

智能移动医院、单孔手术机器人、一站式产前诊断中心、微表情抑郁症人工智能筛查系统、卵巢组织冻存移植技术、脑图谱仪、3分钟一站式神经诊断……

服贸会：高科技赋能医疗，护佑健康

健康新视界

中国妇女报全媒体见习记者 景韵娴
实习生 甘贝妮

智能移动医院实现“上车即入院”、单孔手术机器人完好无损剥出鹌鹑蛋蛋壳、3分钟一站式神经诊断……8月31日—9月5日，在2022年中国国际服务贸易交易会健康卫生服务展厅里，中国妇女报全媒体记者看到到处充满着“健康蓝”，一系列新奇的健康“黑科技”全方位、多角度向世界展示了中国通过国际合作和融合发展，在健康卫生领域的创新水平及新成果、医疗服务创新能力和健康服务发展质量方面取得的巨大成就。

科技加持生殖健康，“卵巢组织冻存移植”保护女性生育力

走进健康卫生服务专题展馆中心，北京市疾控中心及13家三级公立医院组成的公益展区吸引了众多观众驻足，而“首都医科大学附属北京妇产医院”的标识尤为显眼。通过展板、多媒体影片、实物等形式，北京妇产医院集中展示了“卵巢组织冻存移植技术”“一站式产前诊断中心”“Y染色体AZF区微缺失检测试剂盒”等生殖健康领域的创新成果，体现了首都医疗机构的创新活力和崭新面貌。北京妇产医院内分泌科主任阮祥燕教授也通过视频介绍了卵巢组织冻存移植技术对保护女性生育力的重要作用，让人们更直观感受到妇产生殖领域新技术造福妇女健康。

记者了解到，卵巢组织冻存移植技术是青春期前儿童及放化疗无法延迟的育龄女性唯一的生育力保护方法。一些患有癌症、肿瘤等恶性疾病的女性，在接受放化疗、骨髓移植过程中会影响卵巢功能，该技术能在患者卵巢受损前取出部分卵巢组织进行特殊处理，待患者疾病完全缓解后再复苏移植，在保留女性生育力的同时还可恢复卵巢内分泌功能。“目前北京妇产医院已完成400余例儿童及年轻女患者的卵巢组织冻存，开展了10例冻融卵巢组织移植，成功率100%。”展台工作人员杜娟研究员告诉记者，目前卵巢组织保护技术主要有冻卵和卵巢组织冻存移植。冻卵需要服用促排卵药物，让卵泡提前发育，再运用穿刺技术取出多个卵子，会存在药物刺激和感染风险。“与‘冻卵’相比，卵巢组织冻存技术无须采用大剂量药物治疗，可通过微创手术取出部分卵巢组织，储备量更多、安全系数更高。”杜娟说。

据了解，北京妇产医院阮祥燕团队早在2012年就创建了中国首个卵巢组织冻存库，2016年完成中国首例卵巢组织冻存移植，2020年实现中国冻存卵巢组织移植后首例自然妊娠，2021年诞生中国首例冻存卵巢组织移植后健康活产婴儿，其卵巢组织冻存移植技术屡次填补我国空白并达到国际领先水平，还牵头制定了中国首部卵巢组织冻存移植指南。

下图(上)蓝色系的健康卫生服务专题展
下图(下)观众排队体验微表情抑郁症人工智能筛查



早筛、早诊、早治，AI筛查系统助力抑郁症、孤独症的精准诊疗

在红云融通展区里，抑郁症测试体验项目排起了长队。首都医科大学附属北京安定医院联合北京邮电大学模式识别实验室及相关机构共同研发的微表情抑郁症人工智能筛查系统、孤独症谱系障碍筛查与辅助诊断系统、脑图谱仪同步亮相。

