

临床科研新进展

促进冻伤皮肤组织中胶原蛋白表达快速恢复

移植皮肤类器官可加速冻伤愈合

本报讯（通讯员陈佼 特约记者段文利）冻伤久不愈合会导致瘢痕形成,严重的皮肤冻伤需要截肢,甚至继发恶性肿瘤。如何使冻伤伤口加速愈合,是临床难点。北京协和医院临床医学研究所冷冷教授带领团队研发出一种可显著加速伤口愈合、减少冻伤后早期炎症的“药物”。该“药物”由人诱导性多能干细胞衍生的皮肤类器官结合水凝胶构建而成。相关研究论文近日发表在中国科学院一区杂志《蛋白质与细胞》上。

目前冻伤常用治疗办法仍以涂抹药膏为主。与普通的皮肤损伤相比,冻伤造成的损伤更加复杂、更难愈合。在过去的20年里,干细胞疗法在促进伤口快速愈合和表皮再生方面引起了研究者的广泛关注,但采用干细胞疗法仍无法实现无瘢痕伤口愈合。随着干细胞研究的发展,类器官的研究也在不断推进。类器官的形成过程,就像是在实验室里“种植”出一个人体器官的迷你版,首先是准备“种子”“土壤”和“肥料”,然后进行播种和培

育。“种子”就是干细胞;“土壤”指的是适合干细胞生长和分化的环境,通常包括一个3D支架(如基质胶等);“肥料”则是促进干细胞生长和分化的生长因子。研究人员将干细胞“播种”到3D支架上,这些干细胞会在支架上生长和自组装;研究人员添加各种生长因子,模拟体内细胞生长环境;之后干细胞开始分化,形成不同类型的细胞,并按照特定的空间结构排列,形成“迷你版”的功能性仿真器官——类器官。

为研究冻伤愈合机制,研究者构

建冻伤小鼠模型,建立小鼠皮肤全层冻伤过程的单细胞转录组图谱,结合病理学分析发现导致冻伤难愈合和病理性瘢痕的机制。研究团队利用人诱导多能干细胞培养出具有表皮及毛囊附属器、真皮及脂肪和神经系统的全层皮肤类器官,对二级冻伤进行针对性治疗。

研究发现,移植皮肤类器官可显著加速冻伤皮肤的伤口愈合。病理分析显示,炎症和血管损伤明显改善,皮肤类器官移植促进了受冻伤影响的皮肤组织中胶原蛋白表达的快速恢复。

与未接受治疗的皮肤组织相比,接受皮肤类器官移植1天的皮肤组织中包含单核细胞、巨噬细胞和朗格罕斯细胞在内的免疫细胞比例有所降低,表明类器官治疗可以调节由于损伤组织中炎症细胞的反复激活而引起的过度炎症反应,从而抑制冻伤瘢痕的形成。

冷冷表示,类器官在促进冻伤相关损伤的逆转和皮肤功能的恢复领域具有广泛前景,该研究为由冻伤甚至其他难愈性损伤引起的瘢痕和皮肤功能障碍患者提供了新的治疗可能。

B组腺病毒可造成严重下呼吸道感染。目前,尚未有针对腺病毒的靶向抗病毒药物。

研究人员通过构建重组荧光病毒,确定一系列候选宿主因子,发现候选宿主因子激活白细胞黏附分子(ALCAM)在SCAP患者早期血样中高表达,并在临床分离的多株重症B组腺病毒中验证了ALCAM广泛促腺病毒感染。研究人员还进一步揭示了ALCAM介导B组腺病毒侵入宿主的运行机制。

抗腺病毒药物研究添理论依据

本报讯（特约记者朱凡）上海交通大学医学院附属瑞金医院翟明教授团队与上海科技大学免疫化学研究所刘佳教授团队合作,首次发现并鉴

定了重症社区获得性肺炎(SCAP)相关人B组腺病毒新型侵入宿主因子,这为抗病毒药物研究提供了新的理论依据。相关文章近日发表于国际期刊

《自然·通讯》。

腺病毒是引起我国SCAP的第二大常见病毒性病原。根据遗传和抗原特性,腺病毒分为A—G7个组及超过

100种血清型,可导致呼吸道、眼、胃肠道及其他多种上皮细胞感染,其中大多数腺病毒仅引起轻度上呼吸道感染症状,而国内外流行病学调查发现

3D打印钛金属假体置换术助力少年重获行走能力

本报讯（特约记者夜晓峰 通讯员高军震 周芷含）继在黑龙江省内成功开展首例3D打印钛金属假体置换术后,哈尔滨市第五医院手外科分院医疗团队运用这项新技术,近日又为一名18岁少年修复了长达7厘米的胫骨骨缺损,使其恢复了行走能力。

