



将

炎炎夏季,炙热的太阳烘烤着大地,强烈的紫外线考验着人体的保护层——皮肤。防晒,一个老调重谈的话题,却是我们每年必须要做的功课。

主持人 梦蝶



紫外线: 人类生存离不开它

地球上的绝大部分生物,尤其是人类的生存,都离不开太阳光。阳光中包含紫外辐射 (ultra-violet radiation, UVR), 俗称紫外线或紫外光。紫外线波长为 100 纳米-400 纳米,最短波长与电离辐射相交,最长波长处与可见光相接。根据一般规律,波长愈短能量愈大,生物学作用愈强,紫外辐射也不例外。根据 UVR 的波长和不同的生物学作用,分成三个波段: UVA 波长 320 纳米-400 纳米, UVB 波长 275 纳米-320 纳米, UVC 波长 230 纳米-275 纳米。后者存在于真空中,在地球表面很快被空气吸收,天然环境中几乎不存在。

在自然环境中, UVR 约占太阳光的 13%。在到达地球表面的过程中,大部分的 UVB 和几乎全部的 UVC 被大气平流层所吸收,因此,自然界中的紫外线 UVA 约占 97%, UVB 只占 3%。我们人类生存的环境不能没有紫外线,因为人体的生长发育和健康,与紫外线有益的生物学作用密切相关。它可使皮肤中的 7-脱氢胆固醇转化为维生素 D₃, 是人体钙吸收所不可缺少的重要因素;能增强交感神经-肾上腺系统的兴奋性和应激能力,提高线粒体酶和微粒体酶的活性,加强人体非特异性免疫功能 and 机体防御能力,促进体内某些激素的分泌功能等。此外,太阳光中紫外线的杀菌消毒作用是人类赖以生存的重要条件之一。

B 紫外线: 让皮肤很受伤

凡事都是有利有弊的。接受日光照射对人体健康是有益的,但是,日光中的紫外线却是引起皮肤老化、甚至皮肤肿瘤的最主要外在环境因素。研究认为,过度暴露于紫外线是诱发一些癌前皮肤病及皮肤癌的主要原因,有 90% 的皮肤癌为过度紫外线照射所致。紫外线致

皮肤癌变主要通过以下三种原理:

- 1、对表皮细胞直接损伤,促进肿瘤发生。
- 2、使表皮细胞中的 DNA 分子形成嘧啶二聚体, DNA 复制、转录受阻,细胞突变率增加,产生癌变。
- 3、损伤皮肤的免疫监视功能,使组织对突变、变性的表皮细胞识别、排斥功能受损而产生肿瘤。

相比起来,浅肤色的人种 (I 型及 II 型皮肤) 皮肤易受紫外线损伤,出现日光性角化、角化棘皮瘤及日光性雀斑样痣等癌前皮肤病,他们基底细胞癌、鳞状细胞癌及恶性黑素瘤的发病率明显高于棕色皮肤或黑色皮肤的人群。研究认为,一生中累积曝光量与皮肤基底细胞癌和鳞状细胞癌发生率呈正相关,而有水疱性日晒伤史者皮肤恶性黑素瘤的发生率明显增加。



防晒

进行到底

c

抵抗紫外线 谨记三个“C”

如何防护紫外线对皮肤的伤害呢?国外有人提出使民众容易记住的三个“c”字,即夏天出门戴帽子 (cap)、穿长袖衣服 (clothes) 和涂布防晒霜 (cream),以防止紫外线的过量照射。具体的防护基本知识如下:

- 1、紫外线对皮肤的损伤是累积性的,每一次或大或小的暴晒累积起来,即可导致皮肤逐渐老化,出现皮肤癌。
- 2、户外活动尽量安排在清晨及午后,避免发生在上午 10 点至下午 2 点间外出,此时紫外线最强。
- 3、尽量用衣物进行防护,在不能用衣物遮挡部位如颜面、手背涂防晒霜。

