

哪些患者更适合做新辅助化疗,疗效能不能预测? 新研究提示——

人工智能算法可助力乳腺癌个体化治疗

本报讯 (特约记者张蓝溪 通讯员石镇维)近日,一项研究提出了一种基于增强磁共振成像数据的人工智能算法,可预测乳腺癌患者新辅助化疗疗效反应。该研究由广东省人民医院放射科、广东省医学影像智能分析与应用重点实验室刘再毅、梁长虹科研团队,联合中山大学孙逸仙纪念医院沈君团队、河南省肿瘤医院曲金荣团队完成。相关研究论文发表在

北美放射学会会刊《放射学》上。新辅助化疗是局部进展期乳腺癌患者的标准治疗方法,即在实施局部治疗前所做的全身化疗,主要目的是使肿块缩小,及早杀灭看不见的转移细胞,以利于后续治疗。然而,乳腺癌患者对新辅助化疗的疗效反应存在显著个体差异,仅有19%~30%的患者可达病理完全缓解,拥有更好的预后和生存质量。有没有一种疗效反

应预测标识,可以在术前甚至新辅助化疗开始前筛选出潜在的病理完全缓解患者和病理不能完全缓解患者?研究人员纳入全球多中心的1589名女性乳腺癌患者的数据,提出了一种基于增强磁共振成像数据的人工智能算法,预测乳腺癌患者新辅助化疗疗效反应。该模型在多中心、大样本数据验证中显示出良好的泛化性。

据了解,由于肿瘤内部存在不同的细胞亚群和基因突变,可能对治疗具有不同的敏感性和抵抗性,所以肿瘤异质性被广泛认为是导致患者治疗反应差异的一个重要原因。因此,准确评估和理解肿瘤的异质性,对于个体化的治疗选择和预测疗效具有重要意义。该研究利用人工智能算法创新性地提出基于MRI的肿瘤生态多样性指数,利用患者的影像资料,无创地评

估乳腺癌肿瘤内异质性。同时,项目组联合临床病理信息和传统影像学特征构建预测模型,发现基于乳腺癌ITN指数为新辅助化疗疗效的独立预测因子。与以往研究相比,该研究提出的ITN指数从肿瘤异质性的角度,为乳腺癌新辅助化疗疗效预测提供了额外的增益信息,为模型的临床应用提供了生物学依据。

广东一国家级骨科手术机器人培训基地揭牌

本报讯 (通讯员赵文洁 曹水和 特约记者朱琳)近日,广东省首家“国家骨科医学中心机器人创新应用与示范培训基地(中山)中心”在北京积水潭医院中山骨科医院(中山市骨科医院)挂牌。

“相较于骨科医生,骨科机器人的‘手’显得又准又稳。应用骨科手术机器人,不仅能精准定位,还能消除骨科医生在徒手操作过程中,因手臂生理抖动、疲劳等因素引起的偏差,从而保障了手术的精准、安全。”北京积水潭医院中山骨科医院执行院长刘长波表示,医院将充分利用手术机器人的优势,建立起人工智能和医学应用一体化的创新平台。同时,该院要扩大创新技术示范辐射效应,构建骨科手术机器人专业技术人才培养体系。

新疆举办 人体器官捐献与移植论坛

本报讯 (特约记者张楠 刘青夏莉娟)近日,由新疆维吾尔自治区人民医院主办的新疆首届人体器官捐献与移植论坛在乌鲁木齐市召开。据悉,新疆自开展人体器官捐献工作以来,已有74万名志愿者在自治区人体器官捐献管理中心登记,累计实现人体器官捐献91例。

论坛上,中华医学会器官移植分会主任委员、西安交通大学器官移植研究所所长薛武军等专家围绕器官移植技术及理念,与大家共享临床经验,交流学习。新疆人民医院党委副书记、院长杨毅宁表示,该院将进一步加强与新疆红十字会协作,加快形成和巩固各部门共同参与人体器官捐献工作的局面,不断完善人体器官捐献工作体系,提升器官移植技术能力。

糖尿病周围神经病变治疗有新靶点

菌群移植治疗可显著改善症状

本报讯 (特约记者胡晓军 张晚华)我国学者的一项新研究,发现了肠道菌群与糖尿病周围神经病变之间的因果关系,并论证了菌群移植治疗该病的新策略。相关研究论文近日刊登在国际医学期刊《细胞代谢》上。该课题研究由河南省人民医院、上海交通大学、南京医科大学第二附属医院的研究人员共同完成。

