

洛阳

“AI+5G”赋能社会大急救体系建设

本报记者 刘永胜 通讯员 张雨萌 张广武

家人突发急症，家属能否精准辨别其生命体征？缺乏急救常识，现场应急处置如何保证规范高效？长期以来，两大难题限制了院前急救提质。如今，洛阳市120急救指挥中心依托“AI+5G”（“人工智能+第五代移动通信技术”）打造的可视化智慧急救系统破解了这一困局。该系统在远程视频基础上新增画面示意图指导，调度员远程勘明实况、纠正误判、在线指导自救，联动急救人员到场接续救治。借力数字化创新，洛阳市正稳步构建全链条、全覆盖的全域社会大急救体系。

云端隔空问诊，视频佐证急救判断

“家人突然喊不醒，大口喘气，我现在该怎么办？你们快来救人！”6月2日17时02分，一通紧急求助电话打进洛阳市120急救指挥调度大厅。来电者因亲人突发意

识丧失、异常喘息、极度慌乱。接警调度员张园园放缓语速，安抚患者家属情绪，逐项询问患者生命体征。患者家属看到患者胸口存在微弱起伏，便主观判定患者仍保有自主呼吸。

在传统语音调度模式下，调度员仅能凭借患者家属的口头描述分析病情。急救场景下患者家属处于高度紧张的应激状态，且不具备专业医学判断能力，容易出现生命体征误判，进而延误最佳救治时机。

危急关头，张园园第一时间启用可视化智慧急救系统，接通远程视频连线，依托大屏传回的实景影像，进行精准甄别：患者胸廓起伏是心脏骤停后的濒死喘息，此时已经失去有效自主呼吸。明确病情后，她立刻远程向患者家属推送标准心肺复苏示意图，并全程不间断纠正施救者的按压位置、深度、频率与发力姿势，指导患者家属就

地为患者实施心肺复苏。

120急救指挥平台同步下达出诊指令。洛阳市第一人民医院院海院区急救队伍9分钟就抵达现场，接替开展专业高级生命支持救治，形成“云端调度指导、群众现场施救、医护接力救治”的闭环救援模式。

数字赋能急救，实现跨越式升级

据了解，洛阳市依托“AI+5G”数字化建设全链条、全覆盖的社会大急救体系，推动院前急救实现“仅凭听筒听声”到“可视化现场查看”、“从‘纯口头话术指导’到‘视频指导+画面示意图’”的跨越式升级，助力全市急救响应效率、应急处置水平、院前院内衔接能力得到全方位提升。

“过去调度全靠耳朵听描述，信息不对称容易出现判断偏差；如今借助‘AI+5G’技术，我们既能

通过视频直观看到现场，又可配套图示对标纠错，看得清、教得准、调得快，这正是全域社会大急救体系建设的突破。”洛阳市120急救指挥中心相关负责人说，如今，洛阳市民拨打120后，可通过短信链接、调度回拨两种途径接入可视化救援系统，获取标准化、具象化的院前自救指导。

在医护人员抵达现场后，伴随“上车即入院”智慧医疗落地，5G智能救护车可实时回传车载诊疗画面，院内专家远程参与会诊研判，救治关口前置至患者转运途中，打通院前、院内诊疗信息壁垒，大幅压缩患者入院等候时间。

聚力全域覆盖，织密健康民生救护网络

近年来，依托“AI+5G”数字化技术落地带来的发展红利，洛阳市院前急救软硬件建设水平持续攀升。

“智慧急救不只是技术迭代，更是立足人民至上、生命至上的民生保障工程。”洛阳市120急救指挥中心负责人说，下一步，他们将持续打磨“视频连线+画面示意图”的特色救援功能，不断完善可视化救援、远程医疗指导、院前院内联动配套制度，分步推进县域、乡镇急救站点智能化改造，推动“AI+5G”急救软硬件全域落地。

下一步，洛阳市120急救指挥中心将依托智慧急救平台，常态化开展急救科普进社区、进校园、进企业等主题活动，持续提升全民自救互救素养；同时，将以数字化、智能化持续赋能应急救援全链条，补齐城乡急救资源短板，持续完善全域社会大急救布局，把数字化技术转化为守护群众生命健康的坚实屏障，助推院前急救事业向着标准化、智能化、普惠化稳步发展，为健康洛阳建设夯实急救根基。

河南省计划生育协会

启动「优育成长 童心飞扬」系列宣传活动

本报讯（记者 丁玲）近日，河南省“优育成长 童心飞扬”系列宣传活动启动仪式在河南省卫生健康委干部学院托育中心举行。

启动仪式后，“优育成长 童心飞扬”系列宣传活动将在全省范围内所有承接中国计划生育协会“向日葵”亲子小屋、优生优育服务指导中心和托育综合服务中心的项目点持续开展。活动将通过育儿知识讲座、亲子互动课堂、专家咨询进社区等多种形式，走进托育机构、社区和家庭，积极传播新型婚育文化，为共建生育友好型社会凝聚广泛共识与行动力量。

