

# 小心暑假视力“狂飙” 国家卫健委发布十条核心知识

7月25日,国家卫生健康委启动“启明行动”——防控儿童青少年近视健康促进活动,制定发布了《防控儿童青少年近视核心知识十条》,具体提到了哪些内容?



动的车厢内看书。坚持“20-20-20”原则,即近距离用眼20分钟,向20英尺外(约6米)远眺20秒以上。

## 4. 分龄管控视屏时间

0~3岁婴幼儿不使用手机、平板、电脑等视屏类电子产品;3~6岁幼儿尽量避免其接触和使用手机、平板、电脑等视屏类电子产品;中小学生学习非学习目的使用电子屏幕单次时长不宜超过15分钟,每天累计时长不宜超过1小时。使用电子屏幕学习时,屏幕中心位置应在眼睛视线下方10厘米左右,距离为电子屏幕对角

线长度的4~6倍,观看30~40分钟后,应休息远眺放松10分钟。

## 5. 每天坚持做眼保健操

做操时应注意清洁双手,找准穴位,力度到位,以略有酸胀感为宜。

## 6. 均衡营养充足睡眠

家长要引导儿童青少年多摄入鱼类、蛋类、乳类、豆制品等食物,多吃新鲜水果蔬菜,做到饮食多样化。幼儿、小学生每天睡眠应不低于10小时,初中生每天睡眠应不低于9小时,高中生每天睡眠应不低于8小时。

## 7. 遵医嘱散瞳诊断近视

散瞳药物对健康的眼睛不会产生损伤,用药后可短期出现畏光、视近不清症状,停药后可恢复至正常状态。家长应对散瞳验光有正确的认知,遵医嘱进行检查,明确诊断。

## 8. 确诊近视及时干预

一旦确诊近视应及时科学干预,通过佩戴眼镜等进行矫正。佩戴合适的眼镜可以有效矫正视物不清,延缓近视进展。

## 9. 重视高度近视及并发症

应采取及时、适宜的防控干预手段,推迟近视发病年龄,控制近视进展速度,减少高度近视并发症引起的不可逆性视功能损害。

## 10. 多方合力共筑“防护墙”

防控儿童青少年近视需要政府、学校、家庭、儿童和医疗卫生机构等各方面共同努力,需要全社会共同行动,营造爱眼护眼的视觉友好环境,合力共筑近视“防护墙”,共同呵护好孩子的眼睛,让他们拥有一个光明的未来。

(任民)

## 科普进行时

KE PU JIN XING SHI

夏季炎热的天气让人倍感疲倦,你知道吗,这疲倦和昏昏欲睡的背后是有真实的生物学原因。

## 夏日易疲倦的原因

炎炎夏日,高温除了让人大量出汗外,同时也消耗着人们的体力。暴露在炎热的环境中会触发心脏、大脑、皮肤和肌肉的一系列生理过程,让人身心俱疲。

美国波士顿专家米根·沃斯特非说:“疲倦是身体告诉我们该休息的一种方式。减轻高温影响的一种方法是减少身体活动。”

她补充说,尽管人们可在一定程度上适应极热或极寒天气,但人体的耐热性通常不如耐寒力。极高的体温会对器官造成重大损害或使其衰竭,而当核心体温较低时,人体器官功能可能会下降,但更容易恢复。

来自像日光一样的电磁波的热辐射也会产生影响。即便空气温度较低,人体也能感受到这种热辐射的影响。

在酷热的日子里,人们感到疲倦的另一原因是:睡眠不好。2022年的一项研究表明,气温每升高一度,人们的睡眠时间就会减少一些。该研究报告的主要作者凯尔顿·迈纳说,当夜间室外温度超过10摄氏度时,每升高1摄氏度,人们每晚的平均睡眠时间就会减少37秒。

饮水量也会影响人的体力水平。当你感到闷热时,出汗会让你流失更多的水分,因此夏日需要多喝水以避免脱水。

(星华)