这名少年因车祸导致右下肢严重损伤。术后,在历经长达5个月的4次手术后,少年的伤情仍不见好转,因骨缺失严重,靠骨水泥占位暂时支撑缺损部位。接诊后,哈尔滨市第五医院手外科分院骨外一科邀请中国医师协会显微外科分会会长、大连大学附属中山医院赵德伟教授会诊。经研讨,他们最终确定为伤者行右胫骨切开复位、3D打印钛金属假体植入内固定、带蒂骨瓣移植及取髂骨植骨的手术方案。

在术前准备阶段,医疗团队依据伤者的影像资料,运用3D打印技术,为其量身定制钛金属内植物,并通过1:1比例制作右胫骨模型,展开模拟嵌合,并精心规划手术细节。术中,在赵德伟的指导下,团队成员聂广展、姜龙、徐强、鲁一村等医生密切配合、沉稳操作,首先清除骨水泥与坏死骨质,精巧设计移植骨瓣为胫骨提供外侧支撑,从胫骨缺损远端切取带胫前动脉穿支的逆行骨条,并将3D打印钛金属假体与内固定钢板一体植入,仔细调整嵌合后将骨条归位并用螺钉固定;最后取大小适合的髂骨块植入胫骨近端缺损创面,补充骨质缺损。经术中影像确认,植入物位置理想、固定牢固,随后完成缝合包扎。手术仅用时两小时。目前,伤者已能正常行动。

聂广展介绍,3D打印钛金属假体置换方法是在术前通过三维CT扫描和三维重建,精准还原患者骨骼形态,模拟假体植入效果,进而依据其个体缺损状况,借助3D打印技术定制具有出色生物相容性的专属多孔钛植入物,其表面小孔有助于骨骼再生并与之紧密融合,提升了术后关节灵活性。



居家患者有“医”靠

近日,陕西省渭南市蒲城县医院通过情景剧展演的形式,展现医务人员上门为群众提供服务的过程。该院依托“互联网+居家护理”团队,把优质服务延伸至群众家中,破解群众就医急难愁盼问题。图为情景剧中,上门医务人员在为“家属”进行健康宣教。 特约记者李海鹏 魏剑 通讯员张凯摄影报道

多方共建张仲景经方传承与应用重点研究室

本报讯（记者李季 特约记者崔松涛）日前,在河南省南阳市中医药局组织协调下,北京中医药科研团队、河南中医药大学药学院、南阳市中医院及10余家中医药企业,举行国家中医药局张仲景经方传承与应用重点研究室共建签约及授牌仪式。

张仲景经方传承与应用重点研究室作为国家中医药局重点项目,涵盖文献、理论、临床、教学及实验研究等多个方面。

据悉,南阳市将把张仲景经方传承与应用重点研究室作为中医药研究的核心阵地,通过实施“基础研究+应用研究+产业化”全链条科技支持政策,促进中医药企业持续加大科研投入力度,完善科研体系,催生关键技术成果并转化落地,推动产学研一体化发展,为南阳中医药产业提质升级注入动力。

国内首个适用于男性的HPV疫苗获批

本报讯（记者肖薇）1月8日,默沙东公司宣布,旗下四价人乳头瘤病毒疫苗(酿酒酵母)多项新适应证已获得国家药监局的上市批准,适用于9~26岁男性接种,成为国内首个且目前唯一获批适用于男性的人乳头瘤病毒(HPV)疫苗。

据悉,相关疫苗此次获批的新适应证可适用于9~26岁男性预防由

HPV16、18引起的肛门癌,由HPV6、11引起的生殖器疣(尖锐湿疣),以及由HPV6、11、16、18引起的1级、2级、3级肛门上皮内瘤样病变等癌前病变或不典型病变。

专家表示,持续感染高危型别的HPV不仅仅可能导致宫颈癌,还可能导致肛门癌、阴道癌、外阴癌、阴茎癌、口咽癌、癌前病变等疾病。相关数据显

示,88%的肛门癌归因于HPV持续感染;生殖器疣是由HPV感染引起的另一种常见疾病,容易复发,且约90%的生殖器疣与低危型HPV6和HPV11感染有关。

中国医学科学院皮肤病医院(研究所)、中国疾控中心性病控制中心临床防治室主任王千秋表示,HPV感染是全球重要的公共卫生问题之一,接种

疫苗是预防宫颈癌和其他HPV相关癌症的最佳方法。HPV感染后大多可被免疫机制自行清除,所以多数HPV感染是一过性且无临床症状的,但某些型别HPV持续感染可导致癌前病变。

“HPV疫苗接种是预防HPV相关疾病的有效方法,是防控HPV感染相关疾病的一级预防措施。HPV疫苗不仅可以预防宫颈癌,还可以预防

横向协同 升级医共体“能量池”

（上接第1版）

从2020年起,安徽省淮北市濉溪县探索将县疾控中心、妇幼保健中心等专业公共卫生机构纳入县域医共体。濉溪县在县域医共体管理委员会下设医共体基本公共卫生管理中心,由疾控中心、妇幼保健院、卫生健康执法大队的公共卫生人员和医共体牵头医院派驻人员组成,指导医共体成员单位做好基本公共卫生服务。

