



大地回春,万物复苏,许多小毛病悄悄找上门。最近,不少人被嗓子疼、口腔溃疡等困扰。一般人有了这些小毛病,往往将其归咎于劳累、天气变化或免疫力下降等,并不重视。然而,这类小毛病若长期被忽视,就可能演变为慢性炎症,为身体健康埋下隐患。慢性炎症是癌症发生的重要风险因素之一。多项研究显示,全球约20%的成年人恶性肿瘤与慢性感染或慢性炎症性病变相关。那么,到底什么是炎症?人们该如何科学认识它?从慢性炎症到癌症,究竟有多远?

是“卫士”也是隐患

提到炎症,多数人会想到“红、肿、热、痛”,如伤口化脓、咽喉肿痛等。然而,这些看似恼人的生理反应,实则是人体免疫系统对抗感染、保护机体健康的重要机制之一。

“比如,手被划破后出现发炎、化脓的情况,这是身体迅速招募免疫细胞前往伤口、清除入侵细菌和病毒的过程。这种炎症被称为急性炎症,来得快去得也快。”长期从事肿瘤分子生物学的昆明医科大学研究员、云南省肿瘤医院副院长陈策实解释道,这类炎症也可以被称为“好的炎症”,是人体免疫系统的“防御卫士”。

“急性炎症就像身体的‘消防部队’,一旦遇到‘火情’——细菌病毒入侵或组织受损,它们会立即出动,处置‘火灾’后便有序撤离,不会对正常组织造成持续伤害。可以说,人类的祖先能够在恶劣环境中抵御病菌侵袭,急性炎症功不可没。”深圳华大基因科技有限公司首席执行官尹焯解释。

然而,当这场“火”久久无法被扑灭,事情就会发生变化。陈策实说,如果炎症持续超过3个月,便会从有益的“防御卫士”转变为潜藏的健康隐患——慢性炎症。

“像慢性肝炎、慢性胃炎等,都属于慢性炎症。它们可以持续数月甚至数年,在患者几乎没有明显症状的情况下,像‘温水煮青蛙’一样,持续缓慢地损伤着细胞和组织,还会抑制免疫系统,为癌症发生埋下伏笔。”他说。正是由于症状不明显,慢性炎症容易被人忽视。陈策实提醒,生活中一些看似寻常的亚健康状态,如长期难以缓解的肩颈酸痛、挥之不去的疲劳乏力、反复发作的口腔溃疡,都可能是慢性炎症在作怪。

慢性炎症成因多样。不良的生活方式是它的重要推手。长期高糖、高脂饮食,会破坏肠道菌群平衡,导致有害菌增殖。这些细菌产生的内毒素可进入血液循环,引发代谢性炎症。与此同时,久坐不动、作息紊乱等,会使炎症因子在体内累积。此外,感染特定病原体也是引发慢性炎症的另一大诱因。

炎癌转化分四阶段

从炎症发展为癌症,并非一蹴而就,而是一个长达数年甚至数十年的炎癌转化过程。

“胃炎、肠炎、肝炎如果长期不愈,会持续刺激相关组织,诱导细胞癌变。比如,慢性肝炎若得不到有效的控制和治疗,可能逐渐进展为肝硬化,最终发展为肝癌。”陈策实

说,炎癌转化主要有4个阶段。

第一个阶段是启动期。在此阶段,慢性炎症持续损伤细胞DNA,导致细胞突变。

第二个阶段是促进期。在此阶段,炎症激活促癌信号通路。“以NF-κB通路为例,炎症因子激活这条通路后,会促进癌细胞生长,让突变细胞异常增殖,形成癌前病变。”陈策实说。

第三个阶段是进展期。“人体免疫系统本应是癌细胞的‘天敌’,但慢性炎症让其‘失灵’。”尹焯说。慢性炎症会抑制免疫细胞活性,让异常细胞逃脱免疫系统“监视”,进而发展为肿瘤。

