



衛教編號：CV-019

2021.11.29 訂定

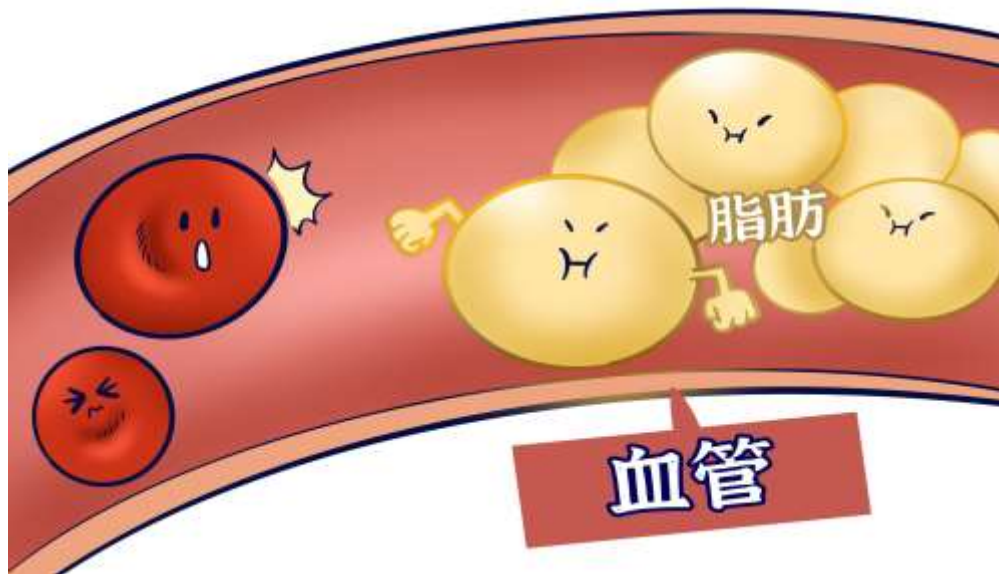
2023.06.15 (1修)

2022.12.12 (1審)

認識高血脂

一、前言

飲食及生活習慣的改變，高血脂症的人數逐年增加，根據統計台灣20歲以上高血脂盛行率21.6%，隨著年紀增加而上升(衛生福利部，2021)。血脂相關疾病包含心臟冠狀動脈、腦血管及周邊血管疾病，亦與癌症、肝病、腎病等相關。



全人智慧 醫療典範
愛心 品質 創新 當責

經心臟內科醫師專家檢視
臺中榮民總醫院護理部編印

二、血脂介紹及標準值

高血脂症是指血液中流通的膽固醇或三酸甘油脂濃度高於正常值(表一)

表一 血脂肪的標準值

	總類	族群	標準值
血脂 俗稱 「血油」	總膽固醇 (T-CHOL)	無心血管疾病者	<200 mg/dl
		心血管及糖尿病患者	<160 mg/dl
	三酸甘油脂 (TG)	無心血管疾病者	<200 mg/dl
		心血管及糖尿病患者	<150 mg/dl

- 低密度脂蛋白膽固醇(low-density lipoprotein cholesterol, 簡稱 LDL-C)：在血管壁上易被氧化，引起發炎反應，造成動脈血管粥狀硬化(圖一)，故又稱為「壞的膽固醇」。
- 高密度脂蛋白膽固醇(High-density lipoprotein cholesterol, 簡稱 HDL-C)：將血管壁上的膽固醇送回肝臟或其他器官進行代謝，因此可以降低動脈血管粥狀硬化的發生，又稱為「好的膽固醇」，其標準值詳見表二。



