

# 不必谈“反式脂肪酸”色变

## 中国人摄入量远低于国际限值

反式脂肪酸(TFA),不饱和脂肪酸的一种。近年来,反式脂肪几乎成为餐桌上的定时炸弹,人人谈之色变,避免反式脂肪也成为食品行业重要的一个努力方向。需要知道的是,反式脂肪在各种植物油、乳制品等天然食品中广泛存在,零摄入并不现实。营养学专家澄清,只要科学饮食,吃进身体的反式脂肪也会被代谢掉,没有必要对反式脂肪赶尽杀绝。



本报记者 徐洁 陈晓丽

### 天然奶油黄油 也含反式脂肪酸

反式脂肪酸(TFA)是一大类含有反式双键的脂肪酸的简称,来自战争所需产生的一种食品——人造黄油。

二战期间,在美国,黄油由于更易保存、口感更好,被送到战场上给士兵们吃。没有黄油吃的美国老百姓发现,可以通过化学反应中的氢化作用把植物油变成固体,得到与天然黄油相似的味道和口感。这样,他们也可以享用到廉价的黄油了。由于技术所限,氢化反应过程中会产生大量的反式脂肪酸。之后的很长时间里,人们只顾满心欢喜地享受这一发明,并不知道它的危害。直到本世纪初,美国政府才在食物中严控添加反式脂肪酸。

“为了避免吃进反式脂肪,我已经开始自己做点心了。”烘焙达人苏女士说,即使在一些有名的糕点店里,包装袋上标的原料也不让人放心,只是含糊地标明了“黄油”、“奶油”,但到底是人造的还是天然的,连店员也说不清楚。自己做点心,可以买质量好的天然奶油、黄油。

天然的奶油、黄油就不含有反式脂肪酸吗?根据国家食品安全中心发布的《中国居民反式脂肪酸膳食摄入水平及其风险评估》报告,每100克人造奶油、黄油平均含TFA2.18克,而100克天然奶油、黄油含有TFA2.53克。也就是说,一块加入了120克天然黄油、奶油的面包,大概会吃进3克反式脂肪酸。

可见,反式脂肪酸并非只含在人造的氢化植物油中,很多天然食品里也含有这一成分。从人类食用油脂开始,就有反式脂肪酸的存在,各种植物油均含有反式脂肪酸,牛肉、羊肉、牛奶等也都含反式脂肪酸,不过,这些“天然反式脂肪”跟氢化植物油中的化学结构式并不是相同的,对于健康的影响是否与“人造反式脂肪”相同,还缺乏足够科研证据。

山东省千佛山医院主任营养医师杜慧真说,从膳食角度来讲,反式脂肪的来源主要有3种,一是经过氢化工艺得到的人造黄油、酥油及部分氢化植物油;二是反刍动物肉中的脂肪和乳脂中;高温重复煎炸的食物中也含有反式脂肪酸。

### 对心血管影响最大 每天摄入不超2克

反式脂肪酸对身体健康的危害众所周知。许多流行病学调查或者动物实验研究过反式脂肪酸的各种可能危害,其中,反式脂肪酸对心血管健康的影响具有最强的证据。

济南市中心医院营养科主管技师万艺说,长期过量食用氢化加工产生的反式脂肪酸可引起人体血脂代谢异常,增加低密度脂蛋白胆固醇含量,降低高密度脂蛋白胆固醇含量,从而增加心血管疾病发生的风险。

杜慧真介绍,部分实验也已经证明了反式脂肪酸与婴幼儿生长发育之间的关系,反式脂肪酸可通过干扰必需脂肪酸的代谢影响机体发育,且母亲血清反式脂肪酸含量与早产儿出生体重之间有一定相关。动物实验也发现反式脂肪酸对胎儿生长发育有一定影响。

美国一项涉及3个州共4403人的调查得出结论,食用氢化植物油会增加患大肠肿瘤的危险。

当前对于反式脂肪酸的摄入量规定,

### 健康的隐形杀手—反式脂肪

世界卫生组织也是基于其对心血管健康的影响而制定的。世卫组织的建议是,每天来自反式脂肪酸的热量不超过食物总热量的1% (大致相当于2克)。因此,反式脂肪酸对心脑血管的影响必须是在一定摄入量的基础之上。

### 城市年轻一代 摄入水平最高

那么,中国人吃进了多少反式脂肪酸呢?

