

写在《健康小丛书》前面

开展卫生宣传教育，是提高整个民族的文化水平、科学知识水平，建设社会主义精神文明的一个重要组成部分，也是贯彻“预防为主”方针的根本措施之一。

随着我国城乡经济的日益繁荣，人民群众的物质生活水平有了明显的提高。这就为在广大城乡，特别是在农村普及医药卫生常识提供了优越的物质条件。广大群众对于学习卫生知识、改善卫生条件、提高健康水平的要求也越来越迫切。这套由中央爱卫会、卫生部主编的《健康小丛书》就是为适应这个形势而组织编纂的。这套丛书将由近百种（每种3~5万字）医药卫生科普书组成。内容以群众急需的防病保健知识为主，力求浅显易懂，图文并茂。

我希望我们广大的卫生工作者不仅要为人民群众提供良好的医疗服务，而且要为卫生科学知识的普及作出贡献。卫生宣传教育工作不仅仅是卫生宣传教育部门的事，也是广大卫生工作者的共同责任。

如果这套丛书受到广大城乡读者的喜爱，我将跟所有的作者、编者以及做具体组织工作的同志们一样，感到由衷的高兴。

崔月犁

一九八五年一月

目 录

食油和人体健康有什么关系?	1
油含有哪些成分?	2
多吃油好还是少吃油好?	3
食油能治病吗?	5
变质的油脂为什么不能吃?	5
常吃油炸食品好不好?	6
为什么不要食用反复煎熬的油?	7
怎样防止食油酸败变质?	7
芝麻油为什么香味浓?	8
为什么豆油营养丰富?	9
花生油有哪些营养成分?	10
常吃菜籽油有什么好处?	10
怎样食用棉子油?	11
为什么吃葵花子油对健康有益?	12
为什么说玉米油有保健作用?	13
为什么说米糠油的营养价值高?	13
什么是多维营养油?	14
为什么说鱼油能益寿?	14
小麦胚芽油有什么保健作用?	15
为什么不可缺少动物油?	16
人为什么要吃盐?	16
一天吃多少盐合适?	17
盐有哪些品种与成分?	18

盐在医疗上有哪些用途?	18
吃盐多会得高血压吗?	19
水肿病人为什么要禁盐?	21
为什么要吃碘盐?	22
有哪些风味盐和减盐食品?	23
有没有新型食盐?	23
有哪些种酱与酱菜?	24
吃豆豉有什么好处?	25
酱油有哪些种类及特点?	26
吃酱油有什么好处?	27
吃酱油注意什么?	27
颜色深的酱油好吗?	28
配制的酱油好不好?	28
怎样保存酱油?	28
怎样使用无盐酱油?	30
家庭晒酱要注意什么?	30
食醋有哪些好处?	31
醋能作药用吗?	33
各种醋有哪些特点?	34
怎样使醋变香?	35
醋有杀菌作用为什么也长白膜?	35
人体为什么需要糖?	35
常吃的糖有哪些品种?	36
水果糖有多少品种?	37
葡萄糖有什么作用?	38
哪些糖没有甜味?	39
哪种糖最甜?	40

什么情况下宜用葡萄糖?	42
产妇吃红糖好不好?	42
糖有哪些医疗作用?	43
中老年人为什么要少吃糖?	44
儿童吃糖多了好不好?	45
饭前睡前吃糖好不好?	46
得了肝炎多吃糖好不好?	46
儿童多吃巧克力好不好?	47
木糖醇能代替糖吗?	47
乘飞机为什么要吃糖?	48
家庭中如何保存食糖?	49

食油和人体健康有什么关系？

油又叫脂肪，是人体不可缺少的一种营养素，也是人体的另一种燃料，它由碳、氢、氧三元素组成。氢比碳多的叫做“饱和脂肪酸”，氢比碳少的叫做“不饱和脂肪酸”（又叫必需脂肪酸）。含不饱和脂肪酸较多的脂肪在室温下呈液态，如植物油；含饱和脂肪酸较多的脂肪在室温下呈固态，如动物油。

