

临床科研新进展

北京协和医院完成全球首例乙肝特异性T细胞疗法在晚期肝癌患者中的临床应用

疗效和安全性令人鼓舞

本报讯 (通讯员干玎竹 万雪帅 特约记者段文利)北京协和医院肝脏外科副主任杜顺达教授团队为一名乙肝相关肝癌晚期患者进行特异性T细胞免疫治疗，并长期随访观察。结果显示，患者对该治疗的耐受性良好，肿瘤病灶得到部分缓解。这一研究成果近期发表在中国科学院一区杂志《临床和分子肝病学》上，并被选为封面论文。

由乙型肝炎病毒(HBV)感染诱发的肝细胞癌占我国肝癌总数的85%以上。乙肝病毒感染人体后，病毒DNA会整合进宿主基因组，可导致宿主细胞基因组不稳定表达病毒相

致癌基因，诱发炎症、氧化应激等反应，引起肝细胞异常再生等情况，最终导致肝细胞癌。目前，临床上大部分肝癌患者发现时已是中晚期，只有20%~30%的患者能接受根治性手术，术后5年复发率高达50%~70%。中晚期和复发的肝癌患者往往很难进行手术，需要接受放疗、介入、靶向、免疫等综合治疗，但疗效往往不尽如人意。

乙肝表面抗原特异性T细胞受体(TCR)T细胞疗法(研发代号：SCG101)是从患者体内分离出T细胞，经过一定的技术处理后扩增出大量能特异性识别乙肝表面抗原(HBsAg)、

抗肿瘤活性增强的T细胞，再回输到患者体内。乙肝相关肝癌中有超过85%的癌细胞存在乙肝病毒DNA整合，会持续表达HBsAg，可以被SCG101识别。SCG101可以定向杀伤乙肝相关肝癌细胞，达到治疗肿瘤的目的，还可杀伤被乙肝病毒感染的肝细胞，最大程度减少乙肝相关肝癌的复发。

在经充分知情同意及伦理委员会审核通过后，北京协和医院肝脏外科研究团队为一名罹患乙肝相关肝癌、无法手术的晚期患者输入单剂SCG101并持续随访6.9个月。其间，患者没有接受其他抗肿瘤治疗。

研究发现，患者对治疗的耐受性

良好，虽短暂出现过肝功能受损等不良事件，但损伤均可逆转。在输注后第28天，研究者观察到，患者体内的肿瘤病灶相比基线缩小66%，已达至世界卫生组织“改良实体肿瘤疗效评价标准”定义的“肿瘤部分缓解”标准。在输注后第4个月，肿瘤病灶相比基线进一步缩小74.5%，另一处病灶则完全消失。随访结束时，肿瘤超过6.9个月没有进展，呈现持续缓解状态。

从输注后第3天起，患者HBsAg开始下降。在输注后第3个月，患者接受肝活检。取样标本中未检测到HBsAg表达，提示患者体内的HBsAg阳性肝细胞已100%清除。在输

注后第7天，患者体内出现干细胞样记忆性T细胞高比例扩增，并长期续存，在随访结束时仍可检测到。这提示，机体已形成特异性记忆T细胞亚群，将持续维持SCG101疗法的抗肿瘤和抗病毒效应。

杜顺达表示，这是全球首例乙肝特异性T细胞疗法在晚期肝癌患者中的临床应用，表现出令人鼓舞的疗效和安全性。SCG101疗法在单次给药后能消除乙肝病毒阳性肝细胞并实现持续的肿瘤控制，给中晚期或复发的乙肝相关肝癌患者带来新希望。验证该疗法有效性和安全性的更深入、更大规模的临床研究正在进行中。

专家在郫县豆瓣菌种库里有新发现

新华社成都1月4日电 (记者杨进)四川省农业科学院农产品加工研究所李治华研究员团队与四川农业大学张小平教授团队在高产苯乳酸真菌资源的发掘上取得突破性进展，相关研究成果1月2日在国际期刊《国际食品微生物学杂志》上发表。

据介绍，该团队针对四川传统调味料郫县豆瓣建立了菌种资源库，通过筛选得到一株耐受极端高渗环境的超高产苯乳酸真菌资源—奥默柯达酵母w5。该菌的苯乳酸产量为未经基因工程改造乳酸菌的10倍以上，且耐受极端高盐(20%氯化钠)和高糖(50%葡萄糖)环境，并已获得国家发明专利。

