

视觉中国



是否有防癌功效还未可知 额外补充抗氧化剂不如均衡膳食

本报记者 江耘 实习生 钱珂鑫

“自由基,是导致各种疾病的罪魁祸首,抗氧化剂能消灭自由基,是21世纪人类抗癌的福音”……近年来,各类宣扬抗氧化剂“神奇功效”的文章层出不穷,似乎服用了抗氧化剂,就拥有了健康。然而最近《细胞》杂志刊登了来自美国与瑞典的两支科研团队的研究结果,他们都发

现,一种叫做Bach1的蛋白质能让肺癌发生转移。而一些具有“抗氧化功能”的保健品,可能会促进这一过程的发生。

那么,抗氧化剂对人体究竟是否有益?对此,浙江省医学科学院保健食品研究所所长,副研究员刘骥指出,额外摄入某种抗氧化剂并不能保证有效抗癌,与其盲目相信保健食品,不如合理规划多样化饮食。

的系统文献综述也得到了与此类似的结论。

不仅没有证据表明抗氧化剂能够预防癌症,而且一些研究还发现抗氧化剂还可能促进癌症发展。除了前面提到的最近的研究之外,早在上世纪八九十年代,就有研究发现:在吸烟人群中,补充β-胡萝卜素、维生素A和维生素

E会增加肺癌的发生率。曾获诺贝尔奖的美国遗传学家、分子生物学家詹姆斯·沃森也曾提出,大量的营养试验表明,维生素A、C、E等抗氧化剂并不能明显阻止胃癌的发生,也不能延长生命,抗氧化剂引起的癌症可能会多于预防的种类。

健康人额外补充抗氧化剂没必要

“其实,你去问任何营养学的专家或是医生,只要你的身体是健康的,他们都不会建议你吃这些抗氧化剂补充剂或者其他营养元素的保健食品。”刘骥表示。

首都医科大学附属北京朝阳医院营养科主任贾凯告诉记者,对于大多数健康的人来说,如果能够合理均衡膳食,食物本身含有的抗氧化剂就足够维持一个人的日常代谢。“有些食物本身就含有天然的抗氧化物。”贾凯说。

例如常见的番茄中,就含有丰富的番茄红素,其抗氧化能力是维他命C的20倍;大蒜中含有的硫化物,也具有氧化还原的作用;还有葡萄、坚果、菠菜等食物中,都富含不同种类的抗氧化剂。

“很多人对抗氧化剂的摄取进入了一个误区。”贾凯指出,日常食物内的抗氧化剂有益于人体健康,而额外补充服用抗氧化剂是否有益健康依然有待商榷。

浙江大学医学院免疫学研究所鲁林荣教授课题组的相关研究报告中指出,额外服用抗氧化剂存在促进自身免疫疾病发生发展的风险。“在正常情况下,包括Th17细胞(一种辅助性T细胞亚群)在内的各种辅助性T细胞的数量和活性维持着动态平衡,如果某一类细胞太多了,机体就会产生免疫反应失衡。”鲁林荣说,

大多自身免疫疾病与免疫反应过度有关。一旦这种平衡调节被打破,就会引发和促进免疫反应过度,“服用抗氧化剂存在风险,即破坏了我们的免疫平衡,特别是那些对自身免疫性疾病易感的人群。”

药学科领域有这样的一句话:“脱离了量效关系来谈疗效,都是耍流氓。”用量的多少影响着身体内部各元素之间的平衡,不谈论用量来判断补充抗氧化剂究竟对人体是有益还是有害,是十分片面的行为。

实际上,早在2013年,中国营养学会就组织过近百位营养学专家,合作编写了名为《中国居民膳食营养素参考摄入量》的书籍,书中普及了DRIs(Dietary Reference Intakes)的概念:DRIs指膳食营养素参考摄入量,其中包括4项内容:平均需要量、推荐摄入量、适宜摄入量和可耐受最高摄入量。当服用外源的营养素补充剂,如各类维生素C片、番茄红素胶囊等具有抗氧化功效的保健食品时,所补充量应不超过DRIs的推荐标准,由此才能确保不会摄取过量,引发免疫疾病的产生。

因此专家指出,通过丰富食谱、完善饮食结构的方式补充人体所必需的抗氧化剂,是比盲目补充外源抗氧化剂更加健康合理的一种养生手段。

揭秘抗氧化剂与自由基的真面目

那些宣传抗氧化剂能够抗癌的文章是否都是夸大其词呢?要回答这个问题,就要从自由基与抗氧化剂是什么说起。

所谓自由基,是一类具有非偶电子的基团或原子,因为缺少外围电子,所以性质十分活泼。人体内部的代谢过程中,也会产生自由基,当人体中的自由基超过一定的量,并失去控制时,这些自由基就会乱跑乱窜,去攻击细胞膜,去与血清抗蛋白酶发生反应,甚至去跟基因抢电子,造成各种各样的伤害,导致心脏

