

新蛋白有望成血管疾病治疗靶点

本报讯 (通讯员余骏逸 王琼 特约记者朱广平)近日,陆军军医大学陆军特色医学中心(大坪医院)心内科曾春雨、吴庚泽教授团队寻找到血管内一个全新蛋白,将其命名为“血管素”,并证实“血管素”能够导致血管重构。该研究论文近日发表于学术期刊《循环研究》上。

据了解,血管重构是动脉粥样硬化等血管疾病的主要病理过程,不仅导致高血压、冠心病和脑卒中,还是支架植入术后血管再狭窄的重要原因。虽然科研工作者攻关数十年,但是血管重构的面纱仍未被完全揭开。

曾春雨、吴庚泽团队常年致力于高血压血管重构相关研究,在检测高

血压大鼠主动脉基因表达时,发现了一段在高血压重构的血管中表达量显著升高的长链非编码RNA。研究发现,该长链非编码RNA能使血管平滑肌细胞功能发生改变,由健康的“收缩型”转变为不健康的“增殖型”。通过求证,团队寻找到了“血管素”这一全新蛋白,并且证明了“血管素”可以

和长链非编码RNA协同作用,加重血管重构,从而加快高血压、冠心病、脑卒中等疾病的进展。

研究人员说,“血管素”是个坏家伙。该团队使用一系列方法在模型小鼠体内敲除“血管素”和它的母本长链非编码RNA后,发现小鼠的血管重构得到了有效抑制,血管增厚明显减

轻,血管弹性恢复。

曾春雨表示,团队发现并命名的全新蛋白“血管素”有望成为血管重构相关疾病的全新治疗靶点。同时,创新性地提出“血管素”能和它的母本基因协同调控同一生物学过程,也为长链非编码RNA研究领域提供了全新的理论基础。

研究揭示皮肤癌的脑转移机制

据新华社耶路撒冷9月25日电 (记者王卓伦 吕迎旭)以色列等国研究人员日前在美国《临床检查杂志·观察》上发表论文说,他们发现了黑色素瘤这种皮肤癌转移到大脑的机制,并

相应找到了抑制癌转移的方法。

据介绍,约90%的黑色素瘤患者会在晚期发生脑转移。但大脑是一个受较好保护的器官,血脑屏障通常可以阻止有害物质进入大脑。医学界一

直在探索皮肤癌脑转移的原因。

以色列特拉维夫大学等机构的研究人员使用来自皮肤、血液和脑的组织以及相关癌细胞,在实验室中模拟了它们在人体内的相互作用。结果发

现,黑色素瘤这种皮肤癌细胞进入血液后会释放出名为CCR2和CCR4的蛋白质,而大脑中的星形胶质细胞会分泌一种名为MCP-1的蛋白质,它们之间的相互作用会导致癌细胞

进入大脑。

研究人员发现用两种方法可以抑制癌细胞脑转移:一是利用抗体和小分子药物阻断蛋白质MCP-1发挥作用,二是用基因编辑技术敲除癌细胞中与蛋白质CCR2和CCR4相关的基因。实验室研究显示,这两种方法均可抑制癌细胞的脑转移,并将肿瘤生长抑制60%至80%。

上述抑制皮肤癌脑转移的方法尚未经过临床试验,但研究人员表示,其中使用的抗体和小分子药物已经在治疗其他疾病的临床试验中通过了安全性测试,因此有望在此基础上较快开发出可临床应用的疗法。

食品生产经营企业应配食品安全员

本报讯 (记者杨金伟)9月26日,国家市场监督管理总局发布《企业落实食品安全主体责任监督管理规定》。《规定》明确,食品生产经营企业应建立健全食品安全管理制度,落实食品安全责任制,依法配备与企业规模、食品类别、风险等级、管理水平、安全状况等相适应的食品安全总监、食品安全员等食品安全管理人员。

《规定》要求,具有一定规模的食品生产经营企业在配备食品安全员的同时,应依法配备食品安全总监;要建立企业主要负责人负总责,食品安全总监、食品安全员分级负责的食品安全

全责任体系。企业要建立基于食品安全风险防控的动态管理机制,制定食品安全风险管控清单,建立健全日管控、周排查、月调度工作机制;支持和保障食品安全总监、食品安全员依法开展食品安全管理工作。食品安全总监、食品安全员发现有食品安全事故潜在风险的,应当提出停止相关食品生产经营活动等否决建议。要将主要负责人、食品安全总监、食品安全员设立调整及履职情况记录存档,作为监督检查重要内容。

