

“怕”热的流感病毒为啥在夏季“作乱”

◎本报记者 陈曦

新冠肺炎疫情尚未结束,流感又来“添乱”。近日,国家流感中心发布的全国流感监测信

息显示,6月以来,南方部分省份进入流感高发期,流感病例数创近年同期新高。

通常情况下,流感多在冬春季高发,为何今年南方多省出现反季节性高峰?我们又该如何有效预防?对此科技日报记者采访了相关专家。

流感并非只在冬春季流行

流感,即流行性感冒的简称,是由流感病毒引起的、具有较强传染性的呼吸道疾病。在人们的一般印象中,流感病毒似乎很“怕”热,一般只在冬春季传播,而今年却在夏季大肆“活动”,这让不少人感到疑惑。

对此,天津市儿童医院呼吸科副主任医师郭伟在接受科技日报记者采访时表示,其实夏季流感并非今年才有。1918年的西班牙大流感就是从5月开始暴发的,当时也曾波及我国广州、上海、温州等地。

“之所以今年我国南方多地夏季流感高发,主要和这些地方气温偏低有一定关系。”郭伟分析道,比如往年5月,福州、厦门等地的气温能达到33摄氏度左右,而今年同期,气温却只有20摄氏度左右,最低气温甚至才13摄氏度。此外,由于南

方多地持续降雨,气温也随之走低。这样的气温条件,能够延长流感病毒维持传染性的时间,也为其大规模传播创造了适宜的环境。

湖北大学生命科学学院教授陈纯琪在接受记者采访时进一步解释道,在高温环境下,流感病毒状态不稳定、易失去活性,其传播能力也会下降。“一般温度超过40摄氏度,流感病毒的传播力就弱了;但在4摄氏度的低温环境中,流感病毒可能存活长达一个月。”她说。

随着夏季流感的高发,很多老年人和儿童,特别是学龄前儿童纷纷“中招”。“容易感染流感的主要是免疫力较低的人群,比如60岁以上的老年人和学龄前的儿童,还包括孕妇、慢性病患者以及BMI(身体质量指数)大于30的肥胖人群等。”郭伟表示,如果工作压力大、过度劳累,也容易被流感病毒“盯上”。

甲流比乙流更易造成大范围流行

引发这次流感的主要为A(H3N2)亚型流感病毒,其属于甲型流感(以下简称甲流)病毒,具有传染力强、传播速度快的特点。“历史上多次大规模暴发的流感都与其有关。”郭伟说。

甲流病毒不仅传播速度快,而且其感染症状通常比较重。除了一般上呼吸道感染症状(流鼻涕、咽喉痛、咳嗽)外,其感染者还会出现超过39摄氏度的高烧,同时伴有寒颤、头痛与肌肉痛等不适。

此外,流感病毒家族并非只有甲流病毒,还有乙型流感(以下简称乙流)病毒和丙型流感(以下简称丙流)病毒两种,只是后两者的“名气”不如前者大。

“其实,甲、乙流病毒在形态、结构和生物学功能等方面均比较相似,但统计结果显示,甲流发生的几率是乙流的3倍。甲流之所以能引起大规模传播,主要与其十分‘善变’有关。”陈纯琪解释道,流感病毒是RNA(核糖核酸)病毒,根据病毒颗粒表面的血凝素抗原(HA)和神经氨酸酶抗原(NA)的不同组合,甲流病毒可进一步分为各种亚型,理论上多达198种。更重要的是,甲流病毒在复制过

程中缺乏RNA校正酶的参与,故易出错,且分节段基因组的特征使不同亚型的甲流病毒在同时感染一个宿主时,易发生基因重配。

“甲流病毒在复制过程中,HA基因和NA基因发生点突变后导致抗原漂移,可再次感染先前已获得免疫的宿主,导致流感反复流行,这也是我们每年都要接种季节性流感疫苗的重要原因之一。”陈纯琪介绍,由于甲流病毒在复制过程中发生变异的频率较高,导致病毒基因组发生重配乃至产生全新病毒的概率也较高,但科学家尚难准确预测出全新甲流病毒出现的准确时间。

