

## 全身PET/CT揭示疾病 如何重塑人体多器官代谢网络 或可用于追踪疾病演变、预测治疗反应

本报讯（记者朱晓娟 通讯员张晓华）近期，河南省人民医院主任医师王梅云团队联合中国科学院深圳先进技术研究院胡战利、孙涛团队等，在《欧洲核医学与分子影像杂志》等国际权威期刊连续发表多项研究成果，运用全身PET/CT（正电子发射计算机断层显像）技术揭示了疾病如何重塑人体多器官代谢网络，显示了疾病对全身代谢的影响，为个性化疾病诊疗提供了新框架。

传统医学对疾病的认知往往局限于病变部分，但如今医学界正逐渐认识到，疾病通常是全身代谢异常引起的，原发部位病灶的发展进一步广泛地影响全身多器官代谢。然而，受限于成像技术和分析方法，疾病如何影响全身代谢的机制至今仍不明确。河南省人民医院安装了国内首台全景PET/CT临床用机，可实现全身同时高灵敏度、高时空分辨率代谢成像，为理解多器官相互协同作用及其因果关系提供了影像平台。

项目组通过医工交叉协同，开发了个体化代谢网络分析工具，利用全景PET/CT精准识别人体代谢异常。该方法成功捕捉到肺癌患者、不明原因胃肠道出血患者与健康受试者之间的系统和器官水平的偏差，揭示了个体代谢异常网络在系统和器官层面的特征，为理解多器官疾病的病理生理学提供了独特视角。个体化代谢网络可以实现对疾病演变或预测治疗反应的评估与追踪，为精准医学的发展提供了全新工具。

项目组进一步利用个体化代谢网络发现，糖尿病患者脑与皮下脂肪、脑与内脏脂肪的代谢连接发生显著改变，揭示了“脑-白色脂肪组织轴”在糖尿病中可能发挥的关键作用，且脑部代谢网络的异常与糖尿病病程密切相关，并成功绘制出糖尿病相关的代谢“连接图谱”，为糖尿病的治疗策略优化提供科学依据。项目团队同时研究了糖尿病对肺癌患者代谢网络的影响，发现了患者在肾脏、大脑和腹部脂肪等的代谢特征上的显著差异，提示糖尿病可能通过影响多组织器官代谢网络改变肺癌患者的全身代谢状态，表明个体化代谢网络分析可用于共病研究。

同时，项目组利用个体化代谢网络研究肺癌患者代谢变化情况，构建了25个关键器官的静态与动态葡萄糖代谢水平构建的精细代谢“连接图谱”。研究发现，肺癌患者表现出大脑与肾上腺、胰腺等内分泌器官的代谢协同增强，可能反映神经内分泌代偿机制；而肺鳞状细胞癌患者则呈现广泛的代谢网络解体，这与该亚型更具侵袭性的全身恶化特征相符。表明个体化代谢网络分析方法有望催生新型生物标志物，用于追踪疾病演变或预测治疗反应。

研究表明，个体化代谢网络有望成为新的生物标志物，用于代谢性疾病的诊断与评估，为疾病发病机制研究提供全新的分析工具。

## 聚焦“两高四着力”·守护健康惠民生

# “国考”获评最高等级的背后

本报记者 常娟 通讯员 华小亚

今年3月，国家卫生健康委公布了2023年全国妇幼保健机构“国考”成绩，河南省妇幼保健院（郑州大学第三附属医院）获得最高等级A++，再次跻身全国妇幼保健院第一方阵。

“成绩的取得离不开党建引领。”河南省妇幼保健院党委副书记、执行院长赵鑫说，“我们将党的领导贯穿医院治理全过程，创新构建‘四维融合’体系，在党建引领发展、服务提质增效、安全防线构筑、行风清正建设等方面形成示范效应。”

**把舵定向，党建在“战略融合”中有“高度”**

郑州大学第三附属医院党委坚持将党建工作深度融入医院发展战略，着力破解党建与业务“两张皮”难题，为医院高质量发展把准方向、凝聚力量。

记者了解到，该院严格落实党委领导下的院长负责制，完善重大事项集体决策机制，制定医院基层党组织会议事规则，构建权责清晰、分工协作的组织制度体系，确保决策科学规范、公开透明。同时，严格执行“第一议题”制度，压实意识形态工作

责任制，健全基层宣传网络，发挥支部宣传委员作用，深度挖掘服务典型，树立优质服务标杆，推动先进事迹可感可学、见行见效。

“在基层党组织建设上，我们结合院内设机构调整优化基层党组织设置，实现党组织和党的工作全覆盖。在‘双带头人’培育工程上，我们的职工党支部书记‘双带头人’比例达到了92%。”赵鑫告诉记者。

