

近期高发 很多人被折磨 罪魁祸首是它

明明是春暖花开阳光明媚的时节 ,对很多人来说 ,却意味着难熬的考验——花粉来了！那些花粉过敏的朋友 ,对花粉真是恨得牙痒痒 ,对付花粉 ,得吃药、喷鼻、戴口罩等方法轮番上阵 ,才能勉强撑过花粉季。数据显示 ,中国的花粉过敏者超过了2亿人。而带来烦恼的这些小小微粒 ,我们往往只知道是花粉 ,但对它却知之甚少 ,今天就让我们一起来了解它。

罪魁祸首到底是哪位



提到 花粉 ,一下跳进我们脑海中的 ,多半是那万紫千红的色彩。

其实 ,颜色鲜艳 ,花朵醒目的花 ,

绝大多数是以虫媒为主的 ,它们的花粉个头较大 ,靠黏在昆虫等动物的身上来授粉。这样的花粉 ,并不容易飘散在空气中被我们吸入导致过敏 ,因此它们并不是花粉过敏的主要原因。

真正让我们涕泗横流的凶手 ,来自一些树木或草 ,它们的花非常不起眼 ,主要依靠风媒 ,能产生巨量又细又小又轻的花粉 ,依靠风吹到处散播 ,它们才是导致我们过敏的真

凶。

风媒花 虫媒花 这两个词听起来很生硬 ,其实它们分别源自希腊语的 anemophilia 和 entomophilia ,直译过来分别是 喜风之花 和 喜虫之花 ,词缀优雅 ,洋溢着花粉的爱。

顺带一提 ,第一个认为花粉症的罪魁祸首是风媒花的人 ,正是大名鼎鼎的进化论提出者——查尔斯·达尔文。

花粉为什么铺天盖地

前面说了 ,风媒花的花粉数量巨大 ,且细小轻巧 ,那么这些花粉有多大数量 ,又有多轻呢？

我们来用杉树的花粉举个例子。

从杉树上剪一根有球花的枝条 ,长约20厘米 ,数一下上边的球花数量 ,再换算一下 ,就会发现就这么一根枝条竟然已经有差不多10亿颗花

粉了！推算到一整棵杉树 ,甚至杉树林的话 ,那花粉数简直就是天文数字。

那么杉树花粉又有多小多轻呢？杉树花粉的 尺寸 约在30微米(0.03毫米) ,在无风情况下的下落速度约为2厘米/秒 ,即下落1米需要将近1分钟。如果下落期间起了风 ,

那花粉便能立刻化身为飞行体。换言之 ,花粉能够利用空气阻力抵消掉地球重力 ,乘着上升气流长距离移动。

其他风媒花的花粉 ,原理上也与杉树花粉类似 ,这里不再赘述。比如我国常见的圆柏树 ,也会有这类情况。

花粉和风筝有什么关系

花粉？风筝？这两者好像风马牛不相及 ,但这里边体现了研究者的智慧。

有位叫布莱克利的花粉研究者 ,观察到过敏者即使离牧草地数英里远或者身处城市下风口 ,依然会发病 ,他觉得有点不可思议 ,于是打算比较一下飘浮在高空和飞散在地面的花粉含量。他没有爬到山上去测量 ,也没有放气球 ,而是放风筝。达尔文大夸这个实验真是只有天才才能想出来。

布莱克利放飞的风筝大小约6英尺 3英尺(约1.8米 0.9米) ,主

心骨两边的肩骨呈半圆形 ,粘贴的纸张涂了亚麻籽油和清漆防水 ,然后在风筝上绑上载玻片放飞 ,测得在100英尺~400英尺(30米~120米)高空上的漂浮花粉量是地面的10倍~15倍。

这个实验从1868年到1871年一共做了8次以上 ,虽然花粉数量数值会有变动 ,但每次测得的高空花粉量一定是地面的10倍以上。

此后也有很多研究者使用载玻片在房顶之类的地方测量花粉的数量。1929年 ,奥伦·C·达拉姆在过敏学会会刊的创刊号上发表了全美国

第一份全国性空气花粉调查报告。这次调查得到了美国气象局的帮助 ,邀请了22座城市的28位医生参与 ,每周都有沾上空中花粉的载玻片送到达拉姆的实验室。

达拉姆将这些载玻片放到显微镜下观察 ,核查了上面的豚草属花粉种类和数量 ,绘制了全世界第一幅花粉分布地图。

这幅地图 描绘了肉眼不可见的花粉犹如出现在夏季的暴风雪 ,吞噬了整个美东地区空气 ,每年几十亿颗有毒粒子在空中飘浮25天~50天的现实 。

花粉还有什么用

虽然花粉过敏者恨不得这些讨厌的过敏原通通消失 ,但实际上花粉还是很有用的 ,除了植物自己传宗接代 ,花粉本身可以说是一种 好线索 。

正如不同种类植物的花朵有不同的美 ,不同种类植物的花粉也有着不同的大小、不同的形状、不同的模样 ,因此 ,有些情况下我们只需要看一眼花粉 ,就能够倒推出这是哪种植物(注 :纯靠孢粉分类有一定局限性 ,难以做到很精准)。

花粉和孢子的外壁由一种化学性质极其稳定的高分子有机物质构成。这种物质叫孢粉素 ,用盐酸、氢氧化钠等强酸、强碱都没法溶解。所以很多时候科学家用酸、碱、氢氟酸等物质处理完沼泽、湿地的泥土之

