

癌细胞肝转移命悬一线,钇90树脂微球技术助患者逆转绝境

一次精准狙击 肿瘤大幅缩小

常规手段难阻病情发展

张阿婆的肿瘤发现得十分偶然。她没有出现结直肠癌常见的便血、腹痛等症状,一次常规体检检查出的指标异常,才揪出了这个“隐形杀手”。可确诊结果让多学科诊疗(MDT)团队犯了难:癌细胞早已悄悄转移到肝脏,形成了多个病灶。张阿婆年龄大,手术风险很高,想要控制病情很有难度。

“哪怕只有一丝希望,我也想搏一搏!”征得张阿婆同意后,家人陪着她开始了三期化疗。可现实却给了全家沉重一击:尽管肠癌原发灶经化疗+免疫治疗后,一直保持稳定,但肝内的转移灶不仅没缩小,反而持续增大。更棘手的是,传统介入治疗需要精准锁定肿瘤供血血管,可张阿婆的病灶血管又细又密,分支错综复杂,常规治疗根本无法把药物有效送达肿瘤核心。

上海交通大学医学院附属瑞金医院放射介入科王忠敏主任医师回忆道:“当时团队反复会诊,一致认为常规手段已经挡不住病情进展,如果再不采取新办法,患者的生存期可能只剩短短几个月。”

第 医 线

新技术精准打击破困局

就在全家陷入绝望之际,钇90树脂微球技术的出现,为张阿婆点亮了希望。这个听起来有些陌生的技术,在国际上早已是肝癌治疗领域中名副其实的“老牌劲旅”——临床应用超20年,获得多项国际权威指南的推荐,累计拯救了全球超过15万名患者。2022年,这项成熟的新技术正式登陆我国,正一步步打破中晚期肝癌的治疗困局。

作为介入治疗的“精准王牌”,钇90树脂微球治疗是经美国FDA批准的选择性内放射治疗,核心就是“精准打击”。王忠敏教授解释:“它不是化疗药,而是带着放射性同位素钇90的‘微型核弹’。我们通过微创介入,在血管造影下找到肿瘤专属的供血血管,把这些树脂微球精准送进去。”这些树脂微球的比

81岁的张阿婆(化名)如今每天都能慢悠悠地下楼散步,还能给家人做菜。谁能想到,半年前,她的肝脏里早

已被结肠癌转移的肿瘤“侵占”——最大的病灶直径超5厘米,连手术机会都一度变得渺茫。

重和人体血液相近,能顺着血流稳稳地停留在肿瘤的毛细血管末端,像撒网一样均匀覆盖整个肿瘤区域,随后在局部释放强效放射能量,从内部最大限度地杀灭癌细胞,同时副作用低,能最大程度保证患者的生活质量。

术后第二天便顺利出院

更让人惊喜的是,这样的治疗只需一次就能完成。张阿婆入院做完所有检查并完成了模拟手术(Mapping),也就是在术前通过Mapping为患者“绘制肝脏血管地图”,以确保微球能精准完全覆盖肿瘤,同时最大程度地避免对正常组织造成损伤,将风险降至最低。此后,张阿婆正式接受了钇90治疗。治疗后观察了一天,没出现任何不适,第二天便顺利出院了。

张阿婆后来激动地说:“我之前

还担心要在医院躺好久,没想到这么顺利!”

真正的惊喜还在后面。一个月后的复查CT,让所有人都看到了“奇迹”——她肝内的三个病灶都明显缩小,其中一个8.5厘米的肿瘤缩小至5厘米,一个4厘米的肿瘤缩小至2厘米;在随后连续三个月的随访中,各项肿瘤指标更是持续下降,病情朝着好的方向稳步迈进。

钇90树脂微球的价值,远不止拯救晚期患者。这项技术的适用人群十分广泛:中晚期无法手术切除的患者,能实现缩瘤降期,重新争取手术切除或肝移植的机会;不愿意或不适合作外科切除的患者,可通过放射性肝段消融,达到近似手术切除的根治效果;对于高复发风险的可切除患者,它还能作为新辅助治疗,降低术后复发率,让患者获得更长的生存获益。

对患者和术者都有要求

并非所有患者都适合这项技术,需要满足一些必要条件:主要血管状况良好,方便树脂微球能被“精准投放”到目标区域;肿瘤血管丰富,且相对集中在局部区域,这样才能确保微球均匀分布并发挥更大效力。有意愿接受治疗的患者,必须经过MDT团队的详细筛查和严格评估,同时在进行治疗前先进行模拟手术,以进行精确的剂量计算和分布模拟评估,确保治疗的安全性和有效性。

此外,这项技术对术者的操作精准度要求极高——在手术中,术者必须精准定位,找到所有肿瘤供血动脉,确保树脂微球“弹无虚发”,因此目前国内仅有少数医院能常规开展此项治疗。“作为上海较早开展此项技术的医院之一,我们依托多学科团队的技术积累,实现了诊疗流程的高效衔接,也为患者提供了全方位的安全保障。”王忠敏说。

全国已有100多个城市将钇90树脂微球治疗技术纳入了“惠民保”及百万医疗健康险的报销范围,如上海沪惠保等,已为数百个家庭减轻了经济负担。 本报记者 左妍



元旦春节临近,申城文化年味渐浓。昨天下午,一场古代汉服年俗礼仪巡演活动在苏河湾万象天地慎余里石库门举行,身穿不同朝代服饰的年轻人通过现场展示演绎,再现中国传统年俗与古代节庆文化。

杨建正
摄影报道

全国首个 “能调三维地图的大模型”

上海打造“规划师的AI伙伴”

