

临床科研新进展

冷冻消融“打头阵” 靶向治疗“破壁垒” 免疫治疗“再赋能”

“三剑客”协同可优化胆管癌治疗

本报讯 (特约记者齐璐璐 通讯员张欣迪 冯秦)近日,复旦大学附属中山医院肝胆肿瘤内科主任王鹏团队在国际期刊《自然·癌症》在线发表题为“冷冻消融联合信迪利单抗和仑伐替尼治疗晚期/转移性肝内胆管癌”的Ⅱ期临床研究成果。该方案针对一线治疗失败的晚期肝内胆管癌患者,将客观有效率从既往约5%显著提升至75%,将中位无进展生存期从2~4个月提升到16.8个月,使总生存期达

到25.4个月,且安全性良好。这一成果不仅是我国肝胆肿瘤领域的原创性突破,更为全球晚期胆管癌治疗提供了新思路。

胆管癌起源于胆管上皮组织,隐匿性强、恶性程度极高。其早期症状不典型,超半数患者确诊时已处于晚期且常伴随癌细胞转移。无法手术的晚期患者若一线治疗失败,后续二线治疗选择极少且疗效甚微。目前,晚期胆管癌患者5年生存率不足10%,

临床急需突破性疗法来打破僵局。

王鹏表示,该研究首次将冷冻消融这一局部治疗所诱导的远端效应,在晚期胆管癌治疗上真正转化为显著的临床疗效。他进一步介绍,团队基于肝穿刺时空动态多组学研究,清晰地揭示了该方案“三剑客”的协同机制——冷冻消融“打头阵”,利用冷冻技术裂解肿瘤细胞,释放新抗原,激活体内CD8+T细胞免疫应答;靶向治疗“破壁垒”,通过靶向药物有效促进

肿瘤血管正常化,瓦解肿瘤间质屏障,为T细胞“修路搭桥”,使其能够深入肿瘤巢穴;免疫治疗“再赋能”,以PD-1抑制剂贯穿全程,解除免疫抑制,防止T细胞耗竭,从而协同放大并维持持久免疫杀伤效果。

该成果于11月2日在中山医院主办的“中山肿瘤年会—局部治疗专场”上正式发布。为加速医学成果转化和产业化进程,发布会同步举行了“上海国际医学科创中心·肿瘤精准介

入卓越创新中心”合作共建签约仪式。该中心将以已验证的“肝肿瘤冷冻消融”为起点,拓宽深化合作。

由王鹏牵头的后续研究——“冷冻消融联合替雷利珠单抗和仑伐替尼对比FOLFOX6二线治疗晚期肝内胆管癌患者:一项多中心、随机、对照临床研究”同期启动。该研究旨在通过更高级别的循证医学证据,填补当前胆管癌二线治疗的有效方案空白,进而推动临床实践指南的更新。

2025全国癌症中心
年度报告发布

本报讯 (记者崔芳)近日,由国家癌症中心、北京肿瘤学会主办,中国医学科学院肿瘤医院承办的第十二届全国癌症中心学术年会在京召开。会上,《2025全国癌症中心年度报告》发布。根据《年度报告》,今年国家癌症中心在癌症预防控制、癌症筛查和早诊早治、癌症诊治质控等多个重点领域取得长足进展。

在癌症预防控制方面,国家癌症中心依托自主研发的“基于数字化智能健康管理的癌症一级预防服务及研究平台”,在北京市、重庆市、甘肃省、广东省、河南省等9省市持续开展自然人群癌症一级预防前瞻性动态队列研究。截至今年上半年,累计纳入队列人群16.64万人,其中6.82万人已经完成两轮及以上动态随访。该平台集成癌症危险因素信息采集系统与多种癌发病风险预测模型,在使用该平台半年至一年以上的人群中,已观察到多种与行为相关的致病危险因素(如吸烟、饮酒等)出现显著正向改变。

在癌症筛查和早诊早治方面,国家癌症中心坚持“组织性筛查和机会性筛查并举,共同推进标准化癌症筛查”:以国家重大公共卫生服务项目“城市癌症早诊早治项目”为框架,持续推进以人群为基础的组织性筛查,覆盖31个省份;在16个省份探索性开展以医院为基础的机会性筛查工作;推进标准化癌症筛查,利用“互联网+”技术手段,结合医疗大数据优势,为84万群众提供癌症筛查风险评估及筛查自主预约等服务。