第四个阶段是转移期。在这个阶段,慢性炎症会唤醒人体内沉睡的癌细胞,而且即便炎症消失,被激活的癌细胞仍然会持续生长,并可能发生转移。

“炎症在多种癌症的发生发展过程中起到了推波助澜的作用。”陈策实认为,在临床上,不少癌症患者就是因为当初对慢性炎症不够重视,等到症状明显时,往往已经错过最佳治疗时机。

科学控炎有方法

面对慢性炎症,我们并非束手无策。

科学研究和临床实践表明,控制慢性炎症能够防止癌症的发生发展。专家表示,需从饮食、运动、睡眠和情绪管理入手,科学控制炎症。

在饮食方面,尹焯介绍,高脂、高糖饮食会加剧炎症反应,而科学选择食物则能够有效抗炎。蓝莓、西蓝花、番茄等果蔬,富含抗氧化物质和多酚类物质,可降低人体炎症水平。而深海鱼含有的欧米伽-3脂肪酸,以及姜、蒜中的活性成分,都能有效抑制促炎因子。

尹焯说,人们在日常生活中,应遵循少

盐、少糖、少脂的饮食原则,用糙米、燕麦等粗粮替代精制碳水化合物,用特级初榨橄榄油替代部分动物油。远离重油、重盐食物,不要吃温度过高的食物。

同时,大家可以调整进食顺序,先吃蔬菜,再吃蛋白质,最后吃碳水化合物。除此之外,每天保证足够的饮水量(1.5升到2升),也可以促进炎症因子的代谢。

另外,睡眠和运动也会影响炎症水平。尹焯提醒,大家要保证每晚7小时到8小时的高质量睡眠,每周进行150分钟的中等强度运动,搭配适量力量训练,避免久坐。不过,切忌过度运动,运动过量反而会升高炎症水平。科学研究表明,良好的生活习惯,能够有效降低CRP等反映炎症水平的指标。

除此之外,情绪管理也不可或缺。“长期处在高压状态,人体会释放应激激素,激活炎症反应。”陈策实建议,大家可以通过户外活动、听音乐、与亲友交流,释放不良情绪。这对抑制慢性炎症大有裨益。

不仅如此,日常还要注意保暖、饮食卫生,以降低感染风险。定期检测幽门螺杆菌,及时接种人乳头瘤病毒疫苗、乙肝疫苗,减少环境毒素接触。

需要特别提醒的是,定期体检是发现潜在慢性炎症的关键方式。不过,陈策实提醒,发现炎症后,大家切勿自行用药。临床上常用的非甾体类消炎药,如阿司匹林、塞来昔布等,以及糖皮质激素,虽有抗炎效果,但也有一定副作用,患者必须在专业医生指导下服用。

总而言之,慢性炎症确实是促进肿瘤发生和发展的重要因素,控制好慢性炎症,就是为预防癌症筑起一道坚实的防线。每一次规律作息,都在为身体细胞打造良好的环境。

据《科技日报》

春天的小黄花可不都是迎春花

春天一到,总有一些花率先绽放。路边、墙角,那些纤细的枝条仿佛接住了第一缕暖阳,悄悄绽出一朵朵明亮的小黄花。人们见了,总会说:“看,迎春花开了。”可春风里这些金灿灿的小黄花,并不全是迎春。今天就跟着上海科普作家协会会员顾卓雅了解一下这些最常被认错的小花。

首先最容易被混淆的是探春和连翘。它们和迎春同披一身“黄衣”,其实只是“表亲”;只要细看枝条、叶片和花朵,就会发现各有各的特点。

迎春、探春和连翘都开着小黄花,模样看起来相似,其实并不奇怪。因为它们都属于木樨科,在植物分类学上算得上是“一家人”。但再往下细分,它们就各有门户:迎春属于素馨属,连翘属于连翘属。最特别的是探春,它来自近年才从素馨属中独立出来的探春花属,因此和迎春格外相像。

这些小花色彩密码,藏在花瓣的色素里。不同于姹紫嫣红的花朵依靠花青素展现颜色,报春的小花用类胡萝卜素,染出一身明亮的黄色。北宋诗人晏殊曾赞其“浅艳侔莺羽”,这种如黄莺羽毛般鲜亮的黄色,在早春枯黄与新绿交织的背景里格外醒目。对急于寻找食物的传粉昆虫来说,这一抹黄,就像静默世界里一声清晰的“开饭信号”,清晰又极具吸引力。

