

气温每升高1℃,心脑血管发病率增加17.3%! 高温来袭,这8件“危险事”千万别做

近期西安连续40度的高温天气让大家感受了一把被蒸烤的滋味,出门5分钟,流汗2小时,网友调侃,“我和烤肉之间就差一把孜然粉了”

6月17日,西安泾河站地表温度最高达到了74.1℃。

为什么此轮高温如此凶猛?

近日,中国天气网气象分析师闵裕秋在中国天气网刊文介绍,此轮高温呈现范围广、强度强、持续时间长的特点。

北方受大陆高压脊控制持续时间较长,天空晴朗,光照条件好,太阳辐射升温迅猛。加上有暖气流加强北上,也使得气温不断飙升。

长江中下游以北的大部地区都将出现高温,持续时间长达8天以上,河南周边最高气温或将超过40℃。

高温来袭,天气晴热暴晒,居民外出要做好防晒措施,及时补充水分。老人、儿童、孕妇、体弱者以及呼吸系统、心脑血管等疾病患者应避免在午间高温时段外出。

另外,各地防疫人员也要做好防暑准备,户外做核酸如出现中暑迹象,应及时与工作人员沟通,补充生理盐水,尽快转移至阴凉处,以缓解症状。

气温升高1℃

心脑血管病患者增加17.3%

“每年夏天从6月开始,心脑血管疾病就进入了高发期,并且会一直持续到8月中旬。既往的统计数字显示,最高气温每升高1℃,急诊的心脑血管疾病患者就会增加17.3%。”

这一结论来自2009年《环境与健康》期刊中的一份《日最高气温与医院心脑血管疾病急诊人次关系的病例交叉研究》。

该研究收集2004—2006年北京市某三级甲等医院急诊科心脑血管疾病资料及相关的气象资料,分析日最高气温变化对心脑血管疾病的影响。

结果显示,春、夏日最高气温每升

高1℃,心脑血管疾病急诊人次分别增加17.3%。

高温天气对心脑血管疾病发病有直接影响,同样还对心脑血管疾病死亡也有影响。

中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所和武汉市疾病预防控制中心的研究人员在2009年《环境与健康杂志》刊登《武汉市高温对心脑血管疾病死亡的影响》的研究报告中指出:

夏日最高气温持续≥36℃的时期称为高温期,其余时间为非高温期。高温期心脑血管疾病的总平均日死亡数、女性、男性平均日死亡数均显著高于非高温期。

高温天气

这8件“危险事”别做!

夏季炎热,是心脑血管疾病的高发季节,心脑血管病人尤其是老年人、有既往心脏病史以及高血压、高血脂等基础病的患者,更要多加注意。

有些“危险事”别再做!

1 空调房贪凉睡一夜——易致热中风

有人喜欢开着空调盖被睡觉,专家提醒,室内外温差过大,会使全身毛孔闭合,体内热量难以散发,还会因脑部血管迅速收缩而引起脑供血不足,有高血压、心血管疾病史的人更容易发作“热中风”。

建议室内空调温度不要过低,使用空调时间不要过长,室内外温差最好不超过5℃。

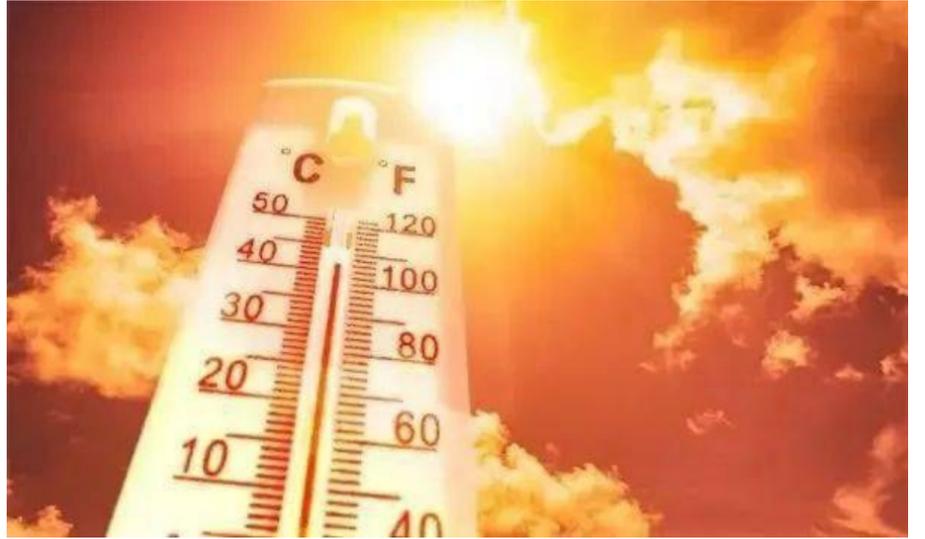
2 一大早去晨练——易致心脑血管意外

夏季早晨6点前,各种有害物质在空气中聚集较多,是污染高峰期。而人体新陈代谢加快,能量消耗大,对氧气和养分的需求量也明显增加,人体耐受力将受到很大的挑战。如果早到公园去晨练,容易发生心脑血管意外。

