

河科大二附院接受国家一级癫痫中心现场考核

本报讯（记者刘永胜 通讯员牛然 张芦）近日，河南省抗癫痫协会会长高丽率领国家一级癫痫中心现场考核组，莅临河南科技大学第二附属医院（以下简称河科大二附院）检查指导工作。“医院将全力支持癫痫中心建设，鼓励建立多学科诊疗模式，全面高效整合多学科优势资源，优化医疗资源配置，以三级癫痫中心建设为

目标，不断加强学科建设，提升诊疗能力，为广大癫痫患者提供更优质的服务！”这是河科大二附院党委书记刘晓革在该院接受国家一级癫痫中心现场考核时说的一段话。

在考核汇报会上，河科大二附院副院长张冠磊围绕癫痫中心的基本情况、人员构成、基础设备、诊疗情况、管理及学科建设等方面向专家组作了详细

汇报。

专家组根据评分标准，通过查看资料及现场考察开展现场评审，并先后来到儿科癫痫门诊、神经外科癫痫门诊、脑电图室、儿科病区等，对癫痫中心建设相关工作进行现场评审调研。专家组认为，河科大二附院癫痫中心工作开展规范、人才梯队合理、设施设备齐全、评审材料准备充分，并就今后的

发展提出了建议。

在反馈会上，河科大二附院院长邢建武说，真诚希望专家组对该院癫痫中心的发展给予支持和帮助。该院将根据评审专家的意见，进一步提升癫痫中心的诊疗水平及科研能力，加强多学科诊疗，加强人才队伍建设，优化服务流程，夯实高质量发展根基，造福更多癫痫患者。

在考核汇报会上，专家组还为河科大二附院的5名同志颁发了“癫痫专业医生水平考试合格证书”。这5名同志均通过了中国抗癫痫协会、国家医学考试中心组织的脑电图学专业（初级、中级）水平考试，其中初级证书1名、中级证书4名。专家组对他们顺利通过考试给予肯定，希望大家再接再厉，再创佳绩。



在伊川县鸭岭镇温庄村，洛阳市第三人民医院专家为群众义诊。

日前，洛阳市第三人民医院工会组织劳模专家医疗队来到温庄村，开展“助力乡村振兴，医疗服务下基层”活动。活动当天，来自该院多个科室的专家，认真为村民进行常见病的用药指导，还免费为200余名村民测血压、测血糖、做心电图等，并进行康复治疗。

开展骨髓腔穿刺技术

本报讯（记者刘永胜 通讯员李龙光）7月20日，记者从洛阳市偃师人民医院获悉，截至目前，该院采用骨髓腔穿刺（IO）技术，进行院前急救及EICU（急诊重症监护室）患者的救治，效果良好。

以洛阳市偃师人民医院急救中心收治的多名严重创伤患者为例。这些患者病情危重，多处于休克状态，外周静脉穿刺非常困难，传统的中心静脉穿刺置管相对费时费力，给抢救工作带来一定难度。时间就是生命！为了给患者快速开辟生命通道，急救中心主任李站民、副主任姬迎亮采用骨髓腔穿刺技术，通过选择合适的位置、消毒、穿刺、输入液体，仅用时1分钟左右，输液速度和中心静脉置管不相上下，为抢救患者争取宝贵的时间。

李站民说，作为一种快速建立血管通路的技术，骨髓腔穿刺技术适用于各种急危重症患者及中心静脉穿刺置管困难患者。任何可以通过外周静脉途径安全输入的液体或药物，都可以安全地通过骨髓腔途径输入，并且和静脉途径药物和液体到达中心循环的浓度相同。拔除穿刺针后，仅需要用普通的输液贴按压一两分钟即可，创伤小，与外周血管通路拔针后护理方式一样。

