



脂肪是由脂肪酸和甘油形成的甘油三酯，根据结构不同，脂肪酸也有不同的名称。反式脂肪酸是脂肪酸的一种，是一种不饱和脂肪酸。现有研究认为，反式脂肪的主要危害是会显著增加心血管疾病的风险，因为它可以提高血液中的低密度脂蛋白水平，同时降低高密度脂蛋白水平，导致动脉硬化和心脏病发作的风险增加。

至于其他方面的影响，比如肥胖、癌症、糖尿病、生长发育、生殖健康等问题，都是证据不足的。

还有些说法称反式脂肪会沉积在体内、代谢不掉，还有说它在人体内需要代谢 51 天，其实这些说法都是错的。在人体内，反式脂肪跟普通脂肪的代谢途径是一样的，没有发现反式脂肪在婴幼儿、儿童、青少年和成人体内的代谢途径有何不同。

哪些食物中含有反式脂肪酸？

天然食物中就含有反式脂肪酸

天然的食物中有反式脂肪酸，主要来源于反刍动物，如牛、羊等的肉、脂肪、乳和乳制品。

人类母乳中也有反式脂肪酸。研究发现，母乳中反式脂肪含量占母乳脂肪含量的 1%~10% 之间，如美国女性为 $7.0 \pm 2.3\%$ ，加拿大女性为 $7.19 \pm 3.03\%$ 。

氢化植物油

氢化植物油是“臭名昭著”的反式脂肪酸来源。植物油的氢化是通过在不饱和键上加氢，使得油的熔点升高从而改善食品加工性能的操作。

液态植物油起酥效果并不好，但经过氢化，它在常温下就是半固体，可以满足工艺和口感要求。使用氢化植物油还可以改善食物的口感，比如曲奇更加酥脆、奶茶更加润滑。

此外它的化学性质比较稳定，可以延长保质期，且比动物油脂比如天然奶油成本更低，因此，氢化油在食品工业中的应用非常广泛。

但是植物油在不完全氢化的情况下，有一些双键从天然的“顺式结构”转化为“反式结构”，从而使得含有它们的脂肪成为“反式脂肪”。此外，食物煎炒烹炸过程中油温过高且时间过长也会产生少量反式脂肪酸。

但实际上，并不是所有的氢化油都有反式脂肪酸。只有不完全氢化的油脂才会产生反式脂肪酸。

目前，随着食品科学技术的发展和革新，氢化植物油等食用油脂制品中的反式脂肪酸可以得到很好的控制，还应用了非氢化工艺的油脂制品等替代产品，现在很多氢化植物油产品、植脂末、代可可脂其实都已经能做到“0 反式脂肪酸”，反式脂肪酸含量也比过去大幅下降。

反式脂肪酸真的一口都不能吃吗？

还是那句经典的话，“抛开剂量谈毒性，都是耍流氓”。反式脂肪酸是否会危害我们的健康，关键还是要看我们吃了多少。

目前，世界卫生组织(WHO)、我国、美国等国家的膳食指南均建议，反式脂肪的供能比应低于 1%，这对于一个每天需要摄入 8400 千焦能量的成年人约相

当于吃 2.2 克反式脂肪。而我国调查数据显示，中国人平均每天吃的反式脂肪是 0.39 克，相当于供能比为 0.16%，远低于 WHO 的建议值(小于 1%)。

所以，只要不是大量摄入含反式脂肪酸的食物，健康风险很低，大家不用对反式脂肪过于恐慌。

例如，牛奶中天然就含有反式脂肪酸，不过通常量都很少。液态奶的反式脂肪含量平均为 0.08 克/100 克，奶粉为 0.26 克/100 克，酸奶为 0.07 克/100 克。

换算一下的话，一个人一天喝 2.75 千克牛奶才会超出 WHO 的建议值，这对于人均奶制品摄入量只有不到 50 克的我国居民，显然不用担心反式脂肪酸过量的问题。

如何鉴别食物中有没有反式脂肪酸？

这两类食物通常反式脂肪酸含量较高

有两类食品的反式脂肪含量普遍比较高，一个是天然和人造奶油、黄油，平均含量达到 2 克/100 克；另一个是植物油，平均含量是 0.86 克/100 克。

其他食品中的反式脂肪平均含量一般都比较低，但是个别产品，比如代可可脂巧克力、薯条/薯片、蛋糕、威化饼干、夹心饼干的反式脂肪，由于一些产品会用到氢化油，所含的反式脂肪就可能比较高。

会看食品配料表

第一先看食品的标签的配料表。氢化油脂在标签配料表中常见的“名称”有很多种，包括氢化植物油、部分氢化植物油、氢化棕榈油、氢化大豆油、植物起酥油、人造奶油、植脂末、代可可脂等。因此，大家购买包装食品时，如果看到配料表里有这些东西，那就说明可能有反式脂肪酸。

其次，还要看标签上的营养成分表，可以选择不含反式脂肪酸或反式脂肪酸含量较低的食品。

我国食品安全国家标准《预包装食品营养标签通则》规定，如食品配料含

有或生产过程中使用

了氢化和(或)部分氢化油脂，必须在食品标签的营养成分表中标示反式脂肪酸含量。也就是说，如果你吃的食物标签中没有标反式脂肪酸含量，那一般说明其没有氢化油。

我国标准中还规定，如果 100 克食品中的反式脂肪酸含量低于 0.3 克就可以标示为“0”。也就是说，如果食品标签的营养成分表中表示了反式脂肪酸含量，但是其含量为零，反而其可能含有反式脂肪酸，就要注意摄入量了。

