

读懂脂肪酸

科学认识脂肪 • 学会健康选油

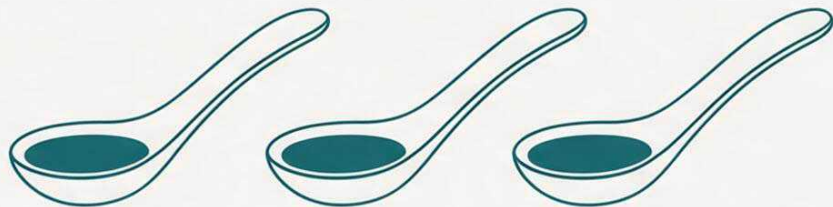
依据《中国居民膳食指南(2022)》、
《中国居民膳食营养素参考摄入量 (2023 版) 》



健康科普 • 内部分享

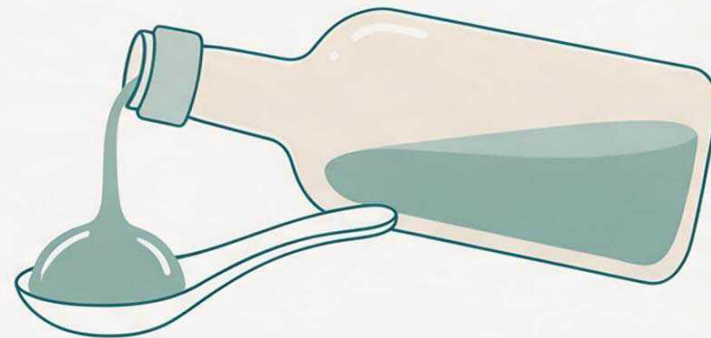
每天该吃多少油？

建议量：每天25~30克，约2~3勺



↑
多约1/3

实际人均：约38克/天



用控油壶
定量用油



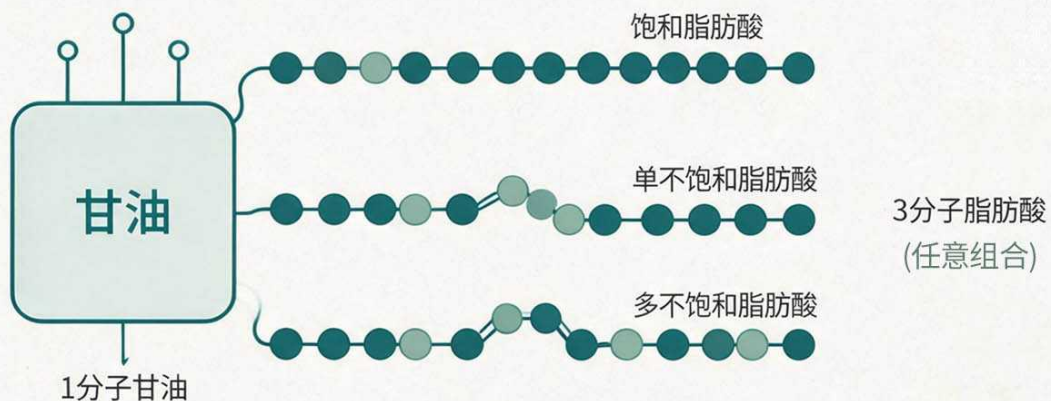
多蒸炖煮
拌更健康



少吃油炸
香脆食品

脂肪不是敌人，是必需营养素

甘油三酯



甘油三酯 = 1分子甘油 + 3分子脂肪酸

甘油三酯，通俗理解：我们吃的植物油、动物油，主要成分就是甘油三酯，也就是日常说的“脂肪”。

化学结构：由1分子甘油（骨架）+3分子脂肪酸 结合而成。

膳食当中，食用油脂95%-99%都是甘油三酯，仅少量是磷脂、植物甾醇等伴随成分；

食物来源：所有烹调油、肥肉、坚果、奶油等。

消化：吃到肚子里，被酶拆解为甘油 + 游离脂肪酸 才被人体吸收；吸收后在小肠细胞重新组装成甘油三酯进入血液。



① 供能、储能能量库

脂肪是人体最主要的能量储存形式，1克脂肪提供的能量是碳水化合物的2倍多。



② 提供必需脂肪酸

