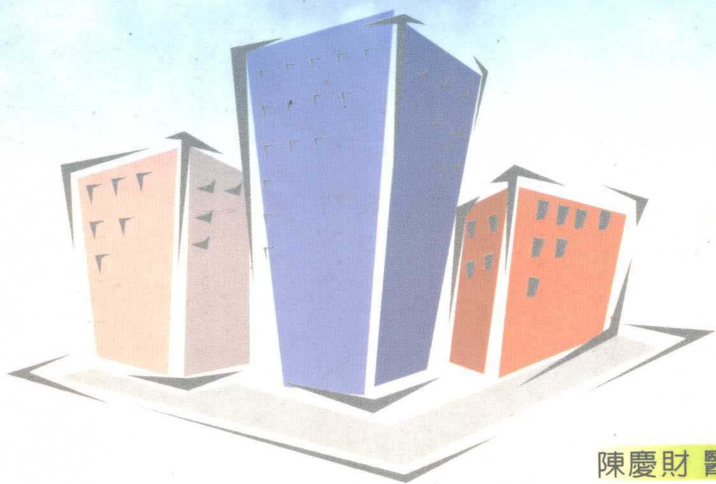


在美行醫

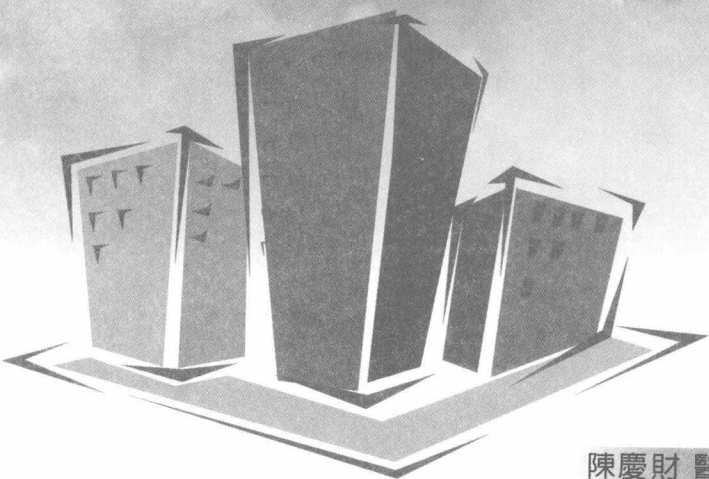


陳慶財 醫師 著



合記圖書出版社發行

在美行醫



陳慶財 醫師 著



合記圖書出版社發行

國家圖書館出版品預行編目資料

在美行醫—常見疾病的病因、病理、預防與治療

/ 陳慶財 編著 -- 初版. -- 臺北市；

合記, 2003【民 92】

面；公分

ISBN 957-666-960-X (平裝)

1. 病例 2. 內科

415.2

92005774

書 名 在美行醫—常見疾病的病因、病理、預防與治療

編 著 陳慶財

執行編輯 林麗淑

發行人 吳富章

發行所 合記圖書出版社

登記證 局版臺業字第 0698 號

社 址 臺北市內湖區(114)安康路 322-2 號

電 話 (02)27940168

傳 真 (02)27924702

總經銷 合記書局

北 醫 店 臺北市信義區(110)吳興街 249 號

電 話 (02)27239404

臺 大 店 臺北市中正區(100)羅斯福路四段 12 巷 7 號

電 話 (02)23651544 (02)23671444

榮 總 店 臺北市北投區(112)石牌路二段 120 號

電 話 (02)28265375

臺 中 店 臺中市北區(404)育德路 24 號

電 話 (04)22030795 (04)22032317

高 雄 店 高雄市三民區(807)北平一街 1 號

電 話 (07)3226177

郵政劃撥 帳號 19197512 戶名 合記書局有限公司

西元 2003 年 8 月 10 日 初版一刷

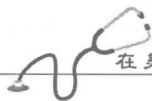


膽固醇知多少

【淺談高血脂】

費娜，年約五十開外，雍容福泰，任銀行副理，每當秋高氣爽，螃蟹，龍蝦豐收時，她從不錯過良機，大快朵頤，不久，頭昏時常發作，到診所驗血，其三酸甘油脂高達 816mg/dl ，比正常高六倍。

