

# 認識血脂肪

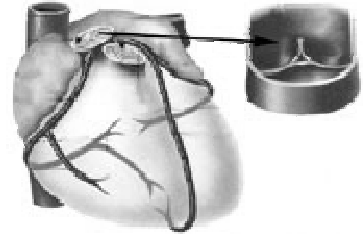


## 什麼是血脂肪

- 血脂肪：血中的脂質
- 主要的血脂肪包括：
  - 膽固醇
  - 三酸甘油酯
  - 磷脂質
  - 脂肪酸
- 血脂肪是壞東西？

# 膽固醇在人體中的危害

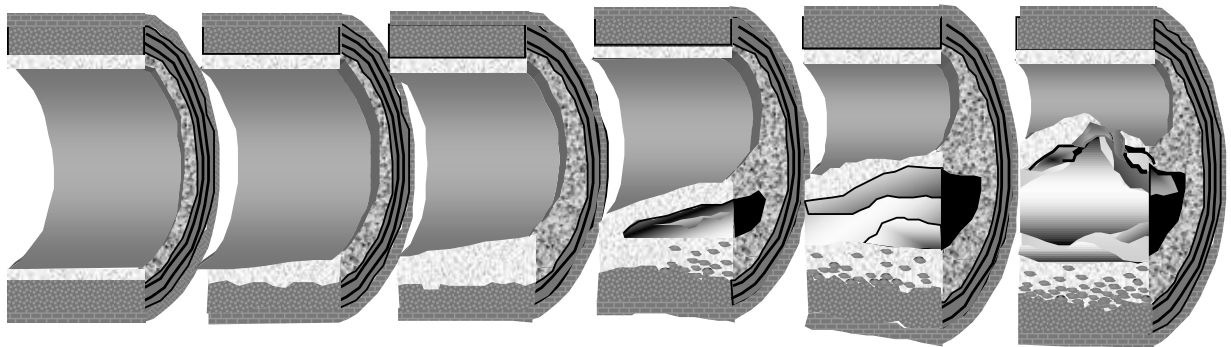
- 「水能載舟，亦能覆舟」，血中膽固醇過多時，不可避免的造成動脈粥狀硬化，進而導致：
  - 冠狀動脈心臟疾病
  - 心絞痛
  - 心肌梗塞
  - 中風
  - 高血壓
- 動脈硬化是人類一種漸進且無法避免的自然老化過程