亚油酸、α-亚麻酸等是人体不能合成、必须从食物中获取的脂肪酸。



③ 帮助维生素A/D/E/K吸收

脂肪能促进脂溶性维生素的吸收和利用，维持身体正常生理功能。

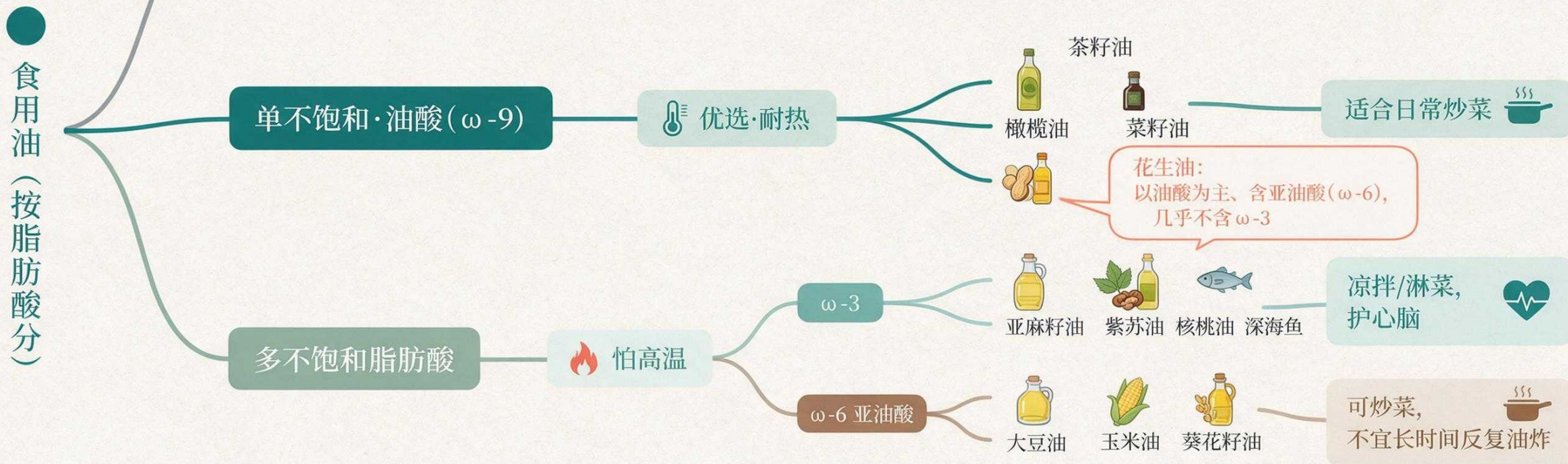
💧 **关键：吃多少 + 吃哪种**

一张图看懂脂肪酸家族



常用油怎么选：一张分支图记住

按脂肪酸分类，轻松记牢用法



💡 花生油小贴士：适合炒菜但不长时间油炸；高油酸品种油酸可达60%~70%；几乎不含 ω -3，记得搭配亚麻籽油、菜籽油

饱和脂肪酸：限量，而非禁食

饱和脂肪不是毒药，过量才升高坏胆固醇，要限量

藏在哪

主要来源：猪油、黄油、肥肉、棕榈油/椰子油、糕点油炸零食



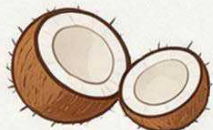
猪油



黄油



牛油/肥肉



椰子油、棕榈油

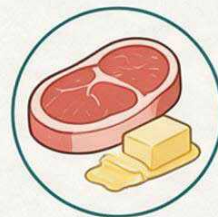


糕点、饼干、油炸零食

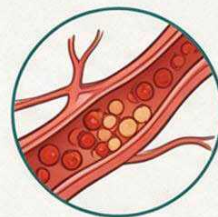


猪油中饱和脂肪酸约占41%

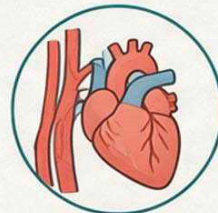
因果链：饱和脂肪摄入过多的影响



饱和脂肪摄入过多



升高低密度脂蛋白胆固醇
(**LDL-C**，坏胆固醇)



