



# 如何降低血油

## -認識血脂肪

吳令怡 醫師

三軍總醫院 內分泌新陳代謝科



# 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？



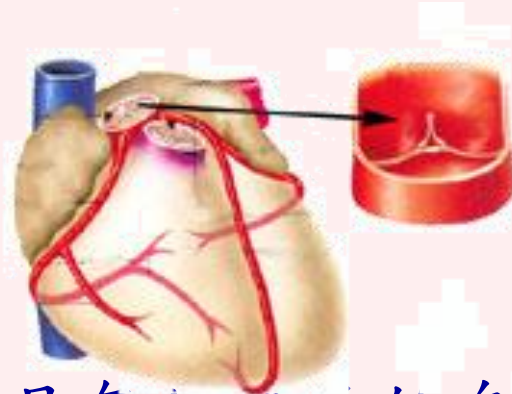
# 脂蛋白

- 膽固醇不溶於水，所以為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)

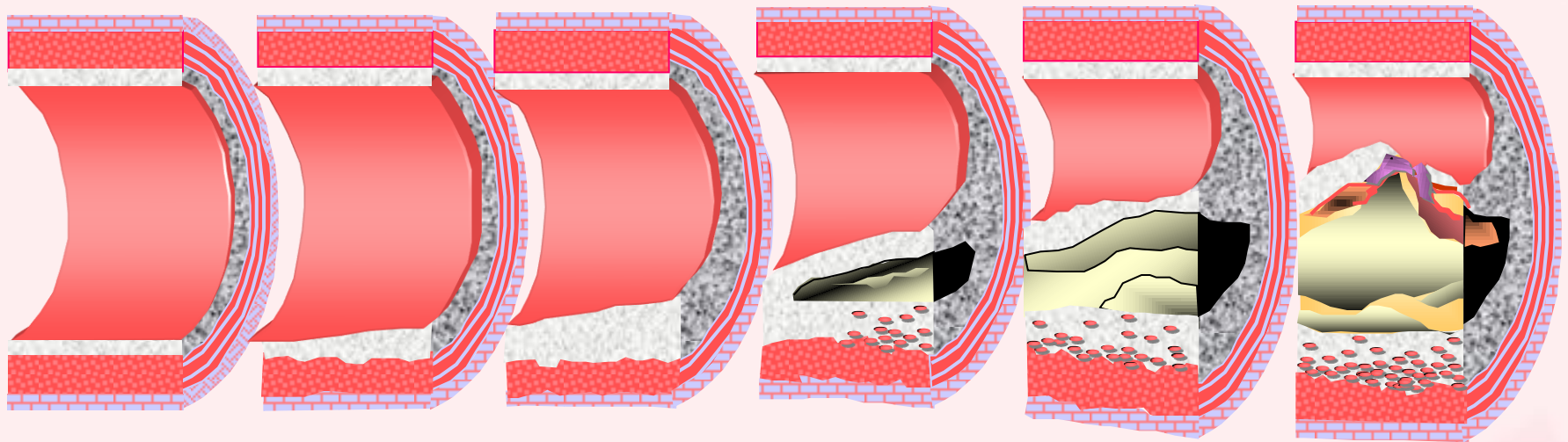


# 膽固醇在人體中的危害

- 「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



# 高血脂症的結果



10年

30年

40年

血管壁脂肪堆積

肌肉層及膠原  
組織變化

血栓&出血

血管硬化阻塞的過程

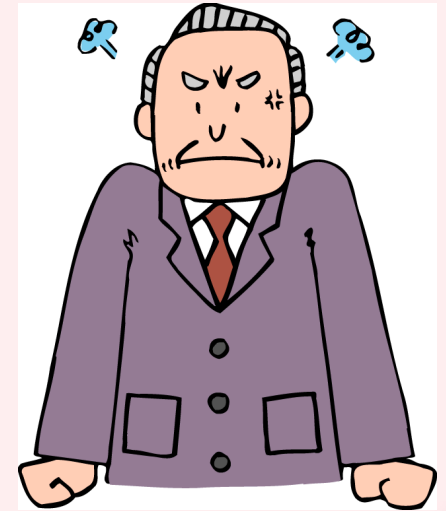
# 高血脂症的症狀

- 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



# 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	



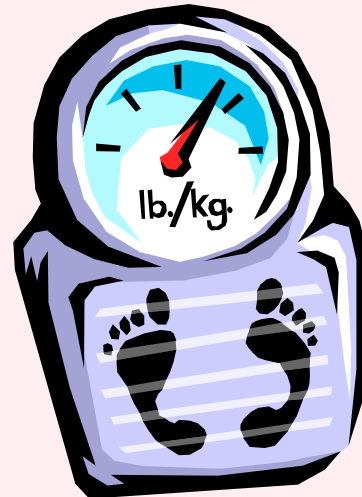
# 心臟血管疾病的危險因子

- 年齡：
  - 男性  $\geq 45$  歲
  - 女性  $\geq 55$  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  $\geq 140/90$  mmHg或服用藥物中)
- 吸煙者
- 糖尿病



# 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





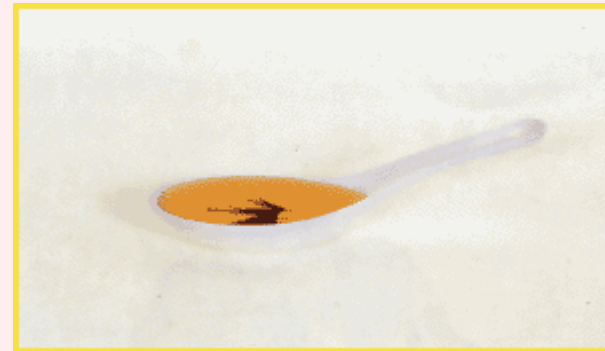
# 高膽固醇食物含量表

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	鮎魚	120	鱒魚	87	蛋白	0