在癌症诊治质控方面,国家癌症中心持续推行“织网行动”,进一步完善国家、省、市、县四级肿瘤质控网络建设,省级肿瘤质控中心实现全覆盖。截至今年9月,地市级肿瘤质控中心数量由356个(2024年12月数据)增加到388个,县级质控中心数量由534个(2024年12月数据)增加到694个,网络覆盖广度和深度显著提升。

实体瘤放疗增敏和免疫治疗有新策略

本报讯 (特约记者杜巍巍)武汉大学人民医院(湖北省人民医院)肿瘤中心徐细明教授团队的一项研究,创新性地开发了一种基因工程化的镁锰复合纳米颗粒,可通过肿瘤微环境的重塑、镁离子介导的CD8+T细胞的代谢增敏、cGAS-STING通路的激活等的协同,帮助实现任意实体瘤的放疗增敏和免疫治疗,并产生持久的放疗

免疫记忆效果。近日,相关研究论文刊登在国际期刊《纳米生物技术杂志》上。

徐细明介绍,放射治疗是癌症治疗的重要手段,超过50%的癌症患者在整个病程治疗中会接受放疗。大量研究表明,放疗治疗可通过刺激肿瘤细胞发生免疫原性细胞死亡、增加免疫细胞的肿瘤浸润、增强肿瘤细胞对免疫介导毒性的敏感性等方式产生潜

在的免疫协同效应。

传统高剂量的辐射可导致肿瘤微环境的全区域毒性,产生免疫细胞的无差别杀伤等免疫抑制情况,影响放疗联合免疫治疗策略的获益效果。这就像在对敌作战中,虽然消灭了敌人,但也误伤了友军。因此,探究影响放疗和免疫治疗效果的生物学因素,开发放疗增敏的靶向干预策略,促进放

疗与免疫治疗协同增效,对实现实体瘤的精准放射免疫治疗具有重要的临床意义。

此前研究表明,镁离子是一种重要的机体免疫调节剂,且含镁纳米颗粒具有安全可转化的临床应用潜力。然而,由于游离镁离子代谢迅速且在肿瘤微环境的积累量低,通过静脉补充游离镁离子的方式难以产生免疫调

节的作用。纳米镁材料有助于解决这一问题,并为肿瘤微环境补充充足的镁离子以实现免疫调节效能。

研究团队采用二氧化碳(CO₂)鼓泡碳化法制备具有体内高安全性的碳酸镁(MgCO₃)纳米颗粒,并通过还原生长和原位矿化的方法在MgCO₃纳米颗粒表面修饰二氧化锰(MnO₂),得到镁锰复合纳米颗粒(MgMn)。随后采用基因工程化的肿瘤细胞膜纳米囊泡对MgMn进行封装包裹,得到生物相容性好和肿瘤靶向性高的镁锰复合纳米颗粒。

该复合纳米颗粒介导的放射免疫治疗策略证实,通过重塑实体瘤的抑制性肿瘤微环境可产生增强放疗和免疫治疗的协同效应,可帮助实现任意实体瘤的放射免疫治疗。

安徽医科大学
建成新医科中心

本报讯 (特约记者颜理海 通讯员毛丽娟)近日,安徽医科大学新医科中心正式建成启用。该校党委书记王琦表示,建设新医科中心是学校立足当下、着眼未来作出的战略决策,更是加快创建“双一流”大学的战略支点。

“学校将充分发挥特色优势,培养更多高层次医学人才,全面提升卫生健康服务能力。”安徽医科大学校长翁建平表示,新医科中心正式启用是学校在医学教育创新发展进程中迈出的坚实一步,通过构建“学院+中心”的育人模式,发展“学科+专业+产业”集群,以贯通“基础研究—临床转化—产业应用”的全链条创新体系,实现医教研产深度融合。