《规定》自2022年11月1日起施行。

机器人助骨折复位与康复一体化

本报讯 (特约记者李哲 通讯员贾晨航 刘晓艳)近日,天津大学机构学与机器人系统实验室的骨科医疗机器人团队研发设计的“下肢骨折复位与康复一体化机器人”,在第四届中国研究生机器人创新设计大赛中获国家一等奖。本次大赛由教育部学位管理与研究生教育司指导,来自174所高校和科研院所的884支队伍参赛。

考虑机械刺激调控细胞组织分化,研发团队又提出了一套骨组织生长算法,描述宏观刺激调控微观粒子生长的骨折二次愈合机理,并形成了完整的力学调控模型,实现对患者术后骨折愈合的个性化分析。利用机器人技术贯穿骨折复位手术、术后固定和康复锻炼的全过程,可实现骨折复位与康复的一体化。

目前在临床上,下肢骨折复位与康复存在着复位精度差,复位、康复脱节,康复盲目化和康复周期长等问题。针对这些问题,该团队提出利用机器人技术实现骨折精准复位和术后量化康复的一体化理念。他们研制出了世界首款重量小于两公斤的可穿戴式骨折手术与康复一体化机器人,并形成了与之配套的骨折复位轨迹规划软件。

此外,该研究形成了一套面向骨折手术与术后康复全周期的信息采集监测与评价系统,可实现骨折治疗不同阶段的运动力信息采集,并进行手术与康复的量化评价,辅助医师规划患者的康复治疗。目前,团队正与解放军总医院第一医学中心、天津大学天津医院等单位合作开展动物实验和临床试验。

乌干达确诊埃博拉病例升至16例

据新华社微特稿 乌干达卫生部9月25日通报,该国埃博拉出血热累计确诊病例已升至16例,另有18例疑似病例。本轮疫情已扩散至三个地区,均在乌干达中部。

乌干达卫生部当天在社交媒体上

说,埃博拉确诊病例中已经有4人死亡,另有17名疑似病例死亡。

乌干达政府上周宣布,中部穆本德区爆发埃博拉疫情。一名24岁男性出现埃博拉感染症状后于9月19日死亡,其埃博拉病毒检测结果呈阳性。这是2019年以来乌干达报告的首例埃博拉死亡病例。

世界卫生组织非洲区域办事处发表声明说,这名男子感染了相对罕见类型的埃博拉病毒。目前没有针对这种类型埃博拉病毒的疫苗。(李富玉)

美国报告近2.5万例猴痘病例

据新华社洛杉矶9月24日电 (记者谭晶晶)美国疾病控制和预防中心9月23日更新的数据显示,美国已累计报告24846例人感染猴痘病毒病例,病例数居全球之首。

最新数据显示,美国报告猴痘病例数排名前三的地区分别为加利福尼

亚州、纽约州、佛罗里达州,其中加利福尼亚州病例数达4886例。

另据《纽约时报》报道,尽管目前美国日新增猴痘病例较8月高峰时期有所下降,但仍每天新增约200例感染病例。美国的猴痘病例总数超过全球病例数的三分之一。

5月18日,美国马萨诸塞州公共卫生部门报告今年美国首例猴痘确诊病例。此后,猴痘病毒迅速传播至全美各地。9月12日,加利福尼亚州洛杉矶县确认今年美国首例猴痘死亡病例。



延时服务助成长

近日,安徽省池州市贵池区人民路小学,孩子们在进行轮滑训练。该小学落实“双减”政策,积极打造丰富多彩的课后延时服务模式,开设23项个性化课程,有效缓解了家长下班时间与孩子放学时间冲突的难题。 陈磊摄

导航系统精准定位 切除罕见颅底血管瘤

本报讯 (特约记者林伟吟 通讯员刘文琴 黄睿)近日,中山大学孙逸仙纪念医院口腔颌面外科王友元副教授创新性采用导航引导下颅底肿瘤手术进行精准治疗,为患者解除病痛。

13年前,患者杨女士额头鼓起一个花生米大小的硬包,当时不以为意。去年,杨女士右鼻旁长出一个花生米大小的肿块;今年4月,杨女士右眼视物模糊,右眼球外凸。经核磁共

振及CT等检查,杨女士右侧颞底、眶尖、眶内异常病灶被发现,且右眼球突出7毫米。王友元初步诊断为颅底多发肿瘤,病理活检报告提示血管瘤。

“肿瘤已经严重影响患者生活质量,放任肿瘤继续生长将会造成不可逆的后果,比如失明、颅底出血等。”王友元决定采用全新手术导航系统辅助手术,最大程度实现肿瘤切除并保护神经血管。

术前,手术团队将核磁共振和CT影像学资料导入手术导航系统,预先设计手术入路,将肿瘤范围及周围重要血管神经标记出来。“术中可以通过导航笔实时验证手术刀位置,避免损伤周围的重要神经血管。”王友元介绍。