## 科技前沿

KE JI QIAN YAN

## AI 增强夜视技术 让自动驾驶不惧黑暗

夜视摄像机拍摄的热图像通常是单色的、有颗粒感的,并且或多或少有点模糊。据近日出版的《自然》杂志报道,美国普渡大学和洛斯阿拉莫斯国家实验室的研究人员开发了一种热辅助探测和测距(HADAR)系统,通过训练人工智能(AI)来确定热像中每个像素的温度、能量特征和物理纹理,产生的图像几乎与传统相机在日光下拍摄的图像一样清晰,可帮助自动驾驶车辆在户外条件下更安全地运行。

为了训练AI,研究人员在夜间使用复杂的热成像相机和成像传感器在户外捕获数据,这些传感器能够显示整个电磁频谱的能量发射。他们还创建了户外环境的计算机模拟,以便进行额外的AI培训。

研究人员表示,HADAR学会了检测物体并估计与这些物体的距离,其准确度比传统夜视技术高出10倍。它利用不可见的红外辐射来重建夜间场景,清晰度就像白天的一样。

但HADAR仍面临实际应用中的挑战,如实时数据采集、动态模糊和成本问题,笨重且昂贵的相机和成像设备需要以更小的体积和更低的成本来制造。而其收集和数据处理的过程仍然需要大约一分钟,理想情况下该时间在几毫秒内,只有这样,才能保证无人驾驶汽车在行驶中使用该系统。

(张佳欣)

## 肿瘤大讲堂

ZHONG LIU DA JIANG TANG

栏目协办:四川省抗癌协会 四川省肿瘤医院

鼻咽癌十分常见,可发生于任何年龄段。我国鼻咽癌的发病率和死亡率高于世界平均水平。“鼻咽癌”由于名字中带有“鼻”字,有人就想当然地认为“挖鼻孔”可能会导致鼻咽癌。殊不知,鼻咽癌的病灶并不在能被挖到的鼻孔位置——鼻前庭,而是位于鼻腔的后端、咽后壁的上方。

## 挖鼻孔不是鼻咽癌的诱发因素

鼻咽癌,是一种发生于鼻咽黏膜柱状上皮的恶性肿瘤,由鼻咽部细胞失去控制地生长增殖导致。鼻咽癌主要累及鼻咽部,向上还可通过鼻腔顶端累及到颅内、眼眶、脑神经;向两侧会累及到咽旁、中耳等部位;还可通过向远处转移累及到骨、肺、肝等器官。鼻咽癌发病主要与遗传因素、EB病毒感染、环境因素有关。

虽然经常挖鼻孔并不是鼻咽癌的诱发因素,且临床上也没有因挖鼻孔而发生鼻咽癌或者鼻前庭癌的病例。但“挖鼻孔”的手指每天接触的细菌数不胜数,如果在抠鼻之前,手指接触了能够诱发鼻咽癌的EB病毒,也有可能诱发鼻咽癌。

此外,挖鼻孔不仅给细菌感染提供了机会,而且还会带来以下

几种危害,所以鼻孔能不挖就最好不挖。

**鼻黏膜易受伤。**鼻黏膜有丰富的毛细血管,手指频繁、用力地抠挖,很容易使其受损或出血。其中有些出血点可能是连续性的,要1~2周的时间才能恢复。

**诱发感染。**挖鼻孔容易把手指的细菌带入,造成鼻腔感染,诱发鼻前庭炎、疖肿等。手指上如果有肺炎链球菌,经常挖鼻孔或揉鼻子,肺炎链球菌传播更快、扩散更广,容易导致肺炎。人体鼻部静脉与颅内静脉是相通的,挖鼻孔时,鼻部感染灶的致病菌可以通过静脉进入颅内,引发致命的颅内感染。

**损伤鼻毛。**鼻毛是阻挡灰尘和病原体进入人体的屏障。挖鼻孔如果损伤了鼻毛不仅会降低抵抗力,还易使毛囊发炎。

**鼻腔变形。**长期挖鼻孔,会使鼻子变得不对称、鼻子周围的皮肤出现褶皱、鼻腔变形,甚至可能会成为“朝天鼻”。

如果是为了让鼻腔内部清洁而挖鼻孔,那就大可不必。鼻毛本身就有一定自洁能力,鼻黏膜表面的粘液毯也会吸附异物。适当清洗鼻腔有益处,但不需要天天清理,可以用流动的清水冲洗,不能用抠、挖的方式。对于有鼻炎或者鼻塞的患者,洗鼻器冲洗也是值得考虑的方案。

