

找到“帮凶” 防止逃逸

“最毒乳腺癌”免疫治疗或有新突破

本报讯 (特约记者孙国根 通讯员胡欣 王广兆 王懿辉)复旦大学附属肿瘤医院乳腺外科主任兼复旦大学肿瘤研究所所长邵志敏教授、胡欣研究员、狄根红教授领衔的团队,经多年研究,发现基因“半乳糖结合凝集素2”是三阴性乳腺癌免疫逃逸的“帮凶”。该基因有望成为三阴性乳腺癌免疫治疗新靶点。6月30日,国际期刊《科学·进展》在线发表了该成果论文。

三阴性乳腺癌有“最毒乳腺癌”之称,对三阴性乳腺癌的最新免疫治疗依然存在受益人群有限、缺乏疗效预测指标等局限。邵志敏、胡欣和狄根

红成立临床科研团队决心通过构建“免疫医生”文库和多组学,对三阴性乳腺癌开展深入研究。

邵志敏介绍,人体里每天都有肿瘤细胞产生,但人体免疫系统的防御和保护机制能识别对身体不利的细胞,随时对其进行摧毁和清除。如果免疫功能异常,机体就不能识别恶性细胞,就容易形成肿瘤。

为了有效筛选并甄别肿瘤免疫基因,为肿瘤精准治疗奠定基础,临床科研团队以三阴性乳腺癌为切入点,对2796个疾病相关免疫基因进行基因编辑,构建了“免疫医生”文库。团队把三阴性乳腺癌细胞分别种植到免疫

力完整和免疫力重度缺陷的小鼠中,监测和分析肿瘤生长过程中富集或丢失的细胞;批量性观察在“肿瘤-免疫”的交互状态下,这些基因在小鼠体内究竟是参与了免疫监视,还是免疫逃逸了。

基于第一轮“免疫医生”的筛选,研究团队进一步升级,定制开发出更为精细的“迷你免疫医生”,放到设计更精妙的多维免疫状态下开展二轮筛选。通过一轮一轮筛选,团队发现同一基因在不同免疫状态下,对抗肿瘤的协同或拮抗作用是不同的,有的甚至截然相反。该发现解释了同样的免疫治疗在部分患者身上有

效,在另一部分患者身上却无效的情况——这很可能与患者本身的免疫状态有关。

在三阴性乳腺癌中是否有“帮凶”(关键分子),总在“帮助”肿瘤细胞伪装,逃避免疫系统中各路免疫细胞的追杀呢?根据“免疫医生”文库的筛选结果,并在邵志敏、江一舟教授等已开展的三阴性乳腺癌多组学研究的基础上,研究团队最终成功锁定三阴性乳腺癌介导免疫逃逸的“帮凶”——半乳糖结合凝集素2基因(LGALS2)。原来,LGALS2基因主要通过调控等手段,招募更多的与肿瘤相关的巨噬细胞浸润到肿瘤微环境中,同

时通过这些巨噬细胞的“帮忙”,从而增加了肿瘤微环境中的免疫抑制现象。

随后,研究团队进一步开展实验,发现无论是靶向LGALS2基因的抗体药物,还是直接靶向LGALS2的中和性抗体药,都取得了显著的疗效,肿瘤的生长受到明显抑制,三阴性乳腺癌免疫微环境中的免疫抑制现象显著逆转。这些结果均提示,LGALS2作为三阴性乳腺癌潜在的免疫治疗新靶点,有望突破目前三阴性乳腺癌免疫治疗的瓶颈,打开免疫治疗的新局面,为三阴性乳腺癌患者延长生存提供新的机会和可能。

青海举行 第四届全民健身大会

本报讯 (特约记者吴黎)青海省第四届全民健身大会启动仪式暨省直机关组、残疾人组徒步比赛近日在西宁市举行。

据介绍,本届全民健身大会是该省最高规格的群众性体育赛事,于今年7月至8月举办,设市州组、校园组、省直机关组、社会组、残疾人组5个组别,共设36个大项、269个小项的比赛。大会由青海省政府主办,青海省体育局、省残疾人联合会、海南藏族自治州人民政府承办。