夏季应尽量避开过早晨练,改为黄昏时间。

3 渴极了猛灌水——严重可致心梗

气温高,身体缺水速度也会加快。但



如果喝水太快,水分会快速进入血液,在肠内被吸收,使血液变稀、血量增加,尤其是患有冠心病的人就会出现胸闷、气短等症状,严重的可能导致心梗。

夏天喝水不能太快,要少量多次,每次100—150毫升即可。

4 运动后猛喝冷饮——诱发心梗

如果在剧烈运动后大量饮用冰饮,会造成血管迅速收缩,心脏、大脑等脏器的耗氧量加剧,引起血压波动,所以容易诱发心脑血管意外,尤其是心梗。

夏季降温要适度,最好采用逐渐降温的方法,尤其是有心脑血管病史的中老年人。

5 刚吃饱就午睡——易诱发脑梗

高温天,很多人晚上睡不好,午睡半个小时左右很有好处。但忌餐后即睡。因为高温导致皮下毛细血管扩张,加上饱餐后血液涌向消化器官,和大脑争血,此时入睡便有诱发脑梗的危险。

可以在午餐前小睡30分钟,或者午餐后半小时内再睡。

6 出汗后洗冷水澡——易形成血栓

气温高,人体温度也高,洗冷水澡这种突然的冷刺激,不仅会造成外周血管收缩,血压升高,有时甚至会导致冠状动脉严重痉挛,斑块破裂,形成血栓,造成急性心梗,危及生命。

满身大汗的时候,先用毛巾擦干汗,再去洗澡。如果要冲冷水澡,最好先用冷水冲四肢,等身体适应后,再冲全身。

7 烈日下光膀子——严重可致肾病

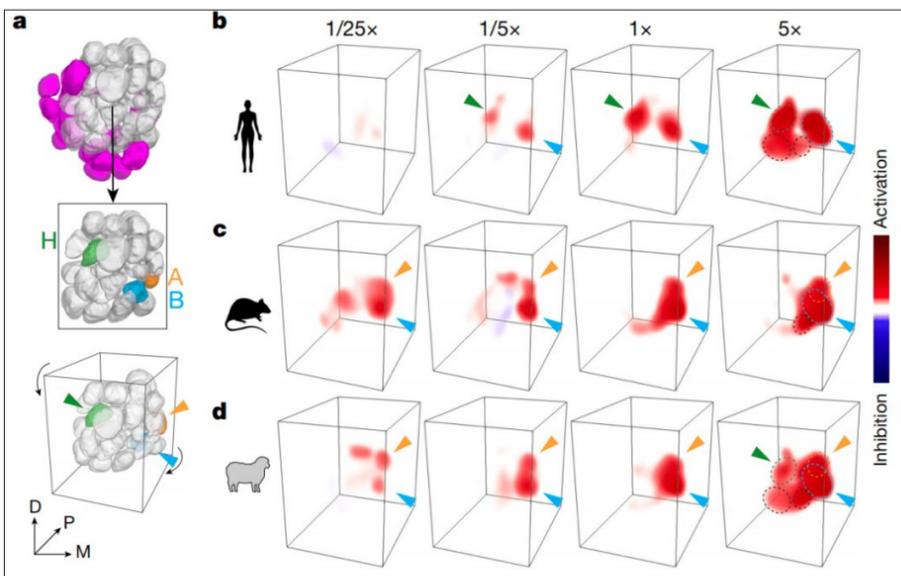
不少户外工作者图凉快,光着膀子干活。但夏季如果长期被紫外线照射,除了会被晒伤,还会导致水肿,严重者甚至会引发肾病。

8 把水果当正餐——营养不均

有人夏天吃饭没胃口,还想减肥,就把水果当正餐。水果中矿物质和维生素的含量普遍少于蔬菜,而且多数水果的蛋白质含量很低,几乎不含人体必需的脂肪酸。

因此,只吃水果远远不能满足人体对蛋白质和脂肪酸的需求,不能作为正餐。

蚊子就是爱你“香”! 研究发现,我们被蚊子“独宠”的原因,竟与皮脂中的特殊气味分子有关



转眼间又到了夏天,不知道有多少人和奇点糕一样,独得蚊子恩宠,明明大家都坐在一起,蚊子却偏偏精准定位到了我身上。这不禁让奇点糕好奇,蚊子到底是根据什么寻找食物的呢?在蚊子的世界里,我们又有什么不同呢?

