

戴上防晒口罩皮肤会被“热黑”？专家：无根据

最近,社交平台传出“防晒口罩越戴越黑”的说法,看似理由充足:用防晒口罩、“脸基尼”、防晒衣等“全副武装”,会导致皮肤表面升温,达到42℃这一热应激温度,使黑色素细胞活性提高,皮肤被“热黑”。根据相关博主的说法,深色的防晒口罩、防晒衣等吸热率更高,所以“热黑”概率更大。

1 真是这样的吗？ 皮肤正常温度达不到42℃

记者向多名专业人士求证,均被告知“防晒口罩越戴越黑”的说法不准确。上海某三甲医院皮肤科医生分析,该说法存在两个漏洞。

其一,“42℃的热应激导致黑色素细胞活性提高”的说法规避了对应的条件。瞬间、短暂的42℃不会导致黑色素细胞活化,长时间才可能产生热应激。但就人体而言,在正常情况下,皮肤不会出现长时间保持42℃这一“高温”。

人体具有良好的体温调节能力,平时测量体温主要测口腔、直肠等核心温度,正常体温在37℃左右,而皮肤表面的温度在33℃到35℃之间。所以,即便在高温日、戴口罩的情况下,正常人的皮肤温度也在35℃到36℃之间,达不到42℃。

“感觉热,不一定是皮肤真的热。如果一定要说有人皮肤温度达到42℃,那么最担心的不是他是否被‘热黑’,而是要尽快救治——他应该已经严重中暑,丧失了体温调节能力。”该医生补充。

其二,佩戴或穿着防晒服饰引起的环境升温对皮肤造成的影响,远小于紫外线对黑色素细胞的刺激。

虽然佩戴口罩、穿防晒衣等可能会让体感更热,但它们的防护作用有目共睹。在阳光直射下,使用防晒口罩、防晒衣乃至普通衣物进行防护,是必要且科学的做法。此外,考虑到舒适度,消费者可以选择轻薄、透气产品。

那么,为什么有消费者晒出对比照片,表示自己真的因为佩戴防晒口罩等被“热黑”了呢?

“不一定是‘热黑’,也可能是防晒服饰本身不防晒、敏感肌爆发变暗沉、皮肤出现炎症状态等情况。”中国科普作家协会会员、皮肤科主治医师唐教清表示。

“防晒服饰不防晒”比较好理解。

另一个受关注的话题是:防晒服饰比普通服饰更防晒吗?以口罩为例,很多网友问:医用外科口罩可以防晒吗?

记者做了一个简单的实验:分别用紫外线灯隔着防晒口罩、医用外科口罩、防晒衣、普通衣物,照射紫外线感应卡。结果,防晒口罩和防晒衣的防晒效果比较明显,紫外线感应卡基本没有变色;医用外科口罩和普通衣物的防晒效果一般,紫外线感应卡显著变色。

“从实验可以看出,不同材质的防晒效果确实有差异。防晒面料不是‘智商税’,在生产过程中,通过在纤维上包裹防晒涂层、织入防晒纤维等,都

2 别把皮肤炎症当“热黑”

虽然大部分织物对紫外线有一定的阻挡作用,但与具有防晒功能的特殊面料相比,防晒效果有差异。如果面料纤维较为松散,或者服饰因过度拉伸造成纤维之间空隙变大,也会影响防晒效果。

面部和防晒口罩之间的摩擦、戴面罩带来的捂热、汗水难以蒸发的刺激,则可能诱发敏感性皮肤的炎症状

3 防晒面料不是“智商税”

能比普通织物增加防晒效果,有效阻挡或吸收紫外线。”功能面料研发员肖锋介绍,“在实际使用时,消费者还要注意服饰设计、舒适度和使用习惯。”

比如,有的消费者觉得医用外科口罩防晒效果一般,但可以用N95口罩。但与防晒口罩相比,N95口罩不仅不够透气,而且覆盖区域有限,不一定能满足所有消费者的需求。而采用普通织物制作的口罩,或许透气,但只能起到物理遮挡作用,防晒效果也不理想。

肖锋表示,对追求防晒效果的消费者而言,建议选择“亮证”的防晒服饰。根据国家标准GB/T 18830-2009《纺织品防紫外线性能的评

定》,只有当衣服的UPF值(紫外线防护系数)大于40、UVA值(长波紫外线)的透过率小于5%时,才能称为防紫外线产品,这两个条件缺一不可。所以正规防晒服饰的产品标签上会有GB/T 18830-2009这一标准号,以及“UPF 40+”或“UPF 50+”的标志。

此外,还要注意“纺织品接触性皮炎”这一病症。这是穿着或接触某种织物引发的皮肤病变,也就是织物过敏。过敏源头可能是特定纤维,更常见的是纺织品中添加的物质。

此外,防晒服饰有使用寿命。其面料中的防晒涂层或特殊纤维经多次洗涤后会磨损、脱落,从而影响防晒效果。在潮湿环境中,防晒涂层和防晒纤维的效果也会降低。所以,不建议经常洗涤防晒衣物,以免破坏防晒纤维,降低防晒性能。