油分为植物油和动物油两大类。常吃的植物油有芝麻油、花生油、豆油、棉籽油、菜籽油、玉米油、葵花子油和核桃油等；动物油有猪油、羊油、牛油、鸡油和鱼油等。

油脂被吃进人体后，一部分供给热能，另一部分进入组织，成为细胞的组成部分，有些则被贮存起来成为脂肪组织。人体需要的几种维生素如 A、D、E 和 K 等，必须溶解在油里才能被吸收（称为脂溶性维生素）。如果人体内缺少脂肪，必然会缺少这些维生素，因为这些维生素是靠脂肪溶解才被身体吸收的。

脂肪组织有维持体态和保温的功能，并有防止各脏器受震动、牵拉的作用。当人患有消耗性疾病，会把75%的脂肪作为热能消耗掉，人就会瘦下来。

人体缺少脂肪可引起疾病。动物实验表明，食物中缺少脂肪，可出现毛发脱落、皮肤发炎。如脂肪供应充足，人体皮肤就光滑润泽，头发也黑亮，所以又称“不饱和脂肪酸”为“美容酸”。缺油可使母乳减少，影响幼儿的发育。缺乏脂

肪的人，畏寒怕冷，这是因为热力小，保温不好的缘故。

动物脂肪和肥肉吃得过多，身体消耗不了，脂肪慢慢堆积，人就会发胖。心、肝、肾、肠等器官包上了脂肪，会使各脏器加速早衰和发生病变，特别是加速血管硬化，引起高血压、冠心病等。吃脂肪过多，可使肝脏脂肪含量增高，形成脂肪肝，如不被消化吸收，可以患脂肪痢。

在夏天，人体消化功能低，应少吃油腻食物；患肝、胆疾病的人，由于胆汁分泌减少，脂肪不易被消化，也不宜多吃油；患肠道疾病的人，胃肠功能紊乱，吃油多，可以加重病情。

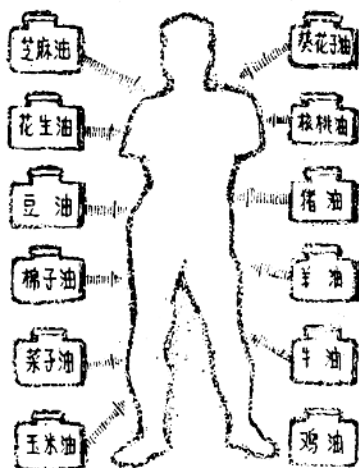


图1 人体与各种油

油含有哪些成分？

油脂的成分很复杂，主要是十个碳原子以上的脂肪酸及这些脂肪酸与甘油、甾醇等形成的脂，还有维生素 A、D、

E、K和色素等。各个不同的成分都担负着一定的生理功能，一旦少了或者过多，都会引起疾病。

动物油多含棕榈酸、肉豆蔻酸、硬脂酸等饱和脂肪酸。这类脂肪酸是人体所需要的，如果不能从外界油脂中获得，人体可以利用体内的糖来合成。但是，人体却不能合成绝大多数植物油中的油酸、亚油酸、亚麻酸、花生四烯酸之类的不饱和脂肪酸。因此，人可以吃动物油，但却不能不吃植物油。所以，营养学把不饱和脂肪酸称为人体“必需脂肪酸”。

在油脂中，还含有磷脂。磷脂存在于含蛋白质和脂肪较多的粮食或油料中，如大豆为2.8%，油菜籽为1.5%，大麦为0.74%，小麦为0.65%，糙米为0.64%，玉米为0.28%。动物食品中以蛋黄、肝、脑和肉中居多。磷脂是人体内一种重要成分，在生理上有重要作用。已知的磷脂类有卵磷脂、脑磷脂和神经磷脂等。此外，脂肪中含有的糖及氮的化合物称糖脂，与磷脂同存在于组织中。

脂肪中的另一类物质是胆固醇，存在于动物脂肪中，是动物细胞及体液不可缺少的成分。体内胆固醇过高，常是引起动脉粥样硬化的一个原因。植物油基本上不含胆固醇，而含有植物固醇。植物固醇不但本身不能被吸收，而且有抑制小肠对胆固醇吸收的作用，这是植物油的一个优点。