骨髓腔穿刺技术的应用，不仅填补了偃师医学领域的又一项技术空白，还使洛阳市偃师人民医院的急诊抢救水平上了一个新台阶。

整合信息系统 建设智慧急救中心

□高社千 赵治远

近年来，随着5G和物联网技术的广泛应用，车载心电监护设备等便携式仪器的不断推广，医疗实时监控逐步成为现实。河南科技大学第一附属医院利用5G数据采集和传输、集成平台建设、UWB（一种无载波通信技术）定位等技术，建设高效、规范的院前、院内智慧急救中心。智慧急救中心在患者数据采集、传输、疾病分类、时间记录、急救措施选择及实施中有明显优势，对同类医院的急救中心建设具有借鉴意义。

智慧急救中心的总体架构

目前，河南科技大学第一附属医院正在打造的智慧急救平台业务主要涉及3个方面：一是院前急救系统（包括急救车改造、急救指挥中心等）。二是急诊信息系统，以医院现有的信息系统集成平台为中心，与医院的HIS（医院信息系统）、检验、检查等系统中的诊疗数据对接，建立患者急救、急诊和专科电子病历，为实行患者全流程闭环管理打下基础。三是以胸痛中心、卒中中心、创伤中心三大中心建设要求为基础，建立信息化绿色通道，精确记录关键节点时间，对治疗措施进行“点选”，提高患者诊治效率和成功率。

智慧急救中心的建设思路

建设内容 通过院前急救数据采集和5G传输、院内数据集成，建立以胸痛中心、卒中中心、创伤中心等专科急救中心为基础的多学科急救管理平台，充分利用医院信息集成、物联网和移动互联网技术，实现院前与院内的急救衔接，保障院内绿色通道的顺畅；通过对急救路径的信息采集，实现对患者急救流程的数据收集、流程监控、质量管理和持续改进，使业务流程与数据流程融会贯通，将过程质量管理落到实处，支撑救治流程的高效运转。

技术架构 整体智慧平台的“拓扑架构”，是充分利用先进的计算机和通信技术，建立以急诊120救护车为单元的院前急救数据采集和传输中心，通过三大中心的信息化建设完成院内急诊绿色通道的信息

化，利用数据分析和挖掘功能，实现对患者急救和治疗过程的规范化管理（如图）。

主要技术架构采用业界通用的“微服务技术栈”，通过该技术体系可搭建一套适用于五大中心（含危重孕产妇救治中心和危重新生儿救治中心）、具有良好扩展性并可持续开发的分布式业务平台。该技术体系的核心思想是将各中心业务平台加以整合，开展一系列微服务。这些微服务可以独立部署和运行，并通过各自定义的API接口（应用程序接口）相互通信。它们相互协作，可作为一个整体运行，又可以独立进行扩容，以满足更大的业务需求。

流程设计

院前流程设计

院前与院内绿色通道的打通，对于急诊患者的救治很有必要。根据不同的使用场景，提供两套紧密相连的院前解决方案。两套院前解决方案分别为设备版解决方案和微信版解决方案。将设备版解决方案安置于救护车内，为急救车配置专用的急救信息采集设备，急救车实时采集、保存重要节点的数据，辅助开展当前诊疗决策，持续推动流程改进。设备通过5G无线传输通道，及时采集、传输患者的数据，实现对患者生命体征的实时监控；实时监控急救车，根据患者地址提供智能路径导航；根据患者的心电图、生命体征、院前评分等实时数据，实现对患者的快速诊断；针对急诊患者的不同病种，支持“一键启动”院内绿色通道，为患者创建急救表单，能够采集院前关键节点数据。至于微信版解决方案，由随车医务人员操作，通过在医院公众号首页内置急救通道，便于医务人员在急救车上快速录入患者信息，可由随车人员根据患

者的情况，快速为患者启动救治绿色通道，让相关科室提前做好院内救治准备，为患者争取时间。对院前急救信息，如患者的姓名、年龄、既往史、临床症状等信息直接录入，能够在急救通道内拍照，或进行视频录制、上传。急诊医生第一时间收到患者的资料后，及时进行远程会诊，为患者的高效救治争取宝贵时间，真正实现院前急救与院内救治的无缝对接。