眾所皆知，膽固醇為人體不可或缺的物质，它是製造男女性荷爾蒙的來源，體內每日約有一公克的膽固醇合成及四十至一百克的三酸甘油脂形成，三分之一經由食物攝入的，食物中的肉類、肝、腦、蛋黃是膽固醇的主要來源，過多的血脂肪（約膽固醇和三酸甘油脂的總和），會引起冠狀動脈硬化症及血管阻塞症，諸如：中風、心絞痛、心肌梗塞而猝死，這也不是危言聳聽的。





膽固醇有正常的功用，在體內用來合成細胞膜、膽汁、腎上腺皮質類固醇、性荷爾蒙、維生素D；而三酸甘油酯（中性脂肪）有產生能量和儲存作用，因為膽固醇和三酸甘油酯都不能溶於水，它們要和蛋白質相結合，成為脂蛋白才能入血液中循環，轉送到身體中的各器官和組織，所謂脂蛋白，其外殼的成份是脂蛋白原，磷脂和游離膽固醇，其內層的成份是三酸甘油和膽固醇酯（Cholesteryl Ester）。

我們吃下的食物，如糖類，也能變成脂肪，而脂肪的部份在腸道，由胰臟分泌出來的解脂酶，加以分解為單甘油酯和脂肪酸，經過腸粘膜細胞吸收後，有一部份的脂肪酸，直接送達肝臟，合成膽汁，經膽道和腸道，再由糞便排出體外，但膽汁中膽固醇有40~50%會被再吸收利用，另一部分的脂肪酸及單甘油酯則在腸內合成三酸甘油酯，再和膽固醇、磷脂、脂蛋白原結合成乳糜小滴，而進入血液運行，經由血管的內皮細胞之脂蛋白酶，再把三酸甘油酯分解成游離脂肪酸，供應體內細胞使用，所剩下來的乳糜小滴才供給肝細胞使用，肝細胞可以合成膽固醇，其他細胞亦可如腎上腺皮質、皮膚、

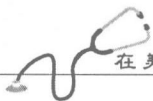


腸子、睪丸、主動脈，皆經過乙醯輔酶，一連串複雜的生物化學反應製成的。

我們的體內約有六十公克的膽固醇，其中三分之二貯存於皮下，肌肉及脂肪組織，另三分之一在血液中運行，身體內遇到過多或過少的膽固醇時，也會自動調節，這種應變能力要體內的低密度脂蛋白接受器轉換酶和還原酶的運作才行。

人體內，脂蛋白(Lipoprotein)依其外殼和內層成份比例不同，而分為五種，乳糜小滴(最大的脂蛋白)，極低密度脂蛋白(VLDL)，中密度脂蛋白(IDL)，低密度脂蛋白(LDL)和高密度脂蛋白(HDL)，淺而言之，乳糜小滴和極低密度脂蛋白(VLDL)主要是負責搬運膽固醇，尤其是高密度脂蛋白(HDL)(在肝及小腸合成的)能將體內過多的膽固醇，從老遠的外圍組織搬到肝臟，做成膽汁，而排出體外，默默苦幹有如清道夫，功高如山，有20%的膽固醇要靠HDL攜帶轉送。