此外，平常吃的食用植物油都带有各种颜色，这是因为含有色素的缘故。绿色的是含有叶绿素，棕红色的是含有胡萝卜素。棉籽油的深棕色、红褐色或黑色，是因为含有棉酚。棉酚是一种有毒的色素，所以不要生吃棉籽油。

多吃油好还是少吃油好？

有人认为，多吃点油好；有人认为，少吃点油好。那么，

哪种说法对呢？油吃多少好，不能一概而论，因个人和所处环境的不同而各异。在寒冷的冬季，身体需要多产热以保暖，在冷库工作以及从事重体力劳动，都应当多吃点油。身体瘦弱，皮肤粗糙、干燥、脱屑、无光泽和头发干脆的人，也需要多吃点油。

但是，在炎热的夏秋季，食欲往往不好，加上因出汗喝水多，冲淡了胃液，消化功能减低，应少吃油。患肝胆疾病的人，由于胆汁分泌减少，脂肪不易被消化，也不宜多吃油。患痢疾、急性胃肠炎、腹泻的病人，由于胃肠功能紊乱，也不宜吃油腻的东西。肥胖和血脂高，或患有动脉硬化、冠心病的人，也不宜吃油腻的食物，特别是吃肥肉和动物油脂。

总的来说，油不但为人体所必须，而且是日常生活不可缺少的调味品，它可以增加食物的色、香、味，也有饱腹作



图2 吃油不可过多

用，因此在膳食中占有重要地位。但是，吃油的量不可过多，过多的脂肪，能使消化减慢，影响食欲，引起消化不良。长期吃过多的油，还可引起肥胖。

那么，一个成人每天摄入多少脂肪为合适呢？营养学家认为，如按热量计算，摄入脂肪量应占总热量的15~20%，一个体重60公斤的人，每日应摄入脂肪60~100克。同时，可根据情况进行增减，但不要超过这个标准。

食油能治病吗？

祖国医药学利用食油治病已有悠久的历史。中医认为，油有润燥、缓下、滋养和保护皮肤的作用。作为润肠剂，芝麻油、花生油可治大便干燥、便秘和肠梗阻等；为保护皮肤和治疗疮疡，常用猪油、芝麻油配成软膏或涂剂。

现代医学认为，植物油有很好的医疗作用。它们所含的亚油酸、维生素E等，对冠心病、高血压有很好的预防和治疗作用。国外的试验表明，玉米油和米糠油可降低血清胆固醇17%，小麦胚芽油可降15%，葵花子油为12%，其它如芝麻油、花生油和豆油等都有降低血清胆固醇的作用。

变质的油脂为什么不能吃？

据报道，在1981~1982年，西班牙曾流行过一种“毒油综合症”，患者有头痛、发烧、恶心、腹痛、出疹等症状；慢性患者出现肌肉痛、肌肉萎缩、吞咽困难。检查结果，是由于人们吃了变质的菜籽油所致。

所有的油脂如果保管不当或存放时间过长，都可能引起变质。变质的油脂会产生一种难闻的和刺激喉咙的哈喇味。这时不仅油味显著异常，营养价值也大大降低，食用会引起

中毒。中毒的原因，是油脂酸败过程中产生的过氧化脂质会使人产生脑血栓和溶血病，破坏血液循环系统。还有资料说过氧化脂质是一种促癌剂。

油脂为什么会变质呢？这是因为油脂在贮藏过程中，在空气、温度、光及其它微生物的作用下，会氧化分解。油脂氧化分解后，可产生对人体有毒的醛类、酮类等有机化合物，这些物质构成了油脂的哈喇味。

家庭贮存的油，如有轻微哈喇味，可进行处理后再食用。处理方法是：将油倒入锅内，烧至烫手时，加入一定量的碱水（碱面），用筷子慢慢搅拌。油先变浑浊，后慢慢地有棉絮状肥皂物析出，此时搅拌要慢些，等油稍冷再用滤纸过滤，除去油中的肥皂物即可。

