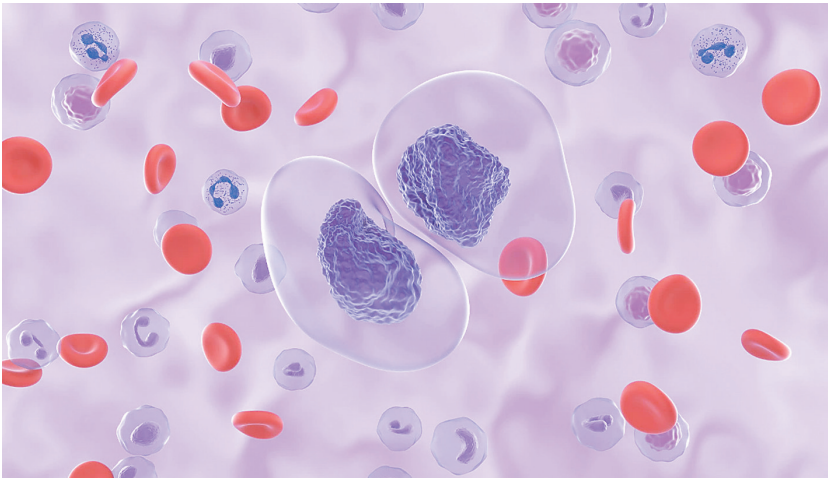


这些炎症不注意 有可能发展为癌症

网络上有人说，炎症得不到控制都会发展成癌症。那么，事实真的是这样吗？炎症和癌症之间究竟是怎样的关系？今天小编就和大家聊一聊。



炎症与癌症的发生具有密切关系

大量的流行病学研究表明，炎症与癌症的发生具有密切关系。大约有 1/5 的癌症患者的体内长

期存在着慢性炎症的刺激，另外 4/5 的癌症患者虽然体内没有慢性炎症的背景，但是在肿瘤组织中有大量的炎

性细胞浸润。甚至有学者提出，将肿瘤相关性的炎症归为癌症的一种生物学特征。

这些慢性炎症容易发展为癌症

目前，被流行病学和临床研究所证实的有以下几类慢性炎症：

- 1.幽门螺杆菌感染导致的慢性胃炎和消化性溃疡，与胃癌的发生是有密切关系的。
- 2.乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒感染引起的慢性肝炎，也会导致肝癌

的发生。

3.在女性患者中，人乳头瘤病毒感染引起的宫颈炎症也可以大大提高宫颈癌的发生率。

4.80%的胰腺癌患者都有慢性胰腺炎的病史。因此，慢性胰腺炎的病史是胰腺癌的一个最重要的危险因素。

消除炎症这样做

加工类的食物、油炸类的食物。

提倡食用一些新鲜的蔬菜水果，富含纤维素的食物。

适当锻炼

因为运动可以使身体分泌一些细胞因子，可以有效减轻炎症反应。

心态和睡眠也很重要

保持乐观的心态和充足的睡眠，

也能够帮助远离炎症。

- 5.吸烟可以诱发肺炎和肺癌。
- 6.溃疡性结肠炎，尤其是全结肠炎的结肠癌的发生率与正常人群相比，也是高出了很多倍。
- 7.口腔溃疡的反复发作，尤其是同一部位的炎症反复发作，也要警惕变成癌症。

防癌抗癌饮食上有 8 个注意

2023 年中国抗癌协会肿瘤营养专业委员会等发布一份《抗炎饮食预防肿瘤的专家共识》指出：身体慢性低度炎症状态是诱发肿瘤的机制之一。《共识》根据我国居民膳食特点，提供了一份防癌抗癌的饮食策略，其中有 8 个注意。

注意：主食多选全谷物

代表食品：燕麦、小米、荞麦、玉米、藜麦

全谷物碳水化合物具有抗炎效应并有利于维持稳定血糖水平。全谷物碳水化合物是抗癌抗炎饮食的重要成分，低加工碳水化合物中含有丰富的膳食纤维。全谷物碳水化合物可降低胰腺癌、乳腺癌、结直肠癌的发病风险，尤其是小麦麸皮及小麦的胚芽中富含膳食纤维及各种酚类植物化合物。

注意：脂肪选富含不饱和脂肪酸代表食品：橄榄油、鱼、酸奶、坚果日常饮食中，脂肪摄入量一般不超过总能量的 30%，宜选择单不饱和脂肪酸和多不饱和脂肪酸，减少饱和脂肪酸和反式脂肪酸的摄入，有利于形成机体抗炎内环境。单不饱和脂肪酸和多不饱和脂肪酸可降低机体炎症

水平，降低肥胖和患癌的风险。

注意：肉类多选优质蛋白

代表食物：鱼、虾、大豆制品

优质蛋白质的最好来源为鱼、虾、家禽、鸡蛋、少量瘦肉、低脂乳制品、大豆食品、坚果等，尽量少食用加工肉类。红肉和加工肉类的总摄入量可使结直肠癌发病风险增加 17%、肺癌增加 20%、肾细胞癌增加 19%。

注意：果蔬占总食物的 2/3

理想的抗炎抗癌饮食中蔬菜和水果应占总食物重量的 2/3。水果和蔬菜中含有丰富的维生素和矿物质、膳食纤维、植物化合物，具有较好的抗炎活性。蔬菜水果中的β-胡萝卜素，维生素 A、B6、C、D、E、锌、镁的膳食炎症指数较低。增加蔬菜水果的摄入可降低机体炎症标志物，对机体代谢产生积极影响。

