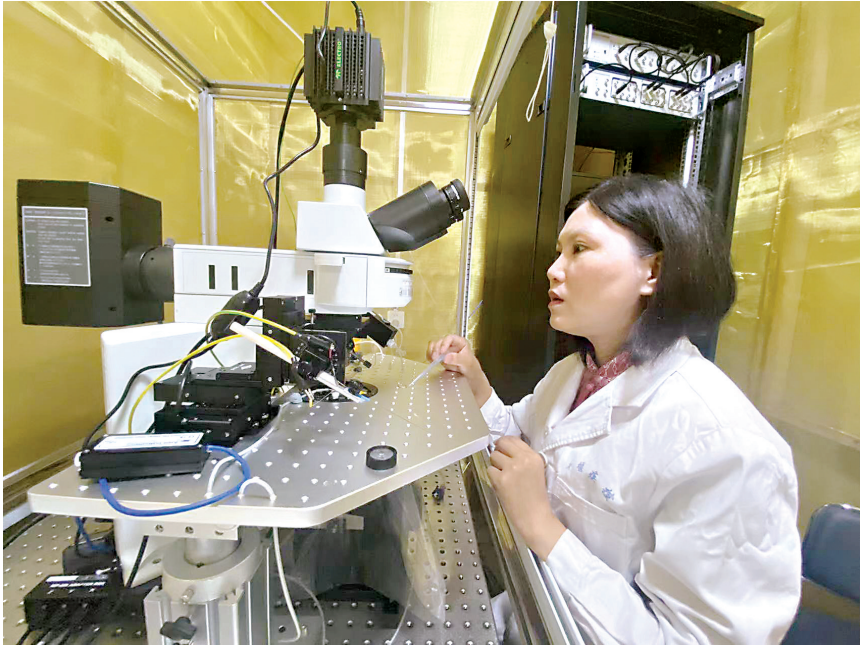
曾燕介绍，今年的筛查共12个模块，涉及1000多个指标，包括全套的神经心理评估、外周器官功能评估、生活方式、慢病等危险因素评估，血压、血糖、脑氧饱和度以及肺功能等体检、血液标志物检测等。

这相当于把可以进行阿尔茨海默病筛查的记忆门诊搬到了村民家门口。

白天筛查工作以做量表为主。每到一村，团队就地借来桌椅摆在不同位置，搭建起简易的体检“流水线”。量表上的问题多且细，面对不识字且听力严重衰退的老人，他们就将量表上的问题换成老人容易理解的通俗表达，然后凑在耳边大声喊话，直到老人点头表示理解。因此，平均每位老人的体检时间要1个小时。

晚上，团队回到位于大悟县中医医院的驻地继续工作。量表组整理白天填写的各项量表信息，核对数据，评判问卷填写质量，血样组则在大悟县中医医院的检验科实验室分装、冰冻当日血样，避免样本因高温变质。

晚上复盘时，如果发现有血样冰冻不及时或是问卷数据明显不对时，曾燕会发脾气，认为这是浪费村民的时间和对他们的健康不负责任。有些第一次参与筛查学生会因此委屈得流泪，高强度的工作状态下很难保证不出错，但



曾燕在武汉科技大学医学院实验室内。

记者蔡欣星 摄

没有学生中途退出。

23岁的刘璐是武汉科技大学基础医学专业研一学生。去年研究生复试前，她就了解到曾燕团队所做的这个课题，读研后，她主动提出想加入这个课题组。

“进入这个课题组有严格的要求，需要面试。”刘璐说，他们会观看录制好的与老人对话的示范视频，观看视频后会进行与老年人模拟对话的实战考核。第一次考核会指出问题，第二次考核是对量表内容掌握情况的考察，两次考核都通过才能进入前往大悟调研的课题组。

事实上，除了专业领域培训，曾燕还设置了方言培训课。做量表需要与当地老人进行大量沟通，听不懂大悟方言会影响问卷质量。于是曾燕特意找来生源地为大悟的学生来给团队成员做语言培训，甚至还录制方言音频，便于日常学习。

今年的筛查工作碰上暴雨，一位103岁的老人腿脚不便，要走到设置在村委会的体检点不容易，曾燕开着自己的车，往返接送老人。看到曾燕来了，老人对她说：“姑娘，你年年都来看我，比我家里的亲戚还好哩！”

