

炎炎夏日如何高效防晒

■本报记者 张晶晶

《金刚狼3》全球热映,休·杰克曼宣布正式卸任“金刚狼”。另外一条关于他的消息是皮肤癌复发,将接受再次的皮肤癌治疗。自2013年,他被诊断为基底细胞癌,三年来多次复发并接受手术。

虽癌症复发,但“休叔”始终保持乐观心态,罹病后多次以自身经验劝网友注意健康,提醒大家一定要做好防晒,避免因长期曝晒在阳光下引发皮肤癌。

炎炎夏日里,避暑防晒成为所有人最为关心的话题之一。皮肤健康是全球共同关注的课题,加上中国人自古有“一白遮百丑”的审美习惯,如何高效防晒是所有人共同关注的重要课题。

为何要防晒

要解释为何需要防晒,首先就要分析究竟日光中的什么会对皮肤造成损害。

到达地球表面的日光主要由紫外线、可见光和红外线组成,其中紫外线约占6%,可见光约占52%,红外线约占42%左右。而其中紫外线(UV)是其中最需要防护的光线。

紫外线是波长在100nm到400nm之间的太阳光,根据其波长范围和生物学效应,可分为UVA(100nm~280nm)、UVB(280nm~320nm)和UVC(320nm~400nm)。

UVB能破坏细胞生物膜,损伤DNA,杀灭微生物,但因穿透能力弱,全部被大气臭氧层吸收,无法到达地面。但目前很多用于消毒的紫外线灯用的就是人工UVB光源,如果接触这类光源,需要注意保护自己。

UVB可穿透大气层到达皮肤表面底层,占到达地面紫外线的5%。UVB的生物学效应强,是UVA的100倍,但穿透能力也比较弱,容易被玻璃阻隔。也就是说,即便是坐在窗边没拉窗帘,玻璃也可以阻挡UVB。但如果人直接暴露在日光中,UVB同样会对皮肤造成损害。

“但UVA却是需要担心的。”四川大学华西医院皮肤科教授李利在采访中告诉《中国科学报》记者,“UVA穿透能力强,可透过薄的衣物、玻璃等,并可穿过皮肤表皮到达真皮层,而且UVA在到达地面紫外线中占了95%。”

日晒红斑、皮肤黑化、皮肤老化等,都是强烈日光对皮肤造成的损害。特别需要指出的是,皮肤黑化不一定是及时的,如果曝晒时间过长,就会出现持续性黑化。平时所说的“晒黑”主要是指延迟性黑化,它在曝晒后隔几天才出现,但晒黑的皮肤却可持续数周至数月。

对于一些特异性敏感体质的人,日光也会诱发光变态反应疾病,引起多形性日光疹、日光



郭刚制图

性荨麻疹等,也就是平时所说的“过敏”。如果身边有朋友说自己对阳光“过敏”,千万不要认为是他“矫情”,对他来说这是非常痛苦的事情。

“患者在日常生活工作中,如上班的路上、开车的途中、在外进行体育锻炼时等正常阳光照射下即可引起暴露于外部的皮肤,如面部、前胸、臀部等处呈灼热、疼痛,甚至肿胀、渗出等损害性病变,严重影响了患者的日常生活及社会交往,患者甚至处于终日不敢‘见光’的尴尬境地。甚至有些患者还会导致免疫系统的功能异常,诱发或加重红斑狼疮及皮炎等结缔组织疾病。”首都医科大学附属北京中医医院皮肤科副主任医师孙丽蕴对《中国科学报》记者解释说。

何为物理防晒/化学防晒

随着知乎、分答等线上知识分享社区的“火热”,各种关于防晒的“高大上”知识越来越多,比如物理防晒和化学防晒。

孙丽蕴解释说,所谓物理防晒,包括“遮挡性防晒及应用物理防晒化妆品”。遮挡防晒不难理解,多指的是伞、衣服、袖套等。但何为物理防晒/化学防晒产品一般人就很难搞清了。

孙丽蕴就此进行了说明:“物理防晒化妆品

主要成分为二氧化钛、氧化锌等,通过反射、散射日光,而发挥防晒作用。化学防晒化妆品,多应用水杨酸盐及其衍生物、肉桂酸酯类等吸收UVB;丁基甲氧基二苯甲酰基甲烷等吸收UVA;二苯甲酮及其衍生物等对两者兼可吸收,而发挥防晒作用。”

