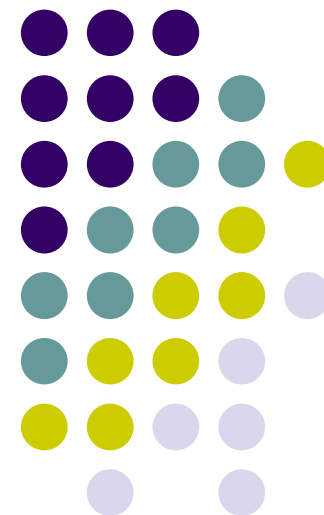
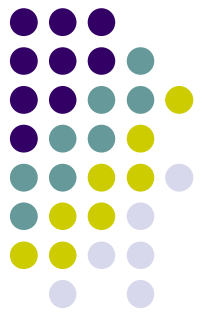


高血脂症用藥衛教

林旭志 藥師

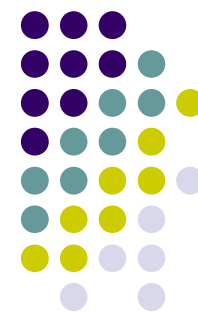
99/07/21





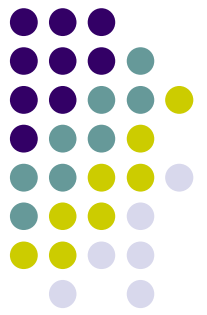
何謂高血脂症

- 血脂：血液中的脂肪（血油），主要包括膽固醇及三酸甘油酯。
- 血脂異常：膽固醇或三酸甘油酯值過高，或高密度脂蛋白濃度過低。
- 高血脂症：血液中流通之膽固醇或三酸甘油酯之濃度高於正常值。



膽固醇

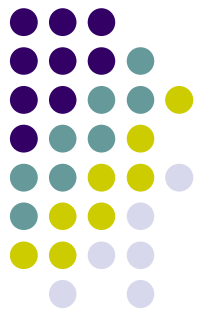
- 膽固醇的來源：
 1. 內生性膽固醇：細胞自行合成(主要是肝臟及小腸之細胞)。
 2. 源自飲食，主要攝取自動物性食物，尤其是動物的腦、肝、腎及蛋黃等。
- 膽固醇是製造身體細胞膜的重要材料，也是合成賀爾蒙及膽酸的先驅物質。
- 膽固醇及三酸甘油酯在血液中須與特殊蛋白結合成脂蛋白，才能溶於血漿中，隨著血液循環到身體各組織。



脂蛋白

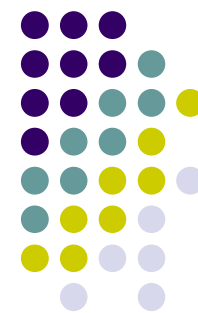
脂蛋白：低密度脂蛋白、高密度脂蛋白

- 1、低密度脂蛋白：含大量的膽固醇且體積小，容易滲入血管壁產生粥狀硬化，造成血管阻塞。
 - 低密度脂蛋白攜帶的膽固醇(LDL-C)被稱為「壞的膽固醇」。
- 2、高密度脂蛋白：含很多的磷脂及少量的膽固醇，像清道夫，可將血液中過多的膽固醇移除，搬離血管壁，運回肝臟代謝。
 - 高密度脂蛋白攜帶的膽固醇(HDL-C)俗稱「好的膽固醇」。



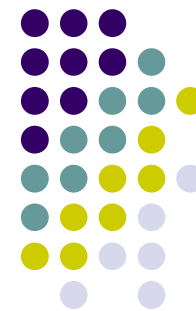
高血脂與動脈硬化

- 血中總膽固醇濃度愈高，罹患冠狀動脈心臟病的機率愈大。
- 冠心病的死亡率，隨著膽固醇的濃度上升而增多。(ex：總膽固醇 >244 mg/dL時，冠心病的致死風險為膽固醇 <182 mg/dL的3.4倍)
- 血液中總膽固醇濃度每下降10%，冠狀動脈心臟病的得病風險可減少20-30%。