山西“云上妇幼” 远程医疗平台上线

本报讯 (特约记者刘翔)日前,山西省“云上妇幼”远程医疗平台投入使用。

据悉,“云上妇幼”平台包含了该省所有市、县级妇幼保健机构,以及省级危重孕产妇、儿童(新生儿)救治中心,实现了远程培训、远程指导、远程教学、远程会诊等功能。

四川绵阳启动 “明眸”健康工程

本报讯 (通讯员杨甜甜 特约记者喻文芬)7月2日,由四川省绵阳市未成年人保护工作领导小组办公室、绵阳富临医院共同举办的“明眸”健康工程启动仪式暨富临医院眼科全飞秒开机仪式举行。

据悉,绵阳市承担了四川省“明眸”健康工程试点,面向全市88万名未成年人开展“明眸”工程。该市将在整合现有政策、项目、资金等的基础上,形成合力,切实推动“明眸”健康工程实施。

沈阳医学院医养健康 产业学院“上线”

本报讯 (记者阎红 邹欣芮)日前,沈阳医学院申请的二级学院医养健康产业学院获批。沈阳医学院聘任中国老年医学学会医养结合工作委员会主任徐卫华教授为该学院首任院长。

据悉,医养健康产业学院今年开设的养老服务管理专业,是国家新增设的四年制本科专业。该专业将根据医养健康产业发展需要,培养能够在政府、社区、老年福利机构、医养产业机构等领域,胜任业务管理、行政管理、老年人医养照护与健康促进等工作的复合型、应用型人才。

滕皋军当选中国医院协会 医学影像中心分会主委

本报讯 (特约记者程守勤 通讯员王倩)近日,中国医院协会医学影像中心分会第三届委员会换届选举大会暨学科建设论坛在江苏省南京市举行。中国科学院院士、东南大学附属中大医院院长滕皋军教授当选为主任委员。

滕皋军表示,中国医院协会医学影像中心分会涵盖放射学、介入、超声及核医学四大专业领域,新一届委员会将推动四大专业领域协调发展,推进信息化建设、合理用药、可持续发展等方面。部分地区仍然存在紧缺医师配备不足的情况,如内蒙古、甘肃、河南等省份重症医师占比低,且明显

低于全国平均水平。同时,患者就医体验仍需进一步改善。患者对于就医环境、标识的清晰程度、就诊的便捷程度等提出更高要求。与其他年龄人群相比,60岁以上的老年人对就医过程中挂号便捷程度、医院空间便利程度、服务设施配备、出入院手续办理的便捷程度等不满意程度相对较高。这表明,在积极应对人口老龄化的战略背景下,公立医院要进一步提高医疗服务“适老化”程度,落实便捷老年人就医的相关举措。

《通报》指出,相关部门责任仍需进一步落实。在未设立总会计师的三级公立医院中,有68%的三级公立医院由于岗位设置和编制问题等,导致未能按照要求设立总会计师;在设立总会计师的医院中,约30%的总会计师未能进入领导班子,总会计师职能尚未完全发挥。此外,公立医院因积极承担新冠肺炎疫情防控工作,所得到的财政投入有所增长,但与医疗收入减少的幅度(7.54%)相比,其相应缺口仍难以有效弥补。

我国学者参与团队发现 18个“渐冻症”治疗新靶点

据新华社北京7月5日电 (记者彭茜)随着深度学习等技术进步,人工智能在新药研发中扮演着越发重要的角色。近日,中国学者参与的国际研究团队利用人工智能发现了“渐冻症”患者情况的果蝇模型中进行验证,证实上述28个靶点中,有18个靶点可减缓神经退行性症状。

相关论文已于近日发表在国际期刊《衰老神经科学前沿》杂志上。论文作者之一、清华大学药学院教授鲁白接受新华社记者采访时表示:“从人工智能驱动海量数据集中发现靶点,到在小鼠、果蝇等多个模型系统中进行生物验证,再到通过研究者发起的试验进行快速临床测试,这代表了一种新趋势,有望大大降低药物开发的成本和时间。更重要的是成功率的提升,特别是针对神经退行性疾病而言。”

以及大量“渐冻症”患者运动神经元样本的转录组和蛋白组数据。

人工智能通过分析这些与“渐冻症”疾病进展有关的大数据,从中确定了17个高置信度靶点和11个全新治疗靶点。研究人员随后在模拟“渐冻症”患者情况的果蝇模型中进行验证,证实上述28个靶点中,有18个靶点可减缓神经退行性症状。

相关论文已于近日发表在国际期刊《衰老神经科学前沿》杂志上。论文作者之一、清华大学药学院教授鲁白接受新华社记者采访时表示:“从人工智能驱动海量数据集中发现靶点,到在小鼠、果蝇等多个模型系统中进行生物验证,再到通过研究者发起的试验进行快速临床测试,这代表了一种新趋势,有望大大降低药物开发的成本和时间。更重要的是成功率的提升,特别是针对神经退行性疾病而言。”



