

“微型大脑”提供神经科研“试验田”

有望成为研究中枢神经系统疾病发病机制和治疗方法的理想模型

本报讯 (通讯员干玎竹 特约记者段文利)在神经科学研究领域,如何构建能够精准模拟大脑结构与功能的体外模型,一直以来是科学家们探索的重要课题。北京协和医院肝脏外科毛一雷主任医师、神经外科马文斌主任医师联合中国医学科学院基础医学研究所杨楠副研究员团队,利用3D生物打印技术构建出名

为3D neuMatrix的“微型大脑”,为神经发育、疾病建模、药物筛选等领域研究提供了高保真的“试验田”。

相关研究论文日前在国际期刊《尖端科学》上发表。

随着对中枢神经系统研究的不断深入,如何构建高保真模拟皮层神经网络的体外模型,成为亟待攻克的技术难题。研究团队以明胶甲基丙烯酰为材料基底,将胚胎发育第18天的鼠脑皮层神经元以每毫米1500万个细胞的密度融合其中,通过挤出式3D生物打印机,层层堆叠形成了7毫米×7毫米×1.5毫米的6层刚性长方体结构。这种结构内部包含直

径约500微米的连通通道,能够有效促进氧气和营养物质的交换。

研究人员观察到,用这种方法打印出来的“微型大脑”能够形成以成熟神经元为主体的细胞团簇,从而维持神经功能。神经团簇之间还有极为丰富的轴突连接,不同神经团簇之间可以协同放电。随着培养时间的延长,“微型大脑”细胞团簇中钙信

号3D生物打印机,层层堆叠形成了7毫米×7毫米×1.5毫米的6层刚性长方体结构。这种结构内部包含直

“鸡尾酒疗法”给中晚期肝癌患者新希望

本报讯 (特约记者孙国根)近日,复旦大学附属中山医院夏景林教授临床科研团队经过10多年探索,证实肝癌“鸡尾酒疗法”可显著延长患者生命、提高生活质量,给无法手术的中晚期患者带来新希望。相关论文已刊发在最新一期国际期刊《转化医学杂志》上。

夏景林介绍,肝癌早期症状不明显,约80%的患者确诊时已处于中晚期,丧失手术机会,目前常用肝动

脉化疗栓塞术(TACE)介入治疗,但效果有限,患者平均生存时间约15个月;靶向药和免疫治疗虽然可延长生存期,但仅对20%~30%的患者有效,且副作用大、易耐药、费用高。因此,找到一种安全、有效、经济、方便的治疗方案,是医生和患者共同的迫切愿望。

经过10多年探索,夏景林教授团队创新性地提出了“TCC鸡尾酒疗法”,即在接受TACE的同时,口服沙

利度胺、卡莫氟和复方斑蝥胶囊等3种普通且容易获得的药物(TCC)。

为了验证“鸡尾酒”联合TACE治疗中晚期肝癌的效果,夏景林临床科研团队启动了一项多中心随机对照临床试验。他们将72名患者随机分成两组:一组接受TACE+TCC鸡尾酒疗法,另一组只接受TACE治疗。对两组均进行长期跟踪临床效果和安全性评估。结果证实TACE+TCC鸡尾酒联合治疗有四大优势。一是显著

延长了患者生存期。TACE+TCC鸡尾酒联合治疗组患者1年期生存率为83.2%,2年期生存率为63.1%,3年生

存率为37.7%,而TACE单纯介入组患者的1年生生存率、2年生生存率、3年生生存率分别为54.3%、30.1%、18.1%。二是TACE+TCC鸡尾酒联合治疗安全性好,副作用没有增加。三是费用低廉,减轻了患者负担,每月药费仅数百元,不到靶向治疗和免疫

医学精彩时光

当患者血液系统崩溃 多学科联合“开方”攻克难关

本报讯 (特约记者严丽 通讯员陈文航)中南大学湘雅医院多学科诊疗(MDT)团队全力协作,成功救治了一名肾病综合征危重患者。经过30多个昼夜接力的多学科综合救治,患者终于成功脱离生命危险,于日前康复出院。

患者因“反复水肿11年”入住湘雅医院肾内科,被诊断为原发性肾病综合征。过去,患者一直在用糖皮质激素和免疫抑制药物控制病情。这次住院治疗过程中,患者突然出现剧烈腹痛,紧接着身上冒出像水痘一样的疱疹,高烧不退,病情急剧恶化。医生判断他感染了水痘-带状疱疹病毒,并合并了严重的细菌感染。更危急的是,这引发了噬血细胞综合征(一种危及生命的过度炎症反应)和全身多个器官功能衰竭。患者的肝脏和肾脏严重受损,肝功能指标谷草转氨酶值飙升到正常值的100倍,总胆红素值超过正常值的30倍,血液系统崩溃,负责止血的血小板数量骤降,其他血细胞也全面减少。同时,其肺部功能严重下降,无法正常呼吸,生命垂危。