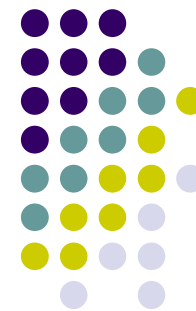
三酸甘油酯

- 三酸甘油酯俗稱中性脂肪，也源自食物及身體細胞自行合成。
- 喝酒、肥胖、糖尿病及缺少運動，都會導致三酸甘油酯濃度上升。
- 血中三酸甘油酯的濃度高時，與罹患冠心病也有關。
- 三酸甘油酯值非常高(大於1000 mg/dl)時，血液比較混濁，有時會呈乳糜樣，這類脂蛋白顆粒大，很難進入血管壁引發冠心病，但較容易引發急性胰臟炎。



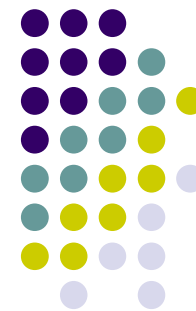
血脂的正常值與異常值

血脂	正常(理想)值	邊際危險值	高危險值
總膽固醇 (TC)	$<200(<160)$	200~239	≥ 240
密度脂蛋白膽固醇(LDL-C)	$<130(<100)$	130-159	≥ 160
高密度脂蛋白膽固醇(HDL-C)	$\geq 40(\geq 60)$		<40
三酸甘油 (TG)	$<200(<150)$	200-400	>400



高血脂症之分類

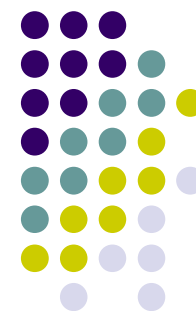
分類	血脂濃度mg/dl
高膽固醇血症	總膽固醇(TC) ≥ 200
混合型高脂血症	總膽固醇 ≥ 200 且 三酸甘油酯 ≥ 200
高三酸甘油酯血症	三酸甘油酯 ≥ 200 且 合併 TC/HDL-C ≥ 5 或 高密度脂蛋白膽固醇(HDL-C) < 40



高血脂症的藥物治療

血脂異常之起步治療準則	血脂濃度		≥2個危險因子	TC/HDL-C >5 或HDL-C < 40	治療目標
無心血管疾病患者 (先經3~6個月非藥物治療，未達治療目標才開始使用藥物)	TC	≥ 200	V		< 200
		≥ 240			< 240
	LDL-C	≥ 130	V		< 130
		≥ 160			< 160
	TG ≥ 200			V	< 200
有心血管疾病 或 糖尿病患者	TC ≥ 200				< 160
	LDL-C ≥ 130				≤ 100
	TG ≥ 200			V	< 150

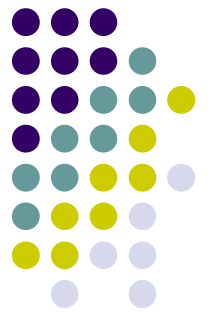
註：危險因子指高血壓、糖尿病、吸煙、男性≥45歲、女性≥55歲、早發性冠心病家族史



高血脂症治療藥物

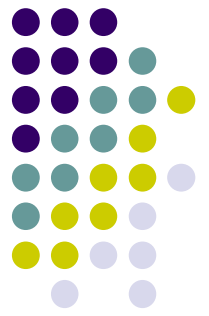
藥物種類	副作用	禁忌
Statins	肌病變、肝功能異常	肝病
膽酸結合樹脂	腸胃不適、便秘	中性脂肪 > 400 mg/dl
菸鹼酸	臉潮紅、高尿酸、肝功能異常、腸胃不適	肝病、痛風
纖維酸鹽衍生物	膽結石、肌病變	肝病

膽酸結合樹脂 (Bile acid sequestrant resin)

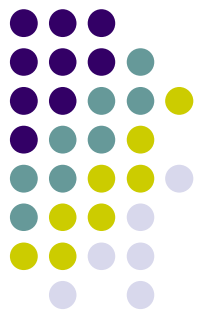


- 阻止腸胃道中的膽酸被吸收，以增加肝臟代償性利用膽固醇製造膽酸，減少肝細胞中膽固醇的含量。
- 可能的副作用：胃腸不適症狀，如腹瀉、便秘等。
- 常見藥物：Questran 貴舒醇散
- ✓ 可能會減少其他的藥品的吸收：併用其他藥品時，須在給予此藥品1 小時前或4 小時後服用。