近日,由上海市规划资源局与商汤大装置联合打造的全国规划资源领域首个基础大模型“云宇星空大模型(专业版)”上线。这并非一个简单的对话机器人,而是一个6000亿参数、深度嵌入规资全业务系统的行业大模型:它能调取地图、做统计,能理解规划图纸、会写报告,覆盖从知识检索、空间分析到决策支撑的完整工作闭环。

当不少地方政府选择以“轻量化”的方式,将通用模型快速接入政务系统时,上海选择的是一条更“重”、更深的路线——把AI装进去。云宇星空大模型恰恰是一个政企深度合作打造政务AI的创新试验。

让城市管理更加智能

云宇星空大模型研发的初衷,并非替代规划师,而是打造一个“规划师的AI伙伴”:把行业知识、空间数据与业务系统,深度耦合在一个可调度、可演进的智能体系中。

云宇星空大模型试图让城市管理从“静态蓝图”走向“动态适配”。以规划领域为例,传统国土空间管理

高度依赖制度规范与静态指标:按人口规模配置幼儿园、菜场、操场等配套,按技术规范绘制一张长期有效的蓝图。但进入存量时代、人口结构快速变化后,这套模式正面临挑战。专家举例说,如果一个区域老龄化程度达到50%,继续按既定规范配置幼儿园,显然是不合理的。真正需要的,是按照新情况配置养老、社区医疗与适老设施。这意味着,未来的规划管理应从“规则驱动”转向“数据驱动下的自适应调节”。

值得一提的是,在云宇星空大模型项目中,一线“老法师”生产高质量问答与思维链,构建起全国首个规划资源领域全贯通语料库——“坤舆经略”,参数量达6000亿。

具备五大多模态能力

云宇星空大模型(专业版)的核心价值,通过“问不倒、能调图、会统计、能识图、会报告”这五大能力具象化。

其中,“能调图”是区别于绝大多数通用模型和轻量级政务助手的“关键跨越”。通过自然语言,模型可以直接调用二维、三维空间数据,

如获取“展示沪派江南水乡的实景风貌”,实现图文联动分析。这意味着,大模型不再只是“看懂文件”,而是开始“理解城市”。

“会统计”功能可对土地出让、建筑情况等业务数据进行智能查询与统计分析,并且实现了“图数联动”,能将统计分析结果在空间上进行关联展示。再加上“问不倒”“能识图”“会报告”三项能力,云宇星空大模型首次在政务领域形成了“检索—分析—决策—输出”的完整闭环。

目前,云宇星空大模型(专业版)已覆盖规划资源、政府治理、社会共创三大领域的十大核心场景,实现技术能力向治理效能的实质性转化。在产品形态上,上海采取了罕见的双版本策略——专业版部署于政务内网,直接嵌入专业人员的工作流;公众版则面向社会开放。

据悉,作为云宇星空大模型的核心研发团队,商汤大装置为模型的训练提供了覆盖跨模态理解、智能调度与行业知识融合的系统性、全链路的技术支撑体系。

本报记者 郗阳

金袍加身,战歌响起。上周末,在上海体育大学绿瓦大楼,随着上海市大同中学足球队在颁奖仪式上捧起冠军奖杯,2025—2026上海高中足球联赛落下帷幕。

这也是上海高中足球联赛自2025年秋季学期全面升级后诞生的第一个冠军。今年的联赛首次设立超级、甲级、乙级三个组别,实行升降级与主客场制,为全市高中生搭建了高质量的足球竞技平台。赛事覆盖全市16个区,共吸引84支队伍、1400余名运动员同台竞技,上演了200余场精彩对决,共有近90万网友通过网络“云观赛”。

赛场上,少年们全力以赴,勇敢拼搏,成为校园里最耀眼的“学生偶像”。大同中学高三男生张奥获评男子超级组最佳球员。从8岁开始,他在嘉定汇龙足球俱乐部开始足球生涯,始终兼顾学业和足球训练,如今已经成长为国家一级运动员。用张奥的话说:“足球赋予我坚韧的意识与协作的意识,也让我在成长中学会直面挑战,勇毅前行。”尽管高三学业繁忙,但他从不缺席校队训练,在超级联赛的14场比赛中,几乎场场上阵。在大同中学足球队教练邵磊眼中,这位校队队长有荣誉感,有拼搏精神,更可贵的是,很有担当。球队遇到困难或者失败时,他能够及时鼓励其他同学,告诉伙伴们,没关系,下一场

再争取赢回来。

少年球员成为校园『学生偶像』

女子超级组最佳球员、七宝中学姜欣蕊从小学一年级开始接触足球。作为七宝中学女足主力队员,她曾代表七宝中学获得本年度上海高中联赛冠军、2024上海市学生运动会第一名及上海市青少年足球联赛第二名。

男子甲级组最佳球员、上海大学市北附属中学王闻新在静安区止园路小学的体育课上接触到足球,奔跑、传递、追逐进球的感觉让他着迷。进入上大市北附中后,教练耐心地帮他纠正动作,在战术板上剖析跑位,帮助他磨炼了技术,队友们给予的击掌鼓励,在精疲力尽时彼此的呐喊,让他感受到“团队”二字的分量。

本次联赛由上海市教育委员会、上海市体育局主办,上海市中学生体育协会、上海市科技艺术教育中心、上海市校园足球发展中心承办,上海市足球协会协办。大同中学获颁传承奖杯,将保留该奖杯至下一届联赛开赛。

主办方表示,未来还将结合每天综合体育活动2小时的持续落实,以校园足球的普及推广为重点,依托“乐动比赛日”,大力推动面向人人的“班班赛”等校园体育赛事活动开展,推动学生体育比赛向“我要参与”和“全员参与”升级转型,发挥赛事在促进青少年学生全面发展中的重要作用。

本报记者 陆梓华