物理防晒和化学防晒产品各有千秋:物理防晒化妆品防晒谱宽,相对光稳定、不易致敏,适用于敏感人群;缺点是易涂抹,不透明、影响美观。化学防晒化妆品质地轻薄,透明感好,其防晒性能、光稳定性逐渐提高,轻巧美观;但有引起光接触致敏和光致敏作用的可能性。

记者查看了近两年非常流行的水宝宝和安耐晒金瓶两种产品,发现两者都是物理和化学防晒相结合。水宝宝的产品是以物理防晒为主,化学防晒为辅,也因此很多人都反馈有泛白、油腻的问题。安耐晒金瓶则将氧化锌和二氧化钛研磨成纳米级别的原料,来达到轻薄防晒的目的。需要注意的是如果含有化学防晒成分,一定要在出门前15到30分钟涂抹,给紫外线吸收剂一定的反应时间才能起效。

高效防晒“组合拳”

如何做好科学防晒,不轻易被商家广告和

健康

摆脱胃癌「发现即晚期」的魔咒

■李兆申

我国每天有1095人被确诊为胃癌,959人因胃癌不幸离世。我国胃癌发病率和死亡率接近世界平均水平的两倍,男性更是高达3倍之多。根据中国癌症统计数据研究,胃癌已上升为我国癌症发病率和死亡率的第二位,仅次于肺癌。

近年,胃癌发病呈以下特点。一是年轻化趋势日益显著。近5年,19岁~35岁青年人的发病率比30年前翻了一番。除遗传因素,饮食不规律、睡眠严重不足、工作压力大,都是造成年轻人发病率上升的重要因素。二是男性患病比率高于女性,大约是2:1。三是早期诊断率低,我国早期胃癌发现率不足10%,远低于日本的70%和韩国的55%。四是生存率低,据全国肿瘤防治研究办公室的报告表明,我国胃癌5年生存率仅为27.4%。

重视胃炎治疗

如此凶险的胃癌,难道就毫无征兆吗?答案是否定的。早有研究发现,几乎所有的人都会患有或轻或重的胃部疾病,在胃镜下表现为不同程度的慢性浅表性胃炎。不过,只要治疗得当,注意饮食调节,胃炎是可以控制或治愈的。也就是说,这个过程是可逆的。

如果不加以控制,就可能从慢性浅表性胃炎发展到胃癌。有50%的患有慢性浅表性胃炎的人会演化为慢性萎缩性胃炎,而40%的患有慢性萎缩性胃炎的人会演化为肠化生,又有8%的患有肠化生的患者会演化为异型增生,这其中大约1%的异型增生患者会演化为胃癌。

在1965年,医学家Lauren就根据胃癌的组织结构和生物学行为,将胃癌分为肠型和弥漫型。肠型胃癌起源于肠化生黏膜,是我国胃癌的主要类型。非萎缩性胃炎—多灶萎缩性胃炎伴肠化生—完整的肠上皮化生—不完整的肠上皮化生—异型增生—肠型胃癌(Correa级联)被认为是胃癌发生过程。

荷兰数据表明,萎缩性胃炎、肠上皮化生、轻度异型增生、重度异型增生在10年内进展为胃癌的概率分别为0.8%、1.8%、4%和33%。可见,胃

癌不是由正常细胞“一跃”变成癌细胞的,而是一步步演化的。所以我们不会“突然”得上癌症。

“三早”是防治胃癌关键

在日常生活中,我们如何避免走上从胃炎到胃癌这一不可逆的进程呢?