“会有一瞬间想结束自己的生命吗？”“没有。”“感到自己的精力下降，活动减慢？”“还好”……人工智能工程师陈东浩坐镇现场，一边向体验者提问，一边观察检测数据。体验者看着电脑前的镜头回答测试问题，屏幕上的红点锁定着嘴角、眼睛、眉毛等面部位置监测微表情的变化。两分多钟的访谈一结束，陈东浩将电脑拍摄的视频进行处理，不到一分钟心理访谈报告就出来了。访谈结果为轻度，诊疗建议写着“您当前有轻度抑郁的倾向，建议放松心情、规范作息……”测试时长、抑郁程度、诊疗建议等结果清晰明了。

微表情抑郁症人工智能筛查系统内置心理量表，当受试者对照量表回答问题时，高清视频将人脸面部肌肉的微小变化捕捉得一清二楚，人工智能技术在识别和分析微表情上严谨细致，虽然只是一瞬间的细小神态变化，就可为抑郁症诊断提供最真实、客观的依据。“微表情的变化是人眼难以观察的，通过大量微表情数据训练人工智能，能有效提升抑郁症的筛查效率。”陈东浩向记者介绍。

近年来，精神类疾病的社会关注度很高，公众对疾病筛查、诊断的需求不断增长。记者了解到，孤独症谱系障碍筛查与辅助诊断系统可帮助医疗专业人员开展快速精准的孤独症谱系障碍儿童筛查及诊断，减少早期筛查时间和成本。脑图谱仪则能发现脑功能个体差异并绘制脑功能图谱，及早发现异常情况并及时干预。

医院“开”到门口，“移动医院”让百姓就医更快捷方便

在一个个展厅之间，公益展区中央的一辆中巴车与众不同。记者走近一看，原来是北京清华长庚医院拿出了“看家本领”，把5G全场景智能急救系统——智能移动医院开到了展馆里。移动医院到底长啥样？又是怎么运作的？

记者好奇地走上中巴车，映入眼帘的是整齐排放的尿常规检测仪、血常规检测仪等检测仪器，还有除颤仪等各种急救工具。在车厢最里面，急救担架和一排休息椅提供了急救空间。现场工作人员介绍，汽车分为两个区域，前舱用于各种健康检查、远程医疗；后舱用于应急急救、应急转运。麻雀虽小但五脏俱全、功能多样，在5G技术支持下，车上的各种医疗设备可应用于常规检查，为医生提供诊疗依据；专家的建议也能实时传达，让患者可以远程就诊。

这种汽车与医院的搭配，让医疗服务更加灵活便捷，人们在家门口就能安心就诊。此外，移动医院可预约、可移动、全天候运行的优势明显，应急调用范围非常广，还能应用到健康体检、核酸检测、社区巡诊、应急救治等多个场景，为大众提供多重健康保障。

据了解，服贸会期间，公益展区还开展了健康科普特色活动，27场健康科普讲座通过现场线上相结合的方式，面向大众宣传推广科学防护知识和健康生活理念。

在整个健康专题展馆，记者处处都能感受到各大医院、参展机构对妇女、儿童、老人的关爱，AI科技对医疗领域的助力更让人欣喜震撼。从前期的疾病诊断、治疗时的全流程病情监控，到康复后的跟踪观察，AI与医疗卫生服务的深度融合，不仅为守护民众健康做出贡献，更助力实现健康中国目标和医疗科技的飞速发展。

中国妇女报全媒体见习记者 黄婷

“我宣布：在我去世之后，将自己的大脑和脊髓组织无偿捐赠给医学科研使用。”9月5日第7个“中华慈善日”之际，“向死而生 决战渐冻——冻斗士的‘最后一颗子弹’”媒体见面会在北京中国器官移植发展基金会举行。

渐冻症是一种罕见病，被世界卫生组织列为5大绝症之首。渐冻症，学名是肌萎缩侧索硬化症(ALS)，是运动神经元病中的一种。确诊之后，渐冻症患者会逐渐出现全身肌肉萎缩、无法说话、无法吞咽、无法呼吸，直至死亡，平均生存期仅3—5年。迄今为止，渐冻症病因不明且无法治愈。