正常的血管剖面圖

當脂肪形成堆積物或斑塊開始堆積在血管中，隨著時間及嚴重度增加，造成動脈粥狀硬化，增加心血管疾病風險。

圖一 動脈血管粥狀硬化

取自：衛生福利部(2020). 認識冠心病。

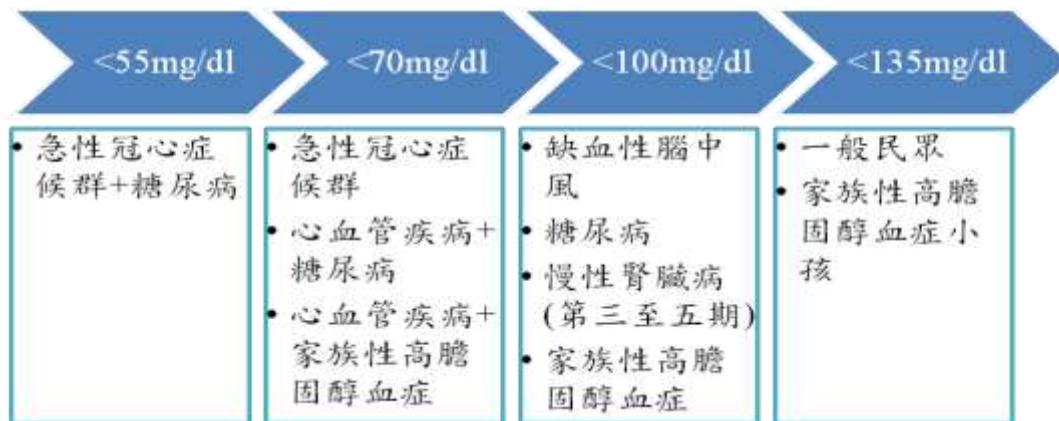
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=632&pid=1188>

表二 脂蛋白膽固醇的標準值

總類		標準值
脂 蛋 白	高密度脂蛋白膽固醇 (HDL-C) 俗稱 「好的膽固醇」 清除血管壁上膽固醇	男性 ≥ 40 mg/dl 女性 ≥ 50 mg/dl
	低密度脂蛋白膽固醇(LDL-C) 俗稱 「壞的膽固醇」 引起發炎、動脈血管粥狀硬化	根據心血管疾病風險， 有不同目標值(表三)



表三 低密度脂蛋白膽固醇(LDL-C)控制目標值



取自：2017年台灣高風險病人血脂異常臨床治療指引

舉例:一位有糖尿病之病人，建議低密度脂蛋白膽固醇(LDL-C)控制小於 100mg/dl 以下；但一位糖尿病合併急性心肌梗塞(急性冠心症候群)的病人建議低密度脂蛋白膽固醇(LDL-C)控制在 55mg/dl 以下。

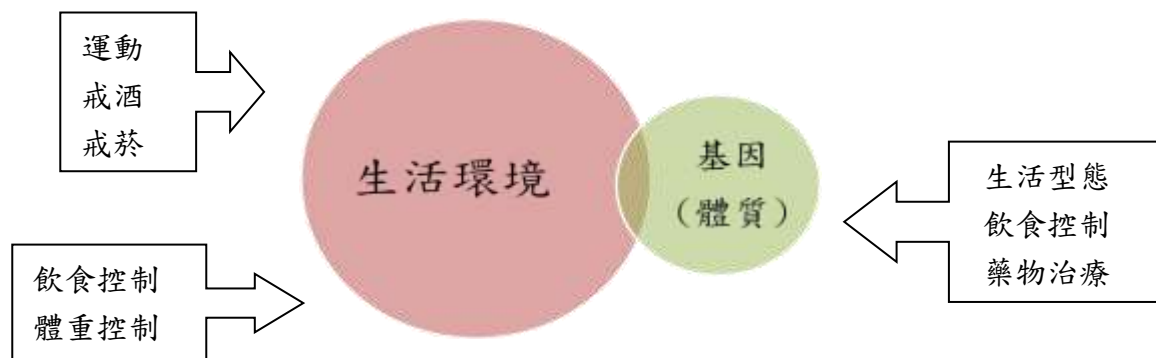


三、高血脂的原因

高血脂原因主要為兩大類：

(一)家族性遺傳：從孩童時期開始，因肝臟 LDL-C(低密度脂蛋白膽固醇)受體無法發揮正常功能導致體內膽固醇代謝異常。

(二)生活環境、基因：多為中年後才出現的血脂異常，大多數屬於此類。



四、高血脂的檢查與治療

高危險族群或是 40 歲以上者建議定期抽血檢查。

- 40-64 歲：每三年檢查一次
- 65 歲以上：每年檢查一次

若患有心血管疾病或糖尿病者則需進行藥物治療及生活型態調整；一般民眾通常建議先調整生活，包含適度運動、體重控制、戒菸、飲食調整，經過 3-6 個月血脂仍未達治療目標，則需搭配藥物控制。

