



“健康四川·医路同行”系列报道持续深入巴蜀大地,本期我们将目光聚焦于绵阳市中心医院。作为川西北区域医疗中心的龙头医院,绵阳市中心医院不仅承载着危急重症救治的重任,更以核医疗为创新引擎,在精准医疗的前沿赛道上跑出了“绵阳速度”。在这里,“核技术”不再是遥不可及的科研名词,而是转化为看得见、治得了的“生命利器”,为众多肿瘤患者打开新的希望之门。

□ 华西社区报记者 田旭 医院供图

核技术“照亮”生命 精准医疗惠及全国

绵阳市中心医院筑就国家级核医疗创新策源地

从“跟跑”到“领跑”

打造核医疗发展新高地

绵阳市中心医院核医学科成立于1997年,是川西北地区最早开展核素诊疗的科室。近年来,科室驶入了发展“快车道”,其核心引擎便是2021年底获批建设的国家卫健委核技术医学转化重点实验室——迄今为止,绵阳市中心医院是全国唯一获批国家卫健委重点实验室的地市级综合医院。

绵阳市中心医院党委副书记、院长杨培介绍,医院自身具备较强的临床实力,而绵阳作为中国科技城,拥有中国工程物理研究院等丰富的“核资源”优势。通过军民融合,这些曾经主要用于军工的核技术,正加速转向民用医疗领域。

实验室的建立,为医院核医疗发展搭建了“四梁八柱”。杨培表示,医院正举全院之力,将核医疗打造为“国内一流的、临床与科研并重的特色专业”。围绕这一目标,医院实施了“人才—经费—设备”三位一体的支持策略,近两年已引进8位来自知名高校的核医学及与核相关的专业博士,并柔性引进多位顶尖专家担任学术主任或指导专家;累计投入近2亿元,引进PET/CT、microPET/CT、microSPECT/CT、HPLC、TLC、辐射剂量分析软件以及国产首台医用回旋加速器等高端设备;同时依托实验室设立了核医疗专项基金,投入超千万元用于支持基础与临床研究。

“查打一体”精准医疗

让癌细胞无处可藏

对于普通民众,“核”这个字眼常常令人联想到辐射与危险。然而在核医学科,放射性核素经过严格制备与质量控制,制备出放射性药物(简称核药),从而化身为精准的“医疗侦察兵”和“肿瘤狙击手”。

“核药的优势,一是精准,二是‘查打一体’”。核医学科陈正国主任医师解释道。所谓“查打一体”,即利用核药兼具显像与治疗功能的特性,实现“见我所治、治我所见”。

“肿瘤有多维度的‘分子身份信息’。我们的分子探针就像不同的钥匙,能够识别肿瘤的这些特异性标志。”陈正国说,尤其是在疾病早期,还未出现解剖或密度改变时,传统影像可能

联合中国工程物理研究院、中政闪光共同研发的X-FLASH。



科研人员正在放射性药物研究中心进行研究。

无法发现病灶,而核医学却可能通过特定的分子探针让其“显形”,从而为治疗提供更早、更为全面的决策依据。

绵阳市中心医院2023年获批《放射性药品使用许可证(第四类)》,具备独立开展新型放射性药物的研发、制备以及临床应用的资质。在诊断方面,能开展包括肿瘤、心脑血管、神经系统等在内的数十种核素显像项目;而治疗方面,已常规开展碘-131治疗甲状腺疾病、镭-177标记药物治疗前列腺癌和神经内分泌瘤、镥-90敷贴治疗皮肤瘢痕、血管瘤等多项核素治疗,率先在绵阳完成首例国产铽-161临床给药。

临床实力说话

从区域领先到惠及全国患者

在国家核技术医学转化重点实验室的持续赋能下,绵阳市中心医院核医学科科研与临床转化能力同步跃升。在最新发布的核医学相关科技量值评价中,该院核医学科位列全国第57位、四川省第3位,综合实力已进入国内前列。

更令人振奋的,是背后一个个真实的生命故事。陈正国分享了一位78岁高龄前列腺癌患者的案例:该患者在经历多种药物治疗后出现耐药,病情持续进展。在接受4个周期的¹⁶¹Tb-PSMA放射性配体治疗后,最终达到完全缓解。科室统计数据显示,其前列腺癌核素治疗有效率约达70%。

较好的疗效吸引了来自广东、河南、山东等全国多地的患者前来就医。“我们希望能打造一

个值得信赖的核医疗品牌,服务更多患者。”杨培表示。

创新不止

布局未来,构建精准诊疗学科群

以核医疗为创新抓手,医院正系统构建“精准诊疗”学科群。

一方面,推动Flash放疗技术这一全球性创新成果的转化。与传统放疗相比,该技术能在极短时间内给予更高剂量,实现更好疗效、更小副作用。目前,医院参与研发的e-Flash设备已进入临床试验阶段,而X-Flash更被认定为全球首创产品。

另一方面,持续聚焦新型核素药物研发。医院正与多家顶尖高校、研究院所及企业开展合作,共同攻关下一代放射性药物,逐步将治疗病种从当前的前列腺癌、神经内分泌瘤,向肺癌、消化道肿瘤等高发病种拓展。

“核医疗在现代医院学科体系中扮演着‘创新引领’的关键角色,是诊疗模式的‘变革者’。”作为肝胆外科专家和医院管理者双重身份的杨培,对新兴学科价值的认识尤为深刻。

从依托地方核资源优势实现特色突围,到搭建国家级平台推动科研创新,再到以切实疗效惠及全国患者,绵阳市中心医院核医学科的成长之路,正是一家地市级医院聚焦优势、错位发展、以科技创新驱动高质量发展的生动写照。在这里,一项项“硬核”科技正不断化作普惠的医学力量,承载着温暖的“医者仁心”,守护着人民的生命健康。