

对脑卒中经典治疗靶点再挖掘

研究发现全人源单克隆抗体L13具有更好治疗潜力

本报讯 (特约记者周厚亮)日前,郑州大学第一附属医院神经外科郭付有教授团队与中国科学院深圳先进技术研究院医药所蛋白药物研究中心杨君雷研究员团队、南方医科大学南方医院神经内科冀雅彬副教授团队合作,在脑卒中的药物治疗研究方面取得新进展:对基质金属蛋白酶9具有高度专一性和活性的单克隆抗体有望成为其靶向药物开发的突破口。相关研究论文已在线发表于期刊《药理学研究》上。

脑卒中又称中风,包括缺血性脑

卒中(俗称脑梗)和出血性脑卒中(俗称脑溢血)两种类型。目前,针对缺血性脑卒中的主要治疗方法是静脉溶栓或动脉介入机械取栓,而针对出血性脑卒中的主要治疗方法是开颅手术止血和降低颅内压。然而,这些方法都存在时间窗口限制、有效率低、并发症高等问题。因此,亟须开发更多有效、安全的药物或治疗方法,与现有的干预方法协同使用,进一步改善脑卒中患者预后。

基质金属蛋白酶9是一种能够降解血管基底膜和内皮紧密连接蛋白的

酶,在脑卒中后表达迅速上调,破坏血管屏障的结构与功能完整性,是一个公认的经典脑卒中治疗靶点。然而,已开发的基质金属蛋白酶9抑制剂要么作用机制不明和靶点特异性差,要么具有特异性低和副作用大等问题。

研究团队利用美国加州大学河滨分校的葛新教授基于直接抑制功能选择策略开发出来的一个基质金属蛋白酶9全人源单克隆抗体L13,通过两种小鼠脑卒中模型和脑卒中患者的样本,系统探索了基质金属蛋白酶9中和抗体在缺血性和出血性脑卒中方面

的治疗潜力。研究结果显示,在缺血性或出血性脑卒中后静脉注射L13抗体能够显著减少小鼠脑组织损伤,改善小鼠的神经功能和生存率。

与对照抗体相比,L13抗体能够显著抑制基质金属蛋白酶9介导的血管基底膜和内皮紧密连接蛋白的降解,并分别在缺血性和出血性脑卒中模型中保护血管屏障的完整性。研究还发现,L13抗体在人类脑卒中患者来源的血液和血肿旁脑组织样本中也能有效抑制基质金属蛋白酶9活性,并且与其他基质金属蛋白酶家族

成员无交叉反应,表明其具有高度的特异性和中和活性。

通过靶向基质金属蛋白酶9这一经典药物靶点,L13抗体在缺血性和出血性脑卒中两种病症中都能保护血管屏障并减轻脑损伤,为脑卒中后的血管屏障与脑组织损伤的治疗提供了一个有希望的候选药物。郭付有表示,研究团队将进一步评估L13抗体在其他疾病动物模型中的有效性和安全性,并积极推动基于L13抗体的药物临床前开发和临床试验,争取早日实现其临床应用。

肿瘤液体活检指南发布

本报讯 (特约记者熊志翔 程风敏 通讯员刘春燕)近日,《中国肿瘤整合诊治技术指南—液体活检》在重庆发布。发布会由中国抗癌协会主办,中国工程院整合医学发展战略研究院、中国抗癌协会肿瘤标志专委会、中国抗癌协会肿瘤临床检验与伴随诊断专委会、重庆大学附属肿瘤医院、重庆抗癌协会承办。

指南主编、中国抗癌协会肿瘤标志专委会主委邢金良教授指出,与组织活检相比,液体活检具有取材方便、标本均质、实时动态三大独特的优势。液体活检指南是秉承整合理念,结合循证医学证据和国际共识,突出中国经验编写而成的全球首个液体活检技术综合指南。其旨在为液体活检技术在肿瘤早期诊断、伴随诊断、预后评估等方面的规范化应用提供指导。

器械产品注册审评平均用时缩短

本报讯 (记者吴倩)近日,由中国药品监督管理局主办的“第六届中国药品监管科学大会(2023)”在京举行。国家药品监督管理局相关负责人在会上表示,近年来,我国持续深化药品医疗器械审评审批制度改革,药品和医疗器械的审评效率明显提升。