纖維酸鹽衍生物(Fibric-acid derivatives)



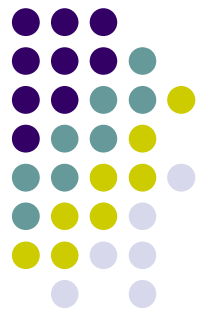
- 降低血中三酸甘油脂濃度。
- 可能的副作用：腹痛、腹瀉、噁心、嘔吐及肝功能指數上升等。
- 常見藥物：Fenofibrate、Lipanthyl、Lopid
- ✓ 如有懷孕或有腎臟、肝臟方面的疾病，請務必告知醫師。



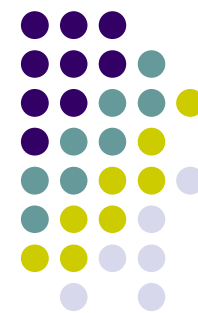
菸鹼酸 (Nicotinic acid)

- 為B群維生素，大劑量時可以減少低密度脂蛋白、三酸甘油脂、膽固醇的濃度，並可增加高密度脂蛋白(好的膽固醇)的濃度。
- 常見副作用有胃腸不適、高尿酸、痛風、紅疹、肝功能指數增加等。
- 長期服用，可能增加膽結石的機率，已罹患膽結石病人，一般不宜服用。

Statins類藥物 (HMG-CoA reductase inhibitors)

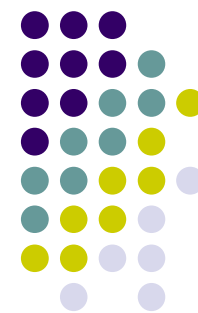


- 抑制肝細胞中膽固醇合成的速率限制酵素，進而減少血中的膽固醇含量。
- 可能副作用：肝功能指數上升、或有頭痛、噁心、疲倦等。偶有肌肉酸痛副作用，此時應立即求醫。
- 常見藥物：Lipitor、Zolotin、Lescol XR
- ✓ 如有懷孕或有肝臟方面的疾病，請務必告知醫師。
- ✓ 服藥期間如有肌肉酸痛、無力，尤其併有發燒時，應立即回診告知醫師
- ✓ 請定期回診接受醫師評估及進行肝功能的檢查，以確保
- ✓ 藥品的療效，並且避免藥品產生的不良反應。



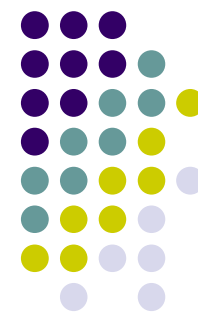
服用降血脂藥須注意的事項

- 長期服用高血脂藥物的患者，要注意藥物副作用，並且適時與醫師反應討論。
- 定期檢驗血液。如果出現疲倦、食慾差與深褐色尿等症狀，就要考慮是否為藥物副作用，應盡快諮詢醫師。
- 若服藥後有不明原因的肌肉酸痛及無力的情形，應立即回診告知醫師。
- 在服用降血脂藥之前，若有服用抗凝血劑，例如 Warfarin（如 Coumadin[®]，可邁丁錠），需告知醫師。
- 肝臟功能或腎臟功能不好的病人，或是有低血壓、癲癇的病人，服用此藥前應先告知醫師。



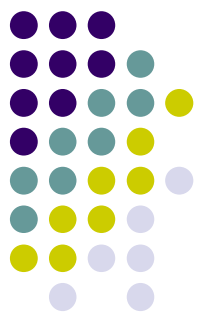
如何正確的服用藥品？

- 按時服藥，不可私自停藥或增加藥品劑量
- 服藥時請看清楚藥品名稱及數量
- 服藥後若有不舒服，請將症狀、頻率、時間，告知醫師
- 週末、連續假日、或出外旅行時，確定有足夠的藥品可供服用

