国家卫健委：全链条改善患者就医感受

◎本报记者 **张佳星**

“一些大城市比如北京，通过调整上下午门诊的出诊医生数量，使出诊医生数过于集中的状况有了明显改善。”11月1日，国新办举行“权威部门话开局”系列主题新闻发布会，国家卫生健康委副主任雷海潮在会上介绍，为期三年的“改善就医感受、提升患者体验”主题活动启动以来，各级医院和广大城乡基层医疗卫生机构全链条、全覆盖、全程式改善患者就医感受。例如，通过“削峰填谷”相关举措，一些医疗机构下午也能看到比较多的专家号，为患者节省了时间。

强基层，优质医疗服务在身边

“基层卫生健康工作直接面对人民群众的基本医疗卫生需求，要让更多优秀医务人员在基层留得住、用得上。”国家卫生健康委办公厅主任王斌表示，通过加强全科、康复、护理等方面的人才引进，实施“大学生乡村医生专项计划”，组织城市医院和退休医师支援帮扶基层等措施，基层医疗人才队伍正在不断发展壮大。

数据显示，2023年各地招聘大学生乡村医生超过5000人，4800多名农村订单免费医学生完成住院医生规范化培训。

在基本公共卫生服务财政补助方面，经费标准近年来稳步提高。“2023年的补助标准为人均89元。”王斌介绍，基本公共卫生服务紧密结合群众健康需求，逐步完善优化服务内容，2023年上半年为8988万65岁及以上老年人、1.1亿高血压患者、3763万2型糖尿病患者提供了健康管理服务，较2022年同期分别提高了40%、3.3%、6.9%。

与此同时，中医药服务走进社区成为基层医疗服务的主阵地。国家卫生健康委党组成员、国家中医药管理局局长余艳红介绍，多地开展国家中医药综合改革示范区建设。在上海，100%的社区卫生服务中心开设了中医科。浙江以“中医处方一件事”数字化改革为切入口，推动中医医院实现临床、科研、服务等方面的系统性重塑和全过程监管。山东、湖南创新实施了中医优势病种“按疗效价值付费”改革，为患者节约住院费用。

“公”字当头，深化改革

据国家卫健委公布的统计数据，1—9月份我国医疗卫生机构总诊疗人次达到51.1亿，比2019年同期增长12.4%，比2022年同期增长6%；1—9月份我国医疗卫生机构出院人次达到2.2亿，比2019年同期增长16.7%，比2022年同期增加18.9%。

“从统计数据上看，无论是跟去年同期相比，还是跟2019年新冠疫情发生之前相比，老百姓的看病就诊需求得到进一步满足，医疗卫生服务供给效率得到持续提升。”雷海潮表示，公立医院高质量发展直接关系到广大人民群众就医质量。

为此，国家卫健委以公益性为导向持续深化公立医院改革，推进公立医院在人才、技术、学科和管理等方面高质量发展，并以专科建设为重点加快医学科技创新和转化应用。据介绍，“十四五”期间，国家、省、市县分别支持建设不少于750个、5000个和1万个临床重点专科，争取在人口规模较大的城市使其医疗机构达到三甲医院水平，全国至少有1000家县级医院达到三级医院医疗服务能力和水平，1000所中心乡镇卫生院达到二级医院服务能力和水平，以形成城带乡、县乡一体和乡村一体的发展格局。

小蜗牛“爬”出致富路

近年来，浙江省嘉兴市南湖区福良蜗牛合作社通过科学养殖，积极探索现代经营方式，将蜗牛养殖业从家庭作坊式生产发展为规模化的现代农业生产。目前，该合作社发展养殖面积4000余亩，蜗牛年产量达2860吨，成为国内最大的蜗牛养殖专业合作社，带动七省一市525家农户进行蜗牛养殖，实现养殖户年增收10万元—30万元。

图为养殖户正在观察蜗牛生长情况。

本报记者 **周维海**摄

秋冬季呼吸道疾病高发

专家：对因治疗降低混合感染风险

◎本报记者 **代小佩**

进入秋冬季，流感等呼吸道疾病高发，一些人甚至同时感染多种呼吸道病原体，“混合感染”也因此引发关注。

简单来说，混合感染就是同时感染2种以上的病原体。中日友好医院呼吸与危重症医学科主治医师王一民在接受科技日报记者采访时称：“混合感染的情况并不少见，临床上的混合感染多数以病毒、细菌、支原体的组合为主。”

