

破解精神分裂症个体差异难题

新研究多层次解锁发病核心机制

近日,中南大学湘雅二医院精神病学刘哲宁教授团队在精神分裂症神经机制研究领域获重要进展,相关研究成果在线发表于国际权威期刊《分子精神病学》(Molecular Psychiatry, 影响因子 10.1)。该论文题为《精神分裂症的层级化多尺度研究框架:症状网络、脑功能环路与分子通路注释》。医院程鹏助理研究员为论文独立第一作者,阳洁副教授为论文最后通讯作者。

精神分裂症是一种重症、高发的精神障碍,患者会出现思维异常、情感淡漠、行为紊乱等多维度症状。长期以来,不同患者的核心症状、脑功能损伤表现差异较大,病症高度个体化、异质性强,成为临床诊断、精准治疗的一大难点。因此,精准锁定疾病核心症状,厘清对应的脑功能变化和底层分子机制,是破解精神分裂症病理奥秘、实现精准干预的关键。

针对这一核心科学问题,刘哲宁教授团队整合国内多家医院的精神分裂症患者临床数据与脑功能影像数据,结合多种前沿

分析技术,搭建出一套全新的研究框架,能够从“临床症状-脑部神经环路-分子生物通路”三个层面,逐层拆解精神分裂症的个体化症状差异。

研究团队创新性地将患者的每一项临床症状当作相互关联的网络节点,通过症状网络分析,精准筛选出影响病情全局的核心症状,为后续脑部机制、分子机制研究锁定了精准的研究方向。

研究结果显示,概念紊乱、思维异常、情感迟钝是精神分裂症的三大核心症状。进一步的脑部神经环路分析发现,看似同属精神病性症状的概念紊乱和思维内容异常,背后的脑部病变机制并不相同:概念紊乱与情感迟钝的脑部异常特征更为相近,主要表现为躯体运动网络、皮层下神经环路功能异常;而思维内容异常,则主要集中在默认网络、中央执行网络调控紊乱。这也证实,临床上看似相似的病症表现,可能有着完全不同的神经生物学根源,而不同症状也会在关键脑部神经环路上形成关联汇聚。

在微观分子层面,团队也

取得了新发现。简单来说,分子通路是人体内基因、蛋白质等参与的生物反应过程,直接影响神经细胞的生长、连接和信号传递。本次研究证实,幻觉、思维混乱等精神病性症状,主要和神经突触调控、大脑神经发育异常相关;而情感迟钝、意志减退等阴性症状,则更多与细胞信号传导、能量代谢紊乱有关。

该研究首次明确了精神分裂症“分子机制多样、脑部环路汇聚”的层级发病特点:不同的微观分子病变,最终都会影响大脑躯体运动等核心功能系统,进而引发复杂多样的临床症状。这一成果不仅为解释精神分裂症症状差异化难题提供了全新的跨尺度科学依据,也为后续疾病精准分型、治疗效果预判、新型治疗靶点研发提供了重要思路。

据悉,刘哲宁教授团队是国内最早深耕重症精神障碍计算精神病学研究的团队之一,多项研究成果发表于国内外顶级权威期刊。本次研究进一步完善了精神分裂症神经机制研究体系,为精神分裂症的精准医疗临床落地提供了重要的理论支撑。

通讯员 程鹏

骨折后警惕凶险并发症——脂肪栓塞综合征

本报讯(通讯员 陈琛 秦璐) 股骨骨折竟接连引发脑梗死、低氧血症?近日,长沙市中心医院(南华大学附属长沙中心医院)康复医学科团队精准排查,成功识别出骨折少见且凶险的并发症——脂肪栓塞综合征,为患者精准救治筑牢防线。

6月初,60多岁的易女士不慎摔倒致股骨骨折,入院治疗两天后突发右侧肢体乏力,检查确诊急性多发性脑梗死,经治疗后仍遗留偏瘫,转入康复医学科等待骨折手术并接受康复治疗。住院期间,医护发现患者反复突发气短、血氧降低,吸氧状态下血氧饱和度低至86%,血气分析提示严重低氧血症。