据《解放日报》

研究揭示—— 吸烟致人体组织加速衰老分子机制

吸烟会增加罹患多种疾病风险,并被认为是加速身体的衰老,但迄今科研人员对相关的分子机制仍缺乏了解。葡萄牙和西班牙研究人员合作近期在《基因组医学》杂志上发表论文说,吸烟导致的人体组织表观遗传特征改变与衰老机制相似,在吸烟人群中观察到的加速衰老现象与此有关。

葡萄牙波尔图大学与西班牙巴塞罗那超级计算中心合作,利用“基因型-组织表达(GTex)”项目的数据,来分析吸烟在分子层面对人体组织的影响。研究团队采用多种技术分析了人体46种组织的样本,包括分析这些组织的基因表达、mRNA(信使核糖核酸)前体的选择

性剪接、DNA(脱氧核糖核酸)甲基化和组织学改变等。

研究表明,吸烟会引发全身组织炎症。在人体组织中,吸烟引起的表观遗传变化与已知的衰老机制相似,例如会导致DNA上某些位点的高甲基化等。在吸烟人群中观察到的加速衰老现象与这类高甲基化有关。研究还发现,吸烟导致的表观遗传变化不仅发生在肺部,在胰腺、甲状腺、食管及大脑的某些区域都可以观察到。

研究人员表示,通过识别与吸烟相关的分子生物标志物,有助于就吸烟风险进行个性化评估,并针对烟草的健康影响制定预防和干预策略等。据新华社

信息及一次少量采血的血液检测数据,可同时预测卵泡数量与质量。在卵泡数量预测方面,其准确度比抗缪勒管激素检查要高。这种AI模型首次实现了对卵泡质量的预测,填补了该领域临床评估手段的空白。

公报说,这种AI模型可帮助备孕女性提前了解卵巢功能,做好孕前保健,也可不为不孕症患者制定适合个人情况的最优治疗方案,提升辅助生殖成功率。研究人员未来计划推动这种AI模型的临床应用。据新华社

一种新型激酶抑制剂 可有效对抗多种新发病毒

东芬兰大学参与的一项国际研究发现,一种新型双靶点脂质激酶抑制剂可有效对抗多种RNA(核糖核酸)病毒在内的新发病毒。

东芬兰大学日前发布新闻公报说,在寻找广谱抗病毒药物的过程中,研究人员发现了一种小分子抑制剂RMC-113,实验证明其可同时抑制两种关键脂质激酶PIKfyve和PIP4K2C,从而显著抑制多种RNA病毒的复制。

据介绍,脂质激酶是一类参与调控细胞能量代谢、膜运输和信号传导的蛋

白质,可维持细胞生命活动,对病毒入侵人体以及在人体内复制过程具有重要影响。抑制这些酶的活性,有望切断病毒在宿主细胞内的繁殖路径。科研人员认为,这一机制为研发广谱抗病毒药物提供了新思路,尤其在应对具有变异能力的新发病毒时,比之于传统药物能提供更高的潜在耐药屏障,有望成为未来应对新发传染病的重要方向之一。

此项研究由东芬兰大学、美国斯坦福大学、比利时鲁汶大学、丹麦哥本哈根大学等共同完成。据新华社

肿瘤细胞实时监测方面取得新进展

法国国家科学研究中心日前与法国互联医疗设备企业桑索姆公司(Sen-some)等机构合作,利用一种微型传感器首次实现对肿瘤细胞时空动态(即随时间推移的细胞变化)的非侵入性实时监测,此项突破可能为癌症的诊断与治疗带来新视角。

桑索姆公司开发了一种基于阻抗的微型传感器,能够实时、原位分析生物组织。在该技术的基础上,研究团队结合了微电极阵列的使用、电阻抗谱测量传感器周围组织特征的能力,以及预测算法。与传统电阻抗谱分析相比,引入预测算法使得该技术具备更快的预测速

度、更强的抗噪性能以及识别复杂数据模式的能力。

研究团队使用该技术对正常乳腺上皮细胞与癌变乳腺细胞进行测试,成功预测了细胞密度、平均直径及细胞类型等的时空变化情况,其结果与显微成像分析一致。此外,仅通过电阻抗谱测量,研究团队还实现了对乳腺癌细胞生长的空间异质性及其与正常细胞之间竞争关系的实时监测。

据介绍,该研究成果发表在新一期美国《科学进展》期刊上。目前这一监测技术尚未获得商业使用批准。据新华社

新AI模型可预测卵巢功能

日本东京大学日前发布新闻公报称,该校研究人员参与的团队成功开发出一款可预测卵巢功能的人工智能(AI)模型,能够通过简单的问诊和少量采血数据预测女性卵巢功能,有望为备孕和不孕症治疗提供支持。

卵巢功能低下是导致不孕症的重要原因之一,目前广泛使用抗缪勒管激素检查来评估女性卵巢储备功能、反映剩余卵泡数量。

东京大学等机构的研究人员开发的AI模型通过分析年龄、月经周期等问诊