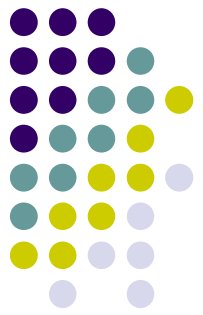


高血脂症非藥物治療

- 限制高脂肪食品：嚴格選擇膽固醇含量低的食品，如蔬菜、豆製品、瘦肉、海蜇等，尤其是多吃含纖維素多的蔬菜，可以減少腸內膽固醇的吸收。
- 改變做菜方式：做菜少放油，儘量以蒸，煮，涼拌為主。少吃煎炸食品。
- 限制甜食：糖可在肝臟中轉化為內源性甘油三酯，使血漿中甘油三酯的濃度增高，所以應限制甜食的攝入。

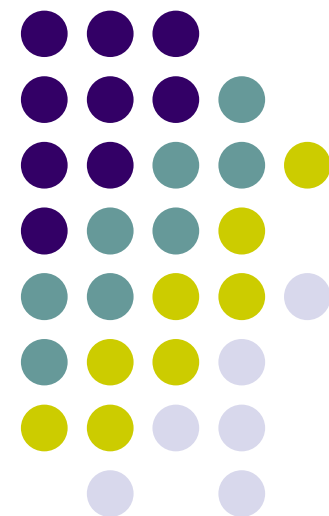


- 減輕體重：對體重超過正常標準的人，應在醫生指導下逐步減輕體重，以每月減重1~2公斤為宜。降體重時的飲食原則是低脂肪、低糖、足夠的蛋白質。
- 加強體力活動和體育鍛鍊：體力活動不僅能增加熱能的消耗，而且可以增強機體代謝，提高體內某些，尤其是脂蛋白酯的活性，有利於甘油三酯的運輸和分解，從而降低血中的脂質。



- 戒菸，少飲酒：適量飲酒，可使血清中高密度脂蛋白明顯增高，低密度脂蛋白水準降低。
- 避免過度緊張：情緒緊張、過度興奮，可以引起血中膽固醇及甘油三酯含量增高。

有獎徵答

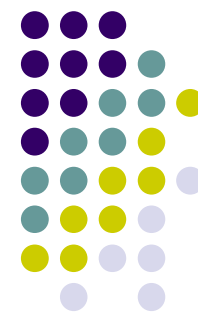




- 高血脂症有何風險？

A：罹患冠狀動脈心臟病的機率愈大。

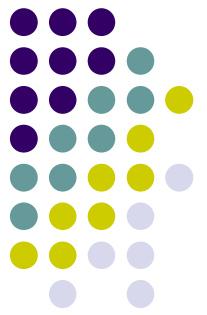
(高血壓、糖尿病、心臟病、心肌梗塞、中風)



- 服用要血脂症藥物有何注意事項？

A：

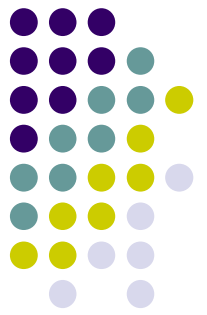
1. 定期檢驗血液。
2. 認識藥物副作用，若又不適，應與醫師聯繫。
3. 若服藥後有不明原因的肌肉酸痛及無力的情形，應立即回診告知醫師。
4. 肝臟功能或腎臟功能不好的病人，或是有低血壓、癲癇的病人，服用此藥前應先告知醫師。



- 如何正確的服用藥品？

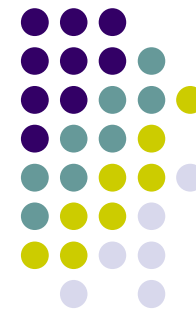
A：

- ✓ 按時服藥，不可私自停藥或增加藥品劑量
- ✓ 服藥時請看清楚藥品名稱及數量
- ✓ 服藥後若有不舒服，請將症狀、頻率、時間，告知醫師



- 高血脂症病患生活注意事項？

A：限制高脂肪食品、改變做菜方式、限制甜食、減輕體重、加強體力活動和體育鍛鍊、戒菸，少飲酒、避免過度緊張



謝謝聆聽