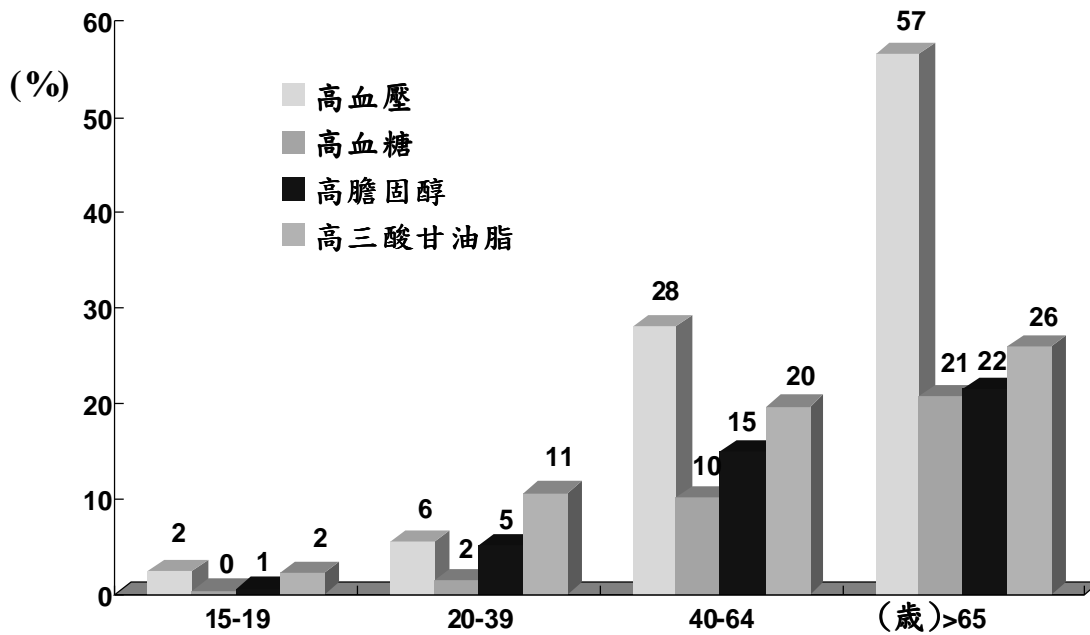
## 脂蛋白

- 膽固醇不溶於水，所以爲了在體內運送膽固醇到全身各處，就由脂肪酸與蛋白質將膽固醇包起來，形成所謂的脂蛋白
- 脂蛋白的分類
  - 極低密度脂蛋白：含10-15 %膽固醇
  - 低密度脂蛋白：含60-70 %膽固醇，主要是將膽固醇由肝臟帶到週邊組織(壞膽固醇, LDL-C)
  - 高密度脂蛋白：含20-30 %膽固醇，主要是將膽固醇由週邊組織帶回肝臟代謝(好膽固醇, HDL-C)

# 高血脂症的結果



## 國人健康的統計- 高血壓, 高血脂, 高血糖盛行率



資料來源：行政院衛生署

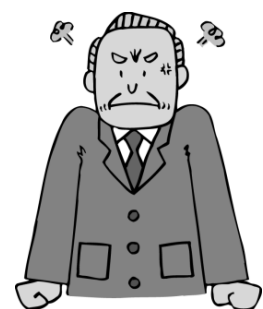
# 高血脂症的症狀

- 大多無明顯症狀或不舒服
- 家族遺傳性高血脂症的患者皮膚或皮下組織或肌腱出現黃色瘤（Xanthoma）或黃斑瘤（Xanthelasma）
- 嚴重高血三酸甘油酯症患者併發急性胰臟炎。



# 影響血脂含量的因素

- 年齡：中老年人>年輕人
- 性別：更年期後女人>男人
- 飲食和營養
- 運動和體力
- 職業：腦力勞動者>體力勞動者
- 飲酒
- 吸煙
- 精神緊張與壓力
- 藥物：例如避孕藥



# 什麼是高血脂症？

- 高血脂症就是指血液中膽固醇或三酸甘油酯增加，或脂蛋白增加
- 造成高血脂症的因素
  - 家族遺傳
  - 環境因素
  - 其他原因引起(續發性高血脂症)

## 續發性高血脂症

- 高膽固醇
  - 甲狀腺機能過低
  - 阻塞性肝疾病
  - 腎病症候群
  - 厭食症
  - 藥物: thiazides, progesterone
- 高三酸甘油脂症
  - 肥胖
  - 糖尿病
  - 慢性腎衰竭
  - 酗酒
  - 急性肝炎
  - 懷孕
  - 藥物: estrogen,  $\beta$ -blockers, glucocorticoids, thiazides

# 如何得知是否有高血脂症？

- 絕大部分病人無症狀
- 抽血檢查
  - 總膽固醇
  - 三酸甘油酯
  - 高密度膽固醇
  - (低密度膽固醇?) ←公式\*

\*低密度膽固醇 = 總膽固醇 - 高密度膽固醇 - (三酸甘油酯/5)

但三酸甘油酯需小於400mg/dl

## 抽血前的注意事項

- 空腹抽血
- 檢查前一日晚上十點後禁食
- 可以喝白開水
- 平常睡前的用藥仍須服用
- 三酸甘油酯容易受到抽血前幾日飲食的影響，建議抽血前保持平常飲食三日，且不要飲酒

# 怎樣才算血脂異常？

總膽固醇	理想	偏高	過高	單位：mg/dl	
	<200	200-239	≥240		
低密度膽固醇	最佳	理想	偏高	增高	極高
	<100	100-129	130-159	160-189	≥190
高密度膽固醇	正常	高	過低		
	40-60	≥60	<40		
三酸甘油酯	正常	偏高	增高	極高	
	<150	150-199	200-499	≥500	