该研究团队介绍，苯乳酸是一种具有广谱抑菌能力的酚酸，同时兼具高安全性、高稳定性和高亲水性等优异特性，研究结果将为苯乳酸的生物合成提供优异菌株和基因资源，未来有望应用于食品及医疗领域。

日研究团队开发出抑制登革热病毒增殖的嵌合核酸

据新华社东京1月5日电 (记者钱铮)日本东京大学和早稻田大学等机构的研究团队在新一期英国《核酸研究·分子医学》杂志发表论文说，他们让小干扰RNA(核糖核酸)和RNA适配体形成一个复合体，开发出能抑制登革热病毒增殖的嵌合核酸。

东京大学日前发布新闻公报说，登革热病毒存在4种血清型，虽然登革热疫苗的研发在不断推进，但目前尚无有效的疫苗和治疗药物。研究团队利用新方法分别研发出能和所有血清型登革热病毒的包膜蛋白相结合的RNA适配体，以及能分解来自所有血清型登革热病毒RNA的小干扰RNA。让这两种功能不同的分子结合成一个复合体，就成为新的嵌合核酸。

之后，研究团队验证了这种嵌合核酸实际抑制登革热病毒的效果，他们发现，嵌合核酸依靠其RNA适配体的部分和登革热病毒的包膜蛋白相结合，能有效分解登革热病毒RNA，让这两种功能不同的分子结合成一个复合体，就成为新的嵌合核酸。

之后，研究团队验证了这种嵌合核酸实际抑制登革热病毒的效果，他们发现，嵌合核酸依靠其RNA适配体的部分和登革热病毒的包膜蛋白相结合，能有效分解登革热病毒RNA，让这两种功能不同的分子结合成一个复合体，就成为新的嵌合核酸。

当天，伤者被救护车送到上海长征医院时神志尚清醒。急诊医生迅速将伤者转入抢救室，在开放静脉、气管

插管、心电监护、备血的同时，启动创伤急救“绿色通道”。医院迅速成立抢救小组，一支由多学科组成的骨干团队迅速到位，开展全院大会诊。会诊专家认为，钢筋残留体内极度危险，随时可能损伤胸腹部大血管等器官导致死亡，即使没有周围组织的二次急性损伤，后期必然严重感染而导致脏器功能衰竭甚至死亡。必须尽快通过手术取出钢筋、修整受损脏器，伤者才有可能生还。

手术面临巨大的挑战及风险，伤者的右肺、肝脏、肠道、膈肌、均被钢筋刺破，而钢筋表面极为粗糙，且有凸起的螺纹，取出过程中不可避免地会与周围大血管切割、摩擦，一个疏忽就会造成术中大出血，伤者可能就下不了手术台。

在详细评估伤情、进一步确定手术方案后，肝脏外科、胸外科、胰胆外科、血管外科、泌尿外科、麻醉科等科室专家悉数到场，与此同时其他相关科室专家在手术室外待命，随时应对可能出现的各种突发情况，争分夺秒抢救伤者。

手术采用胸腹联合切口，充分显露腹腔，游离腹部器官、组织，发现钢筋贯穿肝脏、回盲部回肠，截穿膈肌进入胸腔，紧贴肾脏，截穿后腹膜，贴着右髂筋、静脉从大腿根部穿出。幸运的是，钢筋在胸膜外侧“擦肩而过”，但由于钢筋紧贴股动脉，拔钢筋时稍有不慎可能导致血管破裂，手术风险程度可想而知。

在充分探查的基础上，医生们仔细分离钢筋运行路线旁的各个器官和血管。在确保周围重要血管不被钢筋

损伤后，他们小心翼翼地从伤者大腿根部从上往下移动钢筋，当把钢筋全部拉出来的一瞬间，手术台上的所有医生长出一口气——手术中最危险最困难的一关渡过了！随后，各组医生各司其职，轮番上阵，为伤者实施膈肌、肝脏、肠管修补术，腹腔内贯穿伤清创术。经过6小时“战斗”，手术成功。

术后，伤者被送入重症监护室继续治疗。取出体内钢筋只是治疗的第一步，患者术后出现了严重的肺部感染、感染性休克、麻痹性肠梗阻、肝功能损害等致命并发症，一个个难关等着治疗团队去攻克。经过惊心动魄的10天抢救后，伤者顺利撤下了呼吸机，拔除了胸腔引流管，平安度过了休克关，原发伤处理关、脏器功能衰竭关、感染关，从重症监护室转到了康复病房。