动脉粥样硬化、心血管风险↑



限量建议

建议 < 总能量10%（成年女性约20克/天）；4~17岁 < 8% !

不饱和脂肪酸：血管喜欢的好脂肪

单不饱和（耐热·炒菜）

单不饱和脂肪酸



橄榄油



茶籽油



菜籽油



高油酸花生油

- ✓ 较耐热，适合日常炒菜
- ✓ 帮助降低坏胆固醇

多不饱和（Omega-3 / Omega-6）

多不饱和脂肪酸

Omega-3



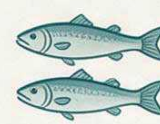
亚麻籽油



紫苏油



核桃油



深海鱼

- ✓ 护心脑血管、人体不能合成，不耐高温宜凉拌

Omega-6



大豆油



葵花籽油



玉米油

- ✓ 帮助降低坏胆固醇，平衡脂肪酸比例



不饱和脂肪是“好脂肪”，用它替代饱和脂肪，有助于维护心血管健康。→

Omega-3 与 Omega-6：关键在比例

好脂肪也要平衡

建议比例 $\omega-6 : \omega-3 \approx 4 \sim 6 : 1$

我国居民实际约 8.6 : 1 (部分超10:1)



Omega-6 (亚油酸)



人体必需，但过量促炎症

Omega-3 (EPA/DHA、 α -亚麻酸)



护心脑血管、帮助抗炎，普遍吃得不够

怎么调？



每周吃鱼2次 (约300~500克)



凉拌淋亚麻籽油



炒菜选菜籽油更均衡



每天一小把坚果

ω-6 与 ω-3：一张表分清楚

两种都是必需脂肪酸，现状却一多一少

对比项目	ω-6 多不饱和脂肪酸	ω-3 多不饱和脂肪酸
 简称	LA (亚油酸)	ALA (α- 亚麻酸) (另有EPA、 DHA)
 主要组成	以亚油酸为代表	α -亚麻酸 (植物型)、EPA和DHA (动物型)
 主要来源	玉米油、葵花籽油、大豆油	 亚麻籽、紫苏籽、奇亚籽、核桃、深海鱼油
 体内转化	生成ARA (花生四烯酸)	ALA可少量转化为EPA、 DHA
 膳食重点	 现代人普遍吃太多	 普遍摄入不足
 常见误区	—	 误区：吃亚麻籽油=补DHA  纠正：亚麻籽油只有ALA，转化EPA/DHA效率很低；想直接补EPA/DHA，要吃深海鱼或鱼油



反式脂肪酸：最该主动少碰的一类

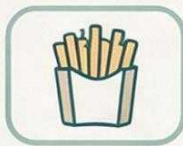
🔍 藏在哪里



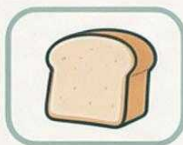
氢化植物油



植物奶油/奶精



起酥油



代可可脂



反复煎炸的油



📋 看标签：重点找它

营养成分表

项目	每100克	营养素参考值%
能量	2200千焦	26%
蛋白质	0克	0%
脂肪	0克	0%
碳水化合物	0克	0%
钠	0毫克	0%
反式脂肪	0.3克	15%