2019年10月，中国电子发票推动者、京东集团副总裁蔡磊被确诊为渐冻症，他以常人难以想象的毅力和勇气，每一天都在与生命赛跑，投入数千万元，搭建数据库、支持患者群、组建科研团队、建立实验室、筹集投资和公益资金、推动药物研发……近两年，蔡磊的身体每况愈下，“既然全世界至今都无法攻克渐冻症，没有特效药更找不到病因，我要打光我的最后一颗子弹——把自己的身体捐出去！”蔡磊找到中国器官移植发展基金会，决定身后捐出自己的大脑和脊髓组织给医学科研使用，并号召更多渐冻症患者共同捐献。

专家表示，渐冻症属于神经系统疾病，无法在患者生前或活体上进行研究和发现，最重要的研究对象是脑组织的科研样本，只有建立一定数量的渐冻症患者脑组织和脊髓组织样本库，才有可能找到破解渐冻症的方法。为此，中国器官移植发展基金会联合中国器官移植发展基金会和渐愈互助之家，发起了“中国渐冻人脑组织库计划”，帮助渐冻症患者完成死后捐献的愿望，并将建设全国第一个大样本病理学脑组织库，包括设立中国渐冻人脑组织捐献志愿登记库、渐愈关爱慈善基金、中国渐冻人脑科研攻关项目等，推动相关脑组织捐献体系建设、科研共享机制和慈善救助工作。

中国器官移植发展基金会理事长赵洪涛介绍，中国渐冻人脑组织库计划工作已经逐步展开，捐献渠道、流程机制逐步建立，脑组织样本采集及储存技术标准逐步完善。截至目前，已有千余名渐冻症患者及患者家属积极响应。中国科学院院士、国家健康和疾病人脑组织资源库学术委员会主任、浙江大学医药学部主任段树民表示，脑库成立10年来共收集了300多例标本，但没有1例罕见病标本，渐冻症患者自发捐献脑组织可能会改写中国脑库的发展历史。

防病鲜知道

孕期感染可引起跨代遗传高血压

母亲孕期感染可导致子代出现高血压和尿酸代谢异常，并且会通过母系出现跨代遗传，即前三代表现为自发性高血压，第四、五代表现为盐敏感性高血压。这是陆军军医大学陆军特色医学中心(大坪医院)心内科曾春雨教授团队近日在线发表在《循环》上的研究成果。

曾春雨团队历时6年研究，发现并阐明高血压跨代遗传的潜在分子机制。团队通过给孕早期大鼠腹腔注射脂多糖(革兰氏阴性细菌内毒素)构建孕期感染模型，所得到的子一代大鼠出现高血压和尿酸代谢紊乱。子一代的高血压雌性大鼠与正常血压雄性大鼠繁殖，其后代也会出现自发性高血压，直至子三代。进一步观察发现，第三代高血压雌性大鼠与正常血压雄性大鼠繁殖得到的第四代大鼠并不出现自发性高血压，但在高盐饮食诱导下会出现高血压(盐敏感性高血压)，这一现象在第六代才逐渐消失。值得注意，孕期感染导致的高血压虽可遗传，但并不导致基因突变。

曾春雨团队使用抗氧化剂tempol对孕期感染的大鼠实施干预，有效预防了后续各代的高血压和尿酸代谢异常。曾春雨表示，该研究对高血压提供了新的理论基础和防治措施，随着国内“三孩政策”的开放，女性更应重视避免孕期不良刺激对孩子产生的潜在健康影响。

(敬稳)

第五届海峡肿瘤精准医学高峰论坛举办

国家癌症中心今年最新报告表明，我国当年度新发癌症约406万例，相当于每分钟就有8个人会得癌症。9月2日至4日，“第五届海峡肿瘤精准医学高峰论坛暨肿瘤诊疗新进展学习班”在线上召开，来自中国医学科学院肿瘤医院、北京大学肿瘤医院、复旦大学附属肿瘤医院、中山大学肿瘤防治中心等国内肿瘤治疗领域著名专家、学者等1000多人，围绕“立足精准、践行临床”的主题，共同探讨肿瘤精准诊疗临床规范、最新动态和发展趋势，为期两日的线上论坛点击量近10万人次。

