

衛生福利部國民健康署委託計畫

113-114年社區營養推廣中心輔導計畫

— 代謝症候群飲食營養系列-高血脂症 —

小心隱形殺手，預防血管油膩膩

製作團隊：

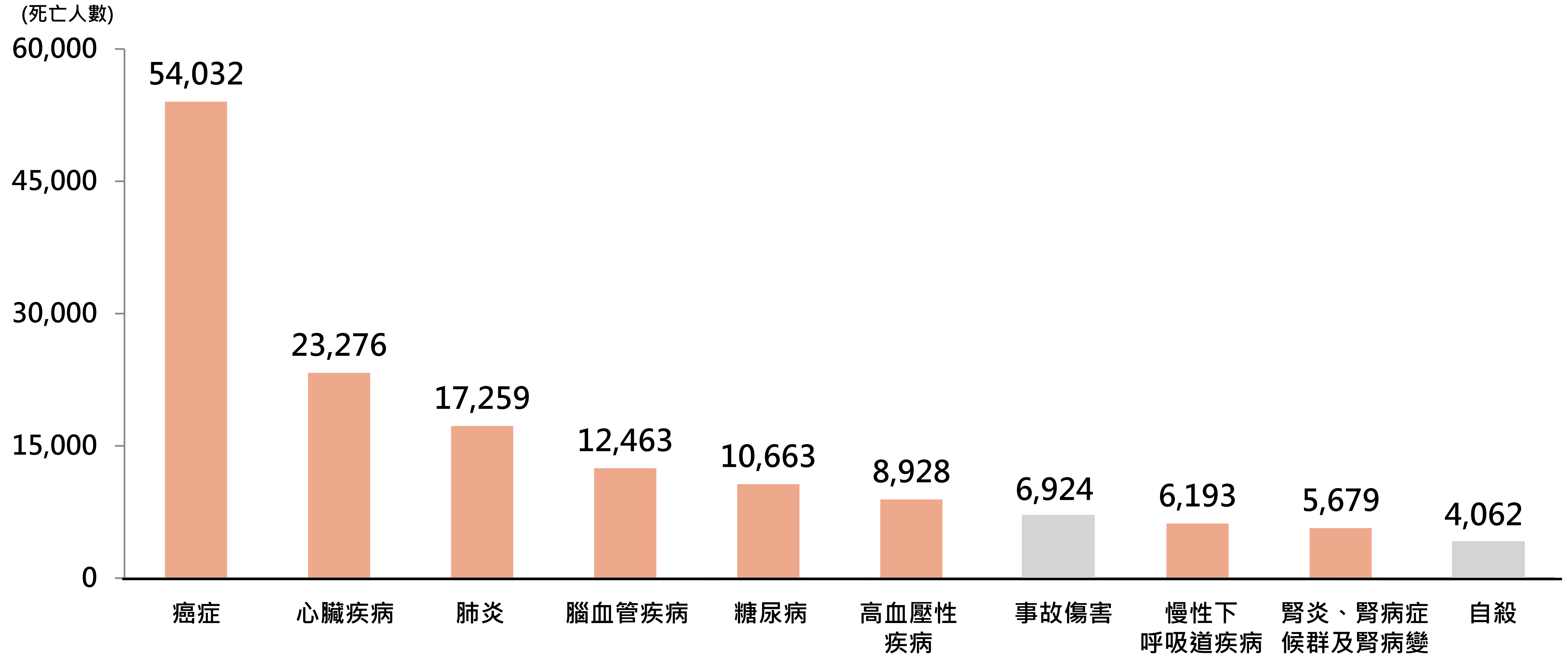
王培竹營養師、戴暉庭營養師、
廖英茵營養師及金惠民副教授等人



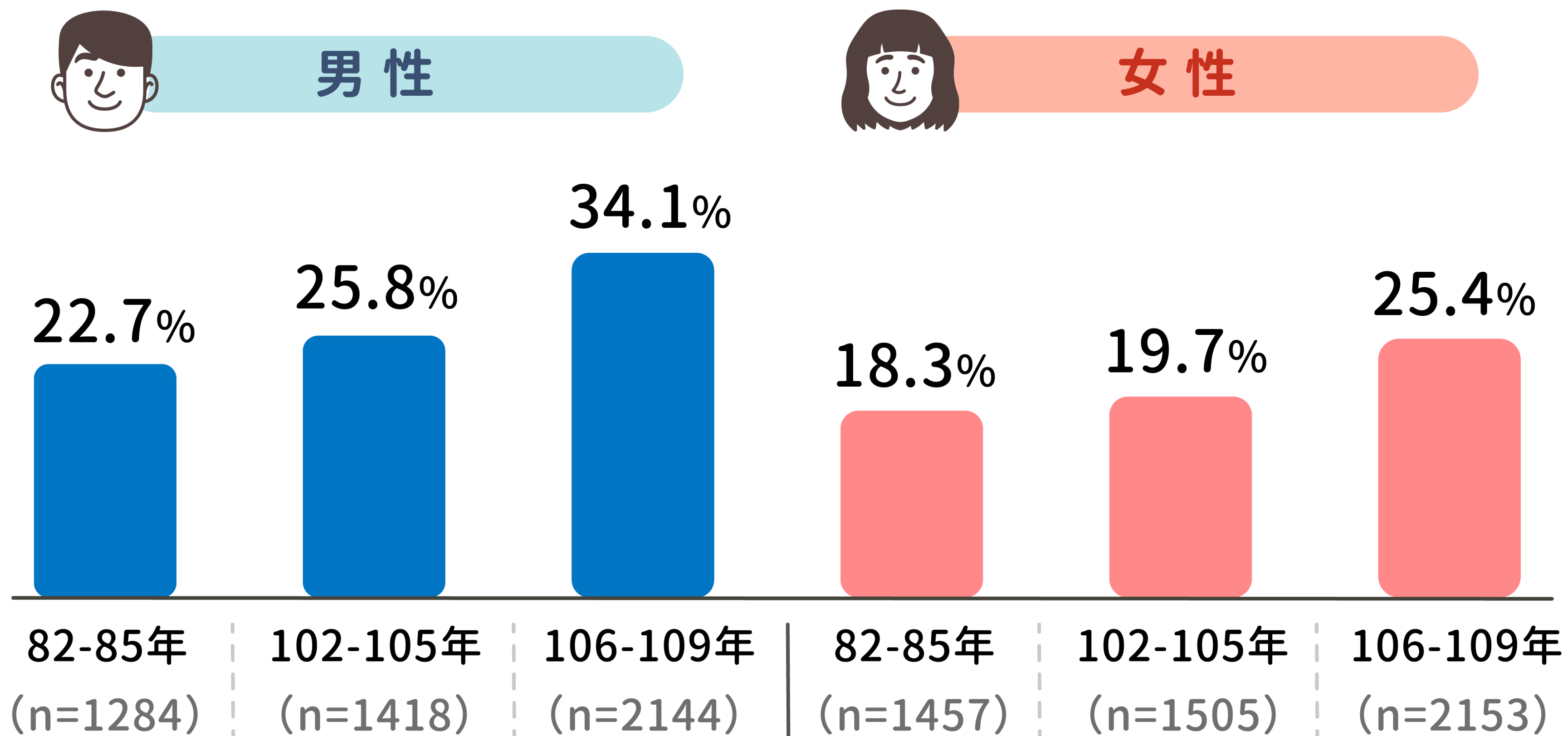
國民健康署 © 版權所有請勿任意轉載作商業用途
經費由國民健康署運用菸品健康福利捐支應



113年國人十大死因



歷年國人血脂肪異常變遷狀況



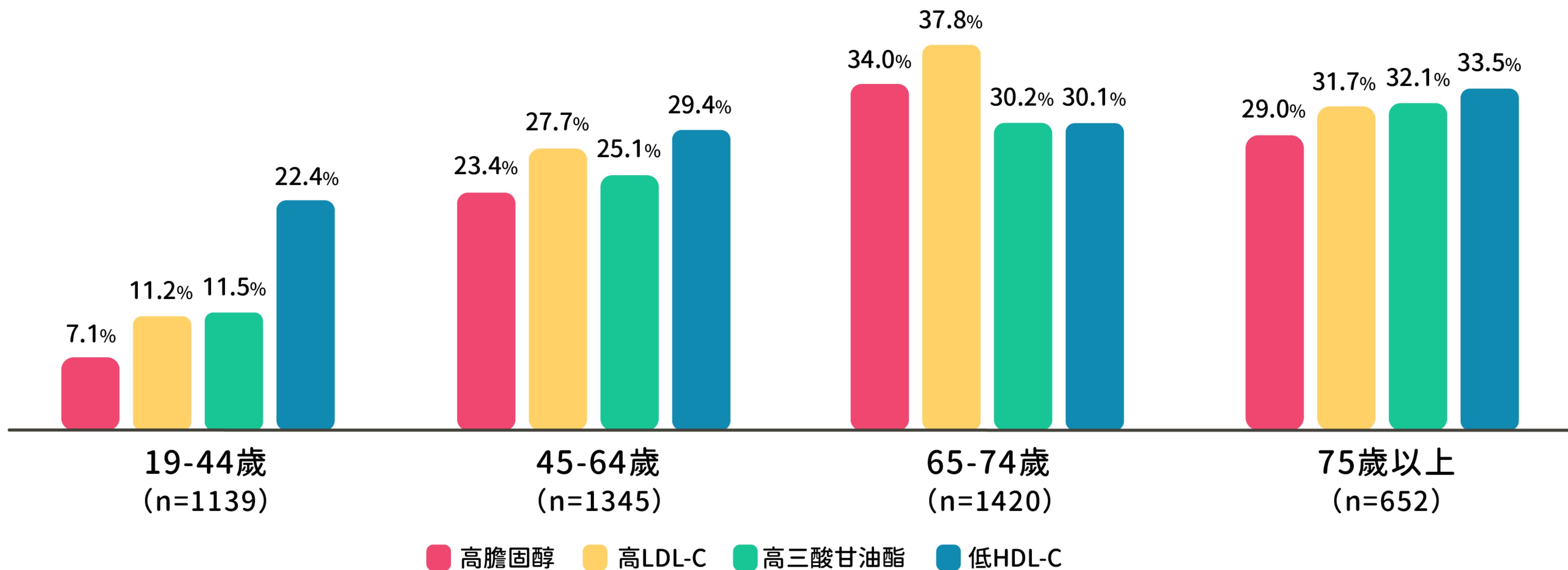
民國 82-85 年、102-105 年及 106-109 年之 18 歲以上成人高血脂盛行率

1.分析結果經 SUDAAN 加權調整。

2.106-109 年之 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。

3.高血脂定義：(1)18 歲：總膽固醇 ≥ 200 mg/dL 或三酸甘油酯 ≥ 150 mg/dL 或低密度脂蛋白膽固醇 ≥ 130 mg/dL 或有服用降血脂藥物 (2)19 歲以上：總膽固醇 ≥ 240 mg/dL 或三酸甘油酯 ≥ 200 mg/dL 或低密度脂蛋白膽固醇 ≥ 160 mg/dL 或有服用降血脂藥物。

不同年齡層國人血脂肪異常情形



1. 樣本數於膽固醇、低密度脂蛋白膽固醇及高密度脂蛋白膽固醇為 6,423 人，於空腹三酸甘油酯為 5,885 人，分析結果經 SUDAAN 加權調整。
2. 65 歲以上高齡長者資料為國民營養健康狀況變遷調查與高齡營養監測資料共同分析，後者屬前者取樣架構內，可視為一完整調查一併分析。
3. 高膽固醇異常：18 歲以下為膽固醇 ≥ 200 mg/dL 或有服用降血脂藥物，19 歲以上為膽固醇 ≥ 240 mg/dL 或有服用降血脂藥物。
4. 高LDL-C：18 歲以下為低密度脂蛋白膽固醇 ≥ 130 mg/dL 或有服用降血脂藥物，19 歲以上為低密度脂蛋白膽固醇 ≥ 160 mg/dL 或有服用降血脂藥物。
5. 低HDL-C：18 歲以下為高密度脂蛋白膽固醇 < 35 mg/dL，19 歲以上男性為高密度脂蛋白膽固醇 < 40 mg/dL，19 歲以上女性為高密度脂蛋白膽固醇 < 50 mg/dL。
6. 高三酸甘油酯異常：18 歲以下為三酸甘油酯 ≥ 150 mg/dL 或有服用降血脂藥物，19 歲以上為三酸甘油酯 ≥ 200 mg/dL 或有服用降血脂藥物。