## 心臟血管疾病的危險因子

- 年齡：
    - 男性 ≥ 45 歲
    - 女性 ≥ 55 歲或早發性停經
  - 家族史(男性55歲或女性65歲之前發生冠心病)
  - 高密度膽固醇過低(男性< 40 mg/dl, 女性 <50 mg/dl)\*
  - 高血壓(BP≥140/90 mmHg或服用藥物中)
  - 吸煙者
  - 糖尿病
- \* HDL-C大於 60 mg/dl 時可視為一負的危險因子

# 高血脂症的治療

- 改變生活形態
  - 飲食控制
  - 規律運動
  - 減重
  - 戒菸
- 降血脂藥物治療

## 高膽固醇血症飲食原則(1)

- 控制每日總熱量的攝取，以達到理想體重。
- 減少膽固醇的攝取量。
  - 含膽固醇多的食物絕對是好吃的，因為吃起來口感好
- 減少飽和脂肪酸的攝取。
  - 凡在正常室溫中會變成固體的油脂，無論是動物油或植物油，都含有高量的飽和脂肪酸



## 高膽固醇血症飲食原則(2)

- 減少油脂之攝取量。
  - 盡量吃白肉（雞）
  - 吃魚和豆類，優於吃肉
  - 建議選植物油
- 多吃含水溶性纖維的食物。
  - 多吃纖維較有飽足感，有替代高熱量食物的效果
- 少吃甜食並限制酒量。

## 高膽固醇血症飲食原則(3)

- 適量的水果有益，但不宜太大量，以免攝取過多熱量
- 細嚼慢嚥，進食速度不要太快
- 好吃的東西留給別人吃，自己吃幾口就好

# 高膽固醇食物含量表

食物名稱	含毫克數	食物名稱	含毫克數	食物名稱	含毫克數	食物名稱	含毫克數
鵪鶉蛋	3640	鰻魚	186	牛油	110	草魚	85
豬腦	3100	烏賊	173	鵪	110	蟹	80
牛腦	2300	豬腸	150	牛羔	90-107	綿羊肉	70
墨魚	1170	豬肚	150	豬排骨	105	兔肉	65
蛋黃	1482	臘腸	150	乳酪	100	曹白魚	63
魚肝油	500	蝦	150	火腿	100	瘦豬肉	60
蜆	454	牛肚	150	黃魚	98	山羊肉	60
全蛋	450	牛心	145	豬油	95	蛤	50
羊肝	438	小牛肉	140	牛油	91	羊肚	41
豬肝	420	奶油	133	鯽魚	90	鮭魚	35
牛腰	420	豬肉	126	鯉魚	90	牛奶	24
豬腰	380	肥牛肉	125	鴨	70-90	海蜇	24
牛肝	376	羊油	89-122	雞	60-90	海參	0
牙帶魚	244	鯧魚	120	鱒魚	87	蛋白	0

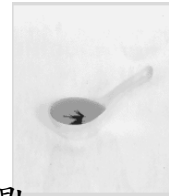
每百公克所含膽固醇量：

## 治療式生活方式改變(TLC) 飲食組成建議

營養成分	建議攝取量
總脂肪	<b>25-35%</b> 總熱量
飽和脂肪	< 7% 總熱量
多元不飽和脂肪	< 10% 總熱量
單元不飽和脂肪	< 20% 總熱量
醣類	<b>50-60%</b> 總熱量
蛋白質	<b>15%</b> 總熱量
膽固醇	< <b>200</b> 毫克/天
纖維質	<b>20-30</b> 公克
總熱量	維持理想體重

# 採取低油之烹調方法

- 蒸——清蒸鱈魚
- 煮——蒜泥白肉
- 烤——烤肉串
- 燉——燉四物雞
- 滷——滷豆干
- 紅燒——紅燒豆腐
- 燙——燙青菜
- 涼拌——涼拌小黃瓜



每餐只用1~1.5湯匙  
的植物油(1湯匙=15公克)