相比之下,乙流病毒的变异速度就比较慢,其变异速度只有甲流病毒的10%至20%,且很少发生较大的变异。很多患过乙流的人就会产生抗体免疫,因此乙流病毒通常只会出现局部、小范围传播,很少造成较大范围的传播。

“乙流的症状也相对比较轻,一般感染者会出现恶心、呕吐、腹泻等消化道症状,类似百姓常说的胃肠感冒。而丙流病毒则只会引起不明显或轻微的上呼吸道感染,很少造成流行。”陈纯琪表示。

接种疫苗是最有效的预防手段

如今,为了抗击新冠肺炎疫情,全国上下都实施了严格的防控措施,有效地控制了新冠病毒在人群中的传播。可面对来势汹汹的流感,有人不免会有这样的疑问:流感和新冠肺炎同为呼吸道感染病,为什么能控制住前者却无法遏制后者的流行?

“这更多是由于我们对流感和新冠肺炎的重视程度不同所导致的。《中华人民共和国传染病防治法》规定,我国将传染病分为甲类、乙类和丙类。传染病级别越高,对其采取的管理措施就越严格。流感属于丙类传染病,而新冠肺炎属于乙

类传染病,但现在将其按甲类传染病进行管理。”郭伟分析道。

即便确认感染流感病毒,公众也不必恐慌、焦虑。“少数患者因为并发症需要住院治疗,大多数感染者在一周内即可痊愈。”郭伟表示,感染病毒后要注意避免家庭成员发生交叉感染,最好把感染者隔离起来,如在单独房间起居生活、不与家庭成员密切接触等。

对于预防,郭伟表示,目前来说接种流感疫苗是最有效的预防手段,可以显著降低接种者罹患流感和发生严重并发症的风险。我国目

前批准上市的流感疫苗,有三价灭活疫苗(主要用于6月龄及以上人群接种)、三价减毒活疫苗(主要用于3至17岁人群接种)、四价灭活疫苗(主要用于3岁以上人群接种)。三价流感疫苗主要预防H1N1、H3N2和BV型流感;四价流感疫苗除了能预防以上3个类型的流感,还可

2022年6月以来
广东、江西、福建、海南等南方省份的流感病毒检测阳性率持续上升,流感患者显著增多,已进入夏季流感高发期。



视觉中国供图

前批准上市的流感疫苗,有三价灭活疫苗(主要用于6月龄及以上人群接种)、三价减毒活疫苗(主要用于3至17岁人群接种)、四价灭活疫苗(主要用于3岁以上人群接种)。三价流感疫苗主要预防H1N1、H3N2和BV型流感;四价流感疫苗除了能预防以上3个类型的流感,还可

延伸阅读

“流感神药”系处方药,不可自行购买服用

随着南方夏季流感高发,近期多地网友表示,有“流感神药”之称的抗病毒药物奥司他韦缺货,有些地方甚至出现“一药难求”的现象。

对此,天津市儿童医院呼吸科副主任医师郭伟介绍,奥司他韦属于神经氨酸酶抑制剂,通过抑制甲型和乙型流感病毒的神经氨酸酶活性,从而抑制病毒从被感染的细胞中释放,减少甲型和乙型流感病毒在人体内的进一步传播。可以起到缓解流感症状、缩短流感病程的目的。

临床上,奥司他韦可用于成人、1岁及1岁以上儿童的甲型和乙型流感治疗,也可用于成人、13岁及13岁以上青少年的甲型和乙型流感的预防。“不过,奥司他韦是处方药,需要有医

生开具的处方才可购买,不可自行购买服用。”郭伟表示。其实,目前抗流感病毒药物不只有奥司他韦。根据《流行性感冒诊疗方案(2020年版)》,目前国内上市的抗流感病毒药物,有神经氨酸酶抑制剂、血凝素抑制剂和M2离子通道阻滞剂三大类,其中神经氨酸酶抑制剂不仅包括奥司他韦,还包括扎那米韦、帕拉米韦。