您的血脂肪正常嗎？

糟糕！這次健檢血脂肪的數字都是紅字呢！



健康成人血脂肪建議值

血脂肪

建議值

總膽固醇

< 200 mg/dL

三酸甘油酯 (TG)

< 150 mg/dL

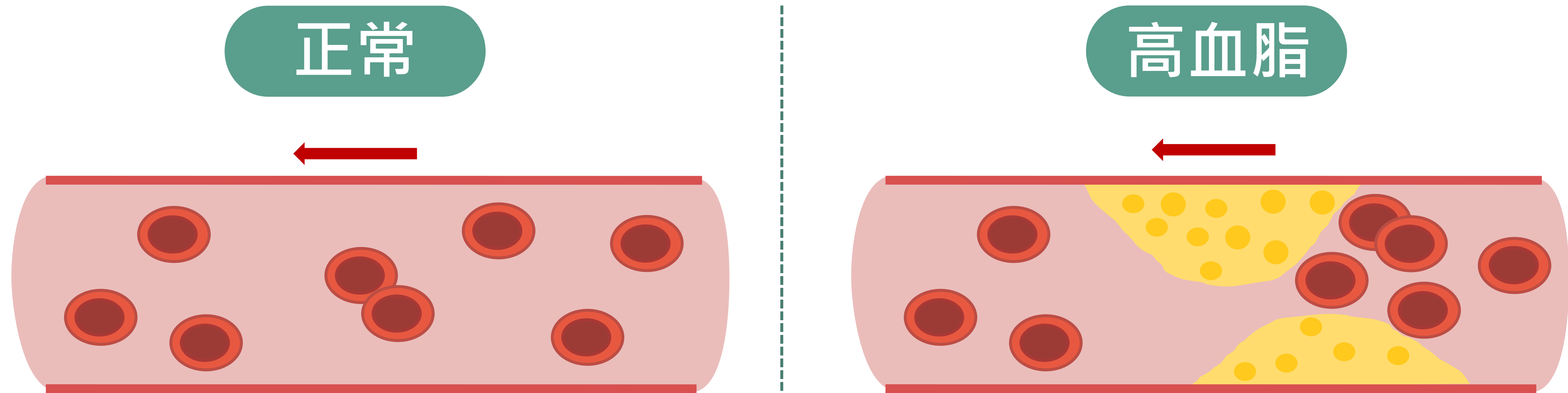
低密度脂蛋白
膽固醇 (LDL-C)

< 130 mg/dL

高密度脂蛋白
膽固醇 (HDL-C)

男性 > 40 mg/dL
女性 > 50 mg/dL

高血脂對健康的影響

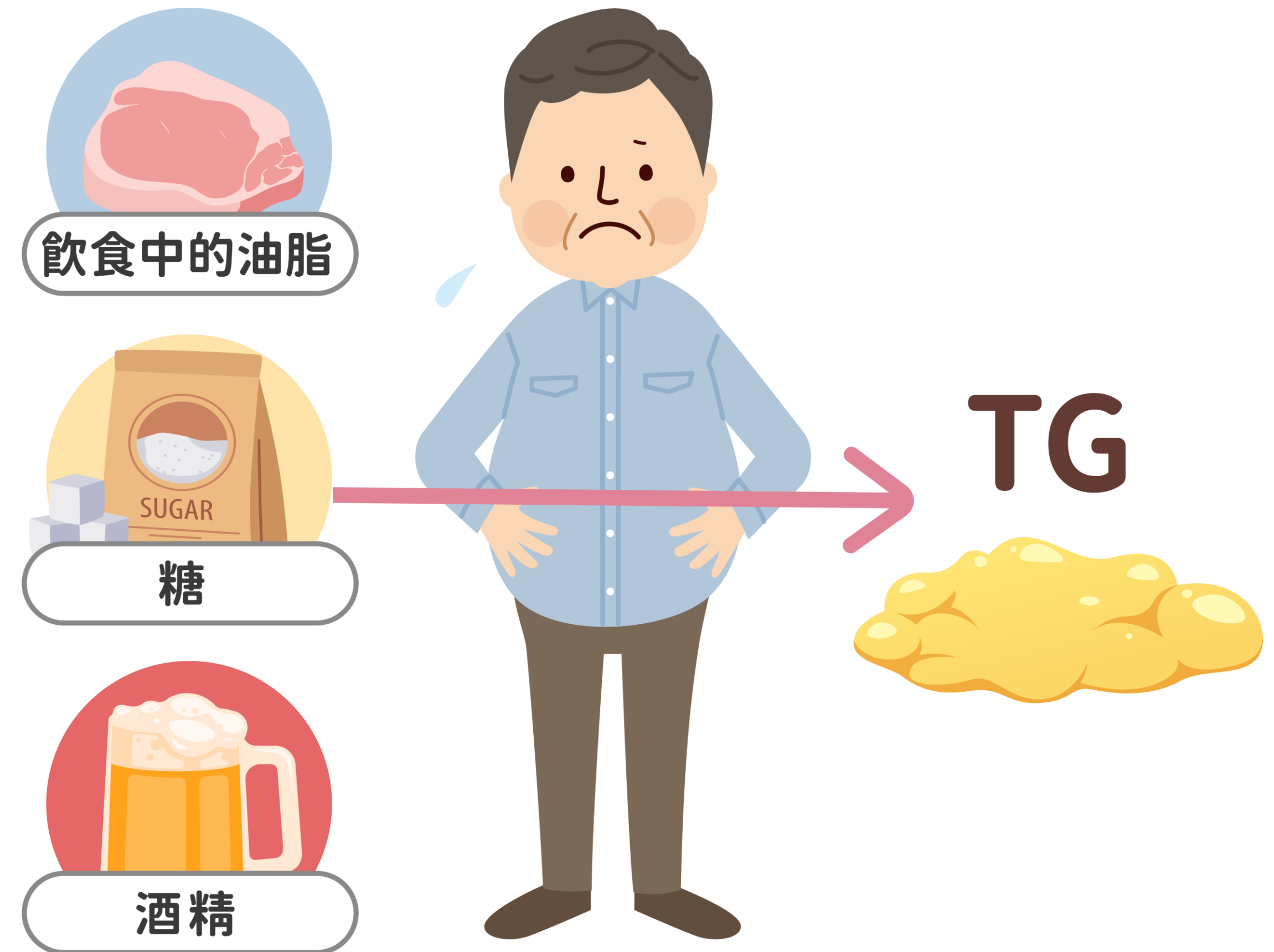


高血脂會造成**動脈粥狀硬化**，導致血管狹窄，血液流通困難，平常不易有症狀察覺，一旦嚴重可能會發生**腎衰竭、腦中風、心肌梗塞、心臟衰竭、眼中風、高血壓**等併發症，可說是相當危險的**隱形殺手**。



認識血脂肪-三酸甘油酯 (TG)

- 3個「脂肪酸」分子和1個「甘油」分子組成，又名中性脂肪。
- 攝取過多熱量時，身體會將多餘的熱量轉為三酸甘油酯，存於肝臟與全身的脂肪細胞中。
- 除飲食中的**油脂**外，**過多的糖與酒精**，也會在體內轉換成三酸甘油酯。



認識血脂肪-LDL-C (壞的膽固醇) 、HDL-C (好的膽固醇)

低密度脂蛋白膽固醇 (LDL-C)

- 「壞的膽固醇」
- 將肝臟膽固醇經血管運送至全身細胞使用。
- 過多則會堆積於血管壁，造成血管阻塞。



高密度脂蛋白膽固醇 (HDL-C)

- 「好的膽固醇」、「血管中的清道夫」
- 將血管中過多膽固醇攜帶至肝臟代謝，避免膽固醇堆積至血管。



HDL-C (好的膽固醇) 的重要性

- 可防止低密度脂蛋白膽固醇 (LDL-C) 氧化
- 降低發炎、免疫調節
- 促進內皮細胞功能的維持
- 透過多種作用減少動脈粥狀硬化的血栓形成



運動可提升HDL-C（好的膽固醇）

有氧結合阻力運動



有效改善
血脂異常

有氧、阻力、有氧+阻力
運動皆顯著增加HDL-C



頻率

規律運動，每週3次以上的中至高等強度，並結合阻力訓練，以獲得最佳效益

時間

要提升HDL-C，每次至少30分鐘以上
(每週總時數需達 120 分鐘以上)

運動時間越長，提升幅度越大

持續

短期介入可能無法維持 HDL-C 的提升，建議至少持續12週才可看到效果



若運動伴隨體重減輕，提升效果更明顯

高血脂的危險因子

基因遺傳

年齡

性別

肥胖

缺乏運動

不健康飲食

抽菸

過量飲酒

壓力

睡眠不足



降低血脂肪最重要3元素



治療性生活型態改變的飲食建議

營養素	建議攝取量
總脂肪	佔總熱量的25-35%
飽和脂肪(SFA)	低於總熱量的7%
多元不飽和脂肪酸(PUFA)	最多佔總熱量的10%
單元不飽和脂肪酸(MUFA)	最多佔總熱量的20%
醣類	佔總熱量的50-60%
膳食纖維	25-30公克/天
水溶性膳食纖維	5-10公克/天(10-25公克天更好)
植物固醇	2公克/天
蛋白質	佔總熱量的15%
膽固醇	低於200毫克/天
總熱量	維持理想體重

血脂肪超標，飲食怎麼吃？

第1招

適量攝取，
吃好油



第2招

多元纖維，
降血脂



第3招

控糖(醣)有道，
降TG



血脂肪超標，飲食怎麼吃？

第1招

適量攝取，
吃好油



第2招

多元纖維，
降血脂



第3招

控糖(醣)有道，
降TG



迷思！不（少）吃油會更健康嗎？

▶ 飲食中**油脂偏低時**危害大：

- ➔ 脂溶性維生素A、D、E、K吸收下降
- ➔ **便秘**、皮膚**乾燥無光澤**
- ➔ 增加**膽結石**風險
- ➔ 賀爾蒙分泌失調
- ➔ 脂肪也是提供熱量的重要來源，長期油脂攝取過低也會導致體重減輕、營養不良等問題發生



飲食中脂肪需要多少才剛好？

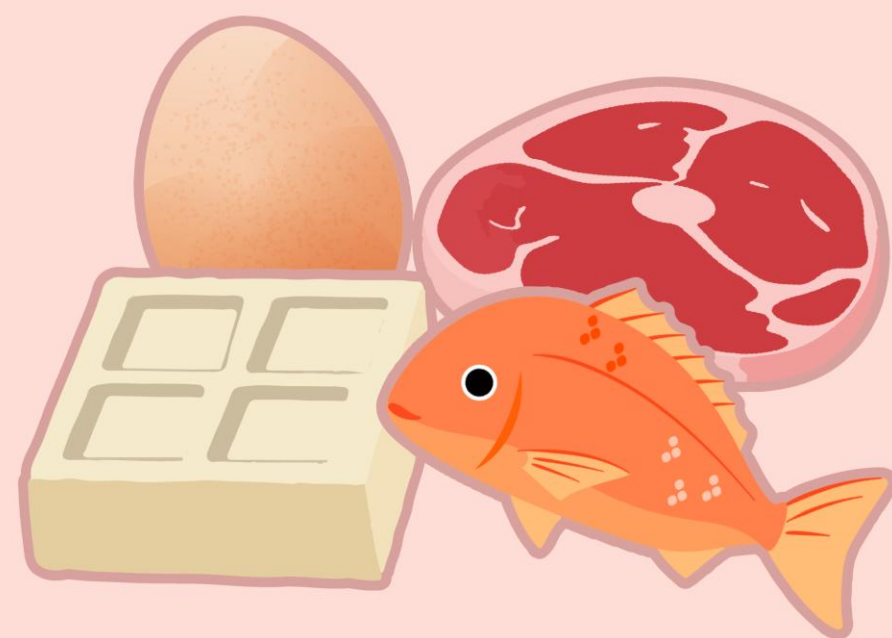
- 熱量是從飲食中攝取的三大營養素（醣類、蛋白質、脂肪）產生
- 不同熱量所需總脂肪量如下：

每日熱量建議量	總脂肪 (佔總熱量的 25-35%)	飽和脂肪 (低於總熱量的 7%)
1500 大卡	41-58 公克	約 10 公克以下
1800 大卡	50-70 公克	約 15 公克以下
2000 大卡	55-77 公克	