“0反式脂肪”指每100克 $\leq$ 0.3克，不等于完全没有；
配料表看到起酥油、植物奶油、代可可脂要留意



建议每天摄入

< 2克



- ✓ 辨别隐藏来源
- ✓ 选择更健康油脂
- ✓ 控制每天用量

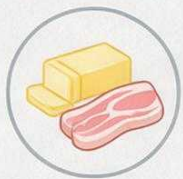
健康优先级金字塔（脂肪篇）

一张金字塔记住哪类脂肪该多吃、哪类要少碰



一句话速记：四类脂肪

四句话记住，买菜选油不纠结



饱和
脂肪酸

常温固态 · 适量



单不饱和
脂肪酸

橄榄油代表 · 优选



多不饱和
脂肪酸

凉拌用 · 怕高温



反式
脂肪酸

垃圾脂肪 · 不吃

(配料表看到起酥油、植物奶油、代可可脂要避开)

——· 家里备油：2~3种，分工轮换 ·——



核心结论

家里常备2~3种油，按烹饪方式分工、同期轮换。

日常炒菜油 · 耐热



适合煎、炒、炸等高温烹饪



烟点高、稳定性好，适合日常高温烹饪

凉拌蒸煮油 · 富含Omega-3



适合凉拌、清蒸、淋汁

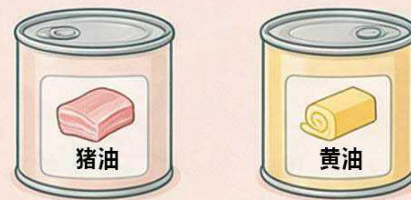


富含不饱和脂肪酸，不耐高温，营养更完整

偶尔风味油 · 少吃



风味独特，不建议长期单一食用



饱和脂肪含量高，风味浓郁，建议偶尔食用



轮换 = 同一时期按做法换油，不是吃完一桶5升再换



芝麻油的必需脂肪酸主力是亚油酸（Omega-6），几乎不含亚麻酸（非常少）；它的优势是芝麻素、维生素 E，抗氧化性好，不容易氧化变质，适合凉拌、出锅淋香，不适合高温长时间爆炒。

这些“用油常识”，其实是误区 ..



1 —— 等油冒烟再下锅 | 精炼油烟点高，冒烟时温度已过高，应热锅凉油

2 —— 标了0反式脂肪就是完全没有 | 0反式脂肪指每100克 $\leq$ 0.3克，不等于没有

3 —— 植物油健康，可以多吃 | 再好的油也要控制在每天25~30克

4 —— 炸东西的油留着下次炒菜 | 反复高温后不建议再用



科学用油，从避开误区开始



一页带走：选油用油速查卡

QUICK CHECK CARD: CHOOSING & USING OILS



tools

1 选油用油速查卡



控总量

每天烹调油25~30克（约3勺），反式脂肪<2克



巧搭配

常备2~3种油，炒菜用菜籽油/茶籽油，凉拌用亚麻籽油



看标签

少买含起酥油、植物奶油、代可可脂的零食



会烹饪

热锅凉油、油不重复用、控油壶定量



依据《中国居民膳食指南(2022)》 | 合理膳食，从一勺油开始



“好油用对量，健康每一天。”