“早发现,早诊断,早治疗”,绝对是杜绝包括胃癌在内的恶性疾病发生的关键。发现一例早癌,拯救一个家庭,幸福一个家庭。

早期胃癌(EGC)的癌细胞仅浸润至胃黏膜层或黏膜下层,无论有无淋巴结转移,手术治疗后5年生存率可在80%~90%,其中起始阶段小胃癌(SGC)及微小胃癌(MGC)的10年生存率可达100%,而进展期胃癌手术切除后患者的5年生存率仅为30%~40%。

之所以要“三早”,一个重要原因还在于,70%以上的胃癌早期无明显症状。而随着病情的不断发展,可逐渐出现非特异性的、类似于胃炎或胃溃疡的症状,包括上腹部饱胀不适或隐痛、反酸、嗝气、恶心,偶有呕吐、食欲减退、消化不良、黑便等现象。

相比其他癌症可以通过血检等无创的方式发现,胃癌较为特殊,如果不通过胃镜检查,难以早期发现癌变。解决这个问题的唯一办法是实行早期筛查。

早期筛查是预防胃癌的关键。30多年前,日本和韩国也是胃癌高发国。上世纪80年代开始,日、韩开展了以胃镜为基础的强制性筛查。当前日本和韩国的早期胃癌占全部胃癌的比例达70%和55%,胃癌的5年生存率高达62.1%和65.3%。从1985年至今,日本的男女胃癌发病率每年下降1.7%和2.5%。日本的目标是将早期胃癌筛查率比例提高到90%,使日本的胃癌5年生存率提高至90%。

新型胃镜助力筛查

相比之下,我国还停留在“养胃”的传统观念中,很多人对胃部不适的做法就是“忍”“扛”“养”,最终酿成严重后果,甚至“发现即晚期”。

目前,我国每年接受一次消化道内镜检查的比例不到2%,这受制于传统胃镜检查资源配置的不均衡、不舒适、不便利等因素。

可喜的是,随着科技的不断发展,一种新型的无痛、无创、无不适、无麻醉、无死角、无交叉感染的磁控胶囊胃镜应运而生,它可助力提升我国胃癌筛查比例。

相信在不久的将来,随着健康知识的普及和筛查手段的不断创新,我国在胃癌防治上能够走出自己的新路。

(作者单位:上海长海医院消化内科主任)

求证

手机会毁掉运动计划吗

■本报记者 袁一雪

生活节奏的加快与移动网络的普及,让人无时无刻不在社交中,甚至吃饭、运动时也是手机不离手,只怕漏掉重要信息。

近日美国《预防》杂志网站的一篇文章却提示,手机既有可能是你锻炼时能利用到的最好“资产”,也有可能是最坏的“敌人”。智能手机中的健身计划,虽能提高锻炼者的运动积极性,但手机也可能妨碍锻炼者达成健身目标。

手机可能毁掉锻炼

《预防》杂志的文章总结了手机会“毁掉”健身的六种原因。首先是锻炼时姿势不稳。这项发表在《运动成绩提高与健康杂志》上的研究成果显示,在进行有氧锻炼(如跑步)时发送短信或用手机对话,会显著影响人们身体的稳定性。

不过,如果你只是用手机听音乐则不会有这种影响。而且,美国希拉姆学院综合运动科学系的主任迈克尔·瑞伯德博士认为,如果长时间在锻炼过程中,锻炼者经常需要弯腰驼背地看手机屏幕的话,可能会导致脊柱后凸。

此外,如果人们在跑步机上接电话或者发送短信,可能因为分散注意力,导致跑步姿势变形,进而在跑步机上跌倒或者发生碰撞。而在户外跑步时,如果耳机音量过大,则会淹没交通噪音和周围环境中的声响,大大增加受伤风险。

而且,手机还会让运动强度降低。文章中,美国俄亥俄州立大学神经医学中心的运动心理学家斯蒂芬·格雷夫博士认为,人们能忍受高强度的锻炼,更多的是一种心理考验,而不仅仅是身体煎熬。因此,如果你锻炼时注意力不集中,运动表现就会大打折扣。

同样,如果在运动间隙休息时摆弄手机,也很容易超过预先设定的间隔时间。之前发表在《力量与健身训练杂志》上的一项研究成果显示,休息时间的长短在很大程度上决定了身体对运动的激素反应,以及健身效果。虽然精确的休息时间取决于你的健身目标、锻炼类型和举起的分量等因素,为了最大限度地地在运动过程中引发构建肌肉的睾酮和人类生长激素的生成,研究表明,休息的上限时间是120秒,而摆弄手机很容易就超过这个时限。