女性：飽和脂肪量每天不超過 10 公克；男性：飽和脂肪量每天不超過 15 公克

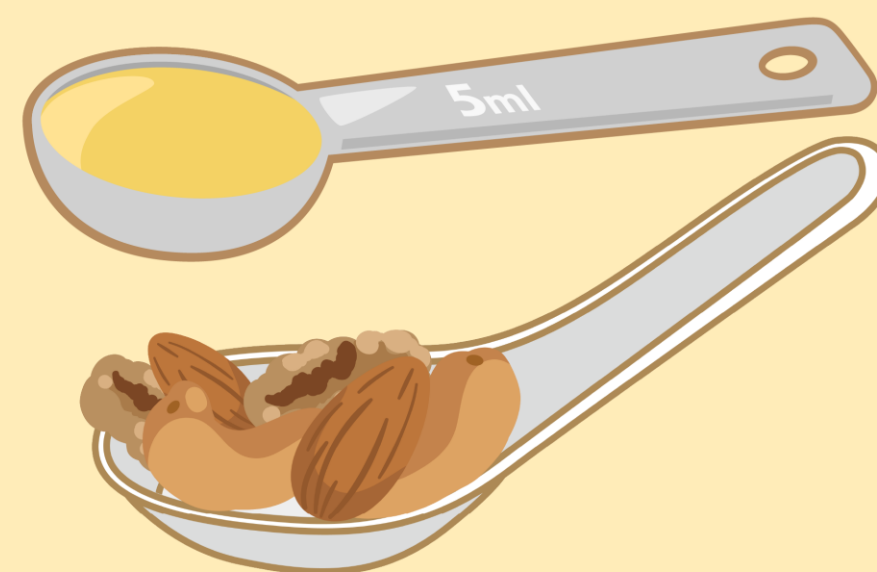
六大類食物中哪些類別會吃到脂肪？

豆魚蛋肉類



- 1 份豆魚蛋肉類
低脂含有 3 公克脂肪
中脂含有 5 公克脂肪
高脂含有 10 公克脂肪

油脂及堅果種子類



- 1 份油脂 (1 茶匙)
或 1 份堅果種子 (1 湯匙)
含有 5 公克脂肪

乳品類



- 1 杯 (240c.c.)
全脂鮮奶含有 8 公克脂肪
低脂鮮奶含有 4 公克脂肪

值得注意的是，不同食物類別中的脂肪，對我們健康的影響不一樣喔！

這樣吃，脂肪不過量

食物有六大類：全穀雜糧類、蔬菜類、水果類、豆魚蛋肉類、油脂及堅果種子類、乳品類。

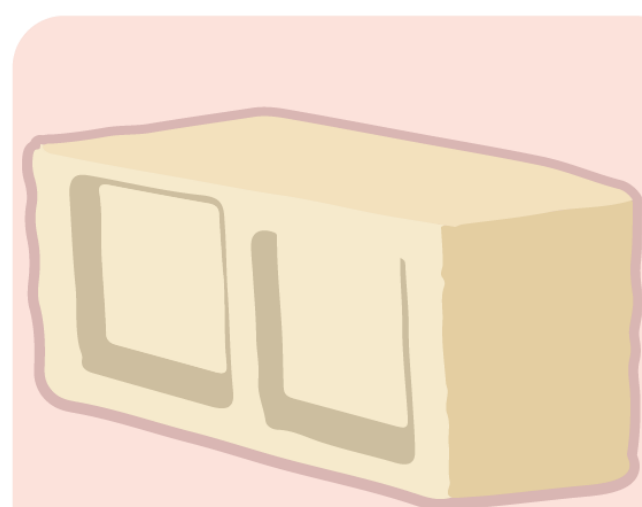
以下 3 類含有脂肪，建議份量如下：

	1500大卡	1800大卡	2000大卡
豆魚蛋肉類 (份)	4	5	6
油脂及堅果種子類 (份)	4	5	6
油脂 (茶匙, 5c.c.)	3	4	5
堅果種子 (湯匙)	1	1	1
乳品類 (杯, 240c.c.)	1.5	1.5	1.5

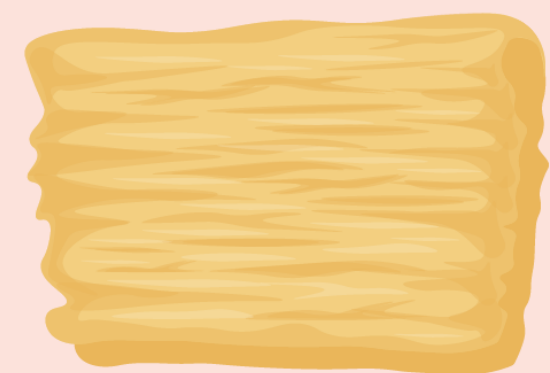
1份豆魚蛋肉類的份量

每日攝取豆魚蛋肉類 4 - 6 份

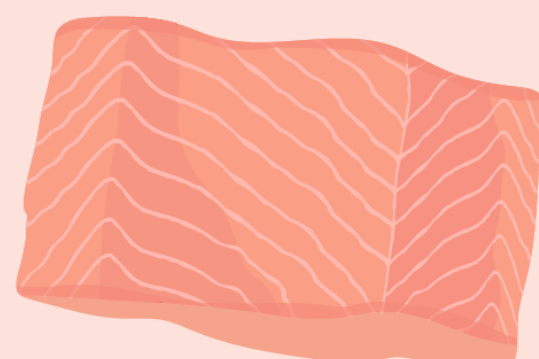
1份如下：



板豆腐 2格



豆皮 半塊



魚 1兩



蛋 1顆



肉 1兩

= 嫩豆腐 半盒 = 豆干 $1\frac{1}{4}$ 片 = 素雞 半條

= 黃豆或黑豆 2 湯匙 = 熟毛豆 半碗



豆魚蛋肉挑選順序

豆製品



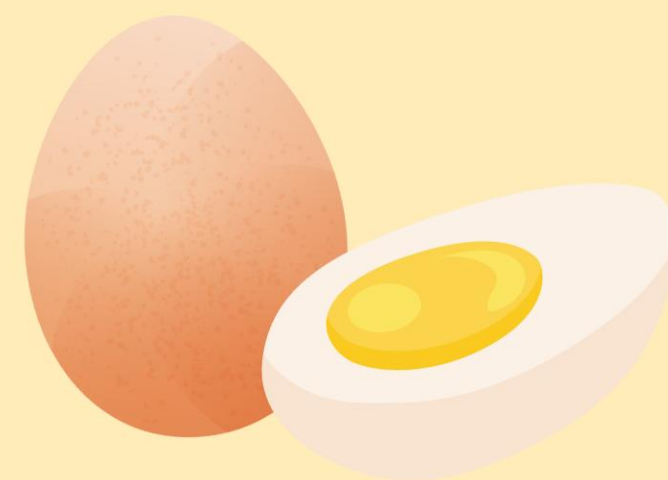
- 植物性蛋白質無膽固醇。
- 富含大豆異黃酮，抗氧化、可預防骨質疏鬆、心血管疾病等。

魚、海鮮



- 富含 ω -3 脂肪酸魚類，可減少身體發炎反應及預防心血管疾病。
- 海鮮含豐富的鋅，可促進食慾、幫助傷口癒合及提升免疫力。

蛋



- 含豐富維生素 A、B 群、鐵等。
- 卵磷脂可增強記憶力。
- 葉黃素及玉米黃素，保護眼睛。

肉



- 白肉優於紅肉。
- 紅肉鐵質高，可適量攝取
- 減少肥肉。

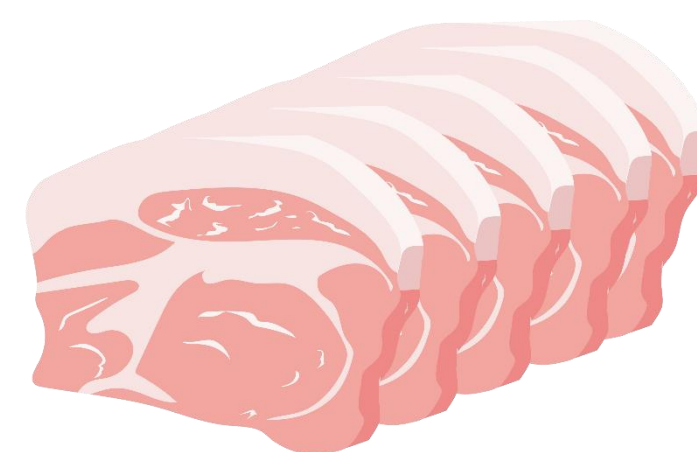
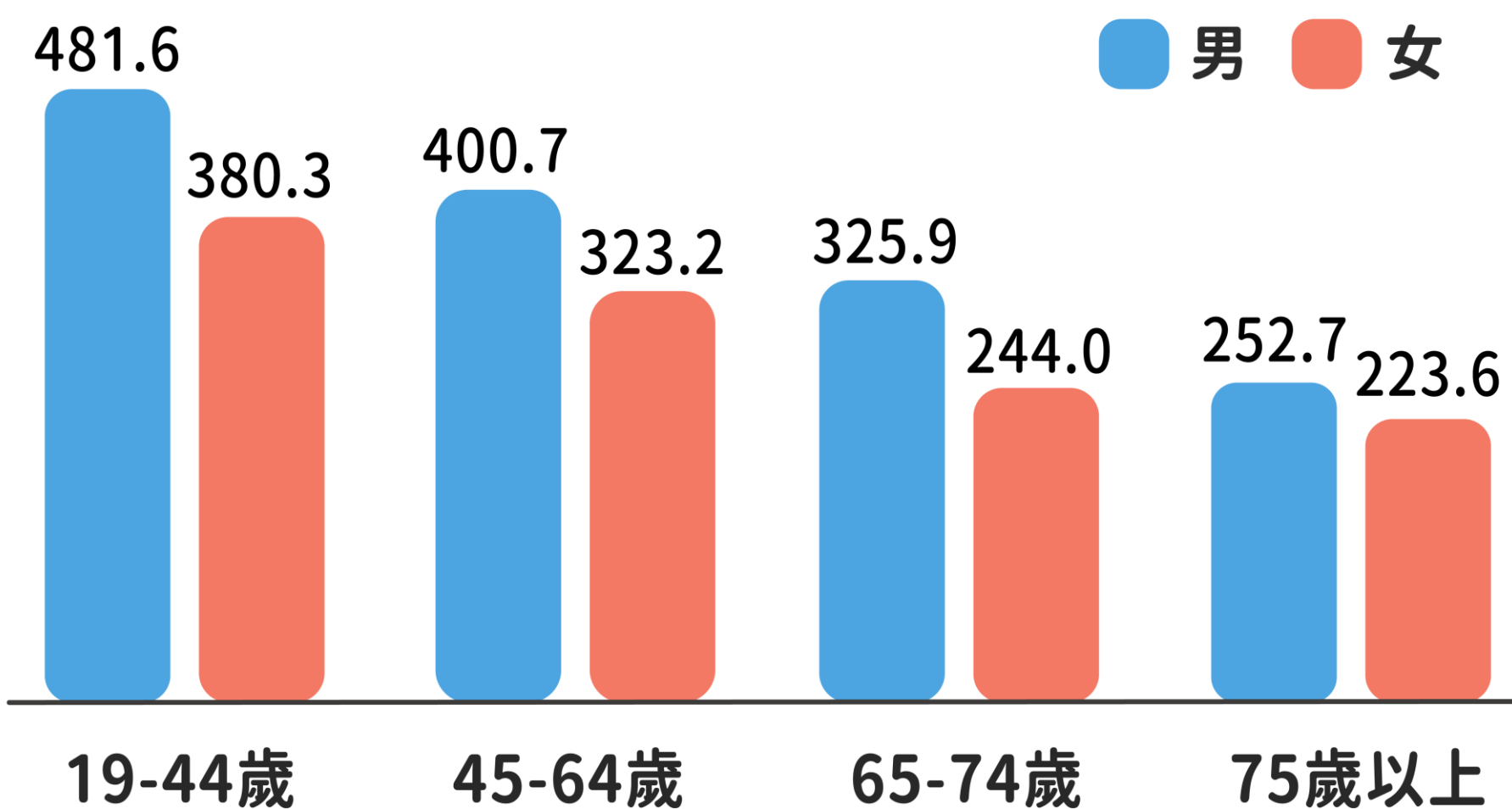
少油炸
少加工