国家药监局医疗器械技术审评中心主任孙磊介绍,2022年,在医疗器械方面,控审时限时审结率达99.7%,产品注册审评平均用时95个工作日,同比降低2.1%;其中,医疗器械第三类产品审评平均用时缩短至99个工作日。

国家药监局药品审评中心副主任杨志敏表示,2022年,药品审评总体按时限完成率达99.80%;批准了5个新冠病毒疫苗附条件上市,15个新冠病毒治疗药物上市或者扩大适应症;仿制药质量和疗效一致性评价工作成效显著,截至2022年年底,已发布62批参比制剂目录,累计通过和视同通过一致性评价品种已达924个,超过常用化学药品的1/2。

全球约六分之一成年人不孕不育

新华社微特稿 世界卫生组织4月4日发布报告说,全球约17.5%的成年人不孕不育,其中一些人迫切需要获得更多可负担的、高质量生育保健服务。

世卫组织根据1990年至2021年世界多地开展的133项相关研究得出上述结论。报告显示,在高收入国家,约17.8%的成年人患有不孕症,在低收入和中等收入国家这一比例略低,为16.5%。

不孕症临床表现为男女双方规律性生活至少一年,未采取避孕措施但女方未孕。不孕症的发病原因分为男性不育和女性不孕。

世卫组织总干事谭德塞说:“受影响人口比例如此之高,说明需要扩大生育保健的覆盖面,同时确保这一问题不再在卫生研究和政策方面被边缘化,以便让那些寻求生育的人能够经由安全、有效和负担得起的方式成为父母。”

依据世卫组织说法,不孕症会影响人的心理健康,增大精神压力,引发歧视以及给一部分人造成经济困难。然而,目前不孕症在预防、诊断和治疗方面仍然面临资金不足等问题,许多人因相关费用高、社会偏见以及资源有限而难以获得相关服务,或者可能因寻求治疗陷入贫困。(王鑫方)



正确洗手 健康生活

4月4日,安徽省合肥市一家幼儿园开展“讲卫生、爱健康”主题活动,邀请医护人员为小朋友们讲解七步洗手法,引导小朋友们养成良好的卫生习惯。 熊伟摄

日本设儿童家庭厅 应对少子化难题

新华社东京4月4日电 (记者郭丹 姜俏梅)为应对日益严重的少子化难题,日本政府新设立的儿童家庭厅4月3日正式启动。

儿童家庭厅属于首相直接管理机构,较内阁府传统省厅高一个级别,其具体业务部门由厚生劳动省和内阁府中与儿童相关的部门整合而成,旨在打破省厅之间的工作界限,更好地应对日本日益严重的少子化问题以及虐待儿童、校园霸凌、儿童贫困等问题。儿童家庭厅4月3日举行了启动仪式。

日本首相岸田文雄在启动仪式上表示,将重视孩子们的意见,并将其反映到政策制定中。

日本厚生劳动省今年2月发布的人口动态统计数据,2022年日本新生儿人数为79.9728万人,连续第七年下降,是自1899年有统计以来新生儿人数首次跌破80万人。日本政府2017年预测新生儿人数跌破80万可能发生在2033年,但2022年就已跌破80万的现实反映日本少子化趋势仍在加剧。

医学的精彩瞬间

难治性高血压患者用药减少了

本报讯 (特约记者张蓝溪 通讯员郝黎 张玲玲 靳婷)广东省人民医院心研所近期为一名难治性高血压患者实施肾动脉交感神经射频消融术。手术一周后,该患者每天需要服用的药物种类从5种降至3种。

高血压患者需终身服药。然而,由于担心副作用,或服药种类太多,患者可能抗拒用药、擅自停药或减药等。广东省人民医院心研所高血压病研究室主任冯颖青说,尤其是一些复杂、顽固的高血压,探索除药物治疗、生活习惯控制之外的降压路径尤为迫切。

肾动脉交感神经射频消融术是一项治疗难治性高血压的新技术,实现从药物治疗到微创介入治疗的跨越。

该患者35岁,入院后接受了全面检查,排除了原发性醛固酮增多症等可能引发高血压的疾病,确认为原发性高血压。经严格评估,考虑到患者年轻,传统治疗效果不好,且交感神经激活较亢奋,心研所团队向其推荐肾动脉交感神经射频消融术。手术团队反复讨论手术方案,做了充分的准备。术中,经股动脉穿刺,术者将指引导管送到肾动脉开口,经导丝到达肾