在这种不断的打扰下,运动节奏也随之被破坏,人们难以从运动中获得愉悦感,进而很难保持锻炼的习惯。2013年发表在《国际行为营养与体力活动杂志》上的一项研究成果显示:经常使用手机的大学生其体能水平较



低,主要表现为最大摄氧量(它是反映有氧耐力的一个指标)的下降,他们也更有可能为了摆弄手机而放弃来之不易的锻炼机会。

专心锻炼事半功倍

“一心不要二用,运动时也适用。”上海体育学院运动科学学院教授曹振波在接受《中国科学报》记者采访时表示,如果只是走路或者跑步时,人们可以很快对遇到的障碍物作出反应,但如果一心二用,一边锻炼一边接打电话,那么可能就会对障碍物的判断发生偏差而造成伤害。“跑步就像开车,开车时不允许接打电话,是因为怕司机精神不集中而出危险。跑步时同理。”

对于那些对手机欲罢不能的人,曹振波也表示,其实大多数人都不是公司的CEO,不会因为接不到某个电话而失去商机,而且一般健身的时间并不长,“在锻炼期间,将电话屏蔽掉,专心健身,才能达到预期的效果”。

良好生活方式更健康

当然,如果想要减脂、塑形,或者通过锻炼获得健康,仅仅依靠运动还不能完全实现。因为在众多生活方式中,健身只是良好生活方式的一部分,还要坚持早睡早起、注意热量摄入、不抽烟、不喝酒等。

日常生活中,不少人认为如果坚持锻炼就能收获健康,实际上,“如果只是坚持锻炼,但依然过量酗酒、吸烟、暴饮暴食等,也会让运动的健康效果大打折扣。因为运动只能抵消一部分坏习惯带来的危害,却无法让健身效果更好。但如果坚持锻炼的同时,还能改变其他不良的生活方式,则能事半功倍。”曹振波表示。

酷品

多用途充气包

这款梦幻少女系的背包不仅外观靓丽,更是超级实用。因为背包边缘能密封,通过侧面的进气口充气,整个背包充气后会变成一个气囊。当你需要携带一些不能挤压的东西时绝对安全;当你累了困了,它还能当做临时空气枕头。



多合一的智能卡

虽然微信、支付宝等各种电子支付形式开始流行,但仍有人喜欢使用实体卡支付。一家公司发明了一种多合一的智能卡,可将三十多张卡片加入一个单一加密芯片里,用户平时只需携带一张卡片即可。人们在使用时只需刷卡,或使用智能手机拍照,智能卡就会加载需要读取的信息。这张0.03毫米薄的智能小卡片上还配备一块电子显示屏,让用户选择需要读取的卡片。该设备充电一次可以续航整整一个月,并且配有便携式充电宝。



便携太阳能炉灶

野炊的环保做法是,使用太阳能当作热能。这款便携太阳能炉灶专为户外野营而设计,圆盘聚能罩可分块折叠,总重仅4.5公斤。



多功能运动儿童拖车

带孩子出行也可以进行骑行和滑雪运动了。这款多功能运动拖车就可以变形为推车、雪橇等多种形态。无论你选择哪种活动,孩子都能够时刻安全、舒适地陪伴在你的身边,分享运动激情。



另类减震轮胎

自行车的减震结构通常安装在车叉或车把处,而这辆车却独辟蹊径,在轮毂上做起了文章。相比于固定轮胎,该车轮使用具有一定韧性与刚性的人字形支撑结构,在平地上可以正常行驶,遇到凸起物只会挤压特定的部位,引发形变,从而起到减震缓冲的效果。



单轮电动平衡车

电动平衡车已经被很多人接受,现在一款可以“自己行走”的平衡车诞生了。它不仅具有反应灵敏的身体控制功能,还具备无线控制的能力。用户无需骑行,只需按下一个按钮,它就会跟随你去任何地方。



(原鸣整理)

(本期图片除署名外均来自网络,稿费事宜请与编辑联系)