飲食中的膽固醇，還需要**限制**嗎？

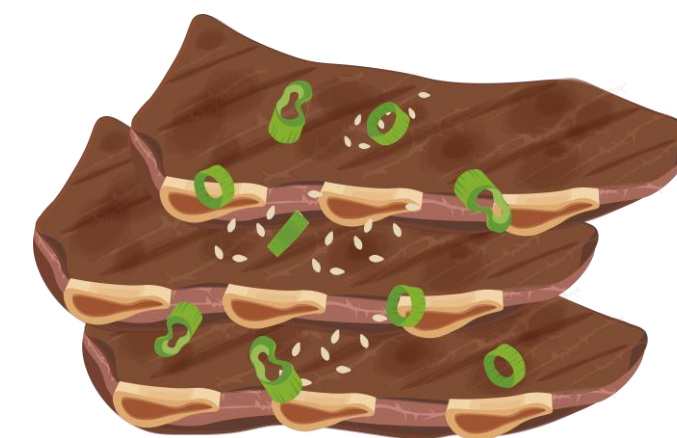
- 近十餘年，針對心血管疾病的控制，已**不再強調**飲食中膽固醇的量要如何限制。
- 更應該注意的是膽固醇及脂肪含量都高的食物！

膽固醇平均攝取量 (mg)

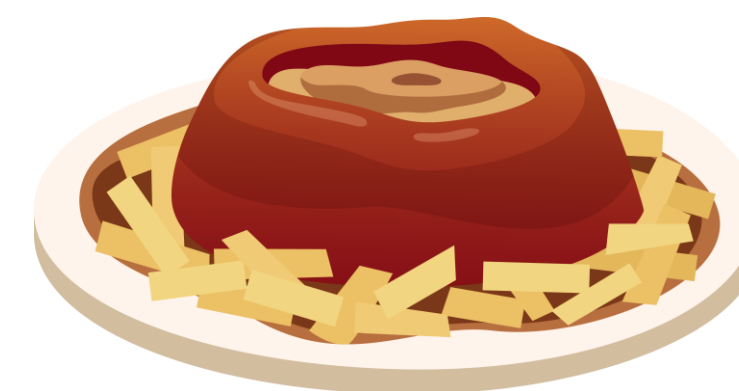
106-109年國民營養健康狀況變遷調查結果



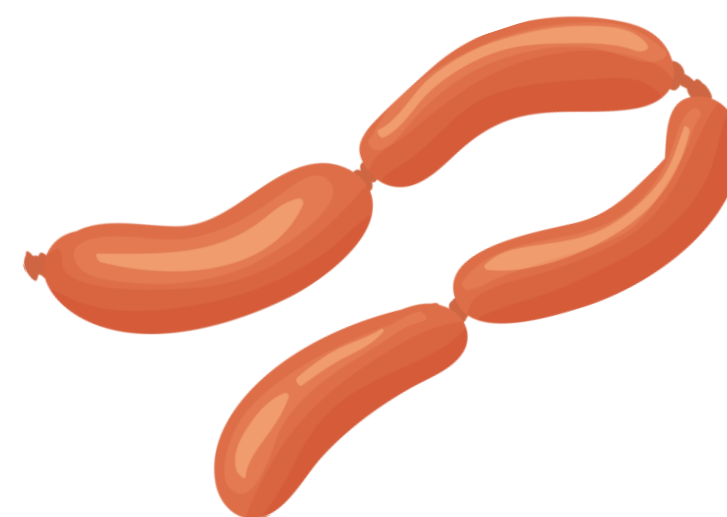
五花肉



牛小排



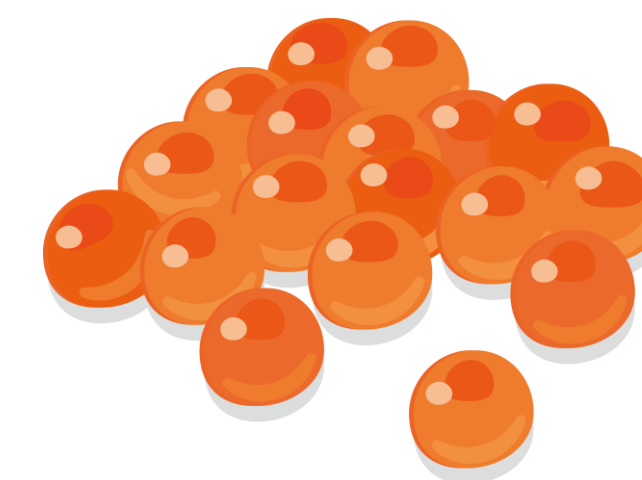
豬蹄膀



香腸



豬腸



魚卵

膽固醇過高可以吃蛋嗎？

A 可以，需適量且要搭配血脂肪監測做調整

- 體內的膽固醇主要由自身生成，飲食中的膽固醇影響僅佔 30%，因此美國飲食指南已不強調膽固醇限制。
- 高血脂更要注意的是飲食中的飽和脂肪，可依據豆魚蛋肉類攝取順序，減少攝取高脂食物及加工食品。
- 定期檢查，監測血脂狀況作為飲食調整的依據。



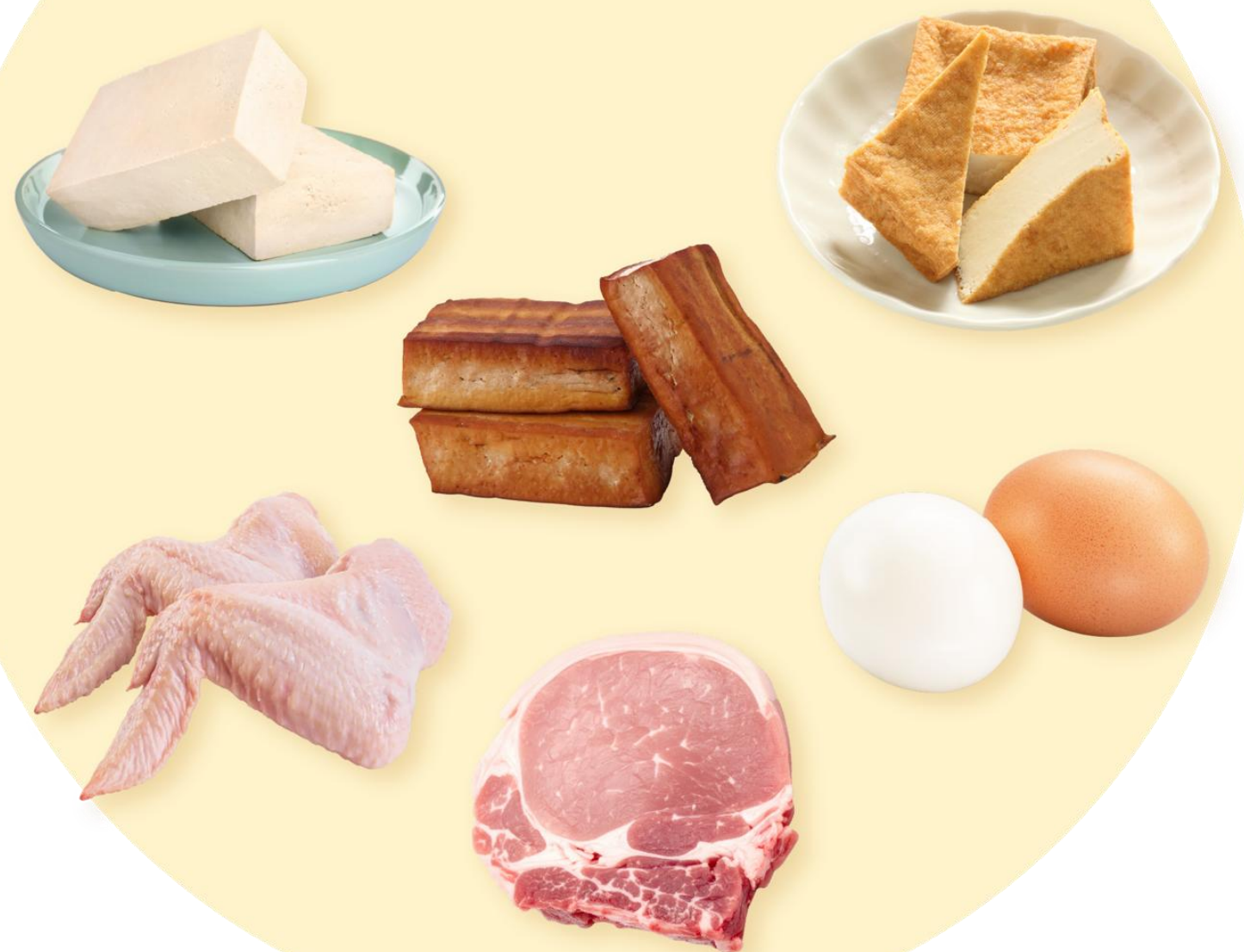
不同豆魚蛋肉類的油脂含量差異大

低脂



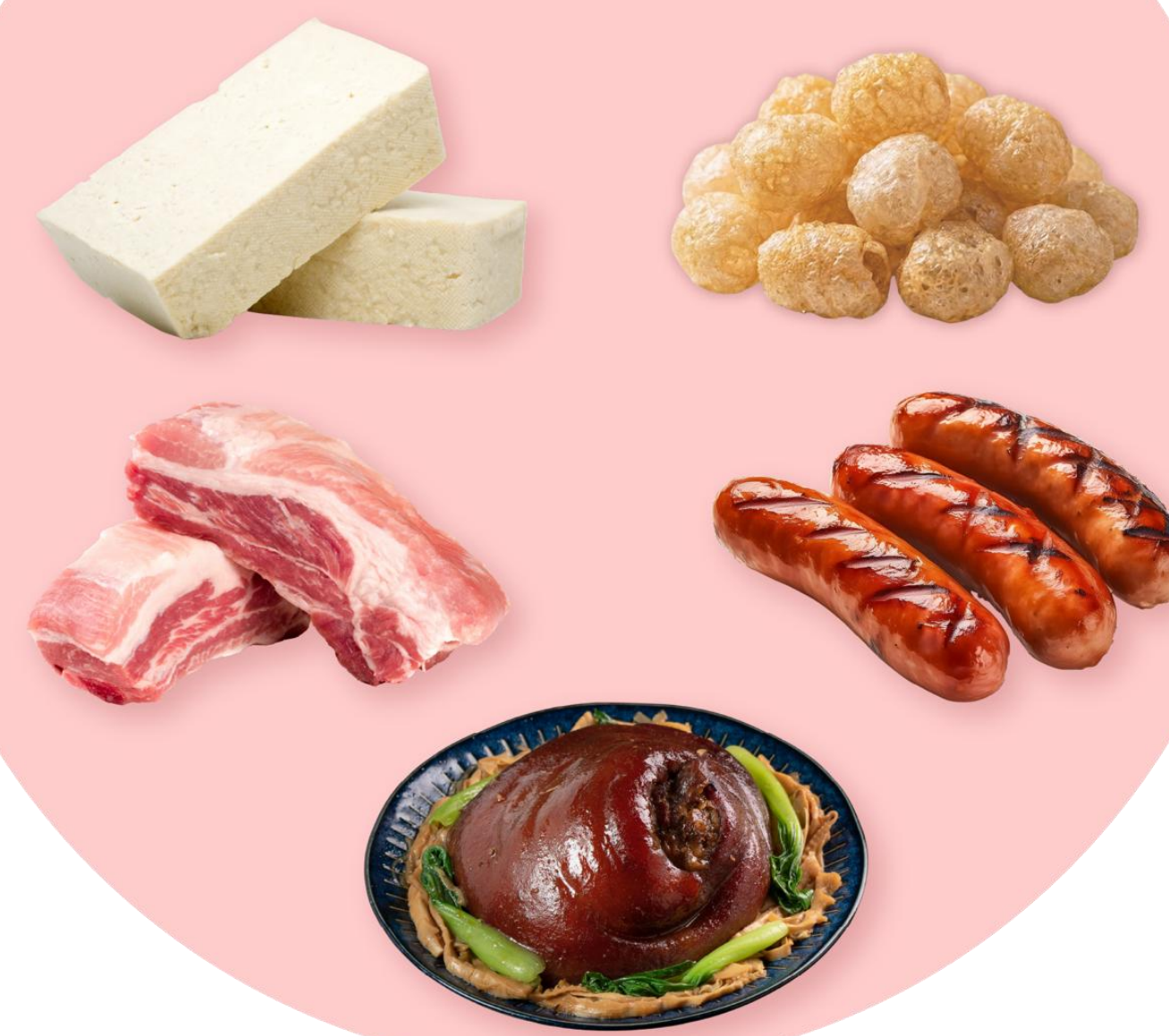
1份
熱量55大卡
含脂肪3公克

中脂



1份
熱量75大卡
含脂肪5公克

高脂



1份
熱量120大卡
含脂肪10公克

選對種類及部位—大幅減少飽和脂肪的攝取

草魚

飽和脂肪含量
 $2.71 * 30\% = 0.81$ 公克/份



豬大里肌

飽和脂肪含量
 $5.25 * 40\% = 2.1$ 公克/份



豬小排

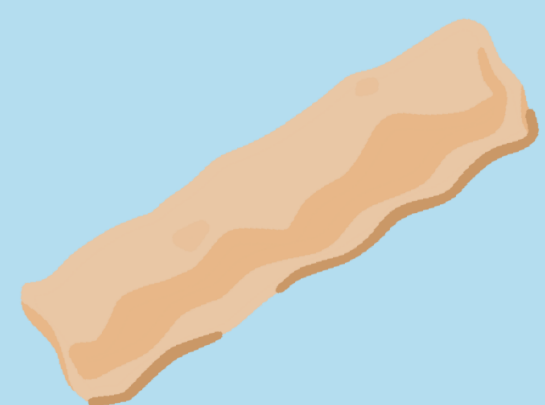
飽和脂肪含量
 $9.06 * 40\% = 3.6$ 公克/份



加工肉製品飽和脂肪含量高，要小心!!!

