

■关注

# 哮喘患者为何春季“草木皆兵”?

## 自由呼吸或需“对因治疗”

每年的春季都是哮喘的急性高发期,4月底5月初,全国多地树木植物陆续进入飞絮期,加之气温起伏、多地雷暴天气,呼吸科门诊哮喘患者出现扎堆就诊。

今年“世界哮喘日”(5月7日)主题为“为哮喘患者健康教育赋能”,值此之际,上海交通大学医学院附属第一人民医院呼吸与危重症医学科主任张旻教授围绕哮喘疾病的长期控制与治疗等话题深入答疑解惑,希望能帮助患者揭开疾病“迷雾”,加强疾病的自我管理。

哮喘是影响我国人民群众健康的主要慢性病之一,患者常伴随喘息、气促、胸闷、咳嗽等症状,同时伴有可变的呼气气流受限。不少哮喘患者草木皆兵的背后,与其长期病情控制不佳的现状密不可分。张旻表示,“控制不佳的中重度哮喘患者往往面临更频繁的急性发作和显著的肺功能下降,到换季或温差变化时容易感到胸闷气短及咳嗽夜醒,日常活动也极大受到限制。哮喘急性发作时,常会呼吸困难甚至有窒息感,这种情况可在数分钟内危及生命。”

哮喘为何难以长期控制?张旻认为,部分患者对哮喘的认知不足、长期管理意识薄弱是其原

因之一。“本质上讲,哮喘是一种炎症,胸闷、气喘等症状仅仅是海面上的冰山一角,海面下实际是长期的慢性气道炎症。哮喘治疗具有长期性和连贯性,哮喘症状的减轻并不意味着炎症自行消失,需要哮喘患者坚持长期、规范用药。”另一方面,尽管部分患者采用高剂量ICS-LABA治疗,并坚持良好管理,但却仍无法控制住哮喘,或者在减少药物剂量治疗时出现哮喘症状加重或急性发作的情况。对此,张旻教授指出,随着国内外学者对哮喘发病机制研究的不断深入,以外周痰/嗜酸粒细胞、呼出气一氧化氮以及IgE升高的2型炎症被证明是导致哮喘难以稳定控制的主要原因。有研究表面,约70%以上的中-高剂量ICS治疗方案控制不佳的哮喘是由2型炎症驱动的,这一发现遂成为近年来的研究热点,为哮喘的治疗尤其是重症哮喘的精准治疗提供了重要依据。

如何判断哮喘患者是否得了2型炎症?据悉,2型炎症标记物可协助评估哮喘患者病情,如FeNO(呼出气一氧化氮)作为一种反应气道炎症的生物标记物,具有测定简便、重复性良好、非侵入性等优点,主要用于哮喘炎症的评估。另一方面,2

型炎症也可以通过临床症状的观察进行叠加判断,控制不佳的哮喘患者往往更容易罹患特应性皮炎、过敏性鼻炎等一系列2型炎症的共病,这种多病共存的情况让对因治疗变得更加关键。

从2019年始,全球哮喘防治倡议(GINA)指南以2型炎症对哮喘发病情况进行分类,把哮喘分为2型哮喘和非2型哮喘。如今,哮喘的炎症分型已经成为指导哮喘患者用药和疾病管理的重要参考,针对2型炎症导致的哮喘,可考虑更加有针对性的治疗方案。

除了积极接受治疗外,张旻提示,患者积极的自我管理在疾病的长期管理中至关重要。

“患者在日常的护理中,首先要认识到诱发哮喘的外部原因,有针对性的进行预防,我们会建议患者注意饮食规律科学和穿衣保暖,尽量戒烟戒酒,保持居住环境的整洁,另外,也要注意避免与可能的过敏物质接触及呼吸道感染。定期做血常规或FeNO(呼出气一氧化氮)及肺功能检测,并与医生及时沟通。最后,保持体内炎症低水平的稳定,哮喘一旦得了可能会伴随终生,通过针对性治疗降低体内炎症水平,再配合预防外界诱发因素,有助于进一步控制哮喘的发生发展。”

(环球网 4.28,文/唐闻佳)