每百公克所含膽固醇量：

# 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、鮪魚、鱈魚、鯖花魚（花飛）、鰻魚（糯鰻、白鰻）牡蠣、白鯧魚等。
- 不宜飲酒



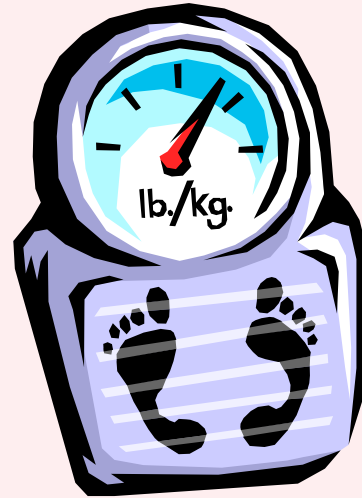
# 致命的高膽固醇生活習慣

- 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。



# 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



# 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



血脂異常之起步治療準備		血脂濃度		≥ 2個 risk factor	TC/HDL-C>5 or HDL-C<40 mg/dl	治療目標
無 心 血 管 疾 病 患 者	應給予三至六個月非藥物治療	TC	≥ 200mg/dl	V	X	<200mg/dl
			≥ 240mg/dl	X	X	<240mg/dl
		LDL	≥ 130mg/dl	V	X	<130mg/dl
			≥ 160mg/dl	X	X	<160mg/dl
		TG ≥ 200mg/dl(需同時合併有TC/HDL-C>5或是HDL-C<40 mg/dl)		X	V	<200mg/dl
有 心 血 管 疾 病 者 或 糖 尿 病 患 者	同時予以非藥物治療	TC ≥ 200mg/dl		X	X	<160mg/dl
		LDL ≥ 130mg/dl		X	X	<100mg/dl
		TG ≥ 200mg/dl(需同時合併有TC/HDL-C>5或是HDL-C<40 mg/dl)		X	V	<150mg/dl
血中三酸甘油酯高於500 mg/dl，具有罹患急性胰臟炎危險者，得使用降血脂藥物。						



# 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



# 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



祝您身體健康！