托育服务是生育支持政策体系的关键一环。此次“优育成长 童心飞扬”系列活动以科学育儿为切入点，通过丰富多样的宣传与实践，帮助广大家庭提升养育能力，为孩子们营造健康、快乐的成长环境，让“童心飞扬”的美好愿景落地生根。

河南省计划生育协会秘书长高富国说，河南省计划生育协会将持续发挥桥梁纽带作用，整合社会资源，推动普惠托育服务扩面提质，切实减轻家庭生育、养育、教育负担，助力形成“愿婚、敢生、善育”的社会氛围。



↑近日，在荥阳市妇幼保健院，院感人员对环境进行全面消杀。当天，该院开展2026年防汛应急演练，防范暴雨积水险情，守护母婴、患者和职工安全。李志刚 张爱萍/摄

达芬奇手术机器人中国小儿泌尿外科临床手术教学示范中心落户河南

本报讯（记者朱晓娟 通讯员史尧）近日，达芬奇手术机器人中国小儿泌尿外科临床手术教学示范中心正式落户河南省人民医院。该中心旨在搭建全国小儿泌尿外科机器人技术标准化教学平台。这是中西部地区首家、全国第六家小儿泌尿外科机器人临床教学中

心。

河南省人民医院将面向全国招募小儿外科专科医师，开展规范化机器人手术培训。本次培训聚焦小儿泌尿复杂疑难病症机器人微创术式，面向全国推广前沿微创诊疗技术，助力全国小儿外科微创诊疗实现同质化发

展。

依托达芬奇机器人手术系统，河南省人民医院小儿外科团队深耕小儿泌尿微创领域多年，凭借精准、微创的机器人手术优势，累计完成小儿机器人手术超500例，手术体量位居河南省首位，综合诊疗实力跻身国内第一

梯队，积累了丰富的新生儿、低龄婴幼儿复杂泌尿外科疾病机器人手术实战经验，为区域乃至全国低龄患儿提供了高质量的微创诊疗方案；接连攻克新生儿超早期复杂手术难题，斩获两项世界级医学突破。小儿外科团队成功完成全球最小年龄（出生5天）小

儿泌尿外科肾盂成形术，相关研究成果已成功刊发于SCI（《科学引文索引》）期刊；顺利开展全球最小年龄（出生25天）小儿胆总管囊肿根治性切除术，相关临床研究成果已正式刊发，两项成果均刷新全球同类手术最低年龄纪录。



↑近日，在漯河市郾城区李集镇一家幼儿园，医务人员为小朋友测量体重。当天，漯河市郾城区李集镇卫生院医护团队走进辖区幼儿园，以“预防小胖墩 促进身心健康”为主题，开展儿童免费体检服务，把健康服务送到幼儿身边。王明杰 张歌/摄

为重症心力衰竭患者实施CRT-D置换术

本报讯（记者王明杰 通讯员刘真伶 郭鑫 王鸿叔 吴琼）日前，信阳市人民医院心血管内科团队为一名重症心力衰竭患者实施院内首例CRT-D（心脏再同步化治疗除颤器）置换术。此项手术的开展，进一步拓宽重症心血管疾病的诊疗覆盖范围，推动该院在复杂心脏介入诊疗领域取得突破性进展。

据介绍，CRT-D简称三腔起搏除颤器，同时具备CRT（心脏再同步化治疗）和ICD（埋藏式心脏复律除颤器）的双重功能，可以帮助心力衰竭患者实现左右心室同步收缩，持续改善心功能，同时能够有效避免恶性心律失常导致的心源性意外风险，是现阶段重症心力衰竭患者的核心救治方案。

此类手术操作流程复杂，技术难度大，对手术团队的要求较高。为保障诊疗的规范性与安全性，术前，信阳市人民医院心血管内科团队对患者的病情进行精准评估，制定个性化手术方案。术中，团队成员分工协作、精准定位、精细操作，全程规范有序、安全推进。患者术中生命体征平稳，术后恢复良好。

此次院内首例CRT-D置换术的开展，是信阳市人民医院心血管内科深耕重症心血管疾病诊疗、精进核心技术的成果，进一步完善了该院心血管重症疾病诊疗技术体系，有效提升了区域重症心力衰竭的规范化诊疗水平。

河南大学第一附属医院

ECMO+CRRT治疗重症ARDS患者

本报讯（记者张治平 通讯员刘一争）近日，河南大学第一附属医院重症医学科团队凭借精湛的技术、成熟的多学科协作模式，成功为一位76岁重度ARDS（急性呼吸窘迫综合征）男性患者实施VV-ECMO（静脉-静脉体外膜肺氧合）救治，后续联合CRRT（连续性肾脏替代治疗）血液净化治疗，成功攻克顽固性低氧难题，让这位濒危的老年患者重获生机。