团队逐一排查肺栓塞、肺部感染、心脏疾病等常见病因后,结合患者股骨骨折、脑梗、反复低氧的典型症状,搭配头颅磁共振特征性“星空征”影像表现,最终确诊为脂肪栓塞综合征。

据科室主任陈立早介绍,该病为长骨骨折、骨科术后高危并发症,发生率仅0.15%~2.4%。骨折后骨髓脂肪滴进入血管,会随血流堵塞脑、肺等脏器微血管,极易引发误诊漏诊,病情进展快、致死风险高。其典型症状集中在创伤后24~72小时,表现为气短低氧、意识模糊、肢体偏瘫、皮肤点状出血等。

专家提醒,长骨骨折患者需尽早固定患处、减少搬动,并密切监测血氧及生命体征。骨折后若出现胸闷气短、血氧下降、肢体乏力、意识异常等情况,需立即告知医护人员,谨防凶险并发症。

并非“女性专属”: 75岁大爷确诊乳腺癌

本报讯(通讯员 周欢) 75岁的聂大爷两年前发现自己右侧的乳房有一个小肿块,因为不痛不痒,加之觉得“男人不会得乳腺癌”,便一直没放在心上,甚至羞于告知家人。

直到最近,他发现肿块越来越大,家人知道后心生警惕,立刻带其到长沙市第四医院胸心乳甲外科就诊。

医师周欢接诊后,通过详细问诊、体格触诊及综合评估,初步判断为乳腺癌,建议尽快手术,避免病情进一步恶化。医护团队与患者及家属充分沟通病情后,量身制定了周密的手术方案。术中快速病理检测结果显示,聂大爷为罕见的右侧包裹性乳头状癌。

胸心乳甲外科副主任医师郝文杰带领团队顺利为聂大爷完成了右侧乳腺癌改良根治性切除术,彻底清除病灶。聂大爷随后康复出院。

医生提醒,男性也具备乳腺组织,同样有患病风险。如果发现乳房长出无痛肿块、局部异常凸起,或是乳头出现溢液等异常,一定要尽早就诊,切勿拖延病情。

医联体义诊 进乡镇

6月13日,娄底市骨伤医院专家团队走进新化县曹家镇卫生院,开展医联体义诊及学术培训活动。团队为村民免费查体、测血压血糖,普及慢病防治知识,推广刮痧、拔罐等中医适宜技术。同时,面向基层医护人员开展微创技术讲解、院前急救规范化培训,以“诊疗+教学”模式,推动优质医疗资源下沉,让群众在“家门口”享受便捷优质健康服务。

通讯员 吴炼 周红 摄影报道



长期用“网红”鼻炎喷剂 女子药物依赖病情加重

本报讯(通讯员 唐侃俊) 40岁的长沙市民杨女士被鼻炎困扰十余年,常年鼻塞、头昏乏力,夜间睡眠严重受影响。饱受折磨的她在社交平台看到一款网红鼻炎药水,被其“纯植物、无副作用、即刻通鼻”的宣传吸引,开始长期购买使用。

起初药水效果立竿见影,几分钟就能疏通鼻腔,杨女士便养成了频繁喷药的习惯。可使用数年后,药效逐渐减弱,她只能不断缩短用药间隔、加大用量,最

终形成严重药物依赖,陷入“喷药就通、停药更堵”的恶性循环。近期,杨女士鼻塞、流脓涕、头痛症状急剧加重,加大药量也无效果,只能张口呼吸,遂前往湖南省职业病防治院五官科就诊。

该院五官科主任医师黄耀宇结合检查结果,确诊其为鼻炎合并鼻窦炎,病情加重的元凶正是滥用网红鼻炎喷剂。据介绍,这类外文包装网红喷剂多含血管收缩剂,短期应急可快速通鼻,但长

期滥用会造成鼻黏膜反跳性充血,诱发药物性鼻炎,还可能引发头痛、心悸、血压升高等全身问题。

团队为杨女士制定个性化方案,帮助其戒断药物依赖,通过规范抗炎、修复鼻黏膜、鼻腔护理等系统治疗,使其症状得到有效控制,半年未复发。

专家提醒,鼻炎分型复杂,并无通用“神药”。市民出现鼻部不适,切勿跟风网购不明喷剂,需前往正规医院明确病因,在医生指导下规范治疗。