秋冬季易出现呼吸道病原体混合感染的情况。王一民表示，最近，儿童是以肺炎支原体感染为主，再混合常见的呼吸道病毒（如流感病毒、呼吸道合胞病毒、腺病毒）感染；成人则是以呼吸道病毒感染为主，再混合肺炎支原体感染。“由于近年来很多人养成了戴口罩的习惯，人群抵御各种病原体的能力降低，加上天气变冷等环境因素，今年的混合感染情况显得相对多一些。”

“混合感染对老年人、有基础病的人、孕产妇、儿童等高危人群影响较大，可能会引发呼吸衰竭、心肌损伤等重症，住院概率也可能增加。其他人群出现混合感染，一般属于轻症，重症和住院概率较低。”王一民说。

总体来看，混合感染的情况可控。以传播最广、影响最大的流感为例，虽然流感患者人数略有增加，但流感病毒类型与以往并没有区别，主要还是甲型H1N1、甲型H3N2，以及乙型流感，没有出现少见的或新的病毒类型。

针对混合感染，一般采取对因治疗。王一民告诉记者，治疗的前提是正确诊断感染病原体。“如果出现发烧、咳嗽、咽痛等呼吸道感染症状，可通过快速抗原检测或核酸检测明确病原体，对引发疾病的病菌进行针对性治疗。如果混合感染2种病原体，可同时针对这2种病原体进行治疗。”

为降低混合感染带来的风险，专家建议重点保护好高危人群。“老年人、有基础病的人、孕产妇、儿童等高危人群一定要尽早接种疫苗，去人员密集、空气流通差的地方戴好口罩，回家及时洗手。医院病菌相对较复杂，去医院时一定要戴口罩。此外，要保持健康生活习惯，如规律作息、科学运动、均衡饮食、定期通风等。”王一民说。

《中国流感疫苗预防接种技术指南（2023—2024）》指出，每年接种流感疫苗是预防流感最经济有效的方式。王一民强调：“高危人群在没有禁忌症的情况下，一定要及时接种流感疫苗和肺炎疫苗。”

针对居家用药，王一民建议备一些常见的呼吸道感染药物，如退烧药、止咳药，中西药都可以，备1—2种就够。“不建议家里备抗生素药物，尤其是孕妇、儿童、肾功能不全者等特殊人群用药有很多禁忌，用药前务必咨询医生。另外，要定期清理过期药品。”

高层次女性科技人才研修班学员座谈会在京举行——

让更多女性走向科学金字塔顶端

◎本报记者 **代小佩**

11月2日，在由全国妇联、中组部、中央党校（国家行政学院）共同举办的高层次女性科技人才研修班学员座谈会在京举行，8名来自不同领域的女科技工作者结合自身经历谈创新体会，并为女性科技工作者的发展建言献策，鼓励更多女性走向科学金字塔顶端。

在科技创新前沿阵地，我国女科技工作者敢啃“硬骨头”，勇破“卡脖子”难题。同济大学土木工程学院院长周颖主持研发建成了首幢自复位墙高层建筑，她认为高层次女性科技人才“独立而不失美丽，内敛中尽显坚韧”，充分展现了自尊、自信、自立、自强。山东第一医科大学附属眼科医院党总支书记、副院长王婷参与了我国首个领扣型人工角膜产品的研发，突破国外技术封锁，她表示：“女性做科研有独特优势，如细致的观察力、专注力、亲和力及坚韧等。”

但总体上看，高层次女性科技人才较为缺乏，女性科技人才发展仍面临一些瓶颈。亚太女性参与科技创新的相关调查显示，在职场发展、生育成本和家庭责任承担过程中，女性科技工作者不断流失，呈现出“泄漏管道效应”。

为此，多名发言代表提出，要完善符合女性科技人才特点的专项政策，充分释放她们的创新活力。

首先是提高女性科技人才的影响力和话语权。王婷建议提高女性在项目申请、评审专家库中的比例。重庆市农业科学院水稻研究所副所长黄桃翠建议通过设定最低比例等做法提高女性在高级技术人才中的占比。周颖还提出，建议形成符合新时代女性科技人才集体特征的共同价值，并面向全社会宣讲，激励更多女孩从事STEM科学研究。

其次是加强保障以解决女性科技人才的后顾之忧。西湖大学特聘研究员马丽佳希望建立起一套与多胎制度、产假制度相匹配的婴幼托社会支持系统。腾讯计算机系统有限公司副总裁王巨宏建议出台相关政策，保证女性和男性有同等择业机会，支持女性产后回归原有岗位。