环太湖过敏诊疗联盟
在无锡成立

本报讯 (通讯员刘婷 特约记者程守勤)近日,环太湖过敏诊疗中心联盟在江苏省无锡市成立。该联盟在江苏省人民医院过敏诊疗中心指导下,由无锡市儿童医院过敏诊疗中心牵头,联合苏州市、常州市、镇江市、嘉兴市、湖州市等环太湖地区的44家医疗机构共同组建,标志着长三角区域过敏性疾病防治协作迈入新阶段。

据介绍,该联盟以“技术共享、人才共育、科研共攻”为核心理念,通过构建标准化诊疗流程、推广精准化检测技术、完善全程化管理体系,破解过敏性疾病患者“看病难、诊断慢、管理散”的现实难题。下一步,环太湖过敏诊疗中心联盟将致力于强化疑难过敏疾病诊治能力,开展多中心科研协作攻关,加大适宜技术推广力度,通过多方携手共促区域医疗水平提升。

眼视光诊疗中心
落地四川壤塘

本报讯 (特约记者喻文苏 通讯员顺明飞)近日,四川省阿坝藏族羌族自治州壤塘县医共体总医院与温州医科大学附属眼视光医院等联合打造的眼视光中心、口腔诊疗中心正式揭牌。据悉,壤塘县眼视光中心为全国海拔最高眼视光诊疗中心。

据了解,两大中心是壤塘县2025年重点民生实事项目,由四川省卫生健康委统筹,浙江省驻川工作组对接资源,联合多家医院“组团式”帮扶共建。两大中心启用后,将为4.9万余名壤塘群众及周边居民提供优质专科医疗服务,助力区域医疗高地建设。

同时,壤塘县高原“明眸皓齿”工程启动,聚焦当地眼科疾病、口腔疾病高发特点,可提供全链条健康服务,更好守护群众健康。



医学精彩时光

“小勇士”荣誉证书颁发给了4岁患儿

□特约记者 严丽
通讯员 唐西杨 田茜茜

近日,一名4岁重症患儿在经历重型颅脑损伤、弥漫性脑肿胀以及重症肺炎等多重危机后,在中南大学湘雅医院多学科团队的精准治疗与温情守护下,成功脱机拔管,并顺利转出神经重症监护室(NS-ICU)。

患儿入院时情况十分危急,存在颅内高压、弥漫性脑肿胀伴脑缺血血,

后又并发重症肺炎,出现高热、低氧,生命体征岌岌可危。医院迅速启动多学科协作机制,脑外伤与神经重症亚专科主任刘劲芳、游佳主治医师、毕长龙主治医师,联合感染控制中心、儿科重症监护室等多方力量进行会诊。团队依托多模态神经监测实时追踪颅内压与脑血流变化,并结合血气分析、心脏超声、肺部超声、CT等检查结果,为后续精准治疗肺部感染打下坚实基础。

在治疗关键时期,团队面临两个

抉择:气管切开虽能保障气道安全,但会带来创伤;亚低温治疗虽有助于脑保护,却可能加重肺部感染。经过多次讨论,团队最终放弃了有创方案,转而由呼吸治疗团队通过高频湿化、精细吸痰维持患儿气道通畅,同时采用密切监测颅内压并及时实施去骨瓣减压的策略,严格遵循“最大化效益、最小化伤害”的治疗原则。

护理团队全程精心照护,给患儿定时翻身,精准叩背防止痰痂形成;在患儿排便困难时,创新采用温度为40

摄氏度的砾石进行脐周熨烫与按摩,以中医适宜技术巧妙化解难题。

在尝试脱离呼吸机过程中,医务人员一边精细调控参数,一边轻声安抚鼓励。当患儿血氧稳定在98%、气管插管成功拔除后,团队及时开展音乐疗法。随着儿歌旋律响起,孩子的小手跟着节奏轻轻晃动,脸上露出了久违的笑容。

患儿转出NS-ICU时,科室人文关怀小组连夜赶制了首张“NS-ICU小勇士”荣誉证书颁发给他。

医务人员
献热血

近日,陕西中医药大学第二附属医院联合咸阳市中心血站举行了无偿献血活动。该院83名适宜献血的医务人员参与活动,献血总量达23400毫升。

特约记者安静摄

新研究从药物生产中
意外发现超强抗生素

据新华社墨尔本11月9日电 (记者徐海静)“超级细菌”指那些对多种抗生素具有耐药性的细菌。研究人员在一种常用药物的生产流程中意外发现一种很有前景的强效抗生素,它能够杀死耐甲氧西林金黄色葡萄球菌等“超级细菌”。