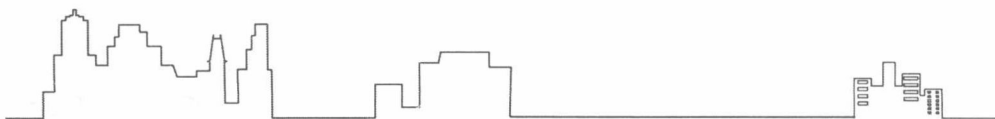
脂蛋白過高，所引發的疾病，可依其成分、密度不同，分成六種形態：





第Ⅰ型：乳糜小滴過高，主要是膽固醇增加，會發生急性胰臟炎。第ⅡA型：LDL過高，主要是膽固醇增加，會發生心臟病、黃斑瘤(Xanthelasma)。第ⅡB型：LDL(低密度脂蛋白)過高，主要是三酸甘油酯和膽固醇都上升，容易發生心臟病。第Ⅲ型：LDL過高，主要是三酸甘油酯，極低密度脂蛋白和膽固醇都上升，會發生心臟病和黃色瘤。第Ⅳ型：VLDL過高，主要是三酸甘油酯高。第Ⅴ型：乳糜小滴和VLDL過高，主要是三酸甘油酯上升，會發生急性胰臟炎和發疹性黃色瘤。

我們都知道，病從口入，攝食含有飽和脂肪的動物性油脂，如：豬油、牛油、乳酪、雞油、肥肉、植物性油脂有棕櫚油和椰子油，這類飽和脂肪酸會造成血液中的膽固醇和低密度脂蛋白增加，可食用含不飽和脂肪酸的植物性油脂，如：花生油、玉米油、棉子油、黃豆油、紅花子油、芝麻油、葵花子油，但不飽和脂肪酸其化學變化比較不穩定，油質較容易劣變，也不適合用來做大量油炸。可是亞麻油酸、次亞麻油酸都會使血中的膽固醇及低密度脂蛋白降低，其亞麻油酸是Omega-3脂肪酸，能防止血小板凝集(有

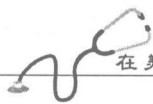




Prostaglandin)，能避免發生血栓及中風之不幸，該注意有些植物性油脂，如：椰子油、棕櫚油、可可、都含有大量飽和脂肪酸，有些食品在製造過程中必須氫化而變成飽和脂肪酸，例如：人造奶油、油酥油；有高血脂者，不宜多食，必要時戒急用忍。在動物性油脂中，如：海水魚，它含有豐富的Omega-3脂肪酸，可以降低血中膽固醇，減少心臟病發生，這些魚類包括：鮭魚、鯖魚、鯖魚、秋刀魚、鯊魚和貝、蝦等（貝、蝦含有磷脂）可以大祭腸胃府。

尤其是在日常飲食應少吃內臟、蟹黃、魚卵、蝦卵、雞皮、油酥餅乾、甜點（能刺激肝臟合成更多極低密度脂蛋白）、冰淇淋、核桃、腰果等堅果類的食品，一個蛋黃含有213mg膽固醇，一個漢堡含有76mg膽固醇。

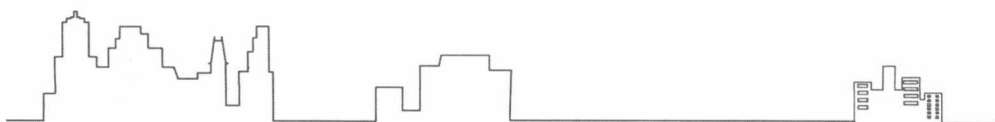
因此，高血脂者，每週不宜超吃兩個以上蛋黃，其他如在調製過程中使用太多肥的肉，如肉丸、獅子頭、蝦丸等，食之前宜三思「冰凍三尺，非一日之寒」的古訓，能選擇吃燻、烤、清蒸、水煮之食物，總比吃油炸、煎、炒之食物來得更安心，常想一個健康的乞丐總比有病的國王還幸福。我們看





