

認識血脂肪

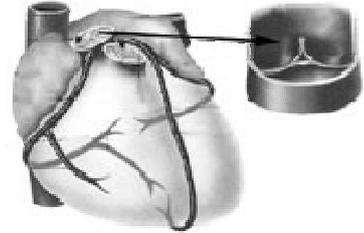


什麼是血脂肪

- 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

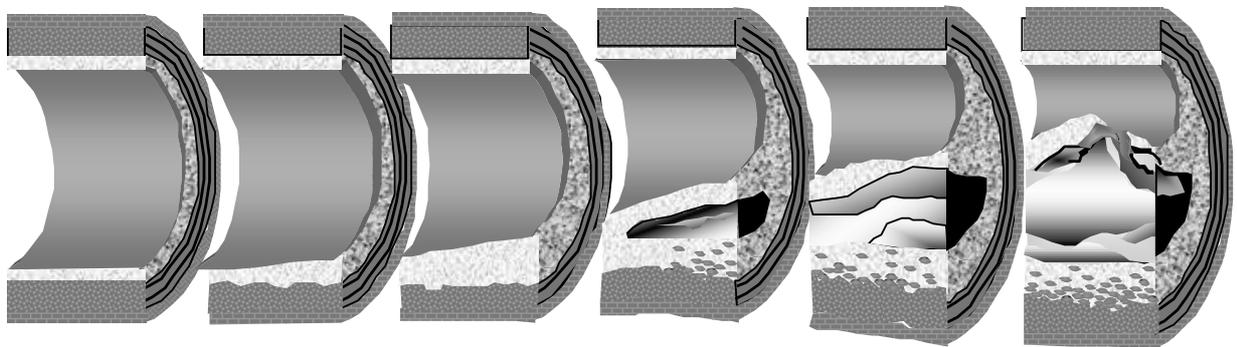
- 「水能載舟，亦能覆舟」，血中膽固醇過多時，不可避免的造成動脈粥狀硬化，進而導致：
 - 冠狀動脈心臟疾病
 - 心絞痛
 - 心肌梗塞
 - 中風
 - 高血壓
- 動脈硬化是人類一種漸進且無法避免的自然老化過程



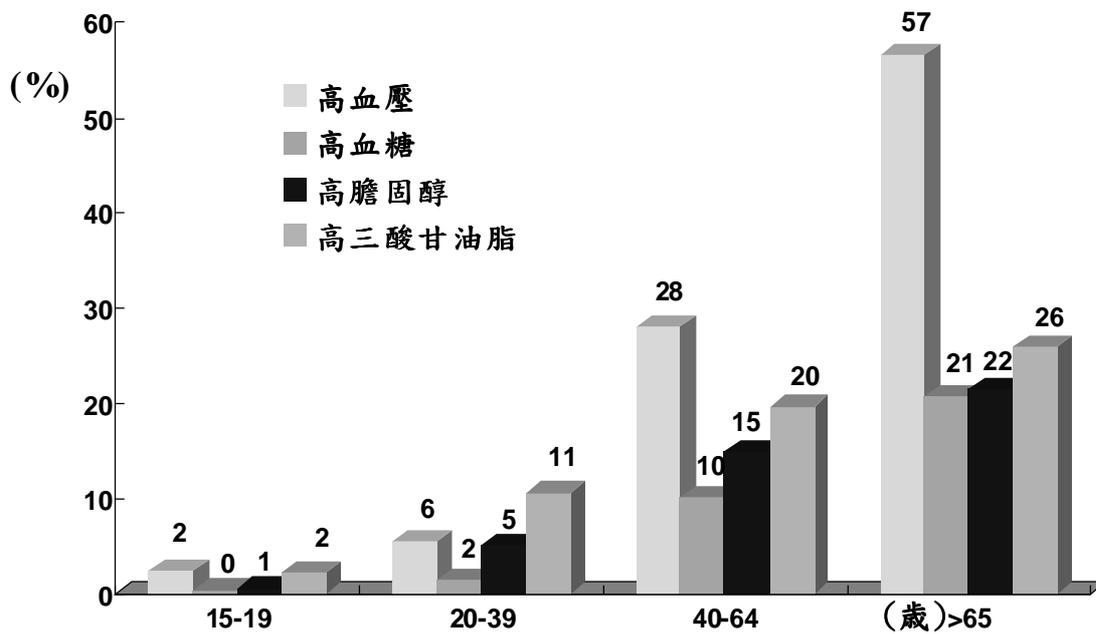
脂蛋白

- 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, β -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

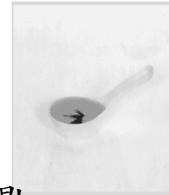
每百公克所含膽固醇量：

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	25-35% 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	50-60% 總熱量
蛋白質	15% 總熱量
膽固醇	< 200 毫克/天
纖維質	20-30 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)²
 - 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

			≥ 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	≥ 200 mg/dl	V	X	<200 mg/dl
			≥ 240 mg/dl	X	X	<240 mg/dl
		LDL	≥ 130 mg/dl	V	X	<130 mg/dl
			≥ 160 mg/dl	X	X	<160 mg/dl
		TG ≥ 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 ≥ 200 mg/dl		X	X	<160 mg/dl
		LDL ≥ 130 mg/dl		X	X	<100 mg/dl
		TG ≥ 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