

热浪来袭 如何做好防护

新华社北京7月6日电(记者郭洋)近期,已进入夏季的北半球多地遭受热浪侵袭。持续的高温天气可能引发脱水、中暑、肾损伤,加剧心血管、呼吸道等相关慢性疾病造成的健康风险。如何在热浪期间做好防护?世界卫生组织提供了一系列建议。

第一,远离高温环境。尽量待在阴凉处,避免在一天中最热的时段外出。尽可能避免剧烈体力活动。切勿将儿童或动物留在停放的车辆内,因为温度会迅速升高到危险水平。为防止婴儿车内温度过高,建议使用一块湿的薄布覆盖婴儿车,并在必要时重新润湿,还可以与便携式风扇结合使用。

第二,保持室内凉爽。白天,当室外温度高于室内温度时,关闭窗口并拉上窗帘或百叶窗,以阻挡阳光直射。夜间,当室外温度低于室内温度时,开窗通风降温。当温度

高于40摄氏度时,使用风扇可能反而加剧热感。如果使用空调,可将温度设置为27摄氏度左右,并开启电扇,不仅能提升凉爽感,还能节约用电。关闭不必要的灯光和电器,这样有助减少室内热源,减轻电网压力。

同时,注意保持身体凉爽并补水。定时饮水,避免摄入酒精、过量咖啡因及糖分,少食多餐,穿着轻薄、宽松的衣物,戴帽子及太阳镜。谨防溺水风险,不要独自游泳。

世卫组织提醒,应时刻关注官方高温预警,如出现头晕、乏力、焦虑、口渴难耐、头痛等不适,及时寻求帮助,尽快转移到凉爽的地方并补水。一些药物需保存在25摄氏度以下的环境或冰箱中。

人们还应关注经常独处的家人、朋友和邻居,尤其是患有心血管、肺或肾脏疾病的老年人。世卫

组织建议人们参加急救课程,学习如何处理中暑等紧急情况。

世卫组织强调,中暑是一种可能危及生命的急症,若出现头晕、恶心、停止出汗或失去意识等严重症状,应高度重视并迅速采取行动,优先拨打急救电话。在等待医疗救助时,利用一切可用手段为患者降温,例如松开或脱去多余衣物,帮助散热;立即将患者转移至阴凉处或空调环境中;用冷湿布或毛巾敷在患者身体上;如有条件,可使用冰袋、风扇,或在安全情况下将患者浸入冷水浴中。



科普时间

胆固醇平衡破坏“元凶”酶锁定

美国得克萨斯大学阿灵顿分校研究团队发现IDO1酶在胆固醇代谢中扮演关键角色。实验证实,通过抑制该酶活性,可有效维持机体健康胆固醇水平,为治疗心脏病、糖尿病、癌症等多种重大疾病带来新希望。相关研究发表于美国化学会旗下《朗缪尔》杂志。

研究揭示,当IDO1酶被阻断时,能显著抑制巨噬细胞的炎症反应。这种调控机制意义重大,因为慢性炎症正是心脏病、癌症、糖尿病乃至阿尔茨海默病等疾病的共同诱因。

作为免疫系统的重要防线,炎症本是机体对抗感染的天然武器。但现代医学研究发现,当人体长期处于压力、创伤或感染状态时,失控的炎症反应会像野火般破坏细胞功能。在此过程中,巨噬细胞对胆固醇的正常代谢能力也会受损,最终引发一系列慢性疾病。

研究发现,在炎症发生的过程中,IDO1酶会被激活,产生犬尿酸,干扰巨噬细胞处理胆固醇的方式。而使用抑制剂关闭IDO1酶后,巨噬细胞重新获得了胆固醇代谢能力。更引人注目的

是,团队还发现一氧化氮合酶会与IDO1酶产生协同效应。这表明,靶向这两种酶有望为数百万炎症驱动疾病患者带来革命性疗法。

团队表示,当巨噬细胞内的胆固醇积聚过多时,会引发动脉堵塞、心脏病等一系列疾病,现在他们找到了“罪魁祸首”。

目前,团队正深入探索IDO1酶与胆固醇调控的网络关系,并筛选其他可能参与的酶。如果能够开发出安全有效的IDO1抑制剂,或将开启炎症相关疾病预防的大门。

据《科技日报》

左撇子更有创造力? 百年研究数据说“不”

美国康奈尔大学科学家对持续百年的惯用手与创造力关联研究进行全面梳理,发现传统认知中“左撇子更具创造力”的观点缺乏科学依据。相关研究成果发表于最新一期《心理经济学通报与评论》杂志。

研究团队系统分析了近千项研究数据,结果显示:在标准发散思维测试中,左撇子并未显现优势;某些测试情境下,右利手反而表现更佳。更值得注意的是,在需要高度创造力的职业领域,右利手从业者比例明显更高。