健康老龄化
国际研讨会召开

本报讯 (记者赵星月)近日，中国疾控中心慢病中心在京召开健康老龄化国际研讨会。国家卫生健康委老龄健康司一级巡视员张晖，中国疾控中心副主任严俊在会上表示，应对人口老龄化是人类社会面临的基础性、全局性和战略性问题，希望中国、日本、韩国、新加坡深化科研与技术合作，为实现健康老龄化的全球目标作出积极贡献。

来自4个国家的10位专家围绕健康老龄化形势与政策分析、未来与科技应对、发展前景和机遇等3个专题做主旨演讲。经全体专家共同讨论与修订，会议形成健康老龄化行动合作专家共识，就构建健康老龄化国际合作网络和未来行动计划提出初步设想。

肝病研究与合作
创新联盟成立

本报讯 (记者崔芳)近日，国家癌症中心肝胆肿瘤精准诊治论坛暨肝病研究与合作创新联盟成立大会在京举行。由中国医学科学院肿瘤医院肝胆外科牵头、汇聚全国顶尖肝胆肿瘤诊疗团队的肝病研究与合作创新联盟宣布成立，该联盟作为专家协作组项目在中国癌症基金会立项。

据介绍，该联盟将立足肝胆肿瘤精准诊治，通过协同共享资源，集合科研思维，推动肝胆肿瘤质控体系的落地与数据库的规范化建设；通过开展临床科研转化培训、智能化病案质控等，推动科研成果转化落地应用；探索数字人科普项目，以提升公众对肝胆肿瘤的认知和防治意识；借助现代技术手段，如人工智能和数字化工具，实现对科研数据的即时分析与高效共享，为科研合作提供强有力的支撑。

东大穿戴式医疗健康
卓越工程师技术中心揭牌

本报讯 (特约记者程守勤)近日，“东大-歌尔”穿戴式医疗健康卓越工程师技术中心揭牌暨学术委员会成立仪式在东南大学举行。

中国科学院院士、东南大学医学与生命科学部主任、学术委员会主任委员滕皋军教授介绍，中心将围绕穿戴式生命体征监测和虚拟现实医疗技术两大方向，通过深度产学研合作，研发具有独立自主知识产权的主动健康医疗器械产品。同时，中心将不断创新人才培养模式，提升技术创新能力，努力打造成为国内外知名的穿戴式医疗健康技术研发与人才培养高地。

阜外医院
就医小程序上线

本报讯 (记者吴倩 通讯员刘怡华)近日，中国医学科学院阜外医院自主研发的就医微信小程序“掌上阜外医院”上线。该小程序集成了门诊服务、住院服务、互联网就医、慢性病管理、便民服务5个方面功能。

据了解，“掌上阜外医院”小程序依据患者诊疗的视角设计，构建起主动式的全流程导诊服务模式。患者还可自行购买可穿戴设备，并通过小程序授权医院访问健康数据。医院可将院外监测数据与院内诊疗记录以及外部医疗机构共享的院外资料相结合，让医生能够在诊疗过程中全面掌握患者的病情变化。一旦出现异常，系统会立即发送提醒，确保患者能够得到及时的关注和干预，为患者提供了一对一、全天候的健康管理服务。

“绩”往开来，以日以年

(上接第1版)

北京协和医院充分发挥龙头医院引领、示范、辐射、带动作用，全面推进具有协调和特色的“一院多区全网络”布局，努力在推动优质医疗资源扩容下沉和区域均衡布局中有新探索、新担当、新作为。北京协和医院院长、党委副书记张抒扬介绍，北京协和医院主动融入国家重大发展战略，在粤港澳大湾区建设中体现协调和担当。围绕“大病不出澳”的目标，向澳门源源不断输出人才和管理经验，持续推进“协和品质”与“湾区标准”深度融合，并用人才培养当地医疗人才，建设设施一流、理念一流的国际医疗中心、健康管理中心。同时，北京协和医院服务国家大局，构建优质医疗资源扩容下沉的“协和模式”。一是与贵州省实施点对点合作，推进区域医疗中心建设，首创“以院带全省”的跨区域帮扶合作模

