

高温频繁 降水偏多

——专家详解气候变化下的夏季气候形势

近期,北方高温持续发展,南方强降雨不断。进入夏季,天气仿佛变得更加剧烈。今年夏天极端高温和降水会不会更加频繁?气候形势到底如何?

据国家气候中心气象灾害风险管理室研究员翟建青介绍,6月9日以来华北东南部、黄淮等地出现高温天气过程,河北、山东、天津等地共有42个国家气象站达到极端高温阈值,86个国家气象站日最高气温超过40℃,高温影响面积约50万平方公里,影响人口约2.9亿人。

为何高温越来越强烈?

“随着全球气候变暖加剧,近年我国高温天气呈现出首发日期提前、发生频次增加、累计日数增多、影响范围变广、综合强度增强的特点。”国家气候中心服务室副主任李修仑说。

数据显示,全国区域高温天气过程首次发生时间以每10年2.5天的速率在提前。1981年至1990年,每年高温天气过

程平均最早发生在6月24日,2023年则提前到了5月28日,比常年偏早16天。同时,全国区域高温过程累计日数呈显著增多趋势,平均每10年增加4.8天,高温的平均影响范围也不断扩大。

国家气候中心首席预报员郑志海表示,全球变暖的气候背景下,平均温度升高,高温天气也趋于频繁,极端高温事件增多增强或已成为新常态。此外,自2023年5月开始的厄尔尼诺事件已趋于结束,但其滞后影响仍将持续,并且大概率在2024年夏季转变成拉尼娜事件。厄尔尼诺/拉尼娜事件通过海气相互作用影响全球大气环流,并导致包括我国在内的全球各地气候异常。

而阶段性大气环流异常是区域高温天气形成的直接原因,我国东部地区高温主要受到西太平洋副热带高压和西风带暖高压共同影响。在暖高压控制的地区盛行下沉气流,天空晴朗少云,不易成云致雨,太阳辐射强,近地面加热强烈,在高

压系统异常强大且稳定维持的条件下,极易形成持续性高温天气。

今年夏季我国高温天气是否会更加突出?

“今年夏季高温过程多,持续的高温天气频繁,预计长江流域的高温强度低于2022年。”郑志海说,今年高温天气有明显的阶段性变化特征,6月主要是华北、黄淮等地高温日数多、强度强,盛夏(7月至8月)则主要在江南、华南等地。

夏季降水是否会持续偏多?

今年4月华南前汛期开启后,发生多次强降水过程,华南区域4月4日至6月11日累计降水量为1961年以来历史最多。

据国家气候中心预测,今年夏季(6月至8月)我国气候状况总体偏差,涝重于旱,东部季风区降水总体偏多,区域性和阶段性洪涝灾害明显,极端天气气候事件偏多,局地发生极端性强降水的可能性

较大。

专家表示,今夏气候受到赤道中东太平洋由厄尔尼诺向拉尼娜转换影响,西太平洋副热带高压偏强,副高外围水汽输送条件好,东部季风区降水总体偏多的可能性大。此外,我国气候异常还会受到其他海区(如印度洋、大西洋等)海温变化,以及积雪、极冰等其他因素影响,这些因素在未来夏季的演变及其气候影响仍存在较大不确定性。

针对近期高温天气频发,翟建青建议相关部门做好高温中暑防御及卫生防疫工作,尤其是针对独居老人、长期慢性病患者、降温设施不足的低收入家庭和户外作业人员。同时加强科学调度,保障生活生产用电,确保人畜饮水和生产用水等。此外,6月13日起南方将出现新一轮暴雨,降雨区域和前期高度重叠,专家提醒要警惕持续降雨可能引发的次生灾害。

(据新华社北京6月12日电 记者黄姝)

高温来袭 小心热射病和“空调病”上身

据新华社郑州6月12日电(记者 王烁)据中央气象台预计,20日前,北方地区高温将继续发展。河南等地部分地区高温天数可达9-10天。

在高温条件下,有一种疾病也进入了高发期,那就是热射病。河南省人民医院院前急救科主任张培荣介绍,热射病是指因高温引起的人体体温调节功能失调,体内热量过度积蓄,引发神经器官受损。典型症状就是核心温度升高>40℃、伴有皮肤灼热及多器官功能障碍的严重急性热致疾病,是重症中暑中最严重的类型。

张培荣表示,正常情况下人体内部器官需要在一定的温度范围内工作,这个温度被称为“核心温度”,范围大致在36.5℃-37.5℃之间。就像电脑温度过高,主机就会烧坏,在持续高温、高湿的条件下,人体的核心温度迅速升高,会导致严重的器官功能障碍。因此,核心体温升高是热射病的罪魁祸首。

“在热射病的前期先兆中暑、轻症中暑阶段会出现头晕、头疼、恶心、四肢无力等症状,而后精神状态改变,例如意识涣

散,再严重就是血压下降、休克等。”张培荣表示,其实,热射病并不是突然发病,而是一个由轻及重的过程。因此,在先兆中暑、轻症中暑时及时进行识别和处置、治疗,可极大程度避免发展成热射病。