院内流程设计

1.急诊绿色通道管理系统。在救治过程中，医务人员可以通过急诊绿色通道信息管理系统，实现患者救治过程中重要节点的数据采集，能够智能通知相关科室，检查结果可自动反馈。智能评分，支持对患者进行专科评分，并自动形成评估结果。

2.快速检测设备数据采集系统。在急救车上或院内病床旁，可利用快速检测设备为急救患者进行血样快速分析并自动传输检测结果至相关系统，以微信方式智能推送检查结果，便于专家组辅助诊断，并可关联至患者表单。

3.手术信息登记系统。该系统详细记录手术的过程，包括患者的信息、生命体征、术前信息、手术信息、造影信息以及手术过程中重要的时间节点等信息，并自动关联该患者救治表单。

归档、质控、分析

1.患者综合档案信息管理系统。诊疗结束后，生成患者完整的信息档案，包含急诊信息、胸痛诊疗信息、患者转归信息。

2.患者档案数据直报系统。通过人工或系统审核校验后，将患者的档案自动上传至三

大中心数据填报平台，完成三大中心认证标准所要求的有效信息的准确录入。按照三大中心建设要求设置三级审核程序，保证数据的准确性。系统支持对接国家胸痛、卒中、创伤中心数据填报平台，并与三大中心总部频录制、上传。急诊医生第一时间收到患者的资料后，及时进行远程会诊，为患者的高效救治争取宝贵时间，真正实现院前急救与院内救治的无缝对接。

3.数据统计分析与查询系统。基于卒中中心数据填报平台和卒中中心医院对卒中业务数据统计分析和质控方面的基本要求，质控系统在符合国家要求的基础上，根据医院需要及结构化数据库进行自定义统计。数据展示平台可对卒中中心当前的建设成果进行直观展示，包括档案总览及各核心认证指标的完成情况等。

4.患者随访管理系统。能够及时创建随访任务、添加随访计划，并设置随访任务提醒、结束、查询以及随访统计等。制订随访计划，针对患者开展术后随访跟踪业务，随访医生能够根据随访计划跟踪管理患者的健康情况，以便更好地了解患者的病情并提供优质服务。

智慧急救中心的基础设施建设

全网时钟同步系统

为确保在医疗过程中各关键诊疗环节的时间节点记录的准确性，河南科技大学第一附属医院建立了时钟统一管理制和全网时钟同步系统，确保关键时间节点所涉及的各类时钟、诊疗设备内置系统时间、各类医疗文书记录时间的高度统一。

通过全网时钟同步系统，河南科技大学第一附属医院实现了急救任务从调度接警开始到派车、患者上车、到达医院、

进入急诊室、进入导管室等院前院内急救全过程的时间同步功能。电话接警、派车等时间的采集通过与120急救调度系统对接来实现；患者上车时间的采集通过120急救移动端实现；到达医院、进入急诊室、进入导管室时间的采集通过患者就医时间自动采集系统实现。

时间自动采集及定位系统

采用UWB定位技术对患者就医时间进行自动采集，在 医院大门、急诊科、CT室、导管室部署定位基站，通过信标识患者，自动采集患者到达医院大门、急诊科、CT室、导管室的就医全程时间轨迹，避免发生医疗纠纷，便于日后管理改进。患者在院内的关键时间节点信息，通过时间采集腕带，自动采集并形成完整的时间流水，时间采集精确，并且自动同步到患者的胸痛、卒中、创伤表单，有效减少人工采集工作量。时间采集腕带在时间自动采集过程中具有重要作用。通过腕带看板，可以保证在急救过程中全面监控腕带使用情况，保证腕带及时回收，对腕带的使用进行有效管理。

消息推送管理系统

建立消息推送管理系统，实现患者在院前急救、院中救治过程中的检查数据、诊断结果、时间节点等实时推送。能够通过短信、微信、APP（应用程序）、多媒体大屏等进行消息推送，实现跨终端的消息实时推送目标。