从质疑到期待

2011年，曾燕结束了4年博士后研究员的工作回国。在美国，她的研究方向就是阿尔茨海默病。家中多位亲人相继患上阿尔茨海默病，让她对这一病症更有直观感受。

回国入职武汉科技大学的头几年，曾燕一直在思考自己未来的研究方向。她说，那时有关阿尔茨海默病的早期防控方案及疾病研究，国外在很多方面都走到了前列，但这些研究成果是基于西方国家人口数据所得。

“中国幅员辽阔，民族文化多元，与西方国家相比，种族、遗传、危险因素和生活饮食习惯等方面存在巨大差异，因此需要建立覆盖全国多地域、涵盖城市与农村、符合国际标准、高质量、可共享的中国多中心阿尔茨海默病临床前期社区队列。”曾燕说。

在学院和同行的联络帮助下，曾燕最终选择了大悟县中医医院作为合作方，将其提供医疗服务的所有村庄纳入筛查范围。

2016年启动筛查时，受限于资金和人力状况，团队只对200多位65岁以上老人进行了筛查，筛查指标只有几十项。

“第一次接触这些村民，很多人是不理解的。”武汉科技大学医学院教授刘丹是最早加入曾燕团队的教师之一，她说启动筛查前团队还对村民们开了动员大会，但收到的质疑依然很多，“做这个(筛查)有什么用，又不给药”。

但也有村民一次不落地参与了9年来的所有筛查。78岁的刘翠珍是大悟县城关镇双河村人，刘丹对她印象深刻，今年筛查时，老人更是冒着雨来参加。筛查的其中一项是在白纸上画一个表盘并标注数字，老人每次都画得很好，检查完，还对他们连声道谢。

“有的老人特别可爱。我在村里给一位老奶奶做量表时，她看我热得衣服汗湿了，就一边给我扇扇子，一边做量表。”刘璐说，她能感受到有些老人把队员当孙子孙女那样对待。

9年不间断的筛查，令当地老人对曾燕的团队从最初的质疑逐渐变成了期待。就在今年筛查工作启动前，曾燕收到一位老人的来电，老人曾学过中医。电话里他小心询问：“曾老师，今年你们什么时候来？”

筛查中的倾诉

筛查时，曾燕碰到了一位已经痴呆并卧床的老人。近3年，她每次去这位老人的家中，老人都维持着同一个姿势。知道老人家境不太好，曾燕能做的只有带些礼品，送去一些慰问金。

“农村老人的患病率远高于城市老人，这些年的跟踪数据印证了这一点。”曾燕说，农村老人沉默而孤独，文化水平低、经济收入有限、居住分散、饮食结构单一、生活习惯欠佳，这些都成为诱发阿尔茨海默病的危险因素。

今年加入筛查团队的华中科技大学新闻学院闫隽团队也注意到，和城市老人相比，农村老人极少使用智能手机，文化水平较低也导致读书看报困难，多数时候只能被动接受电视里的信息。居住分散也导致邻里交流减少，更少的媒介刺激和社交隔离状态都会成为患病诱因。

湖北老年记忆队列希望通过对人



7月3日下午，曾燕(左)为邓继瑞做认知筛查。张东琪 摄

并考察其与各项因素的关系。尽早开展早期筛查、多元干预以及社会介入等是预防和减缓农村老人阿尔茨海默病发病的关键。

今年是27岁的大悟县高店乡永年村村支书王泽河第二次参与筛查现场秩序维护工作。这位年轻人几年前通过选调生考试来到大悟。他说，他所在的永年村户籍人口有2000多人，但常住人口仅500人，和绝大多数乡村一样，年轻人都外出务工，留下的是老人和孩子。在他看来，曾燕团队的到来，不仅是对阿尔茨海默病的筛查，也是对老人身体的全面检查。几个月后，村民们的体检结果会通过大悟县中医医院再送至各村村医手中，村医会对指标异常的村民给出就医提醒。

还有不少老人会把做量表的过程当成一次倾诉。曾燕说，有时间及老人最近是否失眠或是心情好不好时，有些老人会泪流满面。在曾燕看来，宣泄过程本身也是一种预防。

目前，湖北老年记忆队列依托科技创新2030“脑科学与类脑研究”重大项目课题，通过纵向追踪研究，已发现识别阿尔茨海默病风险早期指标等，取得了多项成果。

曾燕认为，科学研究不只存在于实验室里、论文中，“更重要的是要为大众的健康服务”。曾燕还有9年退休，这件事，她会一直坚持做下去。

记者蔡欣星 通讯员武丹萍 实习生朱恩举



团队成员做样本分类冰冻。曾燕供图