想要分清这三位春风里的“黄衣表亲”,不用急着凑近看花,不妨先从这三点入手。

第一步,看花期、辨冷暖。如果春风还带着料峭寒意,那面前的花多半是开得最早的迎春,或是紧随其后的连翘。如果风已变得温暖柔和,甚至带着初夏的草木气

息,那更可能是探春。探春的花期在5-9月,因此还有个别名叫“迎夏”,好像它正探索着春光,顺手把夏天也迎了进来。

当然,花期会随地域、气候略有差异,接下来还要细看花和叶。

第二步,辨花先看枝。迎春的小枝是四棱状绿色,内里实心,而连翘的小枝是褐色的,内部中空。顺着枝条看去,迎春花多有5-6枚花瓣,花朵单生于叶腋,像一颗颗明黄色的小扣子,细密地点缀在青绿的枝条上。探春花则喜欢三五成群在枝头“扎堆”,开得热热闹闹。连翘花最好辨认,它只有4枚花瓣,形态干练利落,一至数朵生于叶腋。

第三步,看叶片、看果实。迎春和连翘的叶子都是对生,但迎春常见三出复叶(每片叶子仅由3片小叶组成),连翘则通常是单叶。探春的叶子是互生,常常是复叶。花期过后,栽培的迎春很少结果;探春虽有果实,但人们关注的还是它的花朵。连翘却不同,它的果实就是中药“连翘”。古人觉得它未裂的果实像个小莲蓬,故名“连”;果皮裂开后形状又像高高翘起的鸟尾,又得名“翘”。

简单总结一句口诀:单朵贴枝是迎春,枝头成簇是探春,四裂单叶是连翘。

迎春、探春、连翘,虽不是同一种花,却都是春日里动人的亮色。宋代诗人刘敞曾感叹“黄花翠蔓无人顾,浪得迎春世上名”,可真正读懂它们,便知道它们各有来历、各有光彩。它们或早早迎在春前,或开到春深,甚至花谢之后,还把名字留在本草中。

据《科普时报》

这些动物都受保护,你知道吗?



近日,话题“刘某某非法猎捕野生动物被判刑”引发热议。刘某某在北京一处原始森林自然生态景区内,非法猎捕野生动物,其中包括豹猫1只、狗3只、蒙古兔1只。经鉴定,豹猫属于国家二级重点保护野生动物,狗和蒙古兔为“三有”保护野生动物。

对此,不少网友好奇:我国哪些区域禁止捕猎?什么是“三有”保护野生动物?北京生物多样性保护研究中心副主任钟震宇介绍,依据《中华人民共和国野生动物保护法》及各地相关规定,是否单独划定禁猎区,以下区域一律禁止捕猎——

各类自然保护地,包括自然保

护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、海洋公园等;世界自然遗产地;重要湿地;国有林场经营管理的林地;陆生野生动物重要栖息地、迁徙通道;国家和地方重点保护野生动物集中分布区域等。目前,北京、江苏、福建等多地已发布通告,在整个行政区域范围内实行全年禁猎。

很多人也关心,我国法律对野生动物保护是如何划分的?“在我国,受保护的动物主要分为三类。”钟震宇介绍,常见种类如下:

一是国家重点保护野生动物,分为一级和二级。一级保护动物有大熊猫、金雕、麝鹿等;二级保护动物有豹猫、红隼、长耳鸮、鸿雁等。

二是“三有”保护动物,即有重要生态、科学、社会价值的陆生野生动物,常见的有刺猬、麻雀、绿头鸭、翠鸟等。

三是地方重点保护野生动物,比较常见如《北京市陆生野生动物名录》中规定的珠颈斑鸠、啄木鸟、刺猬、黄鼬等。各地名录略有差异,相关动物均受地方性法规保护。

钟震宇提醒:无论动物体型大小、是否常见,只要属于保护范畴,猎捕、交易均属违法,轻则罚款,重则判刑,切勿抱有侥幸心理。

据《科普时报》