加工肉製品類

使用絞肉等飽和脂肪含量高的肉類製成



燕餃



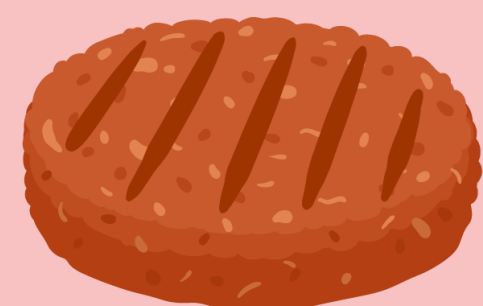
魚餃



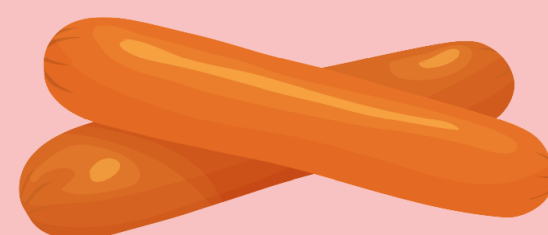
貢丸



花枝丸



漢堡肉



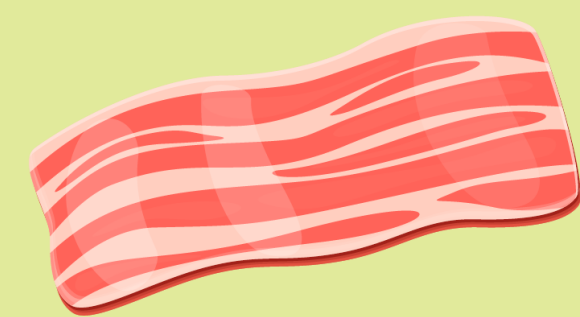
香腸



水餃



包子



培根



火腿



這些主食也隱藏高油脂，要注意!!!

- 燒餅油條、飯糰、蔥抓餅、炒飯、炒麵、炒米粉、乾麵、蚵仔煎、披薩、義大利麵



認識油脂與堅果種子

● 植物油

苦茶油、橄欖油、芥花油、酪梨油、玄米油、花生油、芝麻油、亞麻仁油、奇亞子油、印加果油、紫蘇油、大豆油、玉米油、葵花油、葡萄籽油、紅花籽油、椰子油、棕櫚油

● 動物油

牛油、豬油、雞油、奶油

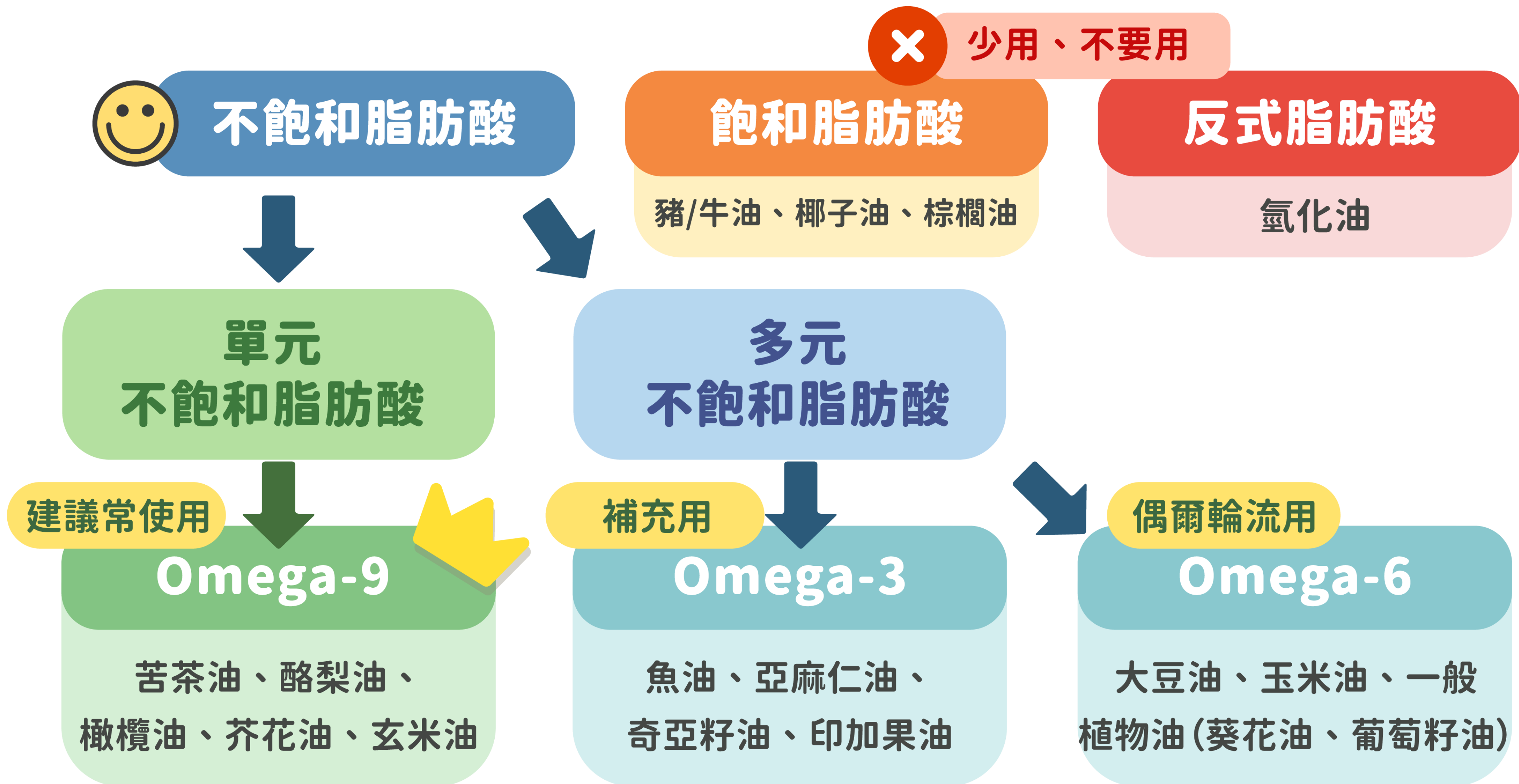
● 其他

酪梨、花生醬、芝麻醬、沙拉醬、蛋黃醬、酥油

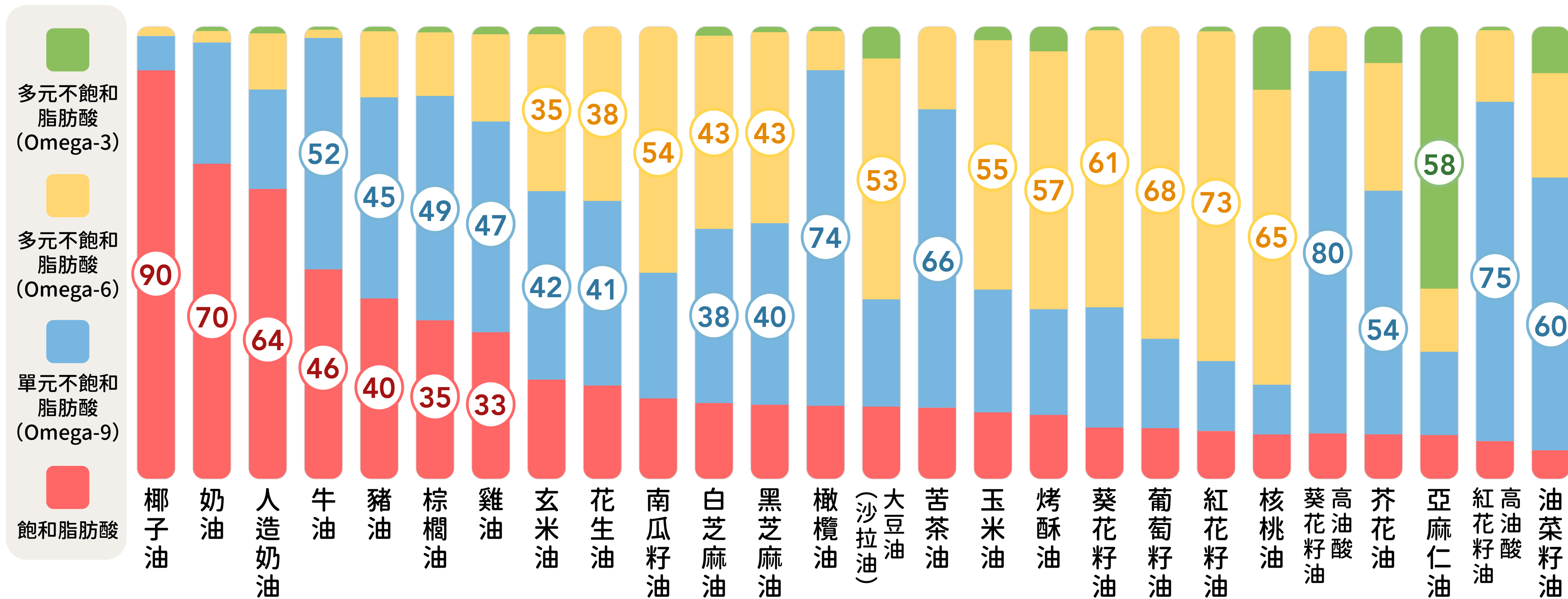
● 堅果種子類

核桃、南瓜子、瓜子、花生（粉）、芝麻、杏仁、腰果、開心果

脂肪酸的簡易分類

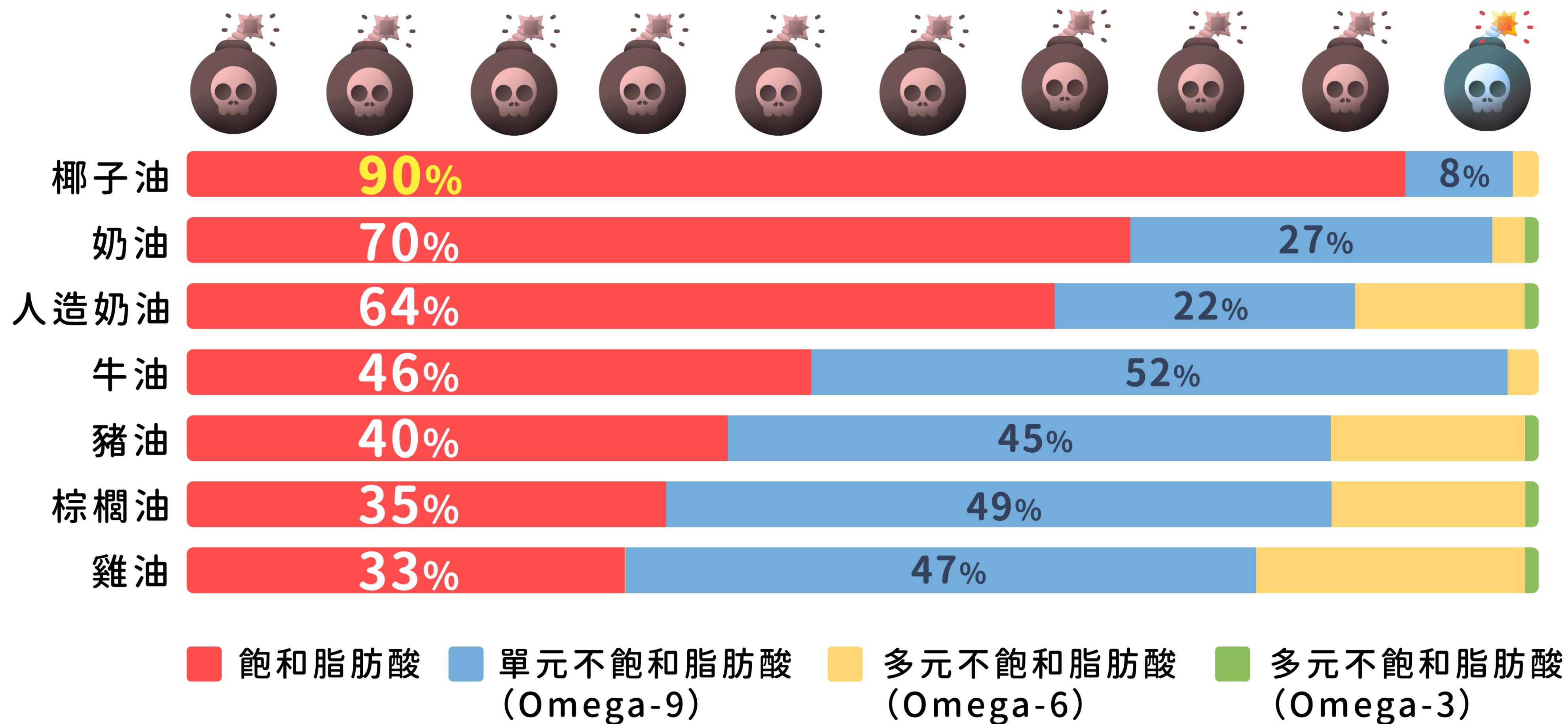


不同油品的脂肪酸比例



被神化的椰子油，少碰為妙！

椰子油的飽和脂肪酸高達90%!