病、老年痴呆症、帕金森氏综合征以及肿瘤等疾病。

而人们通常说的抗氧化剂,是能帮助捕获并中和自由基,从而祛除自由基对人体损害的一类物质。在主动能为清除自由基的前提下,不同的抗氧化剂对人体也有着多种效用:谷物中的维生素E可以抵御攻击细胞壁中脂肪的自由基,也可以防止低密度脂蛋白胆固醇氧化而导致的动脉硬化;蔬菜中的β-胡萝卜素可转化为视黄醇,有助于眼睛健康。

无证据表明抗氧化剂能预防癌症

既然自由基的攻击会损伤DNA、蛋白质、脂肪等分子,积累到一定程度就导致细胞癌变。而抗氧化剂的作用就是终止自由基的攻击,保护细胞免受损伤。那么补充抗氧化剂清除自由基,就能够妥妥地“预防癌症”了吗?事情没那么简单。

食品工程博士云无心曾对媒体指出,这只是在实验室得出的结果。抗氧化剂预防治

疗癌症的研究很多,尤其是细胞实验和动物实验。但一种“医学设想”是否真的可行,细胞和动物实验都不够,还需要通过临床试验来验证。

美国国家癌症研究所资助过9项抗氧化剂与主要癌症关系的研究。汇总下来,总体的结论是“没有证据表明抗氧化剂补充剂对于主要癌症的预防有帮助”。此外,对该领域所有研究

蚊子叮你不是因为血型而是因为太“活跃”

夏季防蚊大作战(下)

本报记者 刘垠

炎炎夏日,你是不是有这样的困惑,一屋子人当中,蚊子就偏偏找你下嘴,而一旁的人却很少被叮咬。这究竟是因为什么?

蚊子靠感受器寻找猎物

想知道蚊子为何对你情有独钟,就先要来了了解一下蚊子是如何寻找猎物的?

“蚊子寻找猎物根本不靠眼睛,而是靠触角上的感受器‘定位’猎物。”军事科学院军事医学研究院微生物流行病研究所研究员赵彤言解释。

成都华希昆虫博物馆馆长赵力表示,蚊子对人们散发的二氧化碳非常敏感。即使距离很远,它都会循着你呼出的二氧化碳和散发的乳酸、氨气等气味而来。当它靠近目标人群后,主要靠人体散发的热量来确定位置。“当蚊子靠近目标后就会在周围盘旋,然后找机会在你的皮肤上下手。一般来说,蚊子吸食血液的时间比较短,吃饱后就会离开。”赵力说。

出汗多呼吸重的人易被叮咬

网上一直流传这样的说法:蚊子爱叮O型血的人,事实真的是这样吗?

上世纪70年代,曾有位研究疟疾的专家,找人做了一个不同血型的人被蚊子叮咬的试验。结果是,O型血最吸引蚊子,其次是B型、AB型、A

型。“但实际上,由于这个试验采用的样本量少,数据的精确性值得怀疑,而且试验没有考虑其他因素的干扰,比如说男女、老少的不同,人是否运动过,以及衣服颜色等。”赵力强调,蚊子对不同血型的偏爱,是一个不太靠谱的实验结果,蚊子爱叮什么人,与血型、性别等并无直接联系。大多数情况下,蚊子是无差别攻击的,只要它一发现人就会发动攻击,但更偏爱有气味、温度更高的人,比如爱运动、爱出汗、肺活量大、呼吸沉重的人,以及孕妇和一些生理期的女性。

赵彤言进一步解释说,这些人向蚊子发出“信号”的能力强,他们呼出的二氧化碳和汗液中的乳酸等化学物质在空气中挥发等使蚊子能准确定位“下手”。

简而言之,生命体征越活跃的人,越容易受到蚊子攻击。“虽然我们做不到不呼吸、不出汗,但是在人群中,出汗少的人、呼出二氧化碳少的人,不易成为蚊子首先攻击对象。”赵力说。

勤洗手少运动可减少对蚊子吸引

“一般而言,我国城镇区域中,淡色库蚊、致倦库蚊、白纹伊蚊是主要的吸血蚊种。”赵彤言介绍,白纹伊蚊为白昼吸血,一般是日出前后1—2小时,日落前后2—3小时达到吸血高峰。北方常见的淡色库蚊是晚上入室吸血骚扰,白天则不咬人。

在赵彤言看来,蚊帐、纱门和纱窗是最安全、最健康的防蚊方法。此外,室内驱蚊还可选择正规厂家的蚊香、电热蚊香液或灭蚊喷雾。如若要去户外等蚊子多的地方,最好涂抹含有避蚊胺等

驱蚊剂的花露水、驱蚊液和防蚊膏等。

赵力建议,要减少蚊虫叮咬,夏天一定要勤洗澡,保持身体的干净,尽量减少身上汗液、乳酸和

氨类的排放。当然,如果还想减少对蚊子的吸引力,你可以选择不运动、保持静坐,或呆在有空调的地方,只要温度低了,蚊子自然也就不活跃了。

相关链接

被蚊子叮了为什么会越挠越痒

不知道你有没有发现这样一个现象:刚被蚊子叮了之后并不痒,但过一会便会痒,而且会越挠越痒。这是为什么呢?