接种流感疫苗

近期,为预防夏季儿童流感,安徽省淮北市不少家长带孩子走进市妇幼保健院,积极接种流感疫苗。图为7月6日,淮北市妇幼保健院淮海路接种门诊,接种人员正在为儿童注射流感疫苗。 周方玲摄

我国科学家团队揭示 H5N1 禽流感病毒进化全貌

据新华社哈尔滨7月6日电 (记者闫春)记者5日从中国农业科学院哈尔滨兽医研究所获悉,该所研究员、中国科学院陈化兰院士团队在H5N1亚型高致病性禽流感病毒研究方面取得重要进展,系统阐明了目前在全球肆虐的H5N1禽流感病毒的起源、进化和时空传播特征,并对我国监测到的H5N1病毒进行了系统的生物学研究。

研究发现,目前流行的H5N1病毒是由H5N8禽流感病毒与H1N1及H3N8等亚型禽流感病毒重配而来。2020年10月至2021年8月,该新型H5N1病毒在西欧、北欧和东欧多国的家禽和野鸟中流行,并传播至多个非洲国家,2021年9月起在欧洲引起禽流感大暴发,并传播到亚洲和北美洲多个国家。

2021年9月至2022年3月,设立在哈尔滨兽医研究所的国家禽流感参考实验室在全国范围内采集了26767份野鸟和家禽样品,从中分离到13株H5N1病毒。为探究这些新传入我国的H5N1病毒的来源,研究人员对全

球233株H5N1亚型代表毒株进行了系统的遗传演化和时空传播分析,发现目前全球流行的H5N1病毒自2020年10月首次在欧洲国家出现以来,在自然界中与多种野鸟源禽流感病毒进行了复杂的基因片段重配,形成了16种不同的基因型。我国监测到4种基因型。

团队介绍,由于疫苗免疫的保护作用,这些全球流行的H5禽流感病毒虽由野鸟传入我国,但对我国家禽未造成实质危害。

陈化兰院士团队通过抗原性分析发现,我国目前使用的H5-Re14疫苗毒株与其抗原性匹配良好,证明H5和H7三价禽流感灭活疫苗可有效阻断此类H5N1病毒入侵免疫家禽。鉴于此类H5N1病毒在全球野鸟中广泛分布,团队成员呼吁高风险国家对家禽进行H5亚型禽流感疫苗免疫,有效阻断病毒由野鸟传播进入家禽,从而降低其对人类健康带来的威胁。

该研究得到国家自然科学基金等项目资助,相关研究结果发表在《新发病原体与感染》杂志上。

“小尾巴”长成“大足球” 骶尾部巨大肿瘤被完整切除

本报讯 (特约记者熊志翔 程风敏 刘春燕)约1厘米长的“小尾巴”,经过44年,长成了一个“大足球”。近日,一名骶尾部巨大肿瘤患者在重庆大学附属肿瘤医院胃肠肿瘤中心接受手术,历时6小时,肿瘤被完整切除。患者术后恢复良好,第二天就能下地活动。

今年44岁的殷女士,在刚出生时就被发现尾椎骨有一个形状像一根尾巴、长约1厘米的肿块。相关检查发现,“小尾巴”周围皮肤正常,没有红肿热痛及出血、溃烂等症状。由于经济不宽裕,父母没有让孩子接受进一步治疗。40多年来,殷女士的这条“尾巴”逐渐长大,但因为没有其他异常症状,对生活也没有造成影响,殷女士一直没有重视。

近一年来,殷女士的“尾巴”逐渐长成了一个足球大小的包块,突出于

臀部。她坐立难安,到重庆大学附属肿瘤医院就诊。检查发现,殷女士骶尾部及臀部有多发囊肿,盆腔内部及会阴均可见囊性包块,臀部的巨大包块导致阴道及会阴受压,L4/L5和L5/S1椎间盘向后突出,初步考虑为“骶尾部巨大囊性管内良性肿瘤”。

“患者的肿瘤已从臀部深入盆腔,与周围组织粘连致密。同时,盆腔肿瘤位于骶骨尾骨尖部,位置极低,术中需要抬举子宫,牵拉直肠系膜,手术视野受限,手术难度大。”重庆大学附属肿瘤医院胃肠肿瘤中心主任孙浩教授介绍,不仅如此,患者骶前血管丰富,前方与直肠粘连致密,易损伤直肠或骶前血管,极易造成术中大出血。