“一旦发生中暑,首先要让病人脱离中暑环境并第一时间拨打急救电话。”张培荣说,在急救人员到达之前,要第一时间将病人转移到阴凉通风处,通过凉水擦拭身体、冷敷、用凉水淋浴等方式迅速给病人降温,当患者有意识时,及时补充电解质饮料,切忌一次性大量饮水。

高温天气下,大家都想待在空调房间里不出门,其实这样也不好,容易患上“空调病”。“空调病”主要是指长期在空调环境下的人群因空气不流通出现鼻塞、头晕、打喷嚏等症状,多发生于老人及儿童。

“空调病其实不是一种病,是在空调环境里待久了产生的不适症状。无论是天热天冷,在空调房间里待的时间都不宜过长,一般2小时需要开窗换气一次,空调温度设置在26℃为好,不宜过度贪凉。”张培荣说。

HH-100 航空商用 无人运输系统验证机首飞成功



HH-100 航空商用无人运输系统验证机。(据新华网)

新华社西安6月12日电(记者付瑞霞)12日上午,由中国航空工业集团自主研发的HH-100航空商用无人运输系统验证机在陕西西安成功完成首次飞行试验。试验过程中,飞机各系统设备工作正常,飞机姿态平稳,状态保持良好,完成了预定飞行科目。

HH-100航空商用无人运输系统由无人飞行器平台、指挥控制系统(地面站)组成。飞机最大起飞重量2吨、商载700千克、满载航程520千米、最

大巡航速度300千米/时、最大使用高度5000米。

该机主要应用场景为支线物流,可扩展森林草原防火、救援物资投送、应急中继通信、人工影响天气等应用场景。

据悉,中国航空工业集团正在稳步推进航空商用无人运输系统2吨级、5吨级、10吨级及以上系列化产品的研发,不断满足市场对无人运输机大型化、智能化、低成本、高可靠方面的发展需求。

科普

我不贫血,为什么却被诊断为地中海贫血?

我们最近接诊一位做产检的孕妈妈,她的血常规提示:红细胞数正常,红细胞平均体积较正常值小。根据血常规,我们考虑她可能是地中海贫血基因携带者,建议她通过地中海贫血基因检测来明确诊断。这位孕妈妈就有疑问:我不贫血,为什么却被诊断为地中海贫血呢?

血常规中,如果红细胞平均体积较正常值小,红细胞内血红蛋白的量明显减少,可以初步怀疑为地中海贫血。平均红细胞体积偏低就是筛查地中海贫血重要的指标。

地中海贫血,又称为珠蛋白生成障碍性贫血,是一种先天性基因缺陷导致的遗传性血液疾病。由于红细胞的主要成分血红蛋白中的珠蛋白合成障碍,致使红细胞破坏增

加、导致溶血和贫血。地中海贫血是一种常染色体隐性遗传病。多数人只是地贫基因携带者,不表现出任何症状或症状非常轻微,多在体检或地贫家系调查时才发现。因此,如果要了解个人地贫患病或基因携带情况,须接受正规地贫筛查和基因检测才能确定。地贫主要分成α地贫和β地贫两类。

轻度地贫一般没有明显症状,和普通人一样;中度地贫会因类型表现出的症状差异大,会有不同程度的贫血,浑身乏力,肝脾大,可能出现黄疸;重度α地贫胎儿表现出水肿综合征,超声检查提示胎盘增厚、胎儿心脏增大、胸腔积液、胎死宫内或胎儿出生后马上死亡;重度β地贫患儿出生时没有临床症状,一般3-6个月会逐渐出现贫血症状。

地中海贫血患者会出现贫血症状,轻者如疲劳、乏力、头晕、心悸等。重型β地贫患者会出现明显贫血并依赖输血,若不输血及时纠正严重贫血,多于5岁前死亡。此外,患者还会出现骨骼畸形、脾功能亢进、易发感染、生长发育受限及心脏病变等。

如果是孕前进行地贫基因检测为会生育重/中间型地贫儿风险的家庭,可以选择胚胎植入前遗传学诊断(即第三代试管婴儿)技术,选择不致病胚胎进行移植,从而获得表型正常的胎儿。

如果在怀孕后发现夫妻双方基因型有生育重型或中间型地贫患儿的风险,建议尽早接受产前诊断。如果确定为重型地贫儿,建议家长在知情同意的基础上及时终止妊

娠,避免重型地贫儿出生。如果确定为中间型地贫儿,则由家长在遗传咨询及充分理解中间型地贫儿出生后可能的生存状况后,知情选择是否继续妊娠。

目前,地贫尚无药物和成熟的基因治疗方法,规范的输血和祛铁治疗是治疗中重型地贫最主要的方法。造血干细胞移植是目前可能治愈重型β地贫的方法,但因合适的供体来源有限且价格昂贵,临床上难以开展,且影响成功率的因素繁多。所以对于地中海贫血而言,预防重于治疗。建议地中海贫血家族史、备孕人群,均需要进行地中海贫血筛查。

(海南医学院第一附属医院生殖科副主任医师 朱娟)