用好油，烹調用油常變化



使用單元不飽和脂肪酸
Omega-9為主的油品



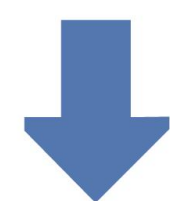
苦茶油



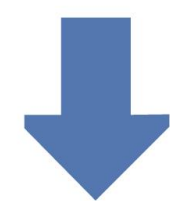
橄欖油



芥花油

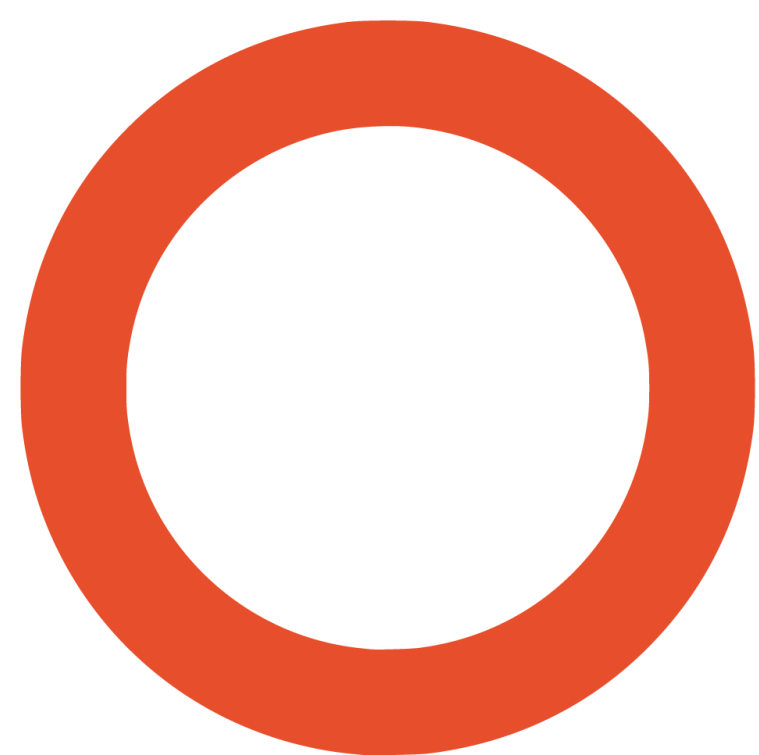


血液中壞的膽固醇 (LDL-C)



心血管疾病風險

用好油，涼拌用油常變化



使用富含多元不飽和脂肪酸
Omega-3的油品



亞麻仁油

- ✓ 抗發炎
- ✓ 幫助維持腦部健康(抗憂鬱、失智)

少用飽和脂肪酸高的油品



少用飽和脂肪酸高的油品



動物油



棕櫚油



椰子油

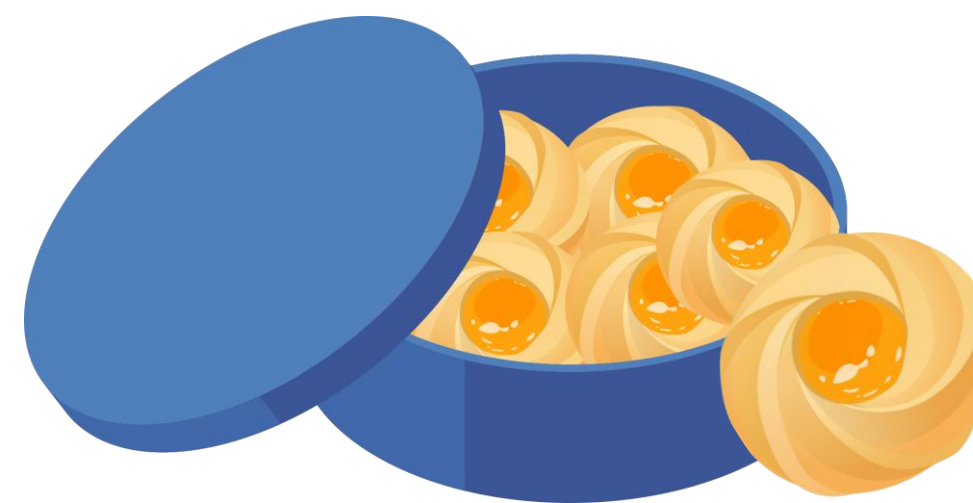


奶油、人造奶油

- ↑ 血液中總膽固醇
- ↑ 血液中壞的膽固醇(LDL-C)
- ↑ 血栓、中風等心血管疾病風險

加工食品的飽和脂肪含量很驚人!!!

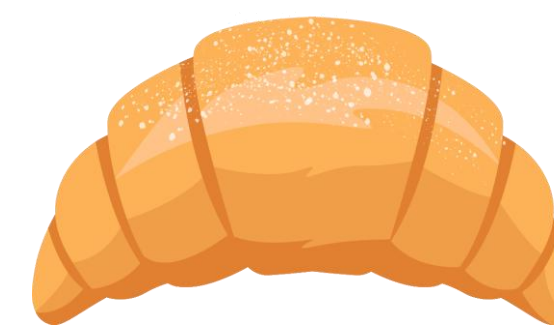
- 2合1或3合1咖啡、珍珠奶茶
- 包裝食品（洋芋片、餅乾、泡麵等）
- 冷凍炸物（薯條、雞塊等）
- 麵包、蛋糕、甜甜圈、蛋塔、糕餅（太陽餅、月餅、蛋黃酥、鳳梨酥、大餅、核桃酥、曲奇餅）
- 冰淇淋



29.4公克/盒



8.5公克/顆



7.1公克/顆



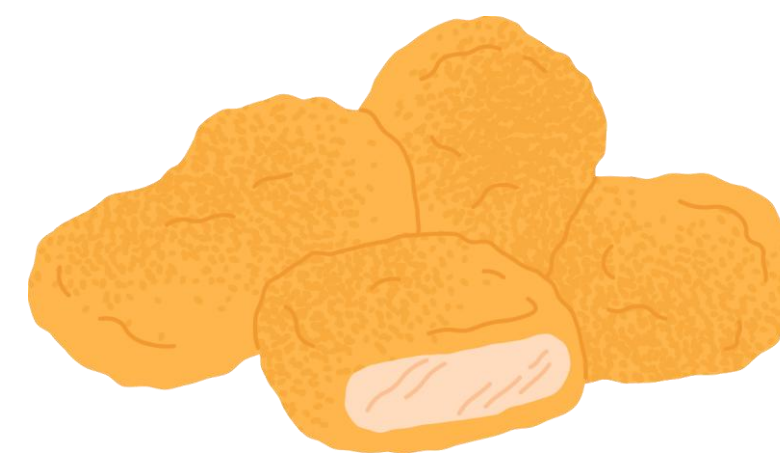
2.8公克/包



12.9公克/包(70公克)



21.6公克/包(800公克)



58公克/包(1公斤)



9.6公克/碗



9公克/迷你杯

包裝食品的营养標示怎麼看

營養標示		
每一份量23.3公克		
本包裝含3份		
	每份	每100公克
熱量	133大卡	571大卡
蛋白質	1.4公克	6公克
脂肪	8.6公克	36.9公克
飽和脂肪	4.3公克	18.5公克
反式脂肪	0公克	0公克
碳水化合物	12.4公克	53.2公克
糖	0.3公克	1.3公克
鈉	124毫克	532毫克

OO牌洋芋片的飽和脂肪
 $4.3 \times 3 = 12.9$ 公克

(每份飽和脂肪) (本包裝含3份) (本包裝飽和脂肪總量)

每日熱量建議量	總脂肪 (佔總熱量的25-35%)	飽和脂肪 (低於總熱量的7%)
1500大卡	41-58公克	約10公克以下
1800大卡	50-70公克	約15公克以下
2000大卡	55-77公克	

女性：飽和脂肪量每天不超過10公克；男性：飽和脂肪量每天不超過15公克

乳品全脂/低脂怎麼選？

A

全脂 / 低脂都可以～

- 過去低脂乳品被認為有減少脂肪攝取之好處，但近年來許多研究發現，並不會因為攝取全脂乳品，而造成體重增加或提升慢性病風險。
- 全脂與低脂乳品好處相同，建議每日攝取 1.5-2 杯乳品類，增進鈣質攝取，保持骨質健康。
- 但還是要注意脂肪量，不應超過每日建議攝取量。



聰明喝奶營養高

- ① 乳品可提供**豐富鈣質**，1 毫升提供 1 毫克的鈣！！！！
- ② 鮮奶、保久乳、奶粉、優酪乳、起司**營養價值一樣高**！
- ③ 選擇**無調味、無加糖**。
- ④ 選購有「**CAS乳品**」、**「鮮乳標章」**的乳製品。



血脂肪超標，飲食怎麼吃？

第1招

適量攝取，
吃好油



第2招

多元纖維，
降血脂



第3招

控糖(醣)有道，
降TG



多元纖維降低血脂肪

量

每日膳食纖維建議量
25-35克

種類

水溶性 / 非水溶性



水溶性可降膽固醇

全穀雜糧類
(未精製)