2013年,我国国家食品安全风险评估中心发布消息称,被誉为“餐桌上的定时炸弹”的反式脂肪酸危害被夸大。评估结果显示,中国人通过膳食摄入的反式脂肪酸所提供的能量仅占膳食总能量的0.16%,即使像北京、广州等一线城市,所占百分比也仅为0.34%,远远低于世界卫生组织建议的食物总热量1%的限值。

值得注意的是,虽然TFA的摄入总量低于推荐标准,但从北京、广州各年龄组TFA供能比平均值来看,低年龄组的反式脂肪酸摄入水平较高。3-6岁年龄组TFA的供能比最高,达到了0.34%;TFA平均摄入量最高的是13-17岁年龄段人群,为0.61克/天。这意味着,针对年轻一代城市居民的反式脂肪酸风险仍然存在。

“反式脂肪酸对中国人来讲,总体摄入量较低,问题并不像西方国家那样大。相反,饱和脂肪酸的问题越来越突出。要想吃得健康,不仅要注意反式脂肪酸的含量,更要关注脂肪含量。”万艺提醒,为了

维持食物的良好口感,通常会用其他饱和度较高的油脂代替,例如动物油脂等,动物油脂中主要是饱和脂肪酸,而饱和脂肪酸中胆固醇含量很高,对心脑血管疾病也有非常显著的影响。

### 巧克力糖果 TFA含量最高

国家食品安全风险评估中心在成都、西安、北京、上海、广州5个城市采集焙烤食品、冷冻饮品等13大类食品,进行TFA专项检测,最后得出报告,巧克力糖果类食品中TFA平均含量最高,植物油TFA平均含量次之,接下来是焙烤食品、调味品、油饼油条、冷冻饮品含量最低。

即使同一种食品,不同种类所含反式脂肪酸的量也大不相同。例如在饼干中,反式脂肪酸平均含量最高的三种分别为威化饼干(0.81g/100g)、夹心饼干(0.65g/100g)、曲奇饼干(0.25g/100g),苏打饼干含量最低。

该中心提醒,具体到中国人膳食结构来说,精炼植物油是中国人摄入反式脂肪酸的主要来源,因此,我国居民应当适量控制烹调中植物油的用量,每日植物油摄入量应控制在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,即使从合理膳食的角度考虑,这也是不健康的。

科学食用植物油也有门道。万艺说,反复烹饪次数越多,油中的反式脂肪酸含量越高,因此,应养成良好的饮食习惯,减少油脂的反复使用。



养生堂 堂主:王婷

王婷,眼科学博士,副主任医师,硕士研究生导师,山东省眼科医院副院长。主要从事白内障、角膜屈光、角膜病、青光眼的临床及科研工作。先后首位承担国家自然科学基金等多项课题,作为主要成员获得国家科技进步二等奖1项,山东省科技进步一等奖2项。近几年,在国内外SCI及核心期刊收录杂志发表论文40余篇,被评为全省卫生系统贫困白内障患者复明项目“示范标兵”。

### 浅谈青少年 防治近视眼

“眼睛是心灵的窗户”,人们日常的信息90%是通过眼睛获得。近几年,近视眼的发生逐渐低龄化,严重影响了青少年儿童的学习。近视可分为两种,一种叫调节性近视,也叫假性近视,中、小学生的早期近视,绝大部分属于这一类型,这时,如果注意保护视力,消除引起调节紧张的因素,视力可以好转或恢复到正常。另一种叫轴性近视,也叫真性近视,通过医院进行医学散瞳验光可以确定属于哪种近视。

近视眼是中小学生的常见病,是造成视力不良的主要原因。预防少年儿童近视眼,需从多方面着手,采取综合措施方能生效。控制看书和电子屏幕的时间,每当连续阅读40分钟左右,就应该休息10-15分钟。保持正确的读写姿势,眼睛和书本的距离保持一尺左右,前胸与桌沿保持一拳距离。调节看书的光线,家长和老师应给少年儿童创造良好的看书写字的条件。加强营养和锻炼,增强体质,多看绿色物体对眼睛有益,户外活动有利于放松眼部疲劳。

如果已经患有真性近视的青少年,则要通过医学检查验光和进行视力矫正,近视正规的矫正方法主要包括:框架眼镜、角膜接触镜、角膜屈光手术。框架眼镜矫正近视是经典而有效的方法,其验配简单、佩戴方便,但是对于高度散光或双眼近视度数相差很大的人群框架眼镜的矫正效果不佳。角膜接触镜分为1.)软性接触镜,其优点是舒适度好,缺点是镜片易损坏、产生沉淀物且对散光矫正差。长期佩戴容易引起角膜缺氧、结膜炎、角膜炎等并发症。2.)硬性高透氧性角膜接触镜(RGP):由特殊的高透氧分子聚合物制成的一种硬性角膜接触镜,其具有透氧性高、泪液循环好、不易污损等优点。对于轻至高度近视、远视、散光、屈光参差效果好。3.)角膜塑形镜:采用一种特殊逆几何形态设计的角膜塑形镜片。在睡觉时戴在角膜前部,逐步使角膜弯曲度变平、眼轴缩短,白天摘去塑形镜,视力可以达到正常,这种方法能够有效地降低近视发展的速度。角膜屈光手术主要适合于18岁以上近视度数稳定的人群。