肾内科主任许辉立即启动全院MDT联合救治机制,协调院感中心吴安华教授、感染科刘征波教授、血液科傅敢教授、输血科李碧娟教授、皮肤科匡叶红教授、重症医学科徐道妙教授、消化科彭誉教授等多学科专家组成抢救团队。团队制定了包括抗病毒、抗菌、免疫调节、器官支持与血液净化在内的个体化治疗方案。在治疗过程中,多学科诊疗团队坚持每24~48小时动态评估病情并调整治疗策略,全力以赴抢救患者生命。

针对患者极高的炎症负荷、凝血障碍、重度贫血与血小板减少等表现,输血专家团队多次床旁评估,制定并实施8次半全血置换方案,并联合多轮血浆及血细胞成分输注,有效稳定了内环境、改善了凝血功能,为其他治疗措施的实施提供了有力支撑。重症医学科提供了高水平的生命支持保障。护理团队在肖叶红护士长的带领下,配合实施各项治疗措施进行精细化护理。在多学科团队连续奋战与密切协作下,患者体温逐渐恢复正常,皮疹结痂脱落,血象、肝肾功能明显改善,顺利脱离生命危险,最终康复出院。



为环卫工人送清凉

8月13日,浙江省义乌市启动慈善关爱环卫工人夏季送清凉活动,现场为150名“城市美容师”发放了毛巾、清凉油、洗衣粉、矿泉水等慰问品。接下来,义乌市将陆续为全市3800余名环卫工人有序发放价值约116万元的慰问物资及现金。

视觉中国供图

AI赋能 青海包虫病清灭行动

本报讯 (记者崔芳 通讯员周汐遥)近日,由中国包虫病防治联盟、清华大学附属北京清华长庚医院等联合主办的AI赋能包虫病清灭行动3.0在青海省西宁市启动。中国工程院院士、肝胆外科专家、北京清华长庚医院院长董家鸿表示,以此为起点,将助力青海省包虫病防治构建起筛查—诊断—治疗—防控全链条智能体系。

董家鸿介绍,经过多年努力,青海省已实现39个包虫病流行县人群查病全覆盖、符合手术指征且自愿接受手术治疗的患者“动态清零”、所有包虫病患者均给予免费药物治疗,取得人群患病率逐年下降、新发病例持续减少等阶段性成就。但在青南高海拔牧区,受自然环境、经济条件等因素制约,包虫病防治仍然面临基层防治能力不足、专业技术人才短缺、群众防病意识薄弱等挑战。开启AI赋能包虫病清灭行动3.0,旨在以人工智能技术为核心驱动力,打造覆盖“终末宿主管理—早期筛查—精准诊断—规范治疗—康复随访”的全流程AI赋能体系。具体举措包括:在大只(包虫病主要终末宿主)防控端,通过智能化手段优化驱虫管理;在人群防控端,运用超声影像AI辅助诊断技术,让偏远地区的牧民在家门口得到精准筛查;在外科治疗方面,AI技术应用有望突破复杂病例的临床决策、手术设计及手术导航等技术难题。

据悉,此次行动期间,董家鸿将带领北京清华长庚医院团队赴青海省果洛藏族自治州进行医疗帮扶,开展包虫病复杂病例手术。该团队赴青海开展包虫病防治已进入第10个年头,累计30余次赴青海省,医疗帮扶地区涉及果洛州、玉树藏族自治州、黄南藏族自治州、海南藏族自治州、海西蒙古族藏族自治州等包虫病流行的高海拔地区,累计筛查18000余人次,开展包虫病手术1200余台,科普宣讲860余次。

医学创新综合体 “中科医谷”成立

本报讯 (通讯员胡海汐 特约记者方萍 方雯)近日,中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)联合安徽省合肥市庐阳区政府、合肥市产业投资控股(集团)有限公司共同打造的“中科医谷”一站式全链条医学创新转化服务综合体在合肥市成立。

据介绍,“中科医谷”以“政产医联动”为核心运行机制,重点聚焦医疗器械产业领域,致力于构建集技术对接、技术咨询、专业培训、概念验证、成果路演、场景应用、企业孵化、投融资等环节于一体的全链条医科技成果转化服务平台。平台由中国科大附一院提供临床创新成果与转化支持,合肥市庐阳区提供政策与载体保障,合肥产投集团筹集资本对接与科创服务。

当日,“中科医谷”与等离子医学、智慧医院场景、医用柔性电子、医用镁合金等领域的创新中心以及合肥医疗器械检验检测中心签署战略合作协议;完成首批医疗机构职务科技成果赋权企业入驻签约;并与相关机构建立战略合作伙伴关系,签订首批成果转化意向项目。

中国科大附一院党委书记刘连新介绍,医院通过制度创新、平台驱动和生态共建大力推动医学成果转化工作,在省内开展职务科技成果赋权改革,建立“首席创新官—创新执行官—学科创新官”联动机制,开设“医学创新转化门诊”百余期,为平台建设奠定坚实基础。