动脉目标消融处,完成两侧肾脏主干及分支动脉72个靶点的消融,用时两个多小时。手术次日,患者血压降至122/82毫米汞柱,随访两个月收缩压维持在130毫米汞柱左右。按照该项技术前期积累的数据,患者血压有望在术后3个月持续下降。

“手术首先要找对人。”冯颖青表示,肾动脉交感神经射频消融术的适应症为血压控制不佳、不能耐受长期降压药治疗、没有严重肾功能不全的原发性高血压患者。如果患者术前评估肾交感神经兴奋敏感,预期效果会更好。

青海规范中(藏)药饮片临床应用

本报讯 (特约记者高列)近日,青海省卫生健康委与青海省药品监督管理局联合印发《青海省藏医医疗机构中(藏)药饮片临床应用技术规范(2023版)》。《指南》是青海省首部藏医医疗机构中(藏)药临床应用技术规范。

《指南》结合青海省藏医医疗机构饮片用药特点,对饮片的藏汉名称、中(藏)药通用品种的炮制方法、功能与主治、用法用量、饮片代码等内容做出全面规范。《指南》收录中(藏)药饮片432种,内容涵盖凡例、品名目次、动物类、矿物类、植物类、其他类和相关法规7个方面。

湖北心身医学专科联盟成立

本报讯 (特约记者毛旭 通讯员杨玉玲)近日,湖北省心身医学专科联盟成立大会暨学术研讨会在武汉市举办。武汉市武昌医院作为武汉医学会心身医学分会主委单位,与麻城市精神卫生中心、公安县人民医院等29家单位组建湖北省心身医学专科联盟。

据介绍,湖北省心身医学专科联盟将为不同地域和不同医院间搭建合作平台,增强联盟单位的交流与合作,促进医疗资源下沉,充分发挥综合医院精神心理专业优势,让更多的群众得到更好、更便捷的治疗。武汉市武昌医院作为牵头单位,将在学科建设、科研教学、人才培养等方面带动联盟单位全方位发展,实现资源共享、优势互补。

基因突变为何导致儿童精神分裂症

新华社耶路撒冷4月4日电 (记者王卓伦 吕迎旭)以色列希伯来大学近日发表公报说,该校研究人员参与的一项研究发现,基因突变是导致儿童精神分裂症的原因。相关论文已发表在荷兰《精神分裂症研究》杂志上。

儿童精神分裂症是一种严重且罕见的精神疾病,出现于13岁之前。患这一疾病的儿童与成人精神分裂症患者症状相似,包括认知混乱、幻觉、言语及行为紊乱等。在该病诊断过程中存在一定挑战,因为许多儿童表现出的思维和认知方面的异常,可能是由于他们通过想象和幻想来缓解和应对精神压力造成的。此外,还需要将该疾病与孤独症、焦虑症以及创伤后应激障碍等区别开来。

参与研究的以色列希伯来大学教授约瑟夫·科恩对《以色列时报》说,精神分裂症高度遗传,概率约为80%。

由于精神分裂症非单基因疾病,其遗传学研究较为复杂。

该研究发现,儿童精神分裂症比起较大年龄后才发病的精神分裂症具有更强的遗传基础。因此研究人员认为,研究儿童精神分裂症患者,可以更容易破解该疾病病因的遗传成分。

根据公报,研究人员在约20%参与该研究的儿童精神分裂症患者身上发现了可以解释该疾病的基因突变。例如,研究人员在GRIA2基因中发现的一个突变,此前被认为与语言和行为问题有关。研究人员在MICU1基因中发现的另一个纯和突变,已知会导致线粒体损伤,引发肌无力、发育问题和学习障碍等。

研究人员认为,这些基因突变的发现可帮助改进儿童精神分裂症的诊断方法,并为新的药物治疗靶点带来启发。

“零交换”高效完成脑血管狭窄介入术

本报讯 (特约记者程守勤 刘敏 通讯员王倩)近日,东南大学附属中大医院介入与血管外科邓钢主任医师、赵国峰主治医师等运用“零交换”技术,为一名59岁的左侧大脑中动脉M1段重度狭窄患者成功完成颅内动脉支架置入术。