澳大利亚莫纳什大学在新闻公报中介绍,该校研究人员在与英国华威大学的联合项目中发现了一种被称为前次甲霉素C内酯的抗生素,这是在制备常用抗生素次甲霉素A的过程中产生的一种中间化学物质。

此次研究发现,前次甲霉素C内酯对多种革兰氏阳性菌的抗菌活性比原始抗生素次甲霉素A高100倍以上,其中就包括最令医学界头疼的耐甲氧西林金黄色葡萄球菌和耐万古霉素肠球菌。

研究人员说,这一发现为寻找新型抗生素提供了一个新的模式。通过鉴定和测试多种天然化合物合成途径中的中间体,有可能发现更能有效对抗耐药性的新抗生素,这将有助于人类对抗抗生素耐药性问题。

相关研究论文近期已发表在《美国化学学会杂志》上。

坚持轻度运动
可预防阿尔茨海默病

据新华社华盛顿11月10日电在预防阿尔茨海默病方面,每走一步都有益。美国哈佛大学医学院、澳大利亚墨尔本大学等机构的研究人员在国际期刊《自然·医学》杂志上发表论文说,每日3000至5000步平均可延缓认知衰退3年;每日步数5000至7500步的群体,认知衰退更是平均延缓了7年。该研究结果表明,即使少量运动也能带来益处,这可能为久坐的老年群体提供一个更易实现的目标。

研究团队对参与“哈佛衰老脑研究”项目的296名受试者进行了长达14年的研究。所有受试者在研究初期均无认知障碍迹象。阿尔茨海默病高风险人群的大脑通常会呈现贝塔淀粉样蛋白和tau蛋白两种蛋白质的异常堆积。

结果显示,与久坐不动的参与者相比,研究初始时大脑中贝塔淀粉样蛋白水平高(患病风险大)的受试者,每日步行3000至7500步可使认知衰退平均延缓3至7年。脑部扫描发现,一定强度的运动并不能直接减缓贝塔淀粉样蛋白的堆积,而是特异性地对抗更具破坏性的tau蛋白积聚,从而延缓认知衰退。

“智能绘图师”为手术画出了精准路线

□通讯员 潘相龙 吴怡
特约记者 何雨田

近日,江苏省人民医院(南京医科大学第一附属医院、江苏省妇幼保健医院)肺癌中心陈亮教授团队为一名肺结节患者,实施了人工智能(AI)+增强现实技术(AR)导航肺结节穿刺定位+3D-CTBA(三维肺血管支气管成像技术)荧光胸腔镜肺亚段切除术。

手术实现了“精准、安全、无痛、无射线暴露”的目标。医生操作更简单便捷,手术流程大幅优化、显著节省时间,手术安全性也进一步提升。

以往,多数肺结节患者在手术前要多闯一道难关:在CT室,于清醒状态下接受肺结节穿刺定位。这种CT引导的定位方式,让不少患者等待手术时会经历疼痛,还可能出血气胸。

此次手术前,陈亮团队联合技术支持团队将患者的CT影像导入专用

系统。系统如同“智能绘图师”,自动生成一份肺部“全景导航图”——结节的大小、结节在肺部的具体位置、支气管的走向、肋骨与血管的分布,所有关键结构都显示得像“标注好的地图”。这相当于提前为手术团队画好了精准路线。

患者被麻醉后,潘相龙医生戴上AR眼镜,手持定位针,循着导航提示的最优路径,稳稳将一枚“伞形”标记物送到结节旁并释放——整个过程如

同精准打靶,避开了肋骨和血管,全程流畅又安全。

AI与AR技术的“强强联手”,还让患者胸部器官以3D形式实时呈现在潘相龙眼前,这一画面也实时同步给团队其他成员。随后,团队按照术前3D-CTBA规划的方案,顺利为患者实施荧光胸腔镜右肺S4a单亚段切除术——精准定位、消除了肺结节,更最大限度保留了正常肺组织,为患者术后快速恢复、维持良好肺功能打下了坚实基础。