## 青年志愿者情暖八方客

5月4日,张家界武陵源区青年志愿者为游客引导景区游览线路。五一假期,共青团武陵源区委员会组织青年志愿者在景区开展文明旅游志愿服务,传递劳动精神,弘扬志愿服务理念。

通讯员 吴勇兵 摄影报道



■发现

## 新血检能比X光提早8年发现关节炎

骨关节炎是最常见的关节炎形式。美国杜克大学全球健康中心研究人员报告称,通过验血检测一种新的血清生物标志物,可预测膝关节骨关节炎,比用X光检测出这种疾病的时间提早8年。相关论文发表于最新一期《科学进展》杂志。

当前的X射线诊断方法通常只在膝关节有结构性损害后,才能识别出关节炎。

现在,杜克大学研究团队发

现,血液中有一种生物标志物,可区分患有膝关节骨关节炎的女性和没有此疾病的女性,甚至可以在许多女性被X光诊断为膝关节骨关节炎之前8年就捕捉到骨关节炎的分子信号。

研究调查了200名来自英国的白人女性,其中100人被诊断为膝关节骨关节炎,另外100人没有这种疾病,作为对照组。

结果显示,仅需6个血清肽(对应于6种蛋白质),就能

以74%的概率区分8年后可能患骨关节炎的人群和8年后不会患骨关节炎的对照人群。

当前研究进一步证实了血液测试的准确性,确定了骨关节炎的关键生物标志物。实验证明,它可预测疾病的发展进程。

研究人员表示,这一发现很重要,将为早期骨性关节炎提供一个“机会之窗”,以阻止疾病发展,恢复关节健康。

(科技日报 4.29,文/张佳欣)

■健康新知

## 中国专家最新研究揭示 母子互动交流时 实时神经同步规律

都说母子连心,如今,这句俗语有了科学证明。近日,上海专家在最新研究中揭示了母亲和孩子互动时脑间同步动态变化的规律,并探究了这种同步与双方关系、角色变化的关系。

上海交通大学生物医学工程学院、上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心(下称:上海儿童医学中心)等机构合作开展研究,通过EEG(脑电波)双脑同步记录技术,探索了母亲与孩子在不同角色下的双脑同步模式。

据悉,在人类社会性互动中,母子交流尤为关键,不仅影响孩子的情感发展,还涉及复杂的神经机制。母亲与孩子间的亲子互动是动态且互惠的。在这种互动中,角色转换是一个关键的动态特征,但背后的神经协同机制尚未被充分研究。上海儿童医学中心方面介绍,研究者们设计了一项角色控制的合作任务,通过EEG超扫描记录的方法来探索母亲和儿童在扮演不同角色时大脑互动的差异。据了解,EEG超扫描技术是一种新兴的神经科学研究方法,它允许研究者同时记录并比较两个或多个个体在进行社会互动时的脑电活动。这项技术的核心在于揭示不同大脑之间在实时交流中的神经同步现象,即“大脑间同步”。

研究人员选取3~4岁的幼儿园儿童,其中半数与母亲组成母子配对,另一半与陌生的女性实验员组成配对。研究人员发现,在合作条件下,“母亲—孩子组”的网络密度和同步强度明显高于“陌生人—孩子组”。

在研究中,当成人看孩子拼图时,随着互动程度的增加,theta频段的双脑网络密度(IBD)逐步增加,同步强度(IBS)逐步增强;当孩子看成人拼图时,这种随着互动程度增加而双脑同步增强的频率转移到了alpha。孩子与母亲在theta频段同步水平的增量与孩子的安全依恋得分显著正相关。孩子与母亲在alpha频段同步水平的增量与母子功能失调互动(P-CDI)得分显著负相关。

据悉,2022年,国家儿童医学中心(上海)、上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心揭牌成立上海脑科学与类脑研究中心上海交通大学脑智发育平台,以婴幼儿、儿童与青少年为研究对象,以正常脑、神经发育性脑疾病及重大疾病作为研究重点,利用先进的脑成像—认知—行为多模态技术,开展临床—基础转化的创新研究工作。未来,该平台将进一步强化资源吸引力,努力加快获得一批具有全球影响力的标志性科研成果。

(中新网 5.2,文/陈静 姜蓉)