后 ,还能在显微镜下观察到保存完好的古代花粉或孢子。

换言之 ,如果我们调查残存在地层中的花粉 ,或许就能够推测出过去的各种信息。这种花粉分析的学问称为孢粉学(palynology) ,由德国科学家克里斯汀·戈特弗里德·埃伦伯格和约翰·海因里希·罗伯特·格佩特开创。其后 ,由瑞典科学家尼尔斯·古斯塔夫·拉格尔海姆和伦纳特·冯·波斯特正式确立为一门学科。

通过孢粉学分析 ,我们能够绘制出土壤中的花粉分布图 ,从量化角度分析过去的植被变迁 ,还能推测当时的气候变动。

换言之 ,花粉能为我们提供有关人类农业起源及随之而来的植被破

坏情况、石油和煤炭开采情况及环境变化情况等信息。

此外 ,在案件侦破上 ,不起眼的角落里花粉的痕迹有时也会带来奇效 ,因为某些某地特有的花 ,可以暴露嫌疑人的行踪。

不过 ,就算花粉再有用 ,研究花粉的历史再有趣 ,对花粉过敏者来说 ,花粉仍然让人难以忍受。

可惜尽管现在应对花粉症已经有了不少方法 ,但也许正如工业革命如火如荼之时 ,英国耳鼻喉科医生莫霍尔·麦肯基说的：当自然被机械取代之际 ,能让人类知道世上存在过花朵的 ,就只剩下植物博物馆里那些干巴巴的标本了。没有了花粉 ,花粉症也就随之消失了。但这种情况想必是不会发生的。

炒菜时这7个坏习惯最伤身

大家平时都很关注 怎么吃 更健康 ,往往会忽略 怎么做 的问题。很多人不知道的是 ,炒菜时一些习以为常的小习惯 ,正在给你的健康 埋雷 ,千万当心。

1.等油冒烟了再炒菜

农业农村部食物与营养发展研究所研究员徐海泉2024年3月在《生活圈》微信公众号刊文指出 ,很多人炒菜的时候 ,喜欢等到油热了、冒烟了再放菜 ,觉得这样炒出来的菜味道好 ,但其实这样的做法 ,会对人体产生很多危害。

会产生致癌物质。淀粉类食物遇到高温 ,容易产生丙烯酰胺 ,属于2A类致癌物。富含蛋白质的食物遇到高温 ,容易产生杂环胺类化合物 ,属于强致癌物 ,可以在体内积累 ,逐渐降低免疫功能 ,有可能诱发身体各部位肿瘤。脂肪类食物遇到高温 ,容易产生苯并芘等致癌物。

会产生反式脂肪酸。不少人都知道反式脂肪酸对人体有害 ,但往往只盯着精加工食品 ,忽视了烹饪过程中也会产生反式脂肪酸。在烹饪时 ,食用油加热的温度越高、时间越长 ,越容易产生反式脂肪酸。

2.用 回锅油 炒菜

炸过食物的油继续反复高温烹调使用就属于 回锅油 了 ,经常吃这样的油对身体的危害可不小。油脂经过高温处理以及反复 回锅 使用 ,很容易产生多种致癌物 ,比如丙烯酰胺、多环芳烃、杂环胺等。

3.炒菜时喜欢多放盐

有时候为了 下饭 ,大家会在炒菜时多放点盐。但是 ,这个习惯很伤身。《中国居民营养与慢病状况报告(2020年)》显示 ,我国居民人均食盐摄入量达9.3克/天。而《中国居民膳食指南(2022)》推荐每人每天盐的摄入量应不超过5克。吃盐多的危害就不用多说了 ,高血压、脑卒中、胃癌、骨质疏松等多种疾病都与之相关。

4.炒菜后不刷锅接着炒

为了省时间 ,有些人炒完菜后把锅用水简单一冲就开始炒下一道菜了。然而 ,东南大学附属中大医院临床营养科营养师夏朋滨2016年在健康时报刊文介绍 ,看似干净的锅表面会附着油脂和食物残渣 ,当再次高温加热时 ,可能产生苯并芘等致癌物。而且不刷锅接着炒菜 ,原本在锅里残余的菜很容易烧焦 ,这也存在一定的致癌隐患。

5.长期用一种油炒菜

四川省成都市第三人民医院营养科营养师余婉婷指出 ,吃油多样化 ,建议单不饱和脂肪酸的橄榄油、亚麻籽油等和富含不饱和脂肪酸的亚麻籽油、花生油等替换食用。不同烹饪方法用油也该不同 ,如煎炸用棕榈油、黄油等 ,炒菜用花生油、大豆油 ,凉拌、做汤用亚麻籽油、紫苏籽油。煎炸、炒菜、凉拌的油 ,各准备一种就足够了。

6.炒完菜立马关油烟机

在菜炒好后 ,第一个动作是关火 ,紧接着就是关抽油烟机？四川大学华西医院呼吸病学研究室副研究员陈俊表示 ,炒完菜立马就关抽油烟机的做法是错的。爆炒之后厨房内的油烟比较重 ,它并不会因为立马关火就散去 ,这时还应该继续让抽油烟机再工作三到五分钟 ,帮助把厨房中的油烟浓度降低。

7.厨房常年窗户紧闭

陈俊指出 ,有些老人习惯把厨房的窗户一天到晚关起来 ,他们认为如果开了窗户通了风 ,抽油烟机吸油烟的效果就不好了。但这个习惯也是错的。正确的做法是做饭炒菜时不仅要开抽油烟机 ,还要开窗通风 ,让空气产生对流。不但可以协助油烟排出 ,新鲜空气还有助于燃气充分燃烧。

本版来源 科普中国、健康时报微信公众号