(一) 飲食控制

血脂主要兩大成分為總膽固醇、
三酸甘油酯。



膽固醇來源主要為肝臟自行合成或是飲食獲得。

- 少油炸、油煎、含油高湯、油酥、滷肉汁、肥肉、肉皮。
- 飲食儘量避免如動物內臟(腦、肝、腎)、蟹黃(膏)、蝦卵、魚卵或反式脂肪酸含量高的食物(如:糕餅、西點、速食、烤酥油製品、氫化植物奶油)。
- 烹調用油宜選用含量高的單元不飽和脂肪酸(omega-9)(如橄欖油、苦茶油、芥花油、玄米油、酪梨油)。
- 每日可攝取一份(約 5-10 顆)單元不飽和脂肪酸堅果類(如:花生、杏仁、核桃、松子、腰果、芝麻、開心果等)。

三酸甘油酯來源主要為碳水化合物、水果、甜食、
酒類。

- 避免精緻甜食、含糖飲料、糖果、糕餅、水果罐頭、果汁

等。

- 攝取足夠新鮮蔬果，水果勿過量，多以全穀雜糧、豆類、海鮮、瘦肉為主。

- 美國心臟學會建議成人每周至少食用兩次魚類。可攝取富含單元不飽和脂肪酸(omega-3)的亞麻籽油或深海魚類(如：秋刀魚、鮭魚、鯖魚、鰻魚、白鯧魚等)。



- 不宜飲酒。

(二)運動

根據世界衛生組織建議，成人運動量需達到每周 150 分鐘中等強度運動(心跳稍快，有點喘卻不影響說話的程度，如：健走、跳舞)或是每周 75 分鐘高強度運動(呼吸急促、心跳加劇的程度，如：跑步、爬山、有氧運動、快速游泳)。每次運動前需 5-10 分鐘的熱身後再進行運動。

- 舉例：王太太 55 歲，想執行中等強度運動：故建議每周五次，每次 30 分鐘快走，並於快走前進行 5 分鐘關節肌肉伸展，故每日於下班後花 35 分鐘即



可達成目標。

(三)戒菸

香煙中之尼古丁、一氧化碳和其他物質都會破壞血管壁，吸引膽固醇到受傷部位，造成動脈血管粥狀硬化。

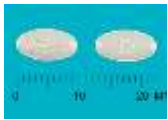






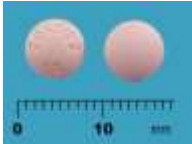
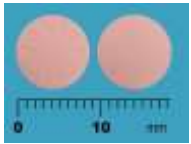


(四)藥物治療

史他汀 (Statins) 類



- 主要機轉為抑制膽固醇合成，減少低密度脂蛋白膽固醇血中濃度。通常為高膽固醇血症的首選治療。常見副作用：肌肉疼痛、橫紋肌溶解、肝功能異常，服用此藥物應避免葡萄柚或柚子類水果。

- 常見藥物如下：

學名	Atorvastatin				Pravastatin
品名	Lipitor 立普妥		Tulip 妥寧膜衣錠		Mevalotin 美百樂鎮錠
劑量	10mg	20mg	10mg	40mg	40mg
外觀	白色 	白色 	白色 	淡黃色 	黃色 
標記	PD155 10	ATV 20	HLA,10	HLA,40	無