一看東方人常吃的食物中膽固醇含量(膽固醇毫克/食物100公克Gm)，若含90mg以上，有高血脂者，宜少或忌吃，如下食物每100公克膽固醇含量：蛋白、海蔘各0mg，海蜇、牛奶各24mg，羊肚41mg，瘦豬肉、山羊肉各60mg，曹白魚63mg，兔肉65mg，綿羊肉70mg，草魚85mg，鮭魚86mg，比目魚87mg，鯽魚、鮫魚各90mg，雞肉60~90mg，鴨肉70~90mg，黃魚98mg，火腿100mg，豬排骨105mg，牛肉106mg，牛羔90~107mg，豬油、牛油、鵝各110mg，鰵魚120mg，羊油89~122mg，肥牛油125mg，肥豬油126mg，小牛肉140mg，芝士140mg，牛肉106mg，牛心145mg，牛肉106mg，豬肚、豬腸、臘腸、牛肚各150mg，蝦154mg，蟹164mg，花枝、蛤各180mg，鰻魚186mg，白帶魚244mg，奶油300mg，墨魚348mg，牛肝376mg，豬腰380mg，牛腰400mg，豬肝420mg，全蛋450mg，青蚶454mg，魚肝油500mg，羊肝610mg，鮫魚1170mg，蛋黃、內臟各2000mg，牛腦2300mg，鵝鶉蛋3100mg，豬心3640mg，豬腳蹄6200mg。

有高血脂者，該如何處理呢？膽固醇的正常值是200mg/dl以下，通常二





十歲以上的成人要開始檢查血中的膽固醇，低密度脂蛋白LDL，高密度脂蛋白HDL和三酸甘油脂，正常者要三至五年追蹤一次，假設膽固醇在 200mg/dl 以上，高密度脂蛋白在 35mg/dl 以下，或是膽固醇在 239mg/dl 以上，和低密度脂蛋白在 159mg/dl 以上，都需要治療，如：

- (1) 飲食療法、勤運動，可增加HDL並使LDL減少。
- (2) 戒煙，因煙使低密度脂蛋白(LDL)增加及血管壁的膽固醇容易掉入而引起血栓。
- (3) 戒酒，肥胖者應戒酒，雖可增加高密度脂蛋白(HDL)，但酒精有熱量可提升三酸甘油脂，故得不償失。最後是藥物治療，治療中每個月至三個月檢查一次血脂肪，降高血脂的藥物有下列：

- (1) 膽汁結合劑——(Questran)抑制膽汁再吸收，增加膽固醇排泄，但因LDL會增多，不宜用於三酸甘油脂高者，副作用有便秘、噁心、葉酸吸收不良。
- (2) 菸鹼——抑制VLDL合成，降低膽固醇和三酸甘油脂，因副作用大，少用。如：尿酸及血糖上升、肝功能異常、心律不整、消化性潰瘍。
- (3) Statins類：如Baycor, Lescor, Lipitor, Mevacor, Pravachol, Zocor，抑制膽固醇合成和降低三酸甘油脂，是目前最常用之藥，可減少三分之一因心臟病而枉死，副作用有



肌肉病變、皮疹、肝功能異常、眼晶狀體混濁。(4)魚油：是Omega-3不飽和脂肪酸，可能抑制VLDL合成，副作用是凝血時間延長。(5)Probucol：增加LDL之清除，副作用：HDL會降低，下痢、心跳緩慢。(6)Fibric Acid：如Clofibrate (Atromid-s) Gemfibrozil (Lopid)，促進VLDL之清除，降低膽固醇和三酸甘油脂，尤其是用在三酸甘油脂高者，副作用：膽結石、白內障、腎功能異常、皮疹。

總之，食不飽，力不足，無以養家和自立，哀哀人生之苦短，高血脂者，能自我調食，及時用藥，藥到病除，韜光養味，以待來日。



斷不了根的糖尿病

馬福，六十歲，正港洋人，身高體壯，出身於著名理工大學電子系，多年來，他的血糖居高不下，在約200mg/dl，僅用口服藥，效果不彰，後改早晨打胰島素，下午吃藥，才穩定了糖尿病，未再惡化。