蔬菜類



水果類



黃豆/黑豆/毛豆



- 👍 水溶性纖維結合膽固醇，減少吸收
- 👍 水溶性纖維促進膽酸排出，降低體內膽固醇
- 👍 改善腸道菌相，減少膽固醇生成

全穀雜糧類

未精製

原態無加工，最營養

全穀及未精製雜糧

精製

加工過，營養大流失

全穀及未精製雜糧類食物來源

米、麥類



糙米



紅藜



紫米



蕎麥



小米



燕麥



紅米



小麥

乾豆類



綠豆



紅豆



花豆



鷹嘴豆

根莖、雜糧類



蓮藕



地瓜



菱角



玉米



芋頭



荸薺



蓮子



南瓜



紅薏仁



栗子



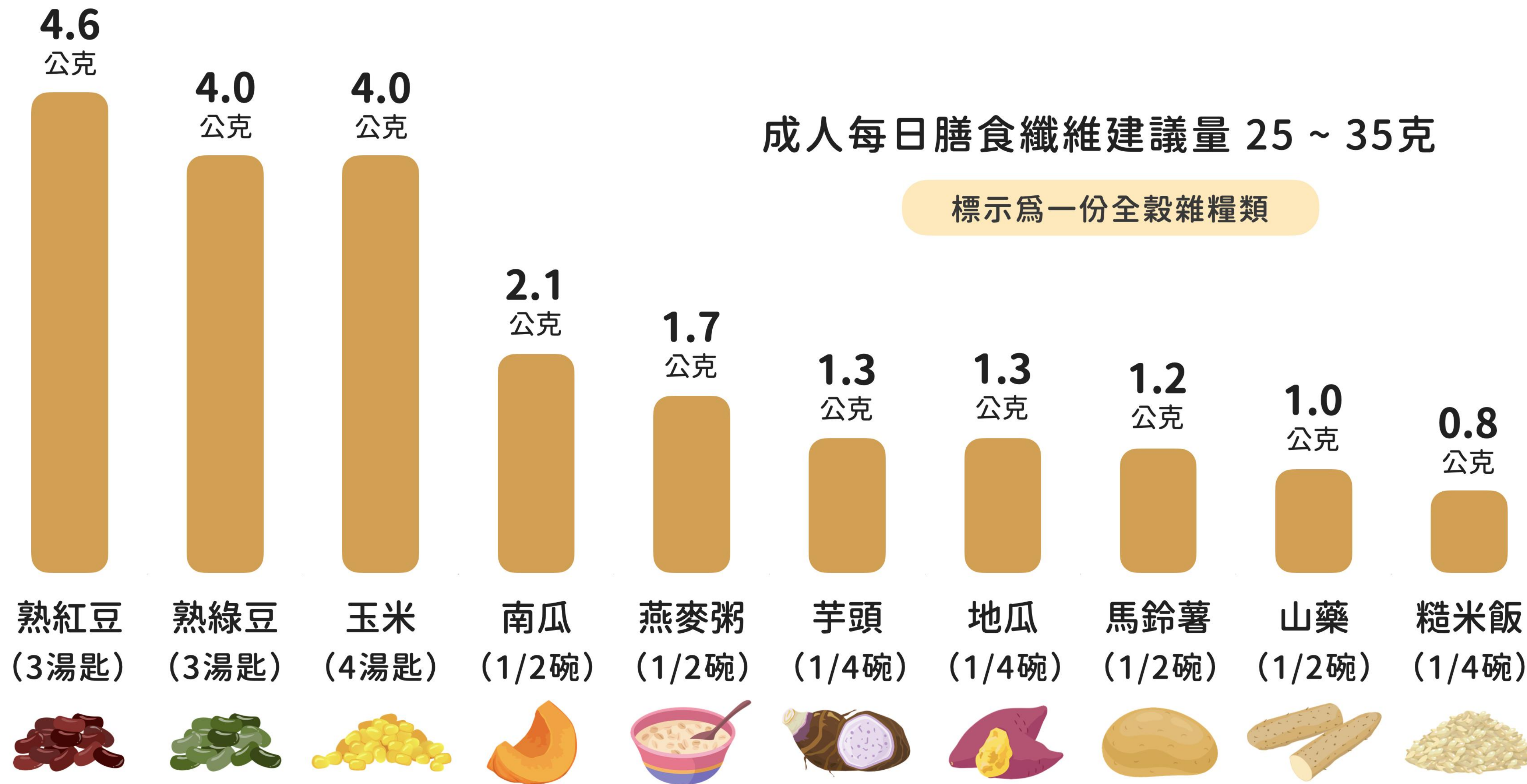
馬鈴薯



山藥



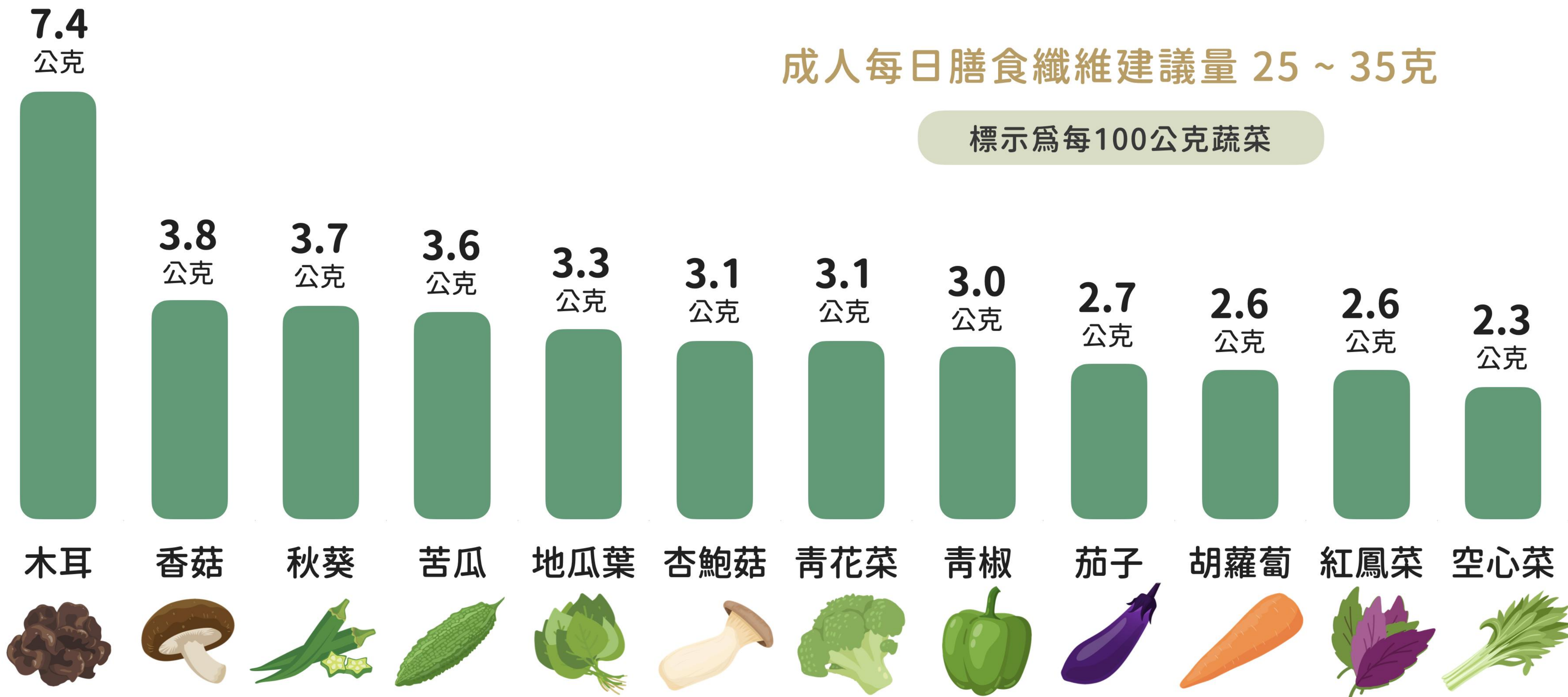
全穀雜糧這樣選，纖維充足更健康



新鮮蔬菜這樣選，纖維充足更健康

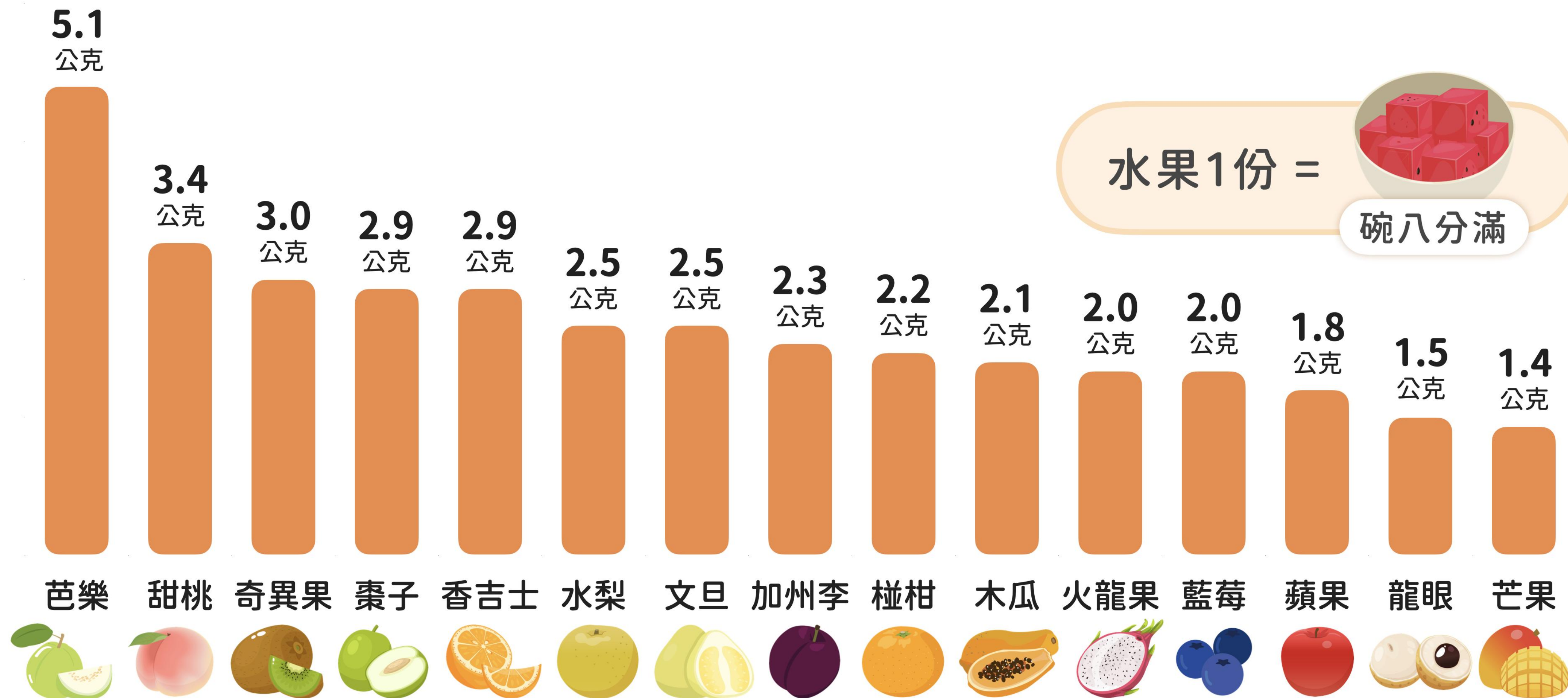
成人每日膳食纖維建議量 25 ~ 35克

標示為每100公克蔬菜





新鮮水果這樣選，纖維充足更健康



標示膳食纖維克數/每1份水果

成人每日膳食纖維建議量 25 ~ 35克

三餐這樣搭，輕鬆吃足纖維量

早餐 (6公克纖維)



- 地瓜 1 條 (約 3 公克纖維)
- 生菜沙拉 1 盒 (約 3 公克纖維)
- 茶葉蛋 1 顆

午餐 (14公克纖維)



- 糙米飯 [糙米:白米=1:1] 1碗 (約 1.5 公克纖維)
- 炒地瓜葉+涼拌木耳 1.5 碗 (約 10 公克纖維)
- 芭樂半顆 (約 2.5 公克纖維)
- 烤鯖魚 1 片

晚餐 (11公克纖維)



- 糙米飯 [糙米:白米=1:1] 1碗 (約 1.5 公克纖維)
- 炒花椰菜+三杯杏鮑菇 1 碗 (約 3 公克纖維)
- 奇異果 1 顆 (約 2 公克纖維)
- 毛豆炒豆干 8 分碗 (約 4.5 公克纖維)

水溶性膳食纖維再提升!

- 早餐可喝麥片牛奶或水果（香蕉、莓果、柑橘等）優格添加麥片
- 糙米飯可添加鷹嘴豆或豆類（黃豆、黑豆、毛豆）
- 生菜沙拉當點心
- 無糖飲品添加洋車前子



血脂肪超標，飲食怎麼吃？

第1招

適量攝取，
吃好油



第2招

多元纖維，
降血脂



第3招

控糖(醣)有道，
降TG



拒絕三酸甘油酯囤積！選對食物降TG！



每日添加糖攝取量上限

- 血糖快速上升，胰島素大量分泌，將血液中的血糖轉換為三酸甘油酯，並且堆積在脂肪細胞中，提高血脂異常、總膽固醇上升的風險。
- 國民健康署在 2018 年「國民飲食指標」中指出，每日飲食中「添加糖」攝取量，不宜超過總熱量的 10%