D

防晒霜:有效阻挡紫外线

出门打伞、戴草帽或穿长袖衣服等“遮盖”方式是最好的避光保护皮肤的方法;其次可以选择合适的防晒护肤霜,使皮肤避免接受过强或过多的紫外线辐射。

市面上的防晒霜常标示 SPF 指数和 PA 值。所谓 SPF 指数也就是化妆品防晒指数,是指皮肤抵抗紫外线的时间倍数。它的计算标准是,一般黄种人的皮肤平均能抵挡阳光 15 分钟而不被灼伤,使用 SPF15 的防紫外线用品,有 225 分钟的防晒时间。SPF 指数越高,保护能力就越大。另一个标示是 PA 值,PA 值则是防止紫外线的 UVA 测定标准,分为三级,PA+, PA++ 和 PA+++, 其中一个“+”表示可以延缓肌肤晒黑时间 2 至 4 倍,以此类推。

我们可以根据不同人群,不同需求而选择不同的护肤霜。如上班族

4、高原地区,大气层对紫外线阻隔较差;赤道附近地区由于光线直射,均易被晒伤。

5、沙子、混凝土、雪等可以反射紫外线,故即使在避荫处也不安全,也可发生晒伤。

6、易于患皮肤癌的人群; I 型、II 型皮肤;长期户外工作者及既往有皮肤癌病史者应加强日光防护。

7、研究认为,每天 10 分钟左右的小面积皮肤暴露于日光就足以合成身体所需要的维生素 D,故不宜让婴儿或儿童过度日晒。

8、由于大多数人在 18 岁以前就受到了一生中日晒累积量的 80%,故防护应从儿童期开始。

只是在上下班路上接触阳光,选用 SPF15、PA+ 的即可,主要涂抹于面部和手臂;户外活动则适合选用 SPF20 左右、PA++ 的防晒用品;游泳者不仅要使用 SPF30、PA+++ 的防晒用品,还要注意它的防水功能。

其次,油性肌肤适合渗透性较强的水性防晒用品;干性肌肤适宜选择霜状的防晒用品;乳液状则适用于各种肤质。如果你的皮肤是非常敏感的,或容易发炎,那么最好到医院倾听皮肤科专家的意见,选择医用或药物化妆品品牌的防晒霜。若平时服用降压药和减肥药的人由于药物使皮肤对光容易过敏,应提高防晒系数。还要注意的是涂抹防晒霜 10 分钟后再出门,因为防晒霜涂抹后需要一些时间才会被皮肤吸收。一般每隔 3-5 小时涂一次防晒霜,出汗或游泳时每隔 2-3 小时涂一次。

指导专家:中日友好医院主任医师 汪晨

E 远离光敏物

防晒还应尽可能避免接触某些帮助吸收光的物质 (光敏物),已知的光敏物主要是外源性的。它们是:皮肤日常接触的美容化妆品,清洁剂中的香料、防腐剂、苯胺及苯胺类衍生物、染料等;职业环境接触或外用于皮肤的如焦油、沥青及某些苔藓类植物、补骨脂、白芷、香豆素等;内服药物如四环素族、灰黄霉素、磺胺类、异丙嗪、克尿塞类、氯丙嗪、雌激素等;食物中如灰菜、紫云英、黄泥螺等。希望光敏感患者避开这些光敏感物质,并在夏季日常生活中十分小心,因为在同一光线下,接触或食入光敏性物质的患者所接受的 UVR 是未接触光敏性物质的数倍。

F

晒伤后的 皮肤护理

在一次性较长时间紫外线照射皮肤后,经数小时至 10 余小时皮肤会出现弥漫性红斑 (晒斑),颜色鲜红,皮肤水肿,严重都会起水泡。在日晒后第二天皮肤红斑反应达到高峰,经一周左右红斑消退,有落屑和色素沉着,自觉皮肤灼热疼痛,严重者可有全身反应,如发热、头痛、乏力、恶心和全身不适,甚至出现心悸、谵妄与休克。

晒伤后的应急处理办法:首先不再增加皮肤过度负担,以舒缓、镇定发红发热的皮肤为先。晒后,建议冰敷消炎、褪红;使用温和、无刺激的保养品,才能加速细胞修复、再生,缓和皮肤晒伤的症状。

一旦发生晒伤应立即治疗,治疗方法有:用冰水作冷湿敷或用非凝结性冷敷作应急性皮肤护理;外搽炉甘石洗剂、氧化锌剂或肤轻松乳膏;必要时同时口服扑尔敏、强的松及相应对症治疗。一般治疗两三天后症状开始消退而痊愈。