

治疗玫瑰痤疮 情绪调节药物有效

● 本报记者 王昊昊

一旦患上皮肤病,不少人会想着通过买各种涂抹药物或化妆品缓解症状。中南大学湘雅医院皮肤科教授李吉团队和汕头大学医学院教授张国红团队联合开展的一项研究发现,LRRC4等基因的遗传变异可通过外周神经分泌神经肽促进玫瑰痤疮神经源性炎症的发生,提示对于玫瑰痤疮等皮肤病“治本”比“治标”更重要。相关研究近日在线发表于《自然-通讯》。

发现玫瑰痤疮关键病因

玫瑰痤疮,顾名思义,面若玫瑰,这是一种主要发生于面部中部,表现为面部潮红、红斑、丘疹脓疱且伴有灼热等自觉症状的皮肤病。常见的酒糟鼻就是发生在鼻部的玫瑰痤疮。

2013年以来,李吉和中南大学湘雅医院皮肤科教授谢红付团队围绕玫瑰痤疮开展研究,收集了1万余份临床数据资料。该团队在长期临床治疗中发现,玫瑰痤疮炎症治疗相对容易,但是顽固性红斑、潮红和灼热症状的治疗存在局限,

很多疗法效果不理想。而问题的根源就是该病病因不明确。

“临床上,我们发现1/3左右的玫瑰痤疮患者发病具有家族聚集性,一家人中子女或母女常常会同时患有玫瑰痤疮。”李吉表示。

基于这一现象,李吉团队联合张国红团队,利用疾病家系全基因组测序筛选获得多个与疾病发生相关的遗传变异基因,它们大部分与神经功能调控相关。这提示神经调控可能在玫瑰痤疮发病中发挥重要作用。

接着,研究团队利用动物及细胞模型证实,LRRC4等遗传变异基因可促进神经分泌神经肽——一类可作用于血管或免疫细胞、诱发血管异常扩张与炎症反应的活性物质,从而导致玫瑰痤疮的发生发展。也就是说,玫瑰痤疮的发病其实是遗传变异基因在“作怪”。

养皮更要养心

“发现神经调控在玫瑰痤疮发病

李吉(左)和团队成员开展玫瑰痤疮相关研究。

受访团队供图



中的重要作用后,我们在临床上尝试应用一些调节神经功能的药物改善玫瑰痤疮的红烫症状,获得了意想不到的临床疗效。”李吉说。

李吉和中南大学湘雅医院皮肤科副研究员汪霖,联合全国4家三甲医院皮肤科研究人员共同完成了帕罗西汀治疗玫瑰痤疮红斑的全国多中心、随机双盲、安慰剂对照临床研究,证明了帕罗西汀可有效治疗玫瑰痤疮红斑并改善潮红,显著改善玫瑰痤疮顽固性红烫等症状。用药后很多患者认为红烫症状减轻了、睡眠改善了,心情也好多了,整个人的状态大为改观。该研究成果近期发表于《美国皮肤病学会杂志》。

“这项临床研究使我们更加相信神

经调控功能在玫瑰痤疮的发病中非常重要,将来可能成为一个主流治疗手段。我们将继续探索其他调节神经功能的药物或物理治疗方法,不断提升玫瑰痤疮红烫的治疗效果。”李吉表示。

研究团队向广大玫瑰痤疮患者建议:玫瑰痤疮的治疗不仅在于皮肤表面症状的改善,即“养皮”,还要关注自身情绪、睡眠、精神状态,也就是常说的“养心”。“心”定了,红烫的“玫瑰”自然就消退了。

目前,李吉团队已提出中国玫瑰痤疮诊断标准并牵头制定了国内首个《中国玫瑰痤疮诊疗指南》。

相关论文信息:<https://doi.org/10.1038/s41467-023-39761-2>

<https://doi.org/10.1016/j.jaad.2023.01.044>

中国科学院外籍院士莱诺·胡德: 人类表型组计划“预见”健康未来

(上接第2版)

15年后可在手机上快速生成个人健康数据

面向未来,人类表型组计划下一步要做什么?胡德从短期和长期两个维度进行了阐释。

从短期看,应当使用丰富的数据和系统驱动的方法,以2型糖尿病为起点,针对4种主要慢性疾病开展研究和临床试验。同时,有必要探索纵向表型组学,使用数字孪生技术获得更多数据,为个体生命健康提供更深入的参考信息。

从长期看,要推动人类表型组大科学计划,各国研究者必须提出更长远的研究方案,充分应用超大规模人工智能引擎,构建知识图谱。胡德认为,未来10年,人类表型组计划可能会见证并推动医疗质量显著提高,使医疗成本显著降低。

对此,胡德提出了3点:大数据与新的测量技术、系统生物学分析数据的方法、建模和

评估个人复杂性。他呼吁建立合作伙伴生态系统,获得更多的社会支持。

胡德特别强调,新技术带来了新的认知深度,这些新的深度数据需要被整合应用到临床实践中。“如果人类表型组计划能够持续进行,那么15年后,每个人的各种健康数据可以通过手机快速生成,并从百万人级的研究成果中确定适配的药物。”

当前,ChatGPT等超大规模人工智能引发全球关注。胡德认为,这些技术和模型能对患者数据进行分析,从而识别个体特定的缺陷,为医生提供纠正错误的可行性。人工智能也能为医生提供许多决策支持和系统的伦理考虑。

然而,当前数据的人群多样性明显不足,编写算法时可能存在偏差。胡德认为,需要对大模型进行更多调试,对不当使用进行监管。同时,要充分考虑医护人员和患者的接受程度。

他还表示,人类表型组计划未来将使用超大规模人工智能整合大数据与大知识网络,超越现有的简单大数据概念。

本报讯 近日,南方医科大学教授张福建、侯凡凡、费继锋团队建立了一种新的肾脏再生研究模型,确立了蝶螈作为研究肾脏再生的理想模式动物。相关论文发表于《国际肾脏杂志》,这是首次报道蝶螈肾脏损伤后可再生出新的肾单位。

由于肾脏自我修复能力低下,且缺乏有效的临床治疗手段,早中期肾脏疾病经常发展为终末期肾衰竭。如何在肾脏损伤后促进其修复与再生,是亟待解决的生物学及医学难题。然而,攻克这一难题的限制因素之一是缺乏研究肾脏再生的理想动物模型。

研究人员利用庆大霉素建立了肾小管损伤模型,发现损伤后90天,蝶螈肾脏能再生出结构完整、功能完备的肾小管。接着他们又建立了阿霉素诱导的肾小球损伤模型,发现损伤后8周,蝶螈肾脏可以再

生出新的有功能的肾小球。研究显示,参与哺乳动物肾脏早期发育的基因在蝶螈肾脏再生早期表达显著上调,参与细胞增殖和细胞外基质重构的基因被大量激活。

该研究首次对蝶螈肾脏的结构、分子组成及功能进行了系统解析,并首次建立了蝶螈肾脏药物损伤模型,为深入探究肾脏再生的细胞和分子机制打下了坚实基础。

(朱汉斌)

相关论文信息:<https://doi.org/10.1016/j.kint.2023.05.020>

科学家首次建立全新的肾脏再生研究模式动物体系