床研究成果转化，促进一批创新药品医疗器械临床试验和市场应用，形成一批符合我国人群疾病谱特点的重大疾病防治解决方案。通过建设上海国际医学科创中心，中山医院探索“医、学、研、产、政”合作孵化新方案，打造“医生+工程师+资本”联合创新最佳生态，以科技创新引领国家医学中心建设。以学科为基础，开展高水平的学科建设重大项目，聚焦特色学科探索发展。聚焦重点攻关方向持续产出优质成果，聚焦诊疗技术类、创新药物类、医疗器械类、医疗设备类四大类别，赋能新质生产力发展。

在推进医疗资源均衡布局方面，中山医院持续促进优质医疗资源扩容下沉。建设和管理复旦中山厦门医院和上海市老年医学中心，创新建立“同质化”平移式管理模式。探索远程医疗服务模式，让患者在家中门口就能得到中山医院优质的医疗服务。支援社区医疗卫生机构建设，开展号源直连，社区医生可直接为患者转诊预约中山医院所有类别门诊。中山医院全科医学科和健康管理中心主任深入基层，开展慢性病网络管理，推动基层医

疗卫生机构服务能力提升。

合则两利，延伸连续性服务

“检查检验结果互认，既是国家政策要求，又是群众就医需求。山东省卫生健康委在全省加快推进检查检验结果互认共享工作，推动从不能认、不易认、不愿意转变为方便认、快捷认、主动认、放心认。”山东省卫生健康委副主任徐民介绍，山东的做法体现在5个方面：一是政策支持。卫生健康行政部门牵头协调有关部门制定互认具体实施方案，加强区域信息平台建设；医疗保障部门积极推进支付方式改革，合理确定医保基金预算总额，不因互认调减区域总额预算和单个医疗机构预算总额。二是技术支持。建立山东省检查检验结果互认平台，推动各级卫生健康行政部门实时掌握工作实际情况。三是质量控制。完善临床检验、医学影像等专业省、市、县三级质控网络，建立室内质控、室间质评、随机抽查等质量评价指标体系。四是资源下沉。一方面引导医

护技人员按需下沉，通过技术指导、业务培训等方式提升检查检验质量；另一方面发挥医联体牵头单位指导作用，统一检测设备、检测标准、业务管理方式，制定监督监管制度，保证检查检验结果的准确性。五是系统推进。将推进互认共享纳入省深化医药卫生体制改革重点工作、省政府“开展群众看病就医不够便利专项整治”任务清单及全省卫生健康重点任务加以推进，与“医疗服务提质增效行动”同步部署、协同推进。

近年来，浙江省湖州市中心医院以强基层、建高峰、促分级、共健康为主要目标，持续推进紧密型城市医疗集团发展。该院党委书记马建明认为，建设紧密型城市医疗集团，合是方向，整合区域医疗资源，提供连续性一体化医疗服务；变是前提，要变革思想理念，着力破除体制机制障碍；沉是路径，下沉管理、人才、技术等资源，落实分级诊疗制度；保是关键，要积极推进以健康为中心的医保支付方式改革；数是纽带，通过数字赋能，构建互联互通的智慧医疗集团。为此，湖州市中心医院坚持责权协同推进整合式改革，坚持资源协同深化一体化管理，坚

持业务协同提供连续性服务，推动紧密型城市医疗集团建设走深走实。

“医共体是一个载体，没有最好的模式，只有因地制宜的实践。”江苏省东台市人民医院党委书记杨爱兵表示，紧密型县域医共体建设离不开当地党委政府和卫生健康主管部门的支持，也离不开龙头医院的担当，更离不开基层医院的承接。在探索紧密型县域医共体建设中，东台市人民医院注重思想统一，形成整合共识；注重能力提升，提供技术支持；注重数智赋能，推动资源下沉；注重医药融合，实现全程管理；注重考核引导，确保同向发力。下一步，东台市人民医院医共体将推动基层实现小病善治、大病善识、重病善转、慢病善管、无病善防，推动医共体成员单位共同实现高质量发展，打造紧密型县域医共体建设东台样板。

此次会议还设立了7个平行会场，分别聚焦绩效考核和质量安全、临床专科能力建设与评估、电子病历和信息化建设、培育医疗新质生产力、提升患者体验三年、医疗机构运营管理、医疗设备装备管理等话题，邀请专家、医院管理者深度交流经验。