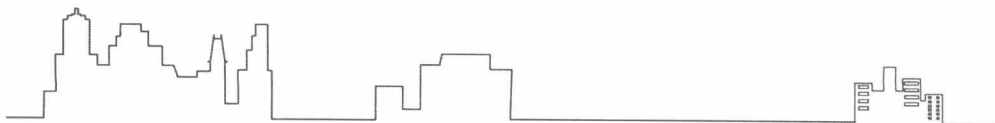
糖尿病是一種能夠遺傳的內分泌系統疾病，目前美國約有一千兩百萬人患這種慢性病，光是醫藥費用，每年要花掉七億多美元，也是導致失明的主要原因，成為死亡率的第三大元兇。追溯十七世紀時，「糖尿」就被發現了，當時群醫卻百思不得其解，在動物實驗中，把狗的胰臟割掉以觀察之，竟然發現所呈現的症狀，與人之嚴重的糖尿病患者無異，尤其者，把胰臟擊碎後抽其液體，打入病患，真奇蹟般地將血糖降低，後來發現此液體即為「胰島素」成份，而能瞭解胰島素的化學結構，還是近廿年的大事。



人的大腦要靠糖份的代謝作用，來增加身體的活力，若是血糖降到 36mg/DL 的話，就會發生神智不清；反之若血糖過高，也會引起口渴，呼吸困難，體溫高而皮膚乾燥呈昏迷，無法分辨身在何處。

正常人在飯前飯後，血糖均能保持在一定量($65\sim115\text{mg/DL}$)，因腸子內有很多酵素，會把各種糖類加以分解，變成葡萄糖後，經由血液輸送到肝臟及肌肉，成為「肝糖原」身份儲存，以備所需，因為大腦及肌肉和脂肪組織，隨時都會用到糖份，來增加身體的元氣。

體內的胰島素是由胰臟內的 β 細胞產生分泌的，它的功能是促進酵素去分解葡萄糖，也能抑制肝糖原的合成，使之在體內不要積太多，因此正常人的體內胰島素和糖份之間有如親密戰友，兩者一伸一縮，配合得天衣無縫，以達到西線無戰事平衡狀態。若胰臟有病變不能分泌胰島素，當體內血糖升高而不能分解利用，這就是所謂「糖尿病」。這種慢性病沒有控制好，那全身的血管內膜就會增厚，尤其是眼睛內和腎臟小血管阻塞，其常見的合併症就是失明和腎衰竭（尿毒症）。因尿中含有濃度高的糖份，血流滲透壓變大，





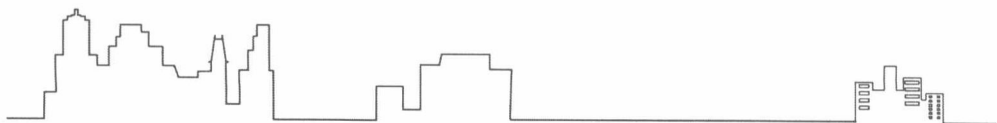
自然引起多尿、口渴、常饑餓等臨床上三大特徵，體重減輕，肝臟（製糖工廠）也會腫起來，有些藥物也會引起血糖增加，如Alloxan、Streptozotocin、Thiazide、Diazoxide，抗過敏藥和咖啡。跟著年歲增長，糖尿病也喜與你結緣，女性比男性得病率高，有糖尿病的女性，其私處常患滴蟲症及念珠球菌，有時奇癢，在開會或大庭廣眾中，又不敢順手一抓，往往氣得咬牙切齒。肥胖症的人，常易患血糖過高，而令胰島素也不發生作用，因體內有較多量類固醇荷爾蒙，可能干擾了胰島素的吸收，有時胖子經過減肥之後，血糖驟然降低，儼如常人。有糖尿病的男人，有半數之輩，不能行「周公之禮」，因小血管變厚阻塞無法充血，心有餘而力不能「舉」。

糖尿病的併發症，往往是全身的血管變化硬化，如腦血管硬化引起中風、心臟血管硬化引發心肌壞死、腎血管硬化發生腎衰竭，其他併發症有胰臟癌、呼吸道炎和腎炎，甚或血糖過高而昏迷不醒，這些都是蒙上帝「寵召」的原因。糖尿病若沒有好好控制及治療，則眼睛的血管易破裂出血或硬化，引起視力減退、複視、形成白內障、水腫、纖維化、青光眼、視神經萎縮，