郭伟强调,从医学角度来看,服用奥司他韦的确有预防流感的作用,但这不是常规的预防方法,通常医生仅建议与流感患者密切接触且容易因流感引发重症的人服药预防,预防流感的最佳手段还是接种流感疫苗。

“事实上,无论是乳化剂还是增稠剂,正规企业一般都不会超量添加的,因为这二者并不便宜,而且过多添加会影响口感。此外,过量添加还可能影响企业的生产效率。比如,若加了过多的增稠剂,则可能让生产线上雪糕与雪糕黏在一起,影响后续操作。”阮光锋表示。

他指出,无论添加了何种乳化剂或增稠剂,只要该雪糕生产者严格遵循国家标准,那么产品就是安全的,公众无需过度担心。只有那些不合规的雪糕,才是对人体健康有害的。

按照现行国家相关标准,在雪糕生产中添加

一般来说,添加在雪糕中的增稠剂可分为天然增稠剂和合成增稠剂两大类。常见的天然增稠剂有卡拉胶、琼脂、明胶等,而常见的合成增稠剂有羧甲基纤维素和酪蛋白等。二者的主要差别在于,天然增稠剂一般是含有多糖类粘性物质的植物中提取的,而合成增稠剂则源于化学合成。

“增稠剂作为一种具有很强亲水性的高分子物质,其溶于水中,能增强雪糕的粘度和稠厚度。同时,其也会让雪糕形状更加稳定,更不易在光照等外界刺激的影响下融化。”阮光锋补充道。

按照现行国家相关标准,在雪糕生产中添加

相关链接

教你通过配料表选出高品质雪糕

超市冰柜中,各类雪糕琳琅满目,令人目不暇接。对于普通消费者来说,如何仅凭借配料表,就能选出一款高品质雪糕呢?

对此,科信食品与健康信息交流中心科技传播部主任阮光锋表示,不同的蛋白质、油脂和可能添加的巧克力成分,都会对雪糕的品质产生很大影响。乳制品蛋白来源优于豆类蛋白来源;乳脂优于植物油脂;

可可脂(或者可液块)优于代可可脂。“这些都是配料表中清晰可见的,消费者可以自行辨别。”他说。

除此之外,雪糕的配料表中原料含量大于2%的,要按照添加量的多少排序。“添加越多的成分,在配料表中排得越靠前,所以可以通过看配料表中一些成本高的原料的添加量,判断雪糕用料的‘良心’程度。”阮光锋表示。

长知识

“云吸猫”一时爽 但未必越吸越爽

◎蒋倩蕾 陈欣杰

最近公布的一组数据显示,截至2021年末,我国养猫和养狗的人群数量占比均超过50%,且养猫人群数已超过养狗人群数——“喵星人”成为更受欢迎的宠物。

在短视频领域中,和猫有关的内容收获了更多的流量。在短视频平台抖音上,与猫相关的话题数超98万,视频数超4500万,整体播放量突破3000亿。

那么,猫类短视频为何如此火爆?人们从中又能够获得什么呢?

诱发受众的积极情绪

网上流传着这么一句话——“吸猫一时爽,越吸越爽”,而“吸猫”一词也生动地反映出部分人对猫咪的喜爱。

“萌”是人们对于猫最直接的印象,也是大多数人对猫有好感的根本原因。“萌”能够唤起人们多种正向情绪,包括爱、愉悦等。此类媒介内容在传播过程中,可以诱发受众的积极情绪,而这些积极情绪能让此类信息得到更为广泛的传播。这也就是猫类短视频转发量大的原因之一。

同时,与猫咪互动在一定程度上还可以调节人们的情绪,使自我情绪状态得到调整、缓解压力。一些猫咪饲养者还会在社交媒体平台上互相交流,从而形成了相关的群体认同,这就满足了人们在社交方面的需求。