常吃油炸食品好不好？

油炸食品，由于色、香、味俱佳，大家都爱吃，但是常吃油炸食品好不好呢？

问题不在于常吃不吃，而在于炸食品的油。我们知道，有机物不完全燃烧，可以产生强致癌物3，4-苯并芘。高温下产生的“油烟”和反复煎熬的油都含有这类物质，如果长期吃老油炸的食品，会对人体有害。若每次炸食品都用新油，又不受浓油烟的污染，则常食无碍。

但是，食品在高温油中，营养素会受到破坏，特别是维生素可损失40~50%，同时，油本身的营养成分，也会在高温中丧失。而且油炸食品油腻过大，不宜每天都吃，患有胃、肠道疾病、心血管疾病和肥胖的人，更以少食油炸食品为宜。



图3 常吃油炸食品不好

为什么不要食用反复煎熬的油？

食油经过反复加热，可使油中的维生素A、胡萝卜素、维生素E等遭到破坏。同时因氧化关系，还使必需的脂肪酸也受到破坏。更为有害的是，经过反复煎熬的食油，可使油脂中的脂肪酸聚合，产生很多脂肪聚合物，如丙稀醛之类的有毒物质。这类物质可使肌体生长停滞，肝脏肿大，肝功能受损。在老油中，部分有机物焦化后还会成为致癌物质。食用老油炸出的食品，会造成胃粘膜慢性损伤，甚至引起食物中毒。

这些情况告诉我们，油脂不可反复煎熬，时间较长的老油不可食用。

怎样防止食油酸败变质？

油脂的变质主要是酸败。酸败的原因一般有两种情况：一是由于油脂中的水分和解脂酶起水解作用，使油脂的酸值

增高。这是由于脂肪的水解，各种酶类的活动，微生物的生长都需要水分的缘故；二是在空气中氧气的作用下，油脂中不饱和脂肪酸被氧化分解，产生有害的醛、酮类化合物。这些化合物可使油产生哈喇味。

为了防止油脂酸败变质，家庭贮存油脂可采取下列方法：

1. 植物油：盛油的容器，不要用塑料桶和金属器皿。可用陶瓷罐或深颜色、小口的玻璃瓶。盛油前应把容器洗净、擦干，装油后加盖密闭，存放在阴凉干燥避光处，以减少油脂与空气、光线、高温接触的机会。如需保存较长时间，加入抗氧化的维生素E，对控制酸败有一定作用。500克食油，加入维生素E胶丸一粒（将胶丸刺破挤入油中），摇匀即可。用过的熟油不要和生油掺在一起。

2. 动物油：炼油时，可炼老一点，尽量使水分少一些，除尽油渣。趁油未凝结以前，加入适量食盐，搅拌均匀后，放入瓷罐内，加盖密封，放阴凉处；油炼好以后，加入一些花椒、丁香、大茴、桂皮、生姜等，也有抗氧化作用。如吃不完，隔一段时间烧开一次，能延长贮存时间。

芝麻油为什么香味浓？

芝麻含丰富的脂肪，含油率为45~58%。油中主要成分为不饱和脂肪酸，占85~90%；油酸和亚油酸，基本上各占一半。其优点是稳定性强，容易保管，这是因为油中含有一种天然抗氧化剂——芝麻酚的缘故。

芝麻油还含有蛋白质、芝麻素、脂麻酚、维生素E、卵磷脂、蔗糖、多缩戊糖，以及钙、磷、铁等矿物质，是一种营养丰富的食油。古人把芝麻和芝麻油当成“仙人”食品，

认为它有延年益寿的作用。

芝麻油俗称香油、小磨油，香味浓郁、清雅，诱人食欲，其它植物油难与之相比。芝麻油为什么有香味呢？原来，芝麻内含有芝麻素，在榨油炒芝麻时，芝麻素分解为芝麻酚和一些芳香族化合物。这些香味物质可在常温下挥发，所以人能闻到香味。温度过高的环境可加速香味的挥发，因此，为了使香味持久，应将芝麻油置于低温处保存。