这位患者高龄，基础生理机能衰退，为救治工作埋下极大隐患。患者入院后病情急剧恶化，迅速进展为ARDS，出现持续性超高热、重度低氧血症，生命岌岌

可危。针对患者呼吸衰竭危象，医护团队第一时间给予气管插管、有创呼吸机辅助通气，逐步上调至呼吸机最高支持参数，持续给予100%纯氧通气、高PEEP（呼气末正压）通气支持，同时采用重症患者经典的俯卧位通气治疗，全方位改善患者的氧合状态。

然而，患者的肺部损伤极其严重，肺换气功能近乎衰竭，即便采取临床上所有常规高级呼吸支持手段，顽固性缺氧症状依旧无法缓解，血氧饱和度持续低位波动，随时可能因严重缺氧引发多器官功能衰竭、心脏骤停。对于高龄患者而言，此时采取常规抢救方法可能无效果，唯有紧急启

动VV-ECMO治疗，替代受损的肺功能，才能为生命争取一线生机。

时间就是生命。重症医学科团队和其他学科协作，立即启动紧急救治预案，快速评估患者的病情，精准研判手术风险。在充分告知患者家属病情并获得全力支持后，他们争分夺秒地开展VV-ECMO置管及装机手术。术中，医护团队配合默契、精准操作，顺利完成ECMO管路建立与运行。机器启动瞬间，患者的“枯竭”的氧合状态即刻得到逆转，血氧饱和度迅速回升至正常水平，持续困扰患者的致命性缺氧难题被攻克，濒临崩溃的生

命体征回归平稳，为后续治疗筑牢了基础。

成功闯过呼吸难关后，救治并未止步。考虑到患者高龄、严重感染引发全身炎症反应，体内毒素蓄积、内环境紊乱、肾功能受损、尿量偏少，极易继发多器官并发症，在ECMO稳定呼吸循环的基础上，次日，医护团队精准施策，为患者联合开展CRRT治疗。

CRRT治疗精准清除患者体内的炎症因子、代谢毒素及多余水分，快速纠正体内酸碱、电解质紊乱，有效减轻肺部及全身水肿，大大降低了多器官衰竭风险。在ECMO联合CRRT的双

重救治下，患者的身体状态持续向好，受损的脏器功能逐步恢复，尿量较之前明显增加并恢复至正常水平，超高热症状消退，炎症指标稳步下降，彻底脱离生命危险。

目前，患者的各项生命体征平稳，脏器功能持续恢复，已顺利脱离高危抢救期。

此次对76岁重症ARDS患者的成功救治，充分体现了河南大学第一附属医院重症医学科在极危重症、复杂合并症救治领域的超高水平，也印证了ECMO+CRRT联合救治体系在重度呼吸衰竭、多器官功能损伤救治中的核心价值。

（上接第1版）

“我们打造的是一支‘永远服务基层的医疗团队’。”互联网医院主任高晓乐告诉记者，医院抽调全科医师成立专职团队，实行12小时轮值值守，全天候保障基层医疗服务不间断。

截至目前，河科大一附院互联网医院设有接诊点3489个，接诊医师1045人，注册用户157.1万人，在线费用问诊超156万人次，累计为群众节省医疗费用超4亿元，患者满意度达99.64%。60%以上常见病、慢性病患者无需赴上级医院，90%以上疾病在县域内得到解决。

2024年9月，河科大一附院建成互联网医院融媒体中心，健康科普累计开展直播总时长117小时，观看近4万人次；发布科普视频78部，总播放量33万余次。

“以前觉得大专家离自己很远，现在拿起手机就能看直播，听不懂还能问，感觉心路实多了。”一位观看直播的网友留言。

这些探索赢得了广泛认可。河科大一附院分级诊疗体系建成当年，汝阳县因病致贫返贫率下降了5.08个百分点，项目获评为国家卫生健康委和工信部组织的“互联网+健康扶贫”应用试点（全国4个试点中唯一的县级试点），并获评当年

联合国最佳减贫案例。信创、SPD、智慧病房、互联网医院……这些看似独立的创新，在河科大一附院被系统集成，形成了一套可复制、可推广的高质量发展、高效能治理实践范式。

“我们不是零敲碎打地修修补补，而是以数字化思维重塑管理全流程。”高社干说，通过业务流程再造，医院重构126项核心业务流程，优化4900余个功能节点，建成一屏掌控全局的院长驾驶舱、一网协同高效的治理平台，一站温馨守护的智慧病房。

在党建引领下，河科大一附院还上线了“书记院长二维码”与四级责任网格管理，患者诉求直达快办，处置效率提升15.3%。安消一体指挥中心实现全院安全隐患智能感知与精准排查，精细化管理由“经验驱动”向“数据驱动”深度转型。

翻山求医渐成历史，云端问诊触手可及；耗材管理规范有序，一物一码全程可溯；信息系统摆脱依赖，全栈架构自主可控；住院服务因病致贫返贫率下降了5.08个百分点，项目获评为国家卫生健康委和工信部组织的“互联网+健康扶贫”应用试点（全国4个试点中唯一的县级试点），并获评当年