各类型脂肪酸：健康影响与疾病关联一览

谁要少、谁可多——对身体的作用方向完全不同

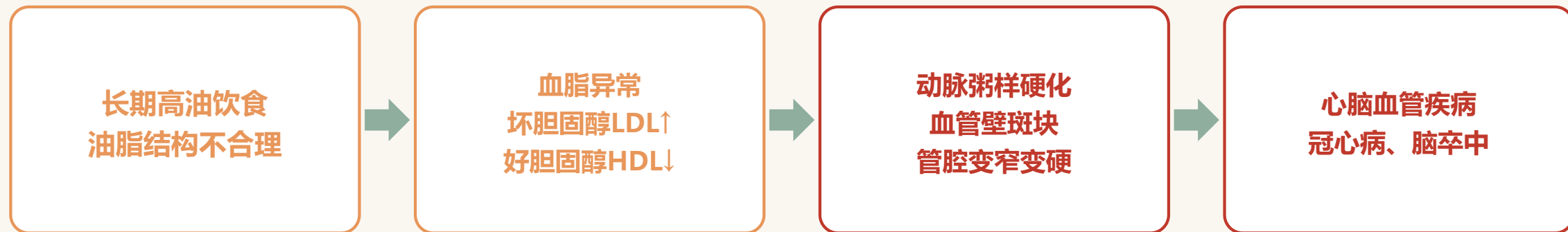
类型	对血脂 / 身体的影响	相关疾病关联	指南建议
反式脂肪	坏胆固醇LDL↑、好胆固醇HDL↓（双向都坏），促炎	与冠心病关系证据最强；过量伤心脑血管	供能比<1%（约2克/天），尽量 避免
饱和脂肪	过量使 LDL 升高	长期过量→动脉粥样硬化、冠心病、高胆固醇血症	<总能量10%；高胆固醇者<7%
单不饱和(ω-9)	帮助降低 LDL	适量对心血管友好（地中海膳食模式）	日常优选，替换部分动物油
多不饱和 ω-3 (EPA/DHA)	帮助降甘油三酯、辅助抗炎	对心脑血管有保护作用	每周吃鱼2次、凉拌用亚麻籽油
多不饱和 ω-6 (亚油酸)	必需脂肪酸，但过量且ω-3过少则失衡	比例失衡（n-6:n-3过高）促炎	平衡摄入，建议 n-6:n-3≈4~6:1

两个客观事实，别焦虑也别忽视：

- ① 我国居民反式脂肪实际摄入很低（人均约0.4克/天，远低于WHO上限），看配料表避开起酥油/植物奶油即可；
- ② 真正超标的是总脂肪——脂肪供能比约34.6%（上限30%），主要来自烹调油。先控油总量，收益最大。

脂肪吃不对，和哪些疾病有关？

关键中介：血脂异常 与 能量过剩（肥胖）



肥胖 / 超重

脂肪能量高（9千卡/克），长期过量易致能量过剩、体重增加

2型糖尿病

肥胖与血脂异常会降低胰岛素敏感性，增加患病风险

脂肪肝

多余脂肪在肝脏堆积，与高脂高糖饮食、饮酒相关

此外，长期高脂饮食也与 高血压、部分肿瘤 等慢性病风险相关。

反过来怎么做：①用 不饱和脂肪（植物油）替换 饱和/反式脂肪；每周吃2次深海鱼、凉拌用亚麻籽油补充 Omega-3；②规律有氧运动（快走、游泳、骑车）每周≥150分钟，有助于升HDL；戒烟、限酒、保证睡眠。③烹调油25~30克/天（目前人均约43克，要降）；脂肪供能比控制在20~30%；维持健康体重和腰围。④每年查血脂四项：TC、LDL-C、HDL-C、TG；有助于血脂平衡与血管健康。

一页速记：关于血脂的 6 句话

讲给客户 / 团队都能直接用

① 血脂 70% 靠肝脏合成、30% 靠吃；这个比例主要指胆固醇，甘油三酯受吃喝影响更大。

② $TC = LDL-C + HDL-C + \text{少量其他}$ ；血脂是必需品，问题在于运输失衡，不是物质本身有害。

③ LDL 是送货车（坏胆固醇，朝外送）、HDL 是清运车（好胆固醇，朝肝收），两车方向相反。

④ 健康 = $HDL \text{ 回收} \geq LDL \text{ 泄漏}$ ；LDL 钻进血管壁→氧化→泡沫细胞→斑块→破裂，堵心脑血管。

⑤ 看化验单先盯 LDL-C（首要靶点，致动脉粥样硬化关键），再看 HDL-C、TG（受饮食、肥胖、饮酒、精制碳水影响大）和非 HDL-C。

⑥ 控油总量（25~30克/天）、少饱和/反式、补 Omega-3、多运动、控精制碳水、每年查血脂。