课题组首先比较了糖尿病周围神经病变患者与糖尿病患者及健康个体肠道菌群特征的差异,发现糖尿病周围神经病变患者肠道菌群中产短链脂肪酸的扩增子序列变体水平下降,产脂多糖的扩增子序列变体水平升高。课题组将3种人群的肠道菌群,分别移植给抗生素清除肠道菌群的遗传性糖尿病模型小鼠,发现移植了糖

尿病周围神经病变患者菌群的小鼠由于肠屏障功能受损、抗原负荷及系统炎症反应加重,出现了更严重的周围神经病变表型。这一发现证实,失调肠道菌群在促进糖尿病周围神经病变发生发展中具有因果贡献,肠道屏障功能障碍、抗原负荷及全身炎症反应加重,可能是肠道菌群介导糖尿病周围神经病变发病

的潜在机制。课题组进一步开展随机、双盲、安慰剂对照的临床研究,招募3个月以上常规治疗无效的难治性糖尿病周围神经病变患者,进行菌群移植治疗。结果显示,与安慰剂组相比,将健康供体的肠道菌群移植给糖尿病周围神经病变患者后,神经病变显著改善。通过宏基因组测序并组装高质量肠道细

菌基因组发现,菌群移植显著改变了患者肠道菌群结构。当移植物和患者移植前菌群之间肠型相匹配时,相关症状改善也更显著。综上所述,该研究通过临床现象—机制研究—临床治疗,揭示了肠道菌群对糖尿病周围神经病变的因果关系,为以肠道菌群为靶点治疗糖尿病周围神经病变提供了临床证据。

世界气象组织:

全球需做好准备 应对更强烈热浪

新华社微特稿 北半球多地遭遇高温炙烤之际,世界气象组织7月18日警告,全球应该为应对日益加剧的热浪做好准备。

世界气象组织研究极端高温的高级顾问约翰·奈恩在瑞士日内瓦接受媒体记者采访时说:“这类天气事件将继续增强,全球需要为应对更强烈的热浪做好准备。”

世界气象组织同一天在声明中说,北半球多地将迎来更强烈的热浪,北美洲、亚洲、北部非洲和地中海地区部分区域最高气温将超过40摄氏度,高温天气将持续多日。

有媒体报道,欧洲当天迎来创纪录的高温,野火在北半球大片地区蔓延,希腊一处海滨度假胜地附近1200名儿童因高温被迫转移。

奈恩说,自20世纪80年代以来,北半球持续时间长的“同步热浪”增加了6倍,“这种趋势没有减弱迹象”,“它们(热浪)将对人体健康和民众生计产生相当严重的影响”。

北美洲、欧洲和亚洲的公共卫生机构近期都发布了高温预警,提醒人们注意补充水分,避免烈日暴晒。

由于城市化迅速发展,极端高温天气增多以及多国出现人口老龄化趋势,高温引发的健康风险日益增多。

世界气象组织说,随着热浪来袭,夜间高温不退,最低气温同样将创纪录,这增加了心脏病发作的风险。“大多数人的注意力都集中在应对白天最高气温,然而夜间温度才是最大的健康风险。”

(包雪琳)



学知识 防溺水

7月19日,河北省邯郸市“120”急救指挥中心组织该市多家小学的学生在沁河十二生肖园举办“珍爱生命,预防溺水”安全教育主题活动。图为急救人员在利用模拟人为小学生讲解救治要领。

特约记者李湛祺 通讯员杨丽 摄影报道

北中医学生团队助力 脑瘫康复基地建设

本报讯 (记者崔芳 通讯员徐静)7月18日,北京市残疾人社会服务指导中心与北京中医药大学“扶我一把,让我站起来”学生团队签署意向合作协议。以此为起点,北京中医药大学学生团队将与残联社会组织共建50个康复实践基地,为残联社会组织提供脑瘫手术治疗、残疾患者康复训练相关培训和技术支持。

据了解,“扶我一把,让我站起来”项目由北京中医药大学学生创新创业团队开展,以改善脑瘫患儿生存和救治状况为核心导向。该项目于2018年开始规划和落地实施,团队成员共有14人,分别来自临床医学、中医学、针灸推拿学、康复治疗学等专业,囊括本、硕、博全阶段。团队在指导老师徐林教授、穆晓红教授等带领下,已开展助残项目5年,足迹遍布全国12个省(区、市)。其间,团队进行科普宣传和脑瘫术后患者随访,服务脑瘫患儿百余名,筛查适龄儿童万余名。