注意：适量喝茶可以防癌

代表食物：红茶、绿茶

绿茶、红茶中可分离出没食子、儿茶酸、黄酮、多酚等成分，其对多种肿瘤有明确的预防效果。茶多酚作为茶叶中的天然多酚植物化学物质，已被证明可有效预防结直肠癌，茶多酚能够阻断致癌物质亚硝酸胺在人体内的

合成，同时还能抑制癌细胞的发展和突变。虽然绿/红茶具有防治肿瘤作用，但要依据个人健康状况和习惯，饮用时注意适量。

注意：适当补充植物化合物

代表食物：葡萄、西红柿、蓝莓

某些植物化合物具有较大的抗炎潜力，如黄酮、花青素、丁苯甲酸酯等多酚类植物化合物。大量的细胞培养试验和动物实验显示，黄酮醇、花青素等多酚类植物化合物具有抗炎、抗氧化、抗癌作用，并具有协同抗癌作用。

注意：最好不要饮酒

国际癌症研究机构(IARC)的研究表明，2020 年新发肿瘤病例中有 741300 例可能与饮酒有关，其中食管癌、肝癌和乳腺癌的病例最多。值得注意的是，过量饮酒可导致能量摄入超标，从而增加肥胖相关肿瘤的发病率。

注意：少用煎、炸、烤方式

烹调方式应健康化，应以烩、炒、蒸、煮、拌、余为主，少用煎、炸、烤等方式。大量食用煎炸食品与心血管疾病、心力衰竭和糖尿病有关。

来源：人民日报 微信公众号

外卖餐盒 巧变快干 T 恤

外卖让人们的生活更加便利，但随着外卖的普及，也产生了大量废旧餐盒。这些餐盒用完之后去了哪里，不会造成塑料污染？日前，在美团青山科技基金的支持下，由东华大学先进低维材料中心高级研究员李斌等联合研发的首款再生餐盒料制备低碳丙纶面料正式发布。团队创造性地提出把废旧餐盒加工改性，制备得到超细旦丙纶纤维，并将其做成了具备快干功能的 T 恤。

数据显示，我国每年使用的外卖餐盒已经超过了 100 万吨。考虑外卖餐盒的出路时，我们联想到了 20 多年前，废旧饮料瓶被做成了再生涤纶面料。于是我们就想，用聚丙烯做的餐盒，回收之后是不是也可以做成再生丙纶面料。李斌说。

有了想法之后，团队很快做了验证。结果显示，这一想法在技术上具有一定的可行性，但实施起来仍有挑战，如再生餐盒料除杂、去味、纺丝以及面料生产等多个环节都存在一些技术问题。首先是餐盒的回收和清洗，回收餐盒一般含有不少杂质，需要运用热洗、超声波洗等特殊工艺来洗净。其次是造粒改性，餐盒料由于本身流动性好、分子量低，经过多次加热熔融之后，性能下降较为明显，因此需要通过共混改性的方式来提升其性能。还有就是纺丝，再生材料纺丝对于工艺设备有特殊的要求，加工时需要进行相应的技术和工艺调整，才能制备出合格的细旦丙纶丝。

李斌说，要解决上述环节的问题，就需要打通上下游产业链，让专业的人去做专业的事。比如餐盒上面有油，如果清洗不干净会留存杂质。而一点点杂质都会影响后面的纺丝质量，纺出来的丝线就容易断。

经过多方不懈努力，团队最终解决了一个个难题，成功打通了再生餐盒切片、造粒、拉丝、织布、成衣的技术路线，实现了从外卖餐盒到快干 T 恤的再利用。在现场，主办方展示了这款采用再生餐盒料制成的低碳丙纶面料速干 T 恤。T 恤摸上去十分柔软、细腻。

李斌介绍，这款 T 恤从外表看与普通 T 恤并没有什么差别。但事实上，超细旦丙纶纤维有它独特的优势，那就是疏水快干。因为丙纶是用聚丙烯做的，聚丙烯本身不亲水，因此人出汗之后，汗液不会被面料吸收，而是可以很快排出。此外，它还很保暖、轻便。丙纶的热传导效率低，细旦丙纶纤维经常被用于制成保暖内衣。而且丙纶的密度只有 0.9 左右，相比于涤纶和其他纤维，穿起来更轻便，所以细旦丙纶纤维也常被用于制造速干衣和运动服饰。

由于这款 T 恤的面料来自废弃的外卖餐盒，因此与传统的细旦丙纶纤维相比，它还有低碳以及促进塑料循环的独特意义。美团青山计划项目总监田瑾说。团队曾为再生餐盒料进行了相应的第三方碳核算，结果显示，与原生材料相比，其减碳量可达 73%。

近几年随着人们对于运动服饰需求的增加，超细旦丙纶纤维的市场份额呈现逐年上升的趋势，团队对其应用前景充满信心。我们用再生餐盒料制备的低碳丙纶面料，有望成为与再生涤纶并驾齐驱的可持续纺织面料。相信未来会获得更多品牌商和消费者的青睐。李斌说。（来源：科普中国）

走近科学

永康市科学技术协会
特约栏目