此外，要支持一些特殊领域的女性科技人才成长。中国电子科技集团公司第十三研究所研究员蔚翠建议出台政策支持军工、国防领域的女性科技工作者。

“但女科技工作者不能拘泥于受惠专项政策，因为高水平的科研竞争不分性别、年龄、国籍，而是靠智慧、意志和努力。”武汉大学信息管理学院教授、本科生院院长吴丹表示。

（科技日报北京11月2日电）

我科研团队开发有效抑制蓝藻生长新材料

科技日报讯（实习记者**李诏宇** 通讯员**袁振波 于乐**）11月1日，记者从江南大学了解到，该校饶义剑教授团队经过对尾孢菌素抑制太湖蓝藻生长的持续深入研究，通过仿生设计开发了一种更加高效的抑藻材料。该方法为解决淡水湖水华问题，尤其是太湖的蓝藻爆发问题提供了新的思路，具有重要的借鉴价值。相关研究成果日前发表于环境领域顶级国际期刊《Journal of Hazardous Materials》（《危险材料杂志》）。

近年来，随着经济的快速发展与人们生活水平的不断提高，富含氮、磷污水的大量排放，水体中的藻类迅速繁殖，从而引发蓝藻水华，破坏水体生态系统。长期以来，我国太湖、巢湖和滇池等淡水湖深受蓝藻水华的影响，每年都花费高额治理费用。

“尽管我们开发的第一代天然抑藻剂尾孢菌素展现了不错的抑藻效果，但是科学研究不能满足于现状，需要持续创新，不断改进开发更加有效治理蓝藻危害的方法。”饶义剑说，团队经过大量文献的调研，长时间的设计与思考，利用仿生策略成功地制备了一种新型的具有絮凝和光敏活性的双功能抑藻剂，可以利用太阳光高效快速抑制铜绿微囊藻和太湖蓝藻生长，具有絮凝和光敏活性两种抑藻机制；可以通过絮凝快速地将蓝藻聚集起来，然后利用其光敏活性有效地抑制蓝藻生长，从而实现快速高效的除藻。通过电子显微镜还可以观察到该双功能抑藻剂在光照条件下破坏藻的细胞壁、细胞膜，以及抗氧化系统和光合系统，从而最终抑制有害藻的生长。

值得一提的是，该方法在抑制蓝藻的过程中，还对蓝藻自身产生的毒素（铜绿微囊藻毒素）和异味物质β-环柠檬醛具有降解活性，展现了该复合材料良好的降解多功能性。实际应用中，在室外太阳光的照射下，仅需7.5小时该双功能抑藻剂即可有效抑制实际太湖蓝藻的生长，使太湖蓝藻的绿色明显消退，抑藻率高达95%，进一步证明了该方法的实用价值。

青岛：政府搭台助产学研合作“加速跑”

◎本报记者 **宋迎迎**

一端是企业亟须的技术支撑，另一端是专家待转化的创新成果。一场沙龙巧搭台，两者实现了“双向奔赴”，畅通了“政产学研”交流渠道。

这是11月2日，青岛市科技园区“产学研对接沙龙”暨高层次人才项目签约活动催生的“化学反应”。

活动聚焦新能源汽车产业，搭建企业与人才、高校、科研院所交流合作的桥梁，以产学研对接推动成果转化。现场共签约锂离子电容器产业化、有机液态储氢、建筑光伏一体化和汽车空气悬架关键部件产业化4个项目，总签约金额达5亿元。同时，还聘请了4个项目主要负责人担任青岛莱西市智库创新创业导师。

在对接沙龙环节，来自企业、金融机构的代表聚焦科技成果转化新模式、金融服务、云端研发平台等进行推介，助力产学研融通合作。高校院所的专家也分享了各自的研究成果和应用方向，寻找合作伙伴。

“企业就需要这样的活动。我们不仅能一次性对接专家、资本、服务，还能系统了解行业发展的现状和趋势。”参加活动的企业代表纷纷表示，活动现场来的都是懂技术、了解产业的人，很容易碰撞出“火花”，达成合作意向。

值得一提的是，此次活动是青岛市科技园区促进成果专题对接沙龙系列专场的第二场活动。近年来，青岛市科技局为推动科技成果转化，不断放大科技园区作为技术创新和产业发展高地的引领作用，加快构建“科技赋能+企业发展”双向链接成果转化通道。

“青岛加快高新区‘一区多园’建设，创新体制机制、出台硬核政策、搭建智慧平台、提升园区服务，推进科技园区全域覆盖，打造创新创业微生态。”青岛市科技局党组书记、局长李天传介绍，科技园区已逐步成为原始创新的策源地、自主创新的主阵地和高科技企业的出发地，有力支撑和引领实体经济振兴发展。

此次活动举办地莱西市是青岛创新发展的重要战场，集聚了莱西市产业技术研究院、高端装备润滑材料创新中心等高端科创平台。活动所在的莱西市产业技术研究院，更是集合中国科学院青岛生物能源与过程研究所的科研优势与莱西市的产业优势，先后吸引和培育中科蓝智公司等一批科技成果转化企业，打造了“科教产”融合发展的“莱西模式”。