多媒体信息展示系统

多媒体信息展示系统用于显示全网统一的时间、救治过程的提醒和紧急事件的预警，在急救大厅实现救治过程中的提醒和预警，在留观室提醒医务人员及时关注需要进行复查的患者，在导管室实现手术过程时间的信息交互显示等，便

于医务人员对患者进行有效管理，降低工作强度。

我们的体会是，智慧急救平台建设不仅体现了患者的需求，还是信息化发展的必然趋势，更是医疗急救工作的迫切需要。智慧急救平台建设在保障医院急救时间及流程高效性的同时，还能够为医生提供及时有效的患者信息，让医生快速掌握患者的病情，以便采取

有效措施。这不仅能高效利用医疗资源，提升医务人员的能力，还能进一步提升患者满意度，减少医患矛盾，避免医疗资源的浪费。我们希望通过技术整合、应用，能够提升医疗水平和服务质量，更加有效地助力健康中国建设，为人民的生命健康做出应有的贡献。

（作者供职于河南科技大学第一附属医院）



注：图中的POTC指即时检验

『三项机制』

确保医共体规范运行

本报记者 刘永胜 通讯员 郭环都 张枫

“在紧密型县域医共体建设中，‘七个统一’是重点，‘三项机制’是保障。唯有如此，才能管好建好，真正为群众造福！”这是新安县卫生健康委主任王新子说的一段话。

新安县是国家级慢性病综合防控示范区、河南省乡村振兴示范引领县。自2019年8月被确定为国家级医共体试点县以来，该县积极探索，强化责任落实，打造“政府主导、三医联动、共同发展、互利共赢”的医共体建设新模式，有效缓解了人民群众“看病难、看病贵”的问题。其中，在“七个统一”基础上建立的“三项机制”，更是可圈可点，为医共体规范有序运行提供了有力保障。

稳定的财政保障机制。县财政在保证原有补助资金不变的前提下，在基础设施建设、设备购置、信息化建设、人才队伍建设等方面，持续加大资金投入力度。近两年，该县投入公共卫生服务和紧急救治、疫情防控等费用1.01亿元；投资3200余万元，建成医共体信息平台；政府投资基建项目5个，总投资12.85亿元（包括县人民医院2号综合楼1.3亿元，中医院4.5亿元，妇幼保健院迁建9000万元，县人民医院传染病房楼1500万元，县第二人民医院迁建项目6亿元），为医共体建设提供了资金保障。

医保资金的激励约束机制。新安县制定医共体内“结余留用、合理超支分担”的管理使用办法，以县域内城乡居民基本医保当年筹资总额为基数，扣除大病保险和5%风险调剂金，按医共体覆盖参保居民人数确定医共体年预分额度，整体打包拨付给医共体（总医院）。医共体（总医院）设立医保基金专用账户，每月开展内部抽查与审查，下发工作通报。对成员单位医保资金实行“月初预拨、季度评估、年终清算”，切实减轻医共体成员单位垫付压力，医保基金初步实现了“略有结余”，群众满意度明显增加。2022年度，医共体总额预分城乡居民基本医保资金2.38亿元。

严格的医共体分级诊疗机制。新安县充分发挥医共体优势，以总医院为枢纽，建立规范的转诊制度与流程。自去年以来，县财政累计投入各类资金2874.2万元，加强乡镇和村级卫生机构建设，并为全县12家卫生院配备了17辆救护车，价值445万元。2022年，该县累计投入村卫生室各类资金1850万元；投资606万元，新建、改建村卫生室52个，目前已全部开工建设。县财政投入90万元，连续3年培养村医150名，有效解决了村医短缺问题。2021年，县域内住院人次占比77.31%、基层门（急）诊人次占比74.05%、居民健康素养水平达27.39%，各项运行数据均高于全省平均水平，初步形成“县强、镇活、村稳、上下联、信息通”的就医格局和“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”的分级诊疗体系。