**匠心惠民，党建在“服务融合”中有“温度”**

6月初，河南省妇幼保健院新生儿外科医生黄华玮接到一家医院的紧急求助：一名出生仅1天的新生儿因先天性消化道畸形导致肠梗阻。

新生儿外科主任黄华立即启动医联体远程会诊系统，通过实时影像传输与当地医务团队展开病情研讨。在详细分析患儿情况后，考虑当地医疗条件无法实施精细手术，黄华果断提出，立即将患儿转入河南省妇幼保健院进行手术治疗。

启动接诊预案，两家医院建立专项沟通群，实时共享患儿生

命体征数据；当地医院在河南省妇幼保健院指导下先行开展胃肠减压、静脉营养支持等术前准备，为后续治疗争取宝贵时间；移动ICU（重症监护室）式安全转运……最终，得益于“基层首诊—远程会诊—快速转诊”的三级联动模式及危重患者标准化绿色通道流程，患儿成功接受手术。目前，患儿已康复出院。

深耕危重症救治体系建设，畅通危重症患儿转诊通道，用速度、精度、温度守护每一名患儿，是河南省妇幼保健院以党建为纽带，持续优化医疗服务流程，提升服务品质，不断增强群众就医获得感和满意度的缩影。

据赵鑫介绍，河南省妇幼保健院引入智能化、信息化管理手段，提升服务效能。该院推行电子核签系统，大幅提升接种服务效率，使得单日接种登记时间由8分钟缩短至3分钟，日均接种量同比增长10%，有效缓解接种高峰压力，实现服务效率和患者满意度“双提升”；启动“人文关怀病房”试点病区，开展叙事早查房、心愿墙、学习叙事护理百天微课等活动，落实人文关怀；同时，优化探视流程，推行“家长开

放日”，推广袋鼠式护理与家庭参与护理，开设“早产儿父母训练营”，以赋能患儿家庭，提高患儿家属满意度。

**固本培元，党建在“安全融合”中有“力度”**

医疗安全是医疗工作的核心，关系到患者的生命安全和身体健康。河南省妇幼保健院严格落实医疗质量安全核心制度，构建医疗纠纷全链条防控化解体系，为患者营造安全、放心的就医环境。

河南省妇幼保健院党委书记、工会主席党楠说，该院建立不良事件讨论机制，运用RCA（根本原因分析）不良事件管理模式，定期分析研判潜在风险，将安全隐患消除在萌芽状态；创新机制强保障，开展全员警示教育，推行“双人查对+人脸识别”双核机制，压实岗位职责，筑牢医疗安全防线；党总支书记牵头开展危重患儿多学科会诊、死亡和疑难病例讨论，提升危重患者救治水平。今年4月，该院共成功救治危重症新生儿、超低和极低出生体重儿40余例。同时，重点监督守底线，聚焦医疗行业违规问题，加强重点科室监

督查，从源头上防范违法违规行为发生。

**清风润院，党建在“廉洁融合”中有“硬度”**

清廉医院建设是医院高质量发展的“基石”。河南省妇幼保健院纪委书记唐艳华告诉记者：“我们坚持把纪律规矩挺在前面，加强制度建设，强化思想教育，严格监督管理，持续推进医德医风建设，营造风清气正的医疗环境。”

具体来说，该院健全制度笼子，修订完善了医院“三十”管理制度，加强药品和高值医用耗材动态监管，严格落实红包管理办法，开展全院制度自查，出台《2025年行业作风建设要点》等文件，织密制度防线；强化教育筑防线，将廉洁教育纳入新员工培训、中层干部任前谈话和支部“三会一课”，针对不同岗位特点开展廉洁警示教育，利用新媒体平台开展常态化教育，推动廉洁理念深入人心；同时，还严格考评树新风，运用信息化手段规范考评档案管理，强化考评结果运用。每年评选表彰医德医风先进集体和个人，树立行业标杆，弘扬新风正气。

本报讯（记者常娟 通讯员赵清霄）“医生，我这血压怎么吃3种药都压不住啊？”7月5日上午，在郑州大学第二附属医院经开区院区心内科诊室里，43岁的张先生焦虑地攥着体检报告，报告上“最高血压230/170毫米汞柱（1毫米汞柱=133.33帕）”的红色数字，像一颗随时可能引爆的“炸弹”，让正值壮年的张先生寝食难安。谁也没想到，24小时后，一场微创手术为他的“高血压治疗带来了转机——心血管内科七病区主任李恩团队成功完成院内首例肾神经消融术（msRDN），用“智慧消融”为张先生精准降压。

张先生患高血压两年有余，最初只是偶尔头晕，体检发现血压异常后开始服药，但血压数值却一路攀升，属于典型的未控制原发性高血压。更令人担忧的是，他的多项指标亮起红灯：血管紧张素II（卧位）数值超出正常范围；尿素、血糖均轻度升高。经过全面排查，李恩团队决定为张先生实施msRDN手术。