根据统计,左撇子约占全球人口的10%。虽然理论上左撇子可能具备某些创造性优势——因其发散思维主要依赖的右脑半球更为活跃,但分析结果却出人意料。团队梳理自1900年以来的近千篇论文发现,在3种主流实验室测试中,惯用手与创造力的关联性微乎其微;若存在差异,右利手反而略占优势。

团队强调,现有研究数据完全无法支撑“左撇子更具创造力”这一流行观点。

那么,这种认知偏差从何而

来?研究者提出三点解释。第一是“少数派联想效应”:左撇子与创造性天才同为少数群体,容易引发因果联想。第二是“痛苦艺术家迷思”——左撇子在艺术领域的高比例及其与精神疾病的关联性,强化了刻板印象。第三是“选择性关注陷阱”,即人们过度聚焦艺术、音乐等左撇子比例略高的领域,却忽视整体数据。

研究特别指出,若全面考察所有职业领域,所谓的“左撇子创造力优势”便会烟消云散。

据《科技日报》

□星空有约

太阳系迎来第三位“闯入者” “星际访客”什么来头?

新华社南京7月7日电(记者王珏玲朱筱)7月初,一个来自太阳系外的天体在穿过木星轨道时被发现,引起全球天文学家和爱好者们的高度关注。这是目前已知造访太阳系的第三位“星际访客”,被国际天文学联合会小行星中心命名为3I/ATLAS。

本次发现的这颗星际天体有什么特点?为什么天文学家判定其来自太阳系外?已经发现的三位“星际访客”各自什么来头?天文专家为您揭开秘密。

中国科学院紫金山天文台科普主管王科超介绍,最新发现并命名的这颗3I/ATLAS,名字中就蕴藏着它的“身份密码”。其中的字母“I”代表“星际”,说明它是来自太阳系外的天体,数字“3”表示它是第三颗被确认的星际天体,而“ATLAS”为发现设备的名称。

“天文学家之所以将3I/ATLAS归类为星际天体,是因为它的轨道路径呈现出偏心率较高的双曲线形状,偏心率为6.23。这种双曲线轨道与普通太阳系内天体的轨道不同,后者的轨道通常是椭圆或近抛物线。换句话说,3I/ATLAS不遵循围绕太阳的封闭轨道的路径,它来自太阳系以外,它可能已在星际空间漂流数百万年,承载着另一个恒星系统的故事。”中国科学院紫金山天文台研究员赵海斌说。

目前,全球天文学家正在研究这颗新“星际访客”的大小和物理性质。它的大小尚未完全确定,但从观测中可以看出,它具有活动性,有冰冷的核和彗发,因此天文学家倾向将其归类为彗星,而非小行星。“这些星际天体通常来自寒冷的星际空间,主要由易挥发的冰类物质和尘埃构成。当它们靠近太阳时,冰类物质会升华释放出气体和尘埃,形成明亮的彗发和彗尾,这是彗星的典型特征。”赵海斌说。

3I/ATLAS被发现时,距离太阳约6.7亿公里,位于木星轨道以内,亮度较暗,约为18等,无法用普通家庭望远镜观测。不过,随着它加速接近太阳,亮度可能会略有提高。预计北京时间今年10月29日左右,该天体将达到近日点,并进入火星轨道以内。“3I/ATLAS不会对地球构成威胁,并将保持至少2.4亿公里的距离。”王科超说。

接下来直到9月,地基望远镜都有望观测到这颗星际天体,之后它与太阳的角距离过近,无法观测。预计在12月初,这颗彗星将出现在太阳的另一侧,届时可以重新观测。“科学家预测,它将在未来几年逐渐远离太阳系,最终重返星际空间。”王科超说。

赵海斌介绍,星际天体进入内太阳系是一种罕见现象。虽然宇宙空间中漂浮着大量的类似的小天体,但相较于广袤无垠的星际空间,太阳系对这类天体的引力影响范围相对较小。因此,星际天体闯入太阳系不仅概率低,且其进入过程有很大的随机性,其动力学来源还未明确。

在3I/ATLAS之前,前两位“星际访客”是谁?已知太阳系的首个“星际访客”是发现于2017年10月的雪茄形长条天体“奥陌陌”,最长处约400米。研究人员最初以为“奥陌陌”是一颗小行星,后来分析认为它是一颗彗星。2019年发现的天体2I/Borisov是目前已知光临太阳系的第二个“星际访客”,据分析也是一颗彗星。

“相信随着观测资料的增加,科学家对星际天体3I/ATLAS的认识将更加全面,对位于太阳系外的彗星起源地也会有更多的理解和认识。”王科超说。