由福建省海峡肿瘤科技交流协会、联动保障部第九〇〇医院肿瘤科承办的此次论坛，围绕最新的临床研究、基础研究，指南解读等热点议题展开深入交流和探讨，倡导整合基因检测、生物信息及大数据科学集成的新兴医疗模式，基于新的精准诊疗模式，将带给患者更高效低毒的治疗，带来更长更好的生存。

大会名誉主席、中国临床肿瘤学会副理事长秦叔逵教授介绍，我国自主研发的抗癌新药，很大程度上帮助了本土患者，大大提高了创新药物的可及性。亚洲肿瘤联盟主席李进教授强调，靶向治疗、免疫治疗堪称肿瘤内科治疗发展里程碑式的创新，极大地改善患者的生活质量，延长了患者的生存期，改变了整个肿瘤医学的未来。

(陈舒怡 吴志)

健康在行动

向死而生，打光冻斗士的“最后一颗子弹”

——千余名渐冻症患者自愿在死后捐献大脑和脊髓组织

中国妇女报全媒体见习记者 黄婷

“我宣布：在我去世之后，将自己的大脑和脊髓组织无偿捐赠给医学科研使用。”9月5日第7个“中华慈善日”之际，“向死而生 决战渐冻——冻斗士的‘最后一颗子弹’”媒体见面会在北京中国器官移植发展基金会举行。

渐冻症是一种罕见病，被世界卫生组织列为5大绝症之首。渐冻症，学名是肌萎缩侧索硬化症(ALS)，是运动神经元病中的一种。确诊之后，渐冻症患者会逐渐出现全身肌肉萎缩、无法说话、无法吞咽、无法呼吸，直至死亡，平均生存期仅3—5年。迄今为止，渐冻症病因不明且无法治愈。

2019年10月，中国电子发票推动者、京东集团副总裁蔡磊被确诊为渐冻症，他以常人难以想象的毅力和勇气，每一天都在与生命赛跑，投入数千万元，搭建数据库、支持患者群、组建科研团队、建立实验室、筹集投资和公益资金、推动药物研发……近两年，蔡磊的身体每况愈下，“既然全世界至今都无法攻克渐冻症，没有特效药更找不到病因，我要打光我的最后一颗子弹——把自己的身体捐出去！”蔡磊找到中国器官移植发展基金会，决定身后捐出自己的大脑和脊髓组织给医学科研使用，并号召更多渐冻症患者共同捐献。

专家表示，渐冻症属于神经系统疾病，无法在患者生前或活体上进行研究和发现，最重要的研究对象是脑组织的科研样本，只有建立一定数量的渐冻症患者脑组织和脊髓组织样本库，才有可能找到破解渐冻症的方法。为此，中国器官移植发展基金会联合中国器官移植发展基金会和渐愈互助之家，发起了“中国渐冻人脑组织库计划”，帮助渐冻症患者完成死后捐献的愿望，并将建设全国第一个大样本病理学脑组织库，包括设立中国渐冻人脑组织捐献志愿登记库、渐愈关爱慈善基金、中国渐冻人脑科研攻关项目等，推动相关脑组织捐献体系建设、科研共享机制和慈善救助工作。

中国器官移植发展基金会理事长赵洪涛介绍，中国渐冻人脑组织库计划工作已经逐步展开，捐献渠道、流程机制逐步建立，脑组织样本采集及储存技术标准逐步完善。截至目前，已有千余名渐冻症患者及患者家属积极响应。中国科学院院士、国家健康和疾病人脑组织资源库学术委员会主任、浙江大学医药学部主任段树民表示，脑库成立10年来共收集了300多例标本，但没有1例罕见病标本，渐冻症患者自发捐献脑组织可能会改写中国脑库的发展历史。

中国人体器官捐献与移植委员会主任黄洁夫指出，近千名渐冻症患者自愿捐献自己的脑组织给医学研究，意义非常重要。近年来，中国器官捐献和器官移植事业有了很大发展，新的《人体器官捐献与移植条例》即将出台，将推动中国人体器官及组织捐献更上一个台阶。