7月6日一早，李恩以及心血管内科五病区副主任任少辉、李涵组成的手术团队，在麻醉与围术期医学部茅晓玉及介入导管室医务人员的默契配合下，开始了这场特殊的降压手术。

术中，李恩通过全球首款msRDN系统，在左侧肾动脉检测到8个位点，其中6个引发血压明显升高；在右侧12个位点中，确认5个为“神经兴奋点”。手术团队对标记的11个位点进行选择性消融，而其他位点毫发无伤。半小时后，手术顺利结束。术后患者即刻苏醒，造影结果显示肾动脉血流正常。更令人惊喜的是，术前患者血压为132/91毫米汞柱，术后即刻降至114/71毫米汞柱。

李恩介绍，传统手术是无差别消融，可能损伤正常神经；msRDN则像精准狙击，通过“电刺激-靶点消融-再电刺激/确认消融效果”的标准操作步骤，能够提供准确消融位置，还可在术中、术后提供有效反馈，以评判肾交感神经消融术的即时效果，实现“智慧消融，精准降压”。

李恩说，msRDN作为一种新兴的治疗手段，为高血压治疗带来了新选择。随着msRDN在未控制原发性高血压治疗领域的不断发展，未来这一创新技术将为更多的高血压患者带来希望。

郑州大学第二附属医院

## 用「智慧消融」精准降压

# 《河南心血管疾病与健康报告》发布 心血管疾病死亡率年均增长6.83%

本报讯（记者丁玲 通讯员邢永田）在近日召开的第八届中心血管病大会上，《河南心血管疾病与健康报告》（以下简称《报告》）发布。《报告》显示，2018年~2022年，河南省户籍居民的心脑血管疾病死亡率显著上升，心血管疾病死亡率年均增长6.83%。

《报告》是河南省首次发布关于区域心血管疾病防控形势、提出综合防治体系的专题学术报告，全面梳理了河南省心血管疾病的流行状况、危险因素、诊疗现状及疾病负担，揭示出当前河南

省心血管疾病防控面临的严峻挑战，并明确了未来防控工作的重点方向。

由国家心血管病中心、中国医学科学院阜外医院流行病学研究部主任鲁向峰说，近年来，河南省在疾病防控方面取得了巨大成就，但是随着人口老龄化的进展、城镇化的加速，以及不健康生活方式的流行等，心血管疾病的发病率、死亡率持续上升，心脑血管疾病在河南省成因构成中的占比已接近60%，是威胁河南省居民健康的“头号杀手”。

《报告》建议，在强化一级预防方面，要推广健康生活方式，加强烟草控制、合理膳食和全民健身行动，推动“三高共管”项目向全省扩展。完善分级诊疗体系，构建“省—市—县”三级防治网络，提升基层筛查和管理能力，实现高危人群规范化管理率达80%的目标。利用AI（人工智能）辅助诊断、远程医疗等技术推动技术创新，提高早期筛查和精准治疗水平。加强数据驱动，依托医疗大数据平台，实现心血管疾病防控的标准化和智能化。



↑近日，在鲁山县碾子营乡郭胡桥村党群服务中心，平顶山市卫生健康委开展“健康鹰城行 爱卫下基层”活动，组织医疗专家为村民义诊。与此同时，平顶山市疾病预防控制中心人员、红十字志愿者还为村民提供了急救技能培训，并对重点区域进行了专业消杀。据了解，郭胡桥村是“健康鹰城行 爱卫下基层”活动的首站，随后该活动将在平顶山市各个县（市、区）陆续进行。



请扫码关注  
微信、微博

## 与医疗队员座谈 驻埃塞俄比亚大使

本报讯（记者丁玲）日前，驻埃塞俄比亚大使陈海与第26批援埃塞俄比亚中国医疗队全体队员举行座谈。

陈海对第26批援埃塞俄比亚中国医疗队表示欢迎，对第25批援埃塞俄比亚中国医疗队的工作表示感谢并予以充分肯定。陈海说，50多年来，中国医疗队在埃塞俄比亚留下了无数温暖故事，成为中国和埃塞俄比亚医疗卫生合作的“生动名片”。他希望新一批医疗队员按照习近平总书记提出的中非携手推进“六个现代化”和“十大伙伴行动”精神要求，在以往工作成效的基础上，传承发扬中国医疗队“不畏艰苦、甘于奉献、救死扶伤、大爱无疆”的精神，充分发挥专业优势，为增进两国人民健康福祉、推动构建中非卫生健康共同体贡献力量。

第26批援埃塞俄比亚中国医疗队员表示，将不负祖国期待，以实际行动践行初心使命，弘扬中国医疗队优良传统，出色完成援外任务，为深化中国和埃塞俄比亚传统友谊不懈努力。

据悉，第26批援埃塞俄比亚中国医疗队共16名队员，于6月28日抵达亚的斯亚贝巴，将在埃塞俄比亚开展为期一年的援助工作。



## 今日导读

- 高温天气，重点人群这样防护 2版
- 我的二十三载护理心路 4版
- 夏季正确的避暑方法 8版