## 其他

儘量少喝酒

適當調整生活型態

戒煙 規則運動

減輕壓力

# 高三酸甘油酯血症飲食原則

- 飲食治療
- 維持理想體重  
良好體重控制可明顯降低血液中三酸甘油酯濃度。
- 宜多採用多醣類食物（如五穀根莖類）  
避免攝取精製的甜食、含有蔗糖或果糖的飲料各式糖果或糕餅、水果罐頭等加糖製品。
- 多攝取富含**W-3**脂肪酸的魚類  
如秋刀魚、鮭魚、鮭魚、鱈魚、鯖花魚  
(甘肅) (魚) (魚) (魚) (魚)

## 致命的高膽固醇生活習慣

- 不喜歡運動，或不能經常規則的運動。
- 抽菸。
- 肥胖(習慣於肥胖的生活方式)。
- 經常應酬。
- 經常處於情緒緊張壓力下工作。
- 不留意血膽固醇值，或從未檢查過。

## 減重或控制體重

- 身體質量指數 (BMI)
  - 體重(Kg)/(身高m)<sup>2</sup>
  - 正常範圍：**18.5-24**
  - 過重：**24 < BMI < 27**
  - 輕度肥胖：**27 <**
- 理想體重
  - 男性：**(身高-80)x0.7**
  - 女性：**(身高-70)x0.6**
  - 過重：體重>理想體重之**10%**
  - 肥胖：體重>理想體重之**20%**

## 適當運動

- 最有效的運動就是有氧運動，尤其是消耗能量較多的運動，例如慢跑、爬山、快步走、球類運動、游泳等，每次運動至少**30**分鐘，最好一次持續做完，中間不要停止，通常這樣運動量會造成心跳加快，或流汗的程度。



活動方式	每小時消耗熱量	活動方式	每小時消耗熱量
睡眠	66	乒乓球	360
躺著(清醒的)	77	溜冰(冰刀)	400
坐著休息	100	網球	420
作家事	180	爬山	490
騎自行車	210	游泳	300 ~ 500
散步	220	跑步	570 ~ 900
稍快的散步	300	急行	650
排球	350	騎自行車	660
滑輪溜冰	350	爬樓梯	1000

## 降血脂藥物

- HMG-CoA reductase 抑制劑 (Statins)
  - 膽固醇過高的首選藥物
- Fibric acid 衍生物
  - 三酸甘油酯過高
- Nicotinic acid
- 膽汁 sequestrant 樹脂
- Probucol

				$\geq 2$ risk factor	TC/HDL-C $>5$ or HDL-C $<40$ mg/dl		
無心血管疾病患者	應給予三至六個月非藥物治療	TC	$\geq 200$ mg/dl	V	X	$<200$ mg/dl	
			$\geq 240$ mg/dl	X	X	$<240$ mg/dl	
		LDL	$\geq 130$ mg/dl	V	X	$<130$ mg/dl	
			$\geq 160$ mg/dl	X	X	$<160$ mg/dl	
		TG $\geq 200$ mg/dl(需同時合併有TC/HDL-C $>5$ 或是HDL-C $<40$ mg/dl)			X	V	$<200$ mg/dl
有心血管疾病患者或 糖尿病患者	同時予以非藥物治療	TC $\geq 200$ mg/dl		X	X	$<160$ mg/dl	
		LDL $\geq 130$ mg/dl		X	X	$<100$ mg/dl	
		TG $\geq 200$ mg/dl(需同時合併有TC/HDL-C $>5$ 或是HDL-C $<40$ mg/dl)			X	V	$<150$ mg/dl
		500 mg/dl 有					

## 降血脂藥物注意事項

- 定期服藥
- 定期檢查血脂、評估肝功能、及肌肉發炎指標
- 單種藥物 3 個月仍無療效，嘗試轉用他類藥物。

## 服藥治療時注意事項

- 服藥期間仍需注意合理的飲食
- 服藥期間應定期檢查肝、腎功能及血液常規
- 停藥後應注意飲食及運動控制
- 若是一停藥，血脂便高於正常值，建議終生服藥

## 定期健康檢查

- 血脂數值正常，無心血管疾病危險因子者，建議 **3-5** 年檢查一次
- 雖然血脂數值正常，但有心血管疾病危險因子者，建議每年檢查一次
- 血脂數值異常者，建議 **3-4** 月檢查一次