如何在饮食中控制反式脂肪摄入？

控制反式脂肪酸，关键是烹调油

调查来看，(精炼)植物油是中国人摄入反式脂肪酸的最主要来源，所以，要避免摄入过多反式脂肪酸，我们首先要注意适量控制烹调中植物油的用量。

《中国居民膳食指南(2022)》建议，成年人每日烹调油摄入量应控制在 25~30 克，而我们实际平均每天吃了将近 40 克，还有很多人超过了 40 克。所以，如果要控制反式脂肪酸摄入，首先要抓的主要矛盾是炒菜少放油。

不要仅关注反式脂肪酸，却忽略了总脂肪

特别提醒大家，有时候我们高估反式脂肪酸对健康的危害的同时，反而忽略了总脂肪和饱和脂肪。

通常来说，反式脂肪多的食物，总脂肪、饱和脂肪都少不了。饱和脂肪摄入量过高可增加动脉粥样硬化、冠心病、高胆固醇血症的风险。总脂肪摄入太多也会增加肥胖及心血管疾病的风险。

要知道，目前我们居民总脂肪供能比为 34.6%，已经超出了健康推荐范围(20%~30%)，这其中大部分都来自炒菜用的烹调油；还有将近三分之一的人饱和脂肪摄入供能比超过健康推荐范围(10%)。而我们的反式脂肪酸摄入量远低于健康推荐范围，根本没有超。所以，大家与其总是担心反式脂肪酸，还不如少用点炒菜油，少吃点肥肉和油炸食品。
(阮光锋)

正是杨梅成熟时 好看好吃又营养

五六月份正是品尝杨梅的好时节，一颗颗紫得发黑的杨梅，酸甜可口，汁水充沛，好看也好吃。也不必担心“掉色”“有小虫子”等小问题，这并不影响健康。

杨梅营养丰富

杨梅的营养在水果中也很值得推荐，糖含量低，碳水化合物含量仅为 6.7g/100g，还不到苹果的一半。

钾：杨梅的钾含量还算中等，为 149mg/100g，虽然比不上香蕉，但却比苹果高，约是苹果的 1.8 倍，很适合需要控血压的人群。

黄酮类化合物：杨梅中还含有丰富的黄酮类化合物，具有抗氧化、抗炎、预防肿瘤、保护心血管健康的作用。也含有萜类化合物，目前在杨梅果实中可鉴定出 35 种萜烯类化合物，占总挥发性风味物质含量的近一半，不仅能为杨梅提供木香、松香、甜香、果香的风味，也具有抗氧化、抗炎、保护肝肾等作用。

维生素 C：至于杨梅中的维生素 C，《中国食物成分表》中的数据显示，其维生素 C 含量较低，仅为 9mg/100g。不过有文献提到，有些杨梅的维生素 C 含量可达到 40.95~98.67mg/100g，幼果时期的杨梅维生素 C 含量最为丰富。

水：杨梅的水分含量为 92%，这含量和西瓜的差不多。

不必担心小问题

杨梅为什么掉色？

杨梅掉色很正常，这是因为杨梅中含有丰富的花青素，属于一种水溶性色素，清洗杨梅的时候，很容易将杨梅弄破，杨梅果肉细胞壁受损后花青素就会流到水里，导致水有了颜色。一般来说，越是成熟的杨梅，含有的花青素含量就越高，看起来颜色也越深。

花青素具有抗氧化、抗炎、保护视力、预防癌症以及保护心血管健康等作用。大量流行病学实验表明，摄入富含花青素的膳食能够预防多种自由基介导的慢性疾病或并发症。

杨梅有虫会影响身体健康？

杨梅中的这种小虫子是果蝇的幼虫，可以吃，无毒无害，还可以帮我们补充一丢丢蛋白质。不用担心这虫子吃进肚子里会不会在体内继续活着到处爬或者在人体寄生。果蝇是一种不耐热的生物，生存的上限温度为 35~36℃，高于 36℃ 时间稍长即会死亡，我们人体正常体温都高于 36℃；并且我们胃里还有胃酸，果蝇就算不被热死，也会被胃酸消化掉。如果实在觉得“恶心”，不想吃到虫子，可以用淡盐水浸泡 10~20 分钟，果蝇幼虫会自己出来。

合理贮藏很重要

低温冷藏保存能更好地维持杨梅果肉的品质，建议贮藏温度是 0~4℃。这个温度范围内能更好地降低杨梅水分、香味和营养成分的流失，也能抑制病原菌的生长，有效防止果实腐烂；还能降低杨梅的呼吸作用。最多能贮藏 7 天。

买回来的杨梅不要放在室温环境中，可以直接放入冰箱冷藏。如果你担心小虫子因为冷藏会死在杨梅里，那就少买一些，放在室温下尽快吃完。也可以将买来的杨梅全部先用淡盐水浸泡，逼出小虫子，然后沥干水分后再放入冰箱冷藏。
(薛庆鑫)