“未来，中国科学院青岛生物能源与过程研究所将进一步支持莱西市产业技术研究院做大做强，紧密结合莱西市特色产业发展需求，遴选科技含量高、技术成熟度高、市场前景好、创业团队完善的项目入驻研究院，嫁接社会资源，引导和辅助科研人员开展成果转化和企业孵化工作。”中国科学院青岛生物能源与过程研究所所长吕雪峰表示。

衢州与浙江大学签订第二期合作共建协议

科技日报讯（记者**江耘** 通讯员**王越 王霞君**）“一个地方的发展，一年两年靠项目、靠资金，五年十年靠科技、靠人才。”日前，在浙江省衢州市举行的衢州市政府与浙江大学第二期合作签约仪式上，衢州市委书记高屹表示。

地处浙江西部的衢州，高校院所、高端人才相对匮乏。近年来，当地下大决心，围绕化工、新材料、新能源、生物医药等产业，先后引进10所知名大学，共建高能级科创平台15家。2018年，衢州与浙江大学达成战略合作，共建浙江大学工程师学院衢州分院和浙大衢州研究院（以下简称“浙大衢州两院”）。

5年来，浙大衢州两院坚持扎根衢州、服务地方，与企业签订横向合同达到140项，合同总金额超1亿元；建成化工新材料领域的中试基地并形成相应的科技成果转化支撑服务体系，以中试带动招商引资；探索建设院士领衔的产业人才集群，引进5个院士团队，产出了以等离子体技术和全氟聚醚等为代表的一批标志性科技成果。

根据此次签约内容，衢州市将推进浙大衢州两院和中试基地二期建设，充分给予浙大衢州两院科研自主权，减少“文来文往”和行政干涉，解决教职工在住房保障、子女就学、医疗保障等方面的后顾之忧。

衢州市科技局相关负责人介绍，目前该中试基地正在进行的中试项目共20余项，此前有6个项目已实现产业化落地，有30余个项目还在排队状态。中试基地二期项目正在建设中，总占地面积173亩，总投资约7亿元。

根据签约内容，未来5年，浙江大学将在衢州市域内建设浙江大学工程师学院的校外研究生实践基地5个以上，每年给予浙江大学工程师学院衢州分院硕士和博士研究生培养名额50人以上。

高屹表示，衢州要实现高质量跨越式发展，真正成为浙江省经济发展新的增长点，就更加需要科创事业的全面进步和人才资源的持续壮大。

核聚变能源科普活动走进青海

科技日报西宁11月1日电（记者**张蕴**）10月31日至11月2日，“点燃中国的人造太阳”核聚变能源科普活动走进青海。核聚变领域专家通过宣传中国核聚变事业发展成就、普及核聚变科技知识等活动，激发青年群体的科技热情，传承“两弹一星”精神的爱国火种。活动中，科技部核聚变中心还将国际热核聚变实验堆（ITER）装置模型正式捐赠于青海。

10月31日，活动在青海省海北藏族自治州西海镇原子城纪念馆拉开帷幕。科技部核聚变中心项目工程处副处长董琳作为代表将ITER装置模型赠与青海原子城纪念馆。模型为科技部核聚变中心按照ITER装置实物，以1:12的比例等比缩小制造的ITER装置模型。随后，中核集团核工业西南物理研究院聚变科学所现场展示了ITER装置模型的运行原理。当日，海北州人民政府与青海省科技厅合作协议签约仪式。

11月1日，科普活动走进青海湟川中学展开科技互动。科技部核聚变中心副主任钱小勇向在场师生讲解ITER计划成立的背景和意义，介绍我国参与ITER国际大科学计划采购包执行取得的重大进展，宣传中国核聚变事业发展成就。来自中国科学院合肥物质院等离子体所、核工业西南物理研究院聚变科学所的老师邀请学生上台，共同演绎了等离子体光剑、磁悬浮、干冰、空气流体物理SHOW、真空拔河大比拼等趣味实验。

“点燃中国的人造太阳”核聚变能源科普活动拉近了青少年与前沿科学知识的距离，培育更多具备科学家潜质、愿意献身科学研究事业的青少年群体，同时也为今后与青海深入开展科技创新合作奠定了坚实基础。

此次活动由科技部中国国际核聚变能源计划执行中心、青海省科学技术厅主办，青海省海北州农牧和科技局、青海原子城纪念馆、西宁市教育局、青海湟川中学、乌兰县人民政府及中国国际科学技术合作协会承办。