据介绍,该患者从去年开始出现一过性右侧肢体活动不灵,上肢力量弱,言语不清加重。患者在东南大学附属中大医院检查后被发现在左侧大脑中动脉M1段重度狭窄,导致其反复

脑缺血发作。入院后,患者及家属对手术治疗脑血管狭窄的风险存在担忧。邓钢与家属及患者本人进行了详细的沟通和说明,最终决定为患者运用“零交换”技术进行介入治疗。

邓钢介绍,常规的介入手术治疗脑血管狭窄需要在术中多次交换,如导丝交换、球囊交换以及支架微导管交换,手术步骤相对较多,手术风险也相对增加。而“零交换”技术,通过使用输送型球囊扩张导管,可以免去手术步骤中的导丝交换、球

囊交换以及支架微导管交换步骤,在球囊扩张后直接释放支架,简化操作步骤,提高手术的安全性,缩短手术时间。在邓钢团队、麻醉团队以及护理团队通力配合下,手术顺利完成。术后,患者临床症状明显改善,已于近日康复出院。

赵国峰介绍,既往的球囊扩张后支架置入手术往往都需要1个小时左右,此次采用“零交换”技术的手术时间控制在30分钟左右,在保证手术安全的前提下提高了手术效率。

浙江:优质医疗资源奔赴“山海”

(上接第1版)

“山海”提升工程启动后,浙大二院针对基层人才“用不上、留不住”的窘境,启动“山海·飞鹰”青年骨干高级研修班,由浙大二院名医一对一带教,帮助学员在理论、临床、科研等方面实现全方位能力提升。首批学员目前已学成归来,如今又有5名岱山医院的医生前往浙大二院进行为期5年的进修。

3月28日下午,在龙泉市人民医院临床教学中心,浙大二院乳腺外科下沉帮扶专家陈海龙和龙泉市人民医院甲乳外科副主任医师王吉好,为丽水学院医学院龙泉临床医学院的学生授课。来自龙泉市本地的邱萌同学告诉记者,能够聆听浙江大学医学院教授的授课,感到非常幸运。毕业后,她将到乡镇卫生院工作。

科技打通急救“最后一公里”

3月29日上午,舟山市定海区中

心医院急诊科主任盛世针的手机突然响起。电话那头是盘峙岛的驻岛医生,报告岛上有村民胸闷气短数小时未缓解,请求支援。盛世针大致了解患者病情后,初步判断是心梗,建议启动“岛岛救”系统。患者很快被紧急运送到定海区中心医院,得到了及时治疗。

“盘峙岛距定海区码头船程20多分钟,以往只能急救车开到码头等着,患者得从家赶到码头,然后再找船过海,往往会因耽搁而致病情加重。我们联合多个部门,依托省急救指挥中心平台自主研发‘岛岛救’系统,并把

社会运营船只组织起来轮班。岛上村民只需拨打‘120’,船只和急救车的问题就会一并得到解决,真正以数字化手段打通海岛居民急救‘最后一公里’。”浙江省人民医院派驻定海区中心医院的院长吕振晖介绍,自2022年以来,已接海岛急诊呼叫信息20余次,救治24人。

在普陀医院,科技的应用让患者可在当地享受省级优质医疗资源。使用可穿戴式动态心电图记录仪,患者的心率监测、神经系统查体等情况可实时传输到普陀医院,再通过“5G+AR”高科技急救系统向省级专家发

起远程“云会诊”。专家通过AR设备的实时画面,以“第一视角”做出判断、提出诊疗建议,实现急救前移。

据悉,医疗卫生“山海”提升工程开展以来,浙江省人民医院、浙大二院、邵逸夫医院、浙江医院分别与舟山四县(区)医共体牵头医院达成合作共建关系,对当地结对医院的40个专科进行帮扶。舟山各县(区)医共体牵头医院三大共享中心(影像、病理、检验)、三大救治中心(胸痛、卒中、创伤急救)和16个临床专科项目建设完成率达100%,进一步促进了海岛县域医疗质量和技术水平提升。