当血管壁被蚊子戳破时,血液会启动凝血机制,来修补血管壁的缺口,让血液在局部区域凝固。这不利于蚊子吸血,为此蚊子进化出了可以抗凝血的蛋白,只需在吸血之前注入血管组织中,就可以阻止血液凝固。但人体内的免疫

系统会释放出组胺蛋白来抵抗这种抗凝血蛋白,而这个免疫反应就会引起蚊子叮咬部位的过敏反应,让我们感觉痒。

一旦开始痒了,我们的第一反应往往就是挠,但挠痒痒的时候,手指对皮肤的挤压会加速血液的流动,使局部地区的抗凝血蛋白和身体分泌的组胺蛋白向更大区域扩散,自然也就越挠越痒了。



受访者供图

给您提个醒

无益健康 中国人食盐摄入量偏高

英国伦敦大学玛丽皇后学院新发布的一项研究结果显示,中国成年人过去40年间平均每天食盐摄入量在10克以上,超过世界卫生组织推荐量的两倍。此前,中国政府已鼓励全社会参与减盐。

玛丽皇后学院研究人员在新一期《美国心脏病协会杂志》发表论文说,他们分析了有关中国居民摄入食盐的大量已发表数据,涉及900名儿童和2.6万名成年人,结果发现中国居民过去40年中食盐摄入量一直居高不下,还发现了南北方差异。

研究显示,中国北方居民食盐摄入量达到平均每天11.2克,较上世纪80年代时的12.8克有所减少。研究人员认为其中原因包括中国政府在提高全民减盐认识方面做了很多努力,也包括百姓因一年四季蔬菜丰富而对腌菜等食品的依赖逐渐减少。

不过这种下降趋势并未出现在中国南方。南方居民食盐摄入量从上世纪80年代的平均每天8.8克,增加到如今的10.2克。研究人员认为原因可能是政府的减盐努力被一些因素抵消,如人们更多摄入加工食品,更多在外就餐。

研究还显示,中国3岁至6岁儿童食盐摄入量已达世卫组织建议成人食盐摄入量的最高值(每天5克),年龄更大孩子的平均每天食盐摄入量则接近9克。

论文作者之一、玛丽皇后学院教授何凤俊说,在中国,大部分食盐摄入来自家庭烹饪用盐,而当前的一个趋势是加工食品、街头小吃、餐馆和各种快餐连锁店快速发展,需要注意相关食品中的含盐量。

过量摄入食盐是引发高血压、冠心病、中风等疾病的重要因素之一。此前已有研究显示中国居民食盐摄入量偏高,并引起有关方面重视。中国今年发布的《国务院关于印发健康中国行动的意见》中,明确提出鼓励全社会参与减盐。



图片来源于网络

莫存侥幸 修复机制不能洗白所有失信记录

国家发展改革委副主任连维良在近日举行的国务院政策例行吹风会上说,我国将探索建立信用修复机制,着力加强完善信用修复相关法律法规。

国务院办公厅近日印发《关于加快推进社会信用体系建设构建以信用为基础的新型监管机制的指导意见》,探索建立信用修复机制是意见的一项重要创新举措。

连维良介绍说,信用修复指的是失信主体在彻底纠正失信行为并应承担相应法律责任的前提下,在接受诚信教育主动做出守信承诺并按规定履行相关社会责任的前提下,依法依规退出“黑名单”并相应解除失信惩戒或,依法依规缩短或结束失信信息公示,依法依规规范保存信用记录的相关措施和过程。

“信用修复不是简单的‘洗白记录’,也不是简单的‘退出惩戒’,而是有前提、有程序、有限度的失信整改过程。”连维良说。

一是有前提,信用修复是在失信主体彻底纠正失信行为并履行和承担相应法律责任的前提下,在接受诚信教育主动做出守信承诺并按规定履行社会责任的前提下才能进行。

二是有程序,失信主体要依法依规向相关职能部门,也就是做出行政决定、做出失信惩戒决定的职能部门提起修复申请,通过做出守信承诺、完成失信整改、通过信用核查、接受专题培训、提交信用报告等一系列信用修复方式开展信用修复,相关部门严格按照程序予以确认。

三是有限度,信用修复主要是针对无主观故意的轻微或一般失信行为,涉及特别严重的违法失信行为不能退出“黑名单”,不能解除失信联合惩戒,不能结束失信信息公示,失信记录会长期依法依规予以保留。对于轻微或一般失信行为,在彻底纠正失信行为并满足信用修复前提的条件下,才可以按程序申请退出“黑名单”,并解除失信联合惩戒。申请缩短或结束失信信息公示,依法依规保留信用记录。

连维良介绍,依法依规保留信用记录,按照现行法律法规一般不超过5年。

“信用监管的目的就是要让守信者‘降成本、减压力’,让失信者‘付代价、增压力’。”连维良说,通过分级分类监管和信用评价,让守信者无事不扰,让失信者时时不安。

(以上均据新华社)