舉例：每日攝取 2000 大卡熱量

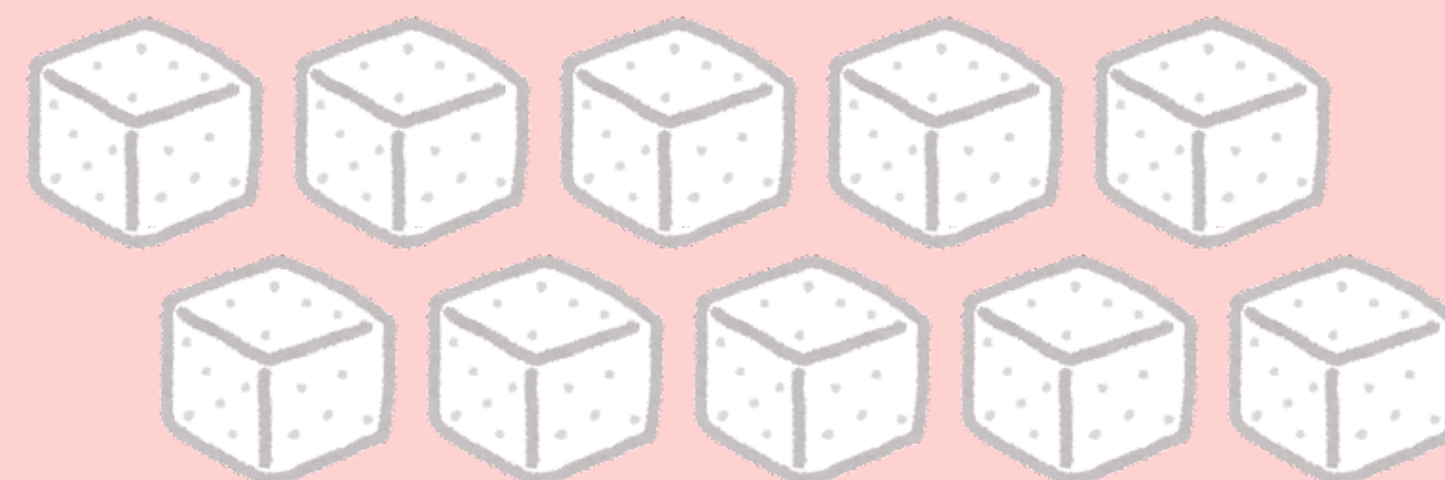
每日攝取添加糖熱量不宜超過

200 大卡

每 1 公克的糖是 4 大卡

換算成「糖」是

50 公克

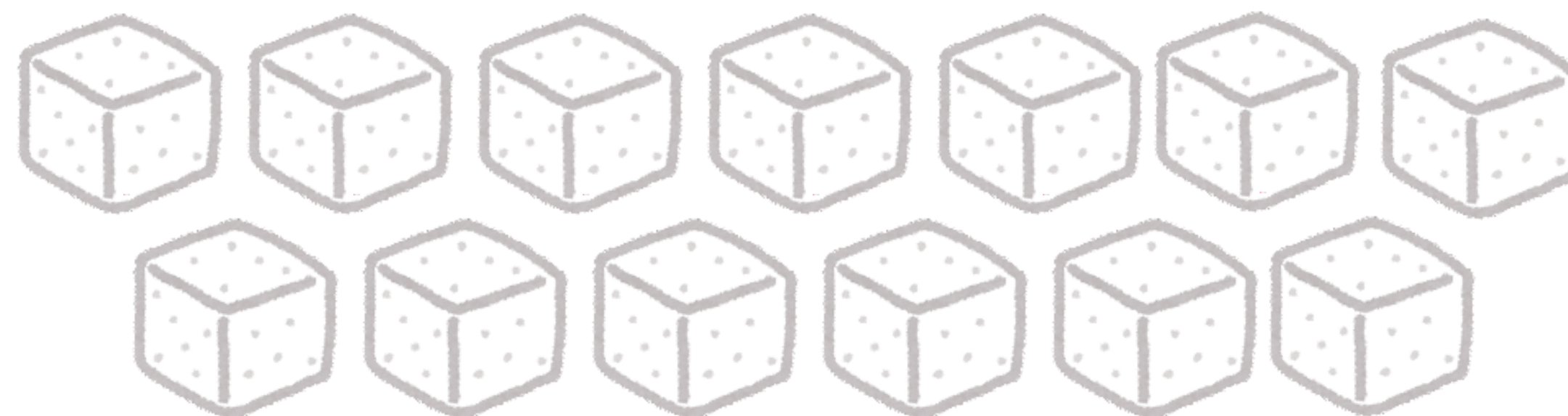


營養標示怎麼看

營養標示		
每一份量300毫升		
本包裝含2份		
	每份	每100毫升
熱量	126大卡	42大卡
蛋白質	0公克	3.6公克
脂肪	0公克	2.8公克
飽和脂肪	0公克	2.2公克
反式脂肪	0公克	0公克
碳水化合物	31.8公克	10.6公克
糖	31.8公克	10.6公克
鈉	18毫克	6毫克

OO牌汽水的含糖量
 $31.8 \times 2 = 63.6$ 公克

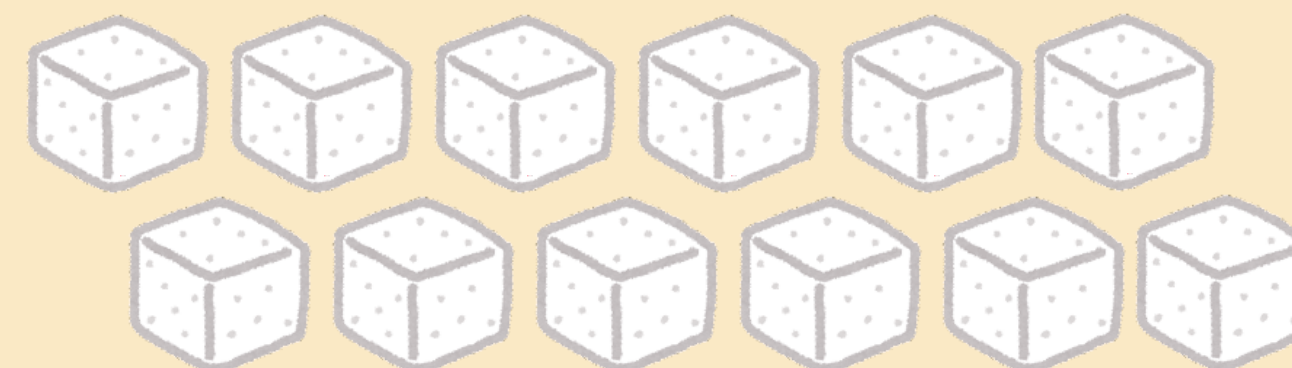
(每份含糖量) (本包裝含2份) (本包裝含糖總量)



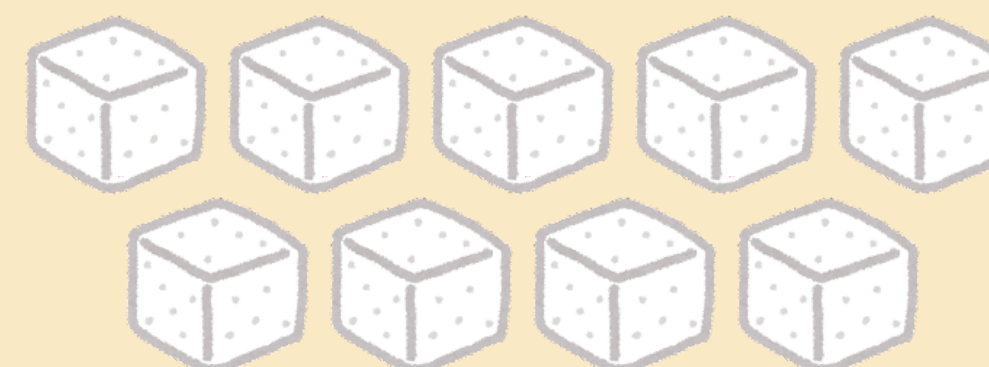
誰是猜糖高手？



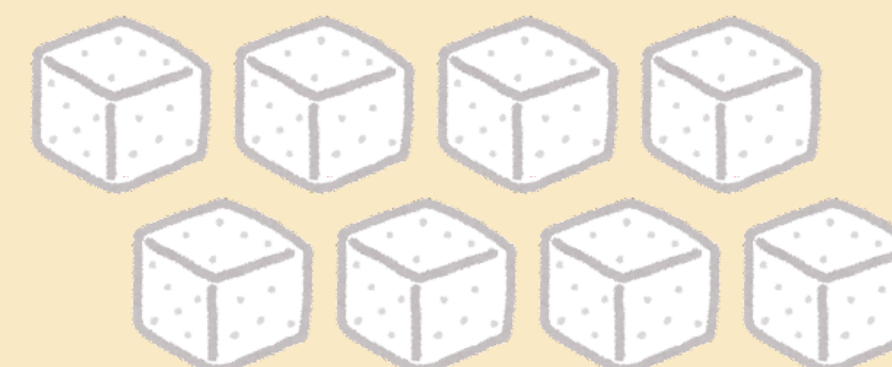
全糖珍珠奶茶



半糖珍珠奶茶



微糖珍珠奶茶



喝酒，不要太超過！

否則血液中三酸甘油酯 (TG)
居高不下！



多少量是在安全範圍內？



2單位酒精當量



1單位酒精當量

1個單位酒精當量，相當於我們常會喝的酒量(如下圖所示)



啤酒



紅/白葡萄酒



陳年紹興酒



米酒



威士忌



高粱酒

酒精濃度

3.5-4%

8-12%

18%

22%

41%

58%

飲酒量

360 c.c (1鋁罐)

120-150c.c

80 c.c

70 c.c

40 c.c

30 c.c

保健食品愛注意

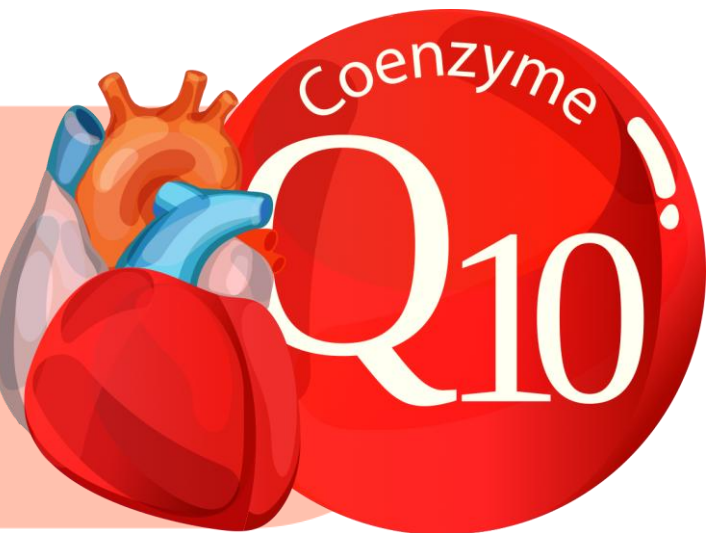
Q

降低血脂肪的藥物可以跟紅麴一起吃嗎？



Q

吃降低血脂肪的藥物，一定要補充Q10嗎？



降低血脂肪的藥物可以跟紅麴一起吃嗎？

A

不宜一起吃！

- 紅麴菌素 (Monacolin K) 與西藥 Statin 類藥物結構類似，具有相同的作用。
- 若併用紅麴與 Statin 類 (如 atorvastatin、fluvastatin、pravastatin 等)、Fibrates 類 (如 fenofibrate 及 gemfibrozil) 等降低血脂肪的藥物，會提高肌肉酸痛與無力等副作用風險，所以不宜一起服用。
- 紅麴保健食品降低血脂肪的效果不如藥物，所以不能使用紅麴保健食品取代 Statin 類藥物。

吃降低血脂肪的藥物，一定要補充Q10嗎？

A

沒有一定要補充Q10！

- 膽固醇在體內的合成需要 HMG-CoA 還原酶 (HMG CoA reductase)。
Statin 類藥物為此還原酶的抑制劑，減少膽固醇的合成，降低血中膽固醇的值。
- HMG-CoA 還原酶是體內生成輔酶 Q10 (CoQ10) 的酵素，因此服用 Statin 類藥物會阻礙輔酶 Q10 的合成，而有些個案因服用Statin類藥物而引起肌肉疼痛。
- 然而，關於服用 Statin 類藥物的個案補充輔酶 Q10 可改善肌肉疼痛的研究結果不一，因此對於是否需要補充 Q10，現階段尚無定論。

預防高血**脂**保養術，四大招報你知

定期健康檢查



掃一下瞭解風險

科學算病館
(原慢性疾病風險評估平台)



改善生活型態

例如：健走、做操、
飲食參考「我的餐盤」



戒菸



臺灣慢性病風險評估



掃一下就可以知道
10年後罹患慢性病風險有多高!

冠心病

腦中風

糖尿病

高血壓

心血管不良事件

社區營養資源

社區營養推廣中心

提供免費營養諮詢和健康評估

地點：各區衛生所（為免久候請先電話預約）

線上資源

國民健康署「健康九九」網站

提供健康飲食和運動相關資訊

健康APP

「健康筆記」、「健康飲食追蹤」等應用程式
協助追蹤飲食和運動習慣

健康社群

加入社區健康促進團體

尋找支持和共同進步的夥伴



每日飲食指南



The background features several decorative elements: a large green circle in the top-left corner, a pink circle in the top-center, a green circle in the top-right, a pink circle in the middle-right, a pink circle in the bottom-left, and a large green circle in the bottom-right.

感謝聆聽