据报道，芝麻油除可用于润肠通便外，还是一种促凝血药，可用于治疗血小板减少性紫癜和出血素质，成人每次内服8~10毫升，儿童每次4毫升，饭前服，1日3次，10~20天为一疗程，有一定效果。小儿常食芝麻酱，有防治营养不良、缺铁性贫血的作用。

为什么豆油营养丰富？

大豆中的黄豆、黑豆，不但含有丰富的植物蛋白质，而且含有丰富的脂肪，出油率在20%左右，还含有多种维生素和矿物质，特别是钙、磷、铁的含量很高。

豆油历来是我国的主要食用油之一，是一种营养丰富的食油。大豆油中的脂肪酸，主要是不饱和脂肪酸，其中油酸占25~36%，亚油酸占52~65%，亚麻酸占3~8%；饱和脂肪酸主要是硬脂酸和棕榈酸，一般占10%左右。此外还含有较多的磷脂和维生素E，易于消化吸收，食用后还具有降低血清胆固醇的作用。所以，大豆油是一种受人欢迎的优质食用油，特别是患心血管疾病的人，常食豆油非常有益。

豆油有一种特殊的豆腥味。据研究，这种豆腥味是亚麻酸、磷脂及异亚酸等所引起的。制油过程中经高温蒸气，可完全去掉这种豆腥味，但经过一段时间后，这种豆腥味又会

回复，所以，食用前应先将油倒入锅内，烧至开始冒青烟时，再加入烹调材料，就没有豆腥味了。

花生油有哪些营养成分？

花生，被人们称为长生果，可见营养价值较高。花生仁的含油量高达50%，是大豆的两倍多，比菜籽油高20%以上；蛋白质的含量在30%以上，产热量高于肉类、牛奶和鸡蛋。其它如蛋白质、核黄素、钙、磷等的含量也都比奶、肉、蛋为高。花生中还含有各种维生素（A、B、E、K等）、卵磷脂、氨基酸、胆碱等。

将花生仁榨油，各种营养成分也随之进入油中。花生油所含的不饱和脂肪酸占80%以上，其中油酸占60%，亚油酸占20%左右。因此，花生油也属于优质食用油。

花生油不但营养好，能够保护身体健康，而且具有防治疾病的作用。胃痛、胃酸过多和消化道溃疡，每天早晨空腹服花生油2汤匙，半小时再吃饭，连服1~2周，有一定效果。

常吃的菜籽油有什么好处？

我国油菜籽的产量居世界首位，主要产区在长江流域和珠江流域各省，中原和西北地区也有种植。我国长江以南地区，食用菜籽油较多。

菜籽油含油酸17%，亚油酸14%，亚麻酸7%，芥酸50%左右。芥酸的消化吸收率低，因而降低了菜籽油的食用价值。同时，菜籽油中也含有少量芥子甙，如果常吃未精炼的毛菜油，对人体健康不利。菜籽油要精炼，使之色泽透明，呈浅黄色，可消除菜籽油的苦辣味。

不少人觉得菜籽油不如豆油、花生油好，其实，从营养价值讲，菜籽油毫不逊色。它所含的亚麻油酸，比豆油、花生油都高。菜籽油含有8种不饱和脂肪酸，含量高达95%。

在我国，四川、湖南、湖北、江苏等省的人喜欢吃菜籽油，而北方人认为菜籽油有一股异味，加热时容易冒烟，所以不喜欢食用。其实，这是可以解决的，炒菜时可以把油多加热一会儿，味道也和花生油、豆油一样；或者把花椒、大茴、葱段、蒜瓣放入油中炸至焦黄捞出，也可去掉异味。用经过处理的菜籽油炸制的食品，质地松酥，色泽金黄，比其他食油炸制的食物易保存，还不易产生哈喇味。

怎样食用棉子油？

棉子是棉花的种子，也是我国食用油料之一。棉籽油富含亚油酸、油酸和维生素E，其中亚油酸含量高于菜籽油，维生素E含量高于所有食用油。因此，棉籽油有利于降低血清胆固醇，预防动脉粥样硬化，并能供给人体必需的脂肪酸。