《2022 国家中药监管蓝皮书》发布——

越来越多的古方变新药

本报讯 (记者吴倩)近日,由国家药品监督管理局批准,中国健康传媒集团主办的2022国家中药科学监管大会在上海市举办。在会议中,由国家药监局指导撰写的《2022国家中药监管蓝皮书》发布。《蓝皮书》显示,越来越多的古方结出新

果。2021年批准的中药新药多由“方”变“药”,2021年获批上市的12个中药新药中,有3个来源于经典古方,8个是在临床经验方基础上研制而成的。在精神科就診的患者做检验检查,不用再出精神科大楼了。

吴徐明表示,“美丽医院”建设是一项长期的系统工程,靠一个人、一个部门单打独斗是完成不了的,要靠全院上下通力合作,而共识的形成恰恰是齐心协力的基础。

“美丽医院”建设内外兼修

(上接第1版) 这次调研,每家医院的院领导班子成员、行政职能科室中层干部、相关临床科室主任都要参加。调研之前,张兵要求每家医院梳理出一个“错题分析本”,任务有三:一是对“美丽医院”建设标准提意见、谈想法;二是借此查找医院短板和弱项,并深刻反思;三是对下一步怎么做达成共识。走访中,张兵发现,各医院对“美丽医院”建设的重视程度需要提升,所以调研会变成了深度研讨会,一开就是大半天。“有很多工作只开会布置达不到效果,必须面对面、坐下来具体分

析。”张兵说,“反复讨论就是为了以后工作真正落地时不翻烧饼,也是统一思想的过程、学习的过程。”各家医院内部形成共识的过程,也基本走了一条与张兵“统一思想”相同的路线:结合医院自身薄弱环节制订“美丽医院”建设的细化方案;召开中层以上干部会议,一条一条梳理目标任务;召开全院会议,征求职工意见……当时,对南通四院“会诊”后,调研组一行提出了不少点子。今年,这些想法就落了地。比如,精神科门诊和综合科门诊实行分区诊疗,精神科门

诊独立设置B超、CT、脑电图等辅助检查,并安排专人抽血。同时,新增心理治疗、心理咨询、经颅磁治疗等项目。在精神科就診的患者做检验检查,不用再出精神科大楼了。吴徐明表示,“美丽医院”建设是一项长期的系统工程,靠一个人、一个部门单打独斗是完成不了的,要靠全院上下通力合作,而共识的形成恰恰是齐心协力的基础。

新抓手带来驱动力

“美丽医院”已经变成南通市推动医疗事业发展的有力抓手,青年医学专家选拔和医防融合是其中两项重点工作。

“专科能力是医院的核心能力,人才是核心中的核心。”“美丽医院”建设中,“质量优”少不了这一条。南通市中医药管理局专职副局长虞大园介绍,南通开展青年医学专家选拔活动,全市符合条件的青年人才都可以申报,初步选50人左右,对其加大培养投入力度,市里出经费的同时医院配套支持政策,比如提供进修机会。

国家卫生健康委发布的《关于印

发公立医院高质量发展评价指标(试行)的通知》明确,“专科能力指数”是公立医院高质量发展评价指标之一。为此,南通市明确,在青年医学专家选拔活动中,科研、论文情况是基准线,除此之外,结合专业特点设定具体指标。如,针对外科医生,手术量、手术级别等都是考核项。

对照市里的人才选拔,各医院也在行动。比如,南通一院在“美丽医院”建设细化方案中,将“青年人才创新提升行动”作为重点攻关课题,已经提速完成了院优秀青年文件修订,目前正在筹划进行新一期院优秀青年人才选拔。

推动医院从“以疾病为中心”向“以人民为中心”转变,需要推进医防融合。“但是具体怎么做,还需要探索。一些医院已开展试点,目前还没形成一套比较完整、规范的体系。”虞

率为1.83%;中成药质量自2019年以来合格率保持在99%以上,2022年国家药品抽检中成药合格率为99.3%。截至2022年年底,全国有效期内生产中成药的企业有2319家,占全国药品生产企业总数的29.1%;中药生产企业有4569家(其中含中药饮片生产企业2250家),占全国药品生产企业总数的57.3%。

据了解,《蓝皮书》汇集了中药监管权威信息和数据,全面呈现中药科学监管现状,客观展示2022年中药产业发展动态。全书分为中药审评审批制度改革、中药质量安全监管、中药品标准化管理、中药监管科学、国际交流与合作、中药研发及行业动态等部分。