对于总是不自觉挖鼻孔的人,最起码要注重手部清洁,勤修剪指甲,并把指甲打磨圆滑。有条件的,可以准备无菌

棉签和生理盐水,用无菌棉签蘸取少量生理盐水代替手指挖鼻孔。

(四川省肿瘤医院宣传统战部供稿)



## 破除谣言

PO CHU YAO YAN

YI SHI ZHENG TING



进入夏季后,各大电商平台空气循环扇月销量一路飘红。有商家称,空气循环扇的风感更自然,甚至比空调性价比更高。那么,空气循环扇与普通电风扇有何不同?空气循环扇是否可以媲美空调呢?

## 空气循环扇真的可以媲美空调吗?

连日来,全国多地气温“狂飙”,让人们备受“烤”验,导致电风扇、空调等“清凉家电”销量飙升,其中就包括空气循环扇。

### 与普通电风扇降温原理基本一致

出汗是人体散热的一种方式。出汗后如果遇刮风等空气流动现象,人们常常会感到凉爽,这是因为流动的空气加快了人体表面汗液的蒸发速度,而汗液蒸发的过程会带走人体热量。

与这个原理相同,空气循环扇也是通过增加空气流动、加快人体表面汗液蒸发的速度,进而提升人体的散热效率,让使用者感觉凉爽的。

“空气循环扇本质上就是电风扇,是一种可以增强室内空气流动的家用电器。”中国科学院力学研究所非线性力学国家重点实验室特别研究助理乔正表示,“空气循环扇通过吸入空气并将其加速排出,让使用者附近的空气流动速度变快。当快速流动的空气经过使用者的皮肤时,就会帮助其汗液更快蒸发,进而加速散热。”

也许有人会问:明明没有出汗,为什么空气循环扇也能让人感到凉爽?

人类皮肤表面有200万到400万个汗腺,它们每时每刻都在分泌汗液,而人类的肉眼可能看不到它们。空气循环扇通过加快汗液蒸发速度,进而给使用者送去“清凉”。

然而,人们也常常有这样一种

感觉:当天气过于潮湿闷热,再怎么吹风也不会感觉凉快。这是因为此时空气相对湿度较高,人体表面汗液的蒸发受到了阻碍。

### 更适合需增强室内热交换的环境

那么,什么样的场景适合使用空气循环扇呢?

“空气循环扇的主要功能是增强室内空气循环,适合需要增强室内热交换的环境。”乔正表示,举例来说,如果家中只有一台空调,而人们希望将空调的冷气送到家中其他位置,那么空气循环扇可能是个不错的选择。

至于空气循环扇是否比空调更

省电、更健康,也因场景而异。

在炎热的天气,当空气相对湿度较低时,如果达到同等降温效果,使用空气循环扇可能比空调更省电;但如果处在极端高温且空气相对湿度较高的天气,使用空调降温往往更有效。

乔正补充说:“如果不定期清洁、更换滤网,空调可能会使室内空气变得更加干燥,且可能会吹出尘埃或细菌使人生病,但是空气循环扇却没有这样的问题。”

因此,空气循环扇和空调各有利弊,该如何选择,取决于消费者的具体需求和使用环境,不能一概而论。在某些情况下,将两者结合使用可能是比较好的选择。

(裴宸纬)

## 崇尚科学 反对邪教

CHONGSHANGKEXUE FANDUIXIEJIAO

栏目协办:四川省反邪教协会办公室

## 双流区 结合实际开展反邪教宣传

本报讯 为切实增强群众防范邪教意识和能力,近日,成都市双流区东升街道结合实际开展反邪教宣传教育活动。

活动现场,街道工作人员摆放了反邪教宣传展板,向过往群众发放反邪教宣传资料,并详细讲解了邪教的类别、本质和特征,呼吁大家不参与邪教组织及活动,在日常生活中对邪教言行坚决做到不听、不信、不传,如果发现邪教组织的违法活动要自觉向公安机关进行检举揭发。

据统计,此次活动共发放反邪教宣传资料500余份。

(省反邪教协会供稿)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。