以致失明；即使有好景美女在眼前，雖能捕風捉影，卻無法清睹為快。因為末梢血管循環不良，引起四肢缺血，皮膚容易發生潰瘍和壞疽，加上外圍神經病變，麻痛不良於行，整日痛如刀割，如熱水燙，癢如蟻爬，復原很緩，不幸時截肢斷指在所難免，嘗盡人生之苦難。皮膚潰瘍，可用 Becaplermin 0.01% 藥膏塗之。

糖尿病的治療可依兩方面，一為食物控制，加上適當的運動，以消耗熱量和脂肪，如吃可溶性的食物纖維，它可抑制葡萄糖自小腸吸收，還有澱粉質的消化抑制劑 α -Amylase 或 Precose (α -Glucosidase) 可阻止澱粉分解，因而減低飯後血糖。食物控制，每日攝取熱量是一千六百卡左右，(內包括 50% 碳水化合物，如米飯、麵包，30% 脂肪，20% 蛋白質；早餐一百九十卡，午餐六百一十五卡，晚餐六百卡，點心一百一十卡)。這對講究美食的人，會掩口竊笑，若有朋自遠方來，把酒暢飲，不醉不歸，則成為「別時容易見時難」矣。藥物治療，先投口服降血糖劑，用來改善胰島 β 細胞之功能，使分泌胰島素，1. 磺胺尿素如第二代藥量小，目前常用的 Diabeta、Micronase、





Glynase和Glucotrol，2. 雙弧類如Metformin(Glucophage)，使胃口不振，減少小腸吸收，抑制肝臟合成葡萄糖，使體重減輕，適用於肥胖高血糖者，另外Phenformin會引起乳酸中毒，目前禁用。對飲食、運動及口服藥大量治療不甚理想者，胰臟功能不靈，就要依賴胰島素針劑，且每天食物熱量要增加，達二千二百卡，以防突然血糖過低。胰島素是由五十一個氨基酸組成的，可從牛豬羊魚之胰臟抽取製成，依作用時間，分成短效性(R.I.十五分鐘內見效，維持五至七小時)，中效性(N.P.H.維持十八至廿四小時)，長效性(P.Z.I.維持廿四小時)。胰島素使用，初次劑量以小量為原則。藉科技，目前胰島素以中效性70%N.P.H.和短效性30% Regular Insulin 混合，稱為Humalin，1ml含有一百單位，因此抽取時要小心，劑量過多，會昏迷致死。至於在皮下注射之部位，因腹壁血管多，故吸收快效果好；亦可打上臂、下肢、臀部（吸收較慢），每次注射要改換位置，以免脂肪發生硬塊，使吸收不良。每日注射一次，還是無法適當控制血糖者，或是每日注射總量超過四十單位時，要分開兩次注射（早飯前四十五分鐘打三分之二量，晚飯



前四十五分鐘打三分之一量）胰島素依賴型的人，通常每天要打0.5~0.8單位/公斤。若血糖低於50mg/dl，要打50%葡萄糖液25~50ml，1個半小時後再測之。

初次以小劑量來施打，飯前打中效性N.P.H.O.2單位/公斤，再依血糖高低，每天調整劑量，每三天增加短效性R.I.2~4單位，直到午飯前血糖在140mg/dl以下，或晚飯前血糖降到100~170mg/dl或尿糖消失。

懷孕時，使用打針劑量也要比平時多，因為胎盤會破壞胰島素。胎兒的合併症包括巨嬰症（九磅以上），畸形胎，出生後嬰兒患低血糖症，甚至會胎死腹中，易難產，故常以剖腹產行之；開刀前血糖亦要控制達正常，血糖高到300mg/dl時也不能開刀，要留得青山在，不怕沒柴燒。

糖尿病者臨時生病，不吃飯時，也要注射平日劑量的一半，並每二~四小時檢查血糖，若超過250mg/dl時，（更要檢查是否有尿酮），要加打短效性胰島素0.1單位/公斤，若是血糖低於150mg/dl，又有嘔吐或下痢，不能吃東西，可改喝果汁或汽水，以免脫水。萬一不幸遇到尿酮呈陽性，又繼續