近期,来自美国普林斯顿大学的赵志磊及其研究团队在《自然》上发表了一项研究成果[1],他们发现,人类皮脂中的两种化学物质(癸醛和十一醛)可以激活蚊子触角中的特殊嗅小球,从而帮蚊子精准定位人类。

在物种进化的过程中,有的蚊子并非要吸人血才能活下去,而有的蚊子却逐渐演变成只叮咬人类的物种,例如今天的主角,遍布于世界各地的埃及伊蚊(就是我们能看到的大花蚊子)。

既往研究发现,不同生物散发出的气味

会影响蚊子的口味偏好,但关于人类的气味为什么会吸引埃及伊蚊趋之若鹜,以及埃及伊蚊的嗅觉系统又是如何区分这些味道的,目前还不清楚。

为了解答以上问题,研究人员先是收集了人类和动物身上的气味进行分析,然后再测试埃及伊蚊对这些气味的反应。

为了更好地收集气味,小型的动物被整只放进收集装置,体型大一点的动物(如绵羊和狗),需使用25g毛发水浴加热。至于人身上的味道,则需要一点“自我牺牲”,在几天不洗澡后,脱光衣服的研究人员要躺在一个透明的通风袋里,待上2个小时。

气味收集装置

接下来,研究人员开始测试埃及伊蚊的大脑对这些气味的反应。为了将这一过程可视化,研究人员利用CRISPR-Cas9在埃及

伊蚊感觉神经元受体上插入了GCaMP6f(一种钙离子荧光蛋白)基因序列。当用双光子显微镜观察时,研究人员就可以清楚地看到有哪些神经元在接受气味时被点亮了。

基因编辑后,埃及伊蚊大脑中的荧光反应

原本,研究人员以为这一过程要调动埃及伊蚊初级嗅觉脑区的很多嗅小球,可让人意外的是,只有3个嗅小球参与了人类和动物的气味筛选过程。它们分别是只能被人类气味激活的嗅小球H,只能被动物气味激活的嗅小球A,以及可以被人和动物气味同时激活的嗅小球B,但只有嗅小球H和嗅小球B与人类气味相关联。

哪怕后续增加多种人类或动物的气味样本,得到的结果都是一样的。也就是说,蚊子的大脑在用一种非常简单的方式区分人和动物。

不同气味激活的脑区3D展示,绿色:嗅小球H区域,橙色:嗅小球A区域,蓝色:嗅小球B区域

随后,研究人员又分析了人类和动物身上气味的不同之处。

将人类和不同动物皮肤分泌物和表皮细菌分泌物的成分做了全面检测后,研究人员发现,人和动物皮肤上携带的气味种类几乎是一模一样的,只是主要成分略有不同[2]。分析显示,与动物相比,人类身上气味中的长链醛类,如癸醛、十一醛的含量明显更高,造成这样的原因是在漫长的进化中,人类学会了衣以蔽体,逐渐抛弃了厚厚的皮毛,把娇嫩的皮肤直接暴露于空气中。为了保护表皮,人类皮肤会分泌一些特殊的物质,而前面提到的长链醛类就是这些分泌物在空气中的氧化产物。

现在人类和动物身上气味的不同之处

找到了,可埃及伊蚊是不是通过这些化学物质区分人类,还是很让人疑惑。

为了验证这一猜想,研究人员利用人类身上的11种气味组合稀释,放到埃及伊蚊所在的装置中后发现,当醛类碳链越长时,嗅小球H的兴奋性越高。此外,癸醛和十一醛可以引起嗅小球H强烈而持久的兴奋。这也说明,蚊子就是根据这些人体特殊的分泌成分来判断自己面前的生物是不是人类的。

那么是不是我们分泌的癸醛和十一醛越多,就越能成为埃及伊蚊叮咬的对象呢?

理论上是。但当研究人员人为地将两种分子的混合物送到风洞中后,随着通入气味的浓度增加,埃及伊蚊寻找气味的能力呈现先增加后下降的趋势,在1/5x浓度时达到峰值。这说明,两种醛太少或者太多,蚊子都不喜欢,真正吸引蚊子的都是那些味道刚刚好的人。

当人类气体浓度达到1/5x时,蚊子对气味的跟踪将会达到峰值

根据这个研究结果,吸引蚊子这件事看来和自己与生俱来的特征有关,受不受蚊子欢迎,也是要看基因——你是不是那个“味道刚刚好”的人类。但好在蚊子选择食物的方式并不复杂:嗅小球H激活,是人类,嗅小球A激活,不是人类。

这样一来,科学家们就可以利用这种特性达到防蚊的效果,比如可以研发一种模拟动物气味的喷剂,掩盖掉人类的气味,让埃及伊蚊误以为我们是动物而离开。还有一种思路是,研发一种以癸醛和十一醛为诱饵的诱捕装置,将埃及伊蚊吸引进去。

据悉,该研究团队已经申请了以气味混合原理为基础的诱捕技术专利,期待在不久的将来,我们可以通过这样的方式有效避开蚊子的GPS。