學名	Rosuvastatin		Pitavastatin	
品名	Crestor 冠脂妥		Livalo 力清之膜衣錠	Zulitor 平脂膜衣錠
劑量	10mg	20mg	2mg	4mg
外觀	淡橙色 	淡橙色 	淡紅色 	白色 
標記	ZD4522,10	ZD4522,20	Kowa,202	OP,59

常見^{*}複方藥物如下：

學名	Amlodipine/atorvastatin	Ezetimibe/atorvastatin
品名	Caduet 脂脈優	Atozet 優泰脂
劑量	5/ 20mg [*]	10/ 20mg [*]
外觀	白色 	白色 
標記	Pfizer CDT,052	333


※註 1：複方藥物為含有兩種或兩種以上成分藥物。

※註 2：方框中圈起之數字 20mg 為降血脂藥物之劑量。

膽酸結合樹脂 (Bile acid sequestrant resin)

- 主要機轉為增加肝臟代償性使用膽固醇製造膽酸，肝細胞中膽固醇的含量就會降低，而膽酸從糞便中排泄。副作用：胃腸不適，如腹瀉、便秘等。






■ 常見藥物如下：

藥名	Cholestyramine
外觀	<p>袋裝粉劑</p> 

纖維酸鹽衍生物 (Fibric-acid derivatives)

- 主要為降低血中三酸甘油脂濃度。副作用：腹痛、腹瀉、噁心、嘔吐及肝功能指數上升等。

■ 常見藥物如下：

學名	Fenofibrate micronised				Gemfibrozil
品名	Low-Lip 清血微粒	Fenolip-U 祛脂優錠	Lipanthyl 弗尼利脂寧		Gembit 健比得
劑量	67mg	160mg	160mg	200mg	300mg
外觀	<p>橙/黃色</p> 	<p>白色</p> 	<p>白色</p> 	<p>橙色</p> 	<p>紅/白色</p> 
標記	無	C,H 60	160/ 圖案	無	無

PCSK9 抑制劑

- 人工合成之單株抗體，可促進肝臟細胞清除低密度脂蛋白膽固醇，需避光冷藏(2-8°C)，使用方式為皮下注射，為兩周注射一次或是每月注射一次，價格昂貴。常見副作用：類似感冒症狀、注射部位反應，如注射部位紅腫、疼痛或瘀青。

- 常見藥物如下：

藥名	Alirocumab Praluent 保脂通注射劑	Evolocumab Repatha 瑞百安注射液
外觀	筆型注射器 	筆型注射器 



五、結論

高血脂症常常不會有不適感，但與其他常見的慢性疾病一樣，必需要持續長期控制，以降低血管疾病的發生機率，服藥控制者切勿因膽固醇數值恢復正常或是過低而自行中斷治療，應持續遵從醫師指示用藥。

六、參考資料:

臺中榮民總醫院 (2020, 8月18日) • 藥品手冊查詢系統。

<http://www3.vghtc.gov.tw:8080/pharmacyHandbook/handbook.html#/search>

衛生福利部(2021) • 20歲以上民眾高血壓、高血糖、高膽固醇盛行率 • 取自

<https://dep.mohw.gov.tw/DOS/cp-1720-7332-113.html>

American Heart association(2021, June 1). *Fish and omega-3 fatty acids*. Retrieved from

<https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/fats/fish-and-omega-3-fatty-acids>

Hooper, L., Martin, N., Jimoh, O. F., Kirk, C., Foster, E., & Abdelhamid, A. S. (2020). Reduction in saturated fat intake for cardiovascular disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, 8. DOI: 10.1002/14651858.CD011737.

讓我們來進行測驗，以確認您已充分了解

1. 高血脂症是指血液中流通的膽固醇或三酸甘油脂濃度高於正常值。

是 否 不知道

2. 高密度脂蛋白膽固醇又稱為好的膽固醇。

是 否 不知道

3. 高血脂症需飲食控制，可以每天吃油炸類和動物內臟。

是 否 不知道

4. 高血脂症需配合飲食、運動、戒菸及藥物治療。

是 否 不知道

5. 高血脂症不可以自行中斷治療，應持續遵從醫師指示用藥。

是 否 不知道