棉子油是一种较好的食用油，但是，应当注意不能生食棉子油。因生棉子油中含有三种有毒的物质——棉酚、棉酚紫和棉酚绿，其中以棉酚的毒性最强。吃了生棉子油，可以引起中毒。中毒后会感到皮肤发烧，干热，有难以忍受的烧灼感，特别是在太阳照射下更甚。可是再烧也不出汗，医学上称为“烧热病”。同时还伴有心慌、气喘、头晕、全身无力等。常吃棉子油还会造成生殖系统的损害，男性患者有严重的睾丸损害，无精或精子缺乏；女性可发生顽固性闭经，子宫明显缩小，甚至引起不孕症。

在农村，许多地方用土法榨制生棉籽油，由于工艺不合

理，棉酚及其他各种杂质混在油中，所以油的颜色呈混浊乌黑状，这种棉子油不能食用，应当停止生产。

为什么吃葵花子油对健康有益？

葵花子是向日葵的种子，炒熟后香脆可口，常供人嗑食。但它的最大用途是榨油，作为油料作物，其产量在世界上仅次于大豆。葵花子分为油用、食用和中间型三种：油用葵花子短而饱满，含油量为40~51%；食用葵花子瘦长，不很饱满，含油量约30%左右；中间型介于二者之间，含油量约30~40%。

葵花子油，颜色淡黄，清明透亮，具有芳香气味，是一种营养价值较高的食用油。它的熔点低，易为人体所吸收。用它烹调、煎炸食品和做色拉油（西餐用）、糕点等均甚理想。许多欧洲国家把它作为主要食用油，称之为“高级营养油”、“健康油”，在国际市场上，价格高于豆油。这是因为，葵花子油不但色、味俱佳，更重要的是葵花子油的脂肪是不饱和脂肪酸，其中亚油酸占55%。我国北方寒冷地区生长的葵花子，亚油酸的含量可高达70%。葵花子油含有维生素E等，有助于人体发育和生理调节，有降低胆固醇的作用，对防治动脉硬化、高血压、冠心病有益。葵花子油中，还含有植物固醇和磷脂，有抑制体内胆固醇合成，防止血中胆固醇过高的作用。此外，油中的胡萝卜素在人体内可转化为维生素A，有一定的抗癌作用。

葵花子油的弱点是，含天然抗氧化剂较少，又含有微量的含氧脂肪酸，稳定性差，家庭贮存时应避光，防止高温，贮存时间也不宜过长。

为什么说玉米油有保健作用？

玉米油，色泽淡黄，透明，有芳香气味，因其燃点较低，宜作为快速炊用油，可保持蔬菜和食品的色泽和香味。玉米油中亚油酸的含量高达60%，还含有卵磷脂、维生素A和E、谷维素及植物固醇等，这些物质都具有降低血清胆固醇的作用。所以，玉米油是动脉硬化症、冠心病、高血压、脂肪肝病人和肥胖者、老年人的理想食用油。

玉米油的稳定性差，不宜长期贮存。

为什么说米糠油的营养价值高？

米糠，是碾下的糙米的皮层、糊粉层和胚，是重要的植物油源，可以提制出高营养价值的食用米糠油。据各国对米糠油的分析，白米糠含油量为10~20%。世界上普遍认为米糠油是一种营养价值超过大豆油、棉籽油的优质油。除可用作烹调油外，还可用来做蛋黄酱、起酥油、人造奶油、高级罐头食品等。另外，米糠油稳定性强，久贮不易变坏。现在，世界各国都很重视米糠油的价值，因为它不但具有植物油的营养价值，而且米糠油的许多副产品都大有用途，如油酸、硬脂酸、谷维素、谷甾醇、米腊等很有经济价值。所以，象日本、美国、印度、缅甸和东南亚一些国家榨制的米糠油产量较高。

米糠油含油酸47.6%，亚油酸34%，亚麻酸0.8%，饱和脂肪酸17%，维生素E0.12~0.28%，以及谷维素1%。此外，还含有维生素B₁、B₂及磷脂、植物甾醇等。米糠油不仅营养丰富，人体对它的消化吸收率也较高，一般可达92~94%。