即使是在手术导航系统引导下,颅底肿瘤切除手术依然是高风险手术。颅底血管神经丰富,在狭小的空间内操作极易损伤视神经以及颅底的

重要血管。术中,王友元将导航系统设置完毕,在系统引导下根据预先设计好的解剖标志进行注册、定位和配准,配准后的误差仅为0.15毫米。

在实时导航辅助下,王友元历时近两个小时,将杨女士的眶尖及眶内肿瘤精准且完整地切除。术后第一天,杨女士右眼视物模糊症状好转,右眼球外凸的症状得到明显改善,颌面部仅有轻微肿胀。

卵巢组织冻存移植后诞下的宝宝1岁了

□本报记者 陈晓曼
特约记者 巢伟

超大剂量化疗对卵巢功能的损伤极其严重。为保存她的生育力及卵巢功能,阮祥燕团队为其紧急将取出的卵巢组织冻存。2018年,悠悠妈妈的原发疾病得到治愈,阮祥燕团队为其实施冻融卵巢组织自体再移植,3个月后其卵巢功能恢复正常。2020年12月,悠悠妈妈在阮祥燕门诊检查后,确定自然妊娠。2021年8月31日,她生下了悠悠。

悠悠足月产,出生时各项指标良好。“在悠悠42天、3个月、6个月、9个月和12个月大时,我们对其进行了健康状况随访评估。经系统筛查评估,悠悠所有指标均正常。”阮祥燕

介绍,2018年,她牵头制定了我国首部卵巢组织冻存与移植指南,对悠悠及其妈妈的定期随访均遵照指南要求进行。

阮祥燕说,全球每年约新增920万名女性恶性肿瘤患者,化疗会导致卵巢功能不可逆损伤。但多数年轻癌症患者有生育需求,加上现代社会推迟生育时间的女性越来越多,出于保护女性生育力的需求,卵巢组织冻存移植技术应运而生,其有效性与安全性已经得到广泛验证。

“卵巢冻存是一个漫长过程,患者多是儿童及成人恶性肿瘤患者,其移植可能要等待数年时间,真正具备移

植条件、处于育龄期并备孕成功的例子凤毛麟角。”阮祥燕说,卵巢组织冻存相当于为患者保存卵细胞的储备库,在保护生育力方面优于单纯冻卵。北京妇产医院自2012年建立卵巢组织冻存库至今,已为400多名儿童及成人患者进行卵巢组织冻存。

“卵巢组织冻存移植不仅能保存生育力,也可助患者恢复卵巢内分泌功能,延缓早绝经导致的多种更年期症状。”阮祥燕说,卵巢组织冻存适用于肿瘤、非肿瘤性疾病需要进行化疗或骨髓移植患者,用于生育力与卵巢内分泌功能的保护和保存。

大医院新闻

山西煤炭中心医院
消化中心门诊开诊

本报讯 (通讯员王昕霞 特约记者刘翔)近日,山西省煤炭中心医院消化中心门诊开诊,可为患者提供一站式就诊服务。

据悉,该院消化中心集门诊、住院、内镜诊疗、外科手术、肿瘤放疗于一体,是以消化疾病为中心的特色门诊。“成立消化中心就是要融合消化内科、外科、内镜以及整体优势能力,打造一站式平台,为消化疾病患者提供全方位精准的医疗服务。”山西省煤炭中心医院党委书记安健表示。

郑大一附院
设生物免疫治疗病区

本报讯 (特约记者周厚亮)日前,郑州大学第一附属医院建立生物免疫治疗病区,病区依托该院生物细胞治疗中心成立,目前已开展包括CAR-T细胞、TCR-T细胞、肿瘤新抗原疫苗等在内的30多项免疫和细胞治疗新方案、新技术的临床研究项目。

该病区主任张毅教授表示,病区将针对肿瘤和其他疾病开展以前免疫和细胞治疗手段为主的综合治疗,并开展国际前沿的细胞治疗及其他免疫药物治疗的临床试验,力争使用更多先进、有效的临床试验新方案惠及更多患者。

西安国际医学中心医院
建质子中心

本报讯 (记者张晓东 特约记者王坤)9月25日,西安国际医学中心医院举行质子中心项目开工仪式。项目总建筑面积1.4万平方米,集成了质子治疗中心、硼中子治疗中心和第四类标准核药中心。

质子治疗是较为尖端的肿瘤放疗治疗技术,可瞄准肿瘤细胞精准打击,实现对肿瘤的立体定向爆破,最大限度减少对周围健康组织和器官的损害。2020年10月,西安国际医学中心医院获得质子放射治疗系统配置许可。