广西特殊儿童保健康复中心启用

近日,作为公立医院改革与高质量发展示范项目的广西特殊儿童保健康复中心在广西壮族自治区南宁市第二妇幼保健院正式启用。

该中心融合医疗、康复、教育三大功能,整合先进评估体系与康复技术,针对0~17岁有特殊治疗康复需求的儿童青少年,构建起“筛查—诊断—康复—融合”闭环服务体系,通过家庭、医院和社会的联动,助力儿童重返校园、融入社会。

南宁市第二妇幼保健院党委书记李向阳表示,广西特殊儿童保健康复中心的启用,是推进健康广西建设的重要举措,未来,医院将依托改革示范项目深度发力,以专业和爱心让更多儿童受益。

(马桢柠 邓素)

湖南省妇幼保健院成功治疗双胞胎输血综合征

近日,一场高难度的胎儿镜激光凝固术在湖南省妇幼保健院顺利实施。术后超声检查显示,曾被诊断为双胞胎输血综合征(TTTS)Ⅱ期的胎儿情况稳定。

此前,腹胀2周的孕16+周准妈妈,经产检发现双胎出现典型的TTTSⅡ期表现,即受血儿羊水过多,而供血儿则羊水过少,膀胱不显示。“TTTS是单绒毛膜双胎的严重并发症,若不及

时干预,胎儿死亡率可达70%以上。”该院副主任医师苏慧琳介绍,手术团队通过胎儿镜精准定位吻合血管,在高清视野下快速完成激光凝固,整个手术仅用时20分钟便顺利完成。

苏慧琳表示,该院在复杂性双胎诊疗领域具备成熟技术,未来将继续发挥优势,为更多高危孕产妇和胎儿保驾护航。

(邹敏 刘佳)

云南省第三人民医院引进职业病领域知名专家

近日,云南省第三人民医院(省职业病医院)举行“银龄医师”签约仪式,正式引进李海、张幸、孙道远3位国内职业病领域知名专家。此举是医院深入贯彻《云南省“银龄医师”行动计划(试行)》的重要举措,标志着医院在职业病学科建设与柔性引进高层次人才方面迈出关键步伐。

3位专家均有30年以上的临床科研经验,深耕尘肺病、职业中

毒、职业病防控等领域,主导、参与多项行业标准的制定。此次签约旨在借助银发智力资源,合理构建人才梯队,推动职业病防治技术实现新突破。

作为省内唯一的省级职业病医院,云南省第三人民医院承担着全省职业病诊疗的重要任务。该学院院长陈伟表示,医院将持续完善人才引进机制,打造职业病防治高地。(胡娟)

广西沿海三市举办海上紧急医学救援演练

近日,2025年广西沿海三市(北海、钦州、防城港)海上紧急医学救援实战演练活动在广西壮族自治区北海市举办。该活动由三市卫生健康委联合主办,北海市人民医院承办,共有11支队伍参加本次实战演练活动。

活动中,队员们听取了专家的主题授课,并在专业导师团队的带领下进行了急救技能实操训练。实战演练环节模拟了复合灾害场景,

队员们背负15公斤急救物资进行了6公里负重急行,同时完成了沿途设置的脾破裂紧急手术、检伤分类、伤员固定搬运、心肺复苏等四大考核模块。

实战演练活动有效检验了医疗队伍的专业技能与团队协作水平,提升了有关单位在突发事件中的快速反应与处置能力,推动紧急医学救援能力再上新台阶。

(苏坚)

长沙市口腔医院开通异地就诊“绿色通道”

近日,刘女士带儿子小张到湖南省长沙市口腔医院就诊,希望解决儿子牙齿正畸问题。刘女士向工作人员递上贵阳至长沙的高铁票,经过审核,很快就挂上了当日的号。

针对异地患者“挂号难”问题,长沙市口腔医院开通了异地患者加号绿色通道,患者只需出示身份证原件及2日内抵达长沙的有效交通凭证,经工作人员审核登记,便可申

请办理当日加号,实现来即能诊。除了开通异地患者加号绿色通道外,长沙市口腔医院还推出一系列提升患者就医体验的举措,如开设午晚间门诊,提供延时服务,建立医学影像互联互通平台,推行检查检验结果互认、医保“一站式”结算等,让异地就诊患者看病更便捷、更高效。

(许素婷)

萧山区第二人民医院开展崇军服务

“大伯,尿管换好了,过段时间我们再来看望您。”近日,浙江省杭州市萧山区第二人民医院外科医师丁焱对家住湾湾镇的退役军人王大伯说。由于高位截瘫,王大伯腰部以下失去知觉,无法自主控制排尿,需要定期更换尿管。医院得知情况后,选派专业医护人员定期开展上门服务。

医院大力弘扬拥军优属、拥政爱民的优良传统,面向崇军服务对象,推出了一系列优质、高效、便捷

的服务举措,如在门诊一站式综合服务中心设立“崇军服务岗”,为行动不便患者开展上门服务,真正将崇军惠军服务落到实处,被授予萧山区“崇军服务单位”称号。(沈晓笑 王爱利)