为了手术的顺利开展,孙浩团队利用三维重建技术,明确了肿瘤位

置及与周围组织的关系,积极评估手术指征及手术风险,并制订了详细周密的术中预案和围手术期管理方案。

术中发现,患者盆腔与会阴部包块相通,包块与周围直肠、盆壁等粘连致密。为尽可能保证肿瘤包膜完整,同时避免损伤尿道、阴道、直肠等邻近结构,专家每一步操作都谨慎小心。考虑到肿瘤巨大,肿物去除后会造成员部皮肤松弛,治疗团队决定采取两个S形切口,在完整剥离肿物后,两个切口完美契合,保证了患者术后伤口的美观。

最终,手术团队历时6个小时将肿瘤完整切除。手术过程顺利,术中出血较少,患者生命体征平稳。术后,殷女士在胃肠肿瘤中心医护团队的精心照料下,没有出现并发症,恢复良好。

三级公立医院经受住了考验

(上接第1版)
三级公立医院医联体建设和对口支援工作取得积极成效。加强基层卫生人才队伍建设的有关要求持续落实,促进了优质医疗资源下沉。接受其他医院对口帮扶的三级公立县医院中,大部分医院四级手术量相比2019年有所增长。

确保疫情防控和日常诊疗同步

2020年,在新冠肺炎疫情背景下,各医院加大防控力度,运行成本增加,运营压力加大。但总体上三级公立医院经受住了考验,展现了韧性,为满足人民群众看病就医需求提供有力支撑。

《通报》显示,在医疗服务方面,2020年,三级公立医院医疗服务数量整体减少,但疑难危重患者救治能力提升,质量、安全和效率得到有效保

障。2020年,全国三级公立医院手术患者并发症发生率、I类切口手术部位感染率分别为0.56%和0.1%,均较2019年有所下降;低风险组病例死亡率中位数与2019年基本持平。部分医院积极发挥日间手术优势,缩短患者术前等待时间和在院时间,提高医疗服务效率。

在运营效率方面,2020年,全国20个省份医疗盈余为负,占比62.5%,较2019年增加56.25个百分点;753家三级公立医院医疗盈余为负,占比43.5%,较2019年增加25.89个百分点。全国三级公立医院医疗盈余率为-0.6%,较2019年下降3.6个百分点;医院资产负债率为44.09%,与2019年基本持平。为满足疫情防控需要,各级政府加大了对公立医

院的投入力度,全国三级公立医院的财政补助收入占总收入的比例为13.15%,较2019年提高5.21个百分点,提高的部分主要为疫情防控的专项补助。其中,财政基本拨款收入增加2.65%,财政基本拨款收入占医疗活动费用比重为4.05%,较2019年提高0.38个百分点。

在跨省异地就医方面,跨省异地就医患者数量减少,但基本格局并未改变。2020年,受到疫情防控出行要求的限制,全国三级公立医院中跨省异地就医的住院患者有404万例,较2019年减少184.3万例,跨省异地就医患者占比为5.39%,较2019年下降1.35个百分点,省外就医的主要疾病与2019年基本一致。向外省流出患者数量减少最多的前5个省份

是广东、河北、浙江、安徽、江苏,在减少的全部跨省异地就医患者中约占40%;流入患者数量下降最多的前5个省份是北京、上海、四川、湖北、浙江。

发展不平衡问题仍然存在

《通报》显示,三级公立医院发展不平衡问题仍然存在,从绩效考核数据可以看出,大部分医院在原有水平上均有不同程度的提升,区域间的差异在不断缩小,但差距仍然存在。

在区域间比较来看,东北地区三

级公立医院的信息化水平、人员配备水平和资金保障水平等相对较弱,如电子病历系统功能应用水平级别、每百张病床药师配备人数、紧缺医师配备人数、人员经费占比等明显低于其他地区,而资产负债率明显高于其他地区。西北地区和西南地区的医疗服务能力还需进一步提升。华东和华北地区在各指标上明显优于其他地区,表现为硬件设施更加齐备,人力资源更加充足,功能定位落实更加有效,工作开展更加规范等。

《通报》提出,三级公立医院精细化管理能力仍需进一步提高,体现在信息化建设、合理用药、可持续发展等方面。部分地区仍然存在紧缺医师配备不足的情况,如内蒙古、甘肃、河南等省份重症医师占比低,且明显