濉溪县百善镇卫生院院长邵向前介绍,县级公共卫生机构过去往往是在月度监测、半年考核等固定的时间节点才会下乡督导。加入县域医共体后,专业公共卫生机构为每家乡镇卫生院下派一位驻点公共卫生医师,从信息收集到健康随访、行为干预,手把手开展指导带教,大大提升了工

作质量。

将专业公共卫生机构纳入医共体建设的做法在各地多有实践。比如,新源县积极推动县疾控中心和县妇幼保健院深度融入紧密型县域医共体建设,两家机构分别牵头成立县医防融合中心和县妇女儿童保健中心,负责县域相关业务的指导。

濉溪县对专业公共卫生机构实行“公益一类保障、二类绩效管理”,确定将5%的医保结余资金和5%的基本公共卫生经费用于保障和激励专业机构提供公共卫生相关服务。“这一举措极大提升了公共卫生专业人员的工作积极性。”濉溪县疾控中心主任周东林说。

2024年,濉溪县又建立疾控监督员制度,在向乡镇卫生院派出18人的

基础上,又向县级医疗机构派驻8名专职疾控监督员,实现了县、乡两级医疗卫生机构全覆盖。

梁婉冰是濉溪县疾控中心派驻县医院的疾控监督员之一。她表示,自己的工作地点从疾控中心变成了县医院,除了常态化监督医疗机构的传染病等疾病预防工作开展情况外,还需要监督和指导医疗机构公共卫生、慢性病防控责任落实情况。

梁婉冰说,在做好服务的同时,自己的能力和知识储备也遇到了挑战。医疗机构的疾病预防和公共卫生工作涉及消毒供应、职业卫生、环境卫生等方面,不同临床科室的工作侧重点又有所不同。尽管在上岗前县里统一组织了培训,但是她刚入驻医疗机构时,依然要拿着工作方案照本宣科地去执行。“直到现在,我们依然是在学中干,在干中学,向书本学,也和医院的同事互相学。”梁婉冰说。

濉溪县卫生健康委党组书记、主任伯广宝表示,医疗机构和专业公共卫生机构目前初步实现了人员通、信

息通,下一步还要建立相关人员和工作的监测评价机制,继续完善待遇保障等配套政策,推动医防融合向着既定的改革方向不断推进。

“三医”协同有态度有行动

作为深化医改的重要任务,紧密型县域医共体建设与县域“三医”协同相辅相成,前者对后者提出了高要求,也为其打造了新平台。

在紧密型县域医共体建设过程中,人员、技术、服务、管理“四个下沉”,是推动实现紧密型县域医共体一体化运作的核心内容。但是过去一段时间,基层医疗卫生机构药品配备种类少,下沉医师在基层服务时没有足够的药品可用,上级医院转诊患者到基层就诊时,用药衔接不畅的情况时有发生。这些堵点影响了县域医共体内各成员单位的联动效率。

前不久,国家卫生健康委等6部

门为此联合印发《关于改革完善基层药品联动管理机制 扩大基层药品种类的意见》,明确2024年底前紧密型县域医共体要及时调整用药目录并建立动态优化机制。到2027年,紧密型医联体内药品联动管理体制和运行机制全面建立。

医保支付方式的协同调整,同样是推进紧密型县域医共体建设的关键要素。江苏省盐城市东台市将医共体成员单位结算基金、调剂金、准备金以及异地就医基金全部打包给医共体,推动县域医疗机构从以治病为中心向以健康为中心转变。近年来,该市患者市域就诊率稳定在90%以上,基层诊疗量占比达75%。

东台市卫生健康委党委书记、主任崔海的体会是,医保支付方式改革是紧密型县域医共体建设必须攻克难题,这关系着医共体各成员单位能否真正成为“一家人”,也在一定程度上决定了改革的整体成效。

三门市医保局党组书记、局长徐志奎表示,三门市注重强化部门沟通

联动,搭建协商沟通渠道,定期协调解决医保支付方式改革中遇到的问题。不只是县域医共体内部形成了“一家人、一条心”,当地由医疗、医保、医药等部门联合组成的管理团队也共同营造了“一盘棋、一条心、一起干”的工作局面。在他看来,这构成了推动紧密型县域医共体建设以及其他医改工作取得成效的基础优势。

国家卫生健康委等10部门联合印发的《关于全面推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的指导意见》明确,对紧密型县域医共体实行医保基金总额付费,完善结余留用机制,健全合理超支分担机制。在实践中,各地又结合当地实际,形成了各具特点的医保资金支付方式。

在彭看来,推进紧密型县域医共体建设,学三明、学东台,既要学习工作措施和方法,也要学习两地的文化与精神内核,后者尤为重要。这是坚持医疗、医保、医药协同发展和治理的内核,也是以维护群众健康为目标,同向而行的内核。