除此之外,猫类短视频火爆的原因还与人们更爱“云吸猫”有关。

“云吸猫”是指在互联网上频繁观看与猫咪相关的图片、视频,从而获得与现实生活中撸猫类似的满足感的行为。与图片不同,短视频糅合了图片、影像、声音等多种元素,能给人们带来更好的观看体验,因而它也成为网友“云吸猫”的主要方式。

“云吸猫”的流行,其得益于短视频平台让部分人可以不受时空限制随时观看猫咪短视频。其二,缘于部分人自己没有条件养猫,就以刷短视频的形式替代线下养猫。其三,相较实际养猫的劳心劳力,猫咪短视频带来的愉悦更易得。

过度沉迷或造成拖延

猫类短视频虽然能带来积极的情绪体验,起到情绪调节的作用,但也可能会带来一定的负面影响。

国外一项针对“吸猫”的研究显示,人们在网上看与猫相关的图片、视频的频率越高,越容易产生继续观看的想法,而这往往会导致其忽略当下本应聚焦的重要事项,从而造成拖延。长此以往,拖延的情况或会进一步加重,同时拖延又会使个体产生内疚感。

虽然目前尚无实证研究明确表明,看猫类短视频与拖延症之间存在因果联系,也暂时没有证据显示过度观看猫类短视频会使受众沉迷其中,但已有许多研究表明社交媒体、智能手机的过度使用可能导致网络沉迷。

因此,“云吸猫”虽好,也不要过度,不要让其扰乱我们原本正常的生活。

2021年《科学》杂志与上海交通大学联合发布全世界最前沿的125个科学问题,在生命科学领域,“人类为什么会觉得猫狗如此着迷”赫然上榜。未来,或许科学家可以从更多的视角来研究、探讨人们喜爱猫咪短视频的原因。

给您提个醒

盲目追求“夏练三伏”不可取 专家送你份科学运动指南

◎新华社记者 帅才

近日,多地出现高温天气。医院接诊中,由于户外运动时间过长导致中暑和热射病的患者增加。专家指出,在酷暑时节,盲目追求“夏练三伏”是不可取的。

湖南省人民医院急诊科专家韩小彤介绍,热射病又称重症中暑,是一种致命性急症,以高热和意识障碍为主要特征,患者因高温引起体温调节功能失调,从而发生器官损伤甚至器官衰竭。对于青少年学生而言,高温天气不要盲目进行户外运动,可以选择游泳、健身操、太极拳等慢节奏运动。如果出汗较多,应及时补充水分,必要时可饮用淡盐水或含盐的饮料,以保证体内的电解质平衡。

湖南省人民医院急诊科医生张兴文建议,广大体育爱好者可以选择在清晨或者黄昏进行户外运动。酷暑时节,运动爱好者每天的锻炼时间不宜过长,一般锻炼30分钟到1个小时为宜,以免出汗过多,体温过高,引起中暑。锻炼后不要立即洗澡,更不能贪凉吃冷饮、洗冷水澡,如果出汗后用凉水洗澡,会使毛孔闭合、血管收缩,反而容易生病。

韩小彤提醒,体育爱好者在户外运动时可以携带藿香正气液、风油精等常用药,如果发生了中暑症状,可以服用一些藿香正气液,同时进行物理降温;在室内运动要注意通风降温,使用空调的家庭需要调整到适宜的温度,不要过低,以免降低人的耐热性,出门时难以适应。

湖南心血管病专家潘港教授提醒,在夏天,人进行体育运动后大量出汗时容易脱水,从而使循环血容量减少,加上高温还会使血管扩张、回心血量减少,有可能导致血压明显降低,引起虚脱、乏力甚至晕倒等情况。另外,大量水分丢失后,如果得不到及时补充,会使血液变得相对黏稠,容易诱发血栓形成,诱发心肌梗死、心梗等危险情况。老年人和患有心血管疾病的患者运动要量力而行,应避免在烈日下运动和长时间行走,以免发生心血管意外。