



淺談現代文明病

劉聿芬



影響健康的因素

★環境因素：

包括生物、物理、化學、心理、及社會環境

★個人生物學因素：

根據科學家估計人類的基因當中約有30-40%與人體疾病有關，許多疾病或細胞的病變，有可能是體內有缺陷基因所造成。

★醫療保健：

如預防注射、健康促進活動(減重、減脂、三高篩檢、戒煙)

★生活方式：

隨壽命延長慢性病及癌症增加、不健康行為及生活方式常是導致不健康的主因。



何謂「三高」？

「三高」即～

➤ 高血壓

➤ 高血脂

➤ 高血糖



三高定義

高血壓：收縮壓 ≥ 140 mmHg，或舒張壓 ≥ 90 mmHg

高血糖：空腹血糖 ≥ 126 mg/dl

高膽固醇：空腹血清膽固醇 ≥ 240 mg/dl

代謝症候群定義：具有下列三項或三項以上危險因子者

1 腹部肥胖：腰圍男性 ≥ 90 公分；女性 ≥ 80 公分；
或身體質量指數（BMI） ≥ 27 kg/m²。

2 血壓 $\geq 130/85$ mmHg

3 血糖 ≥ 110 mg/dl


4 高密度脂蛋白膽固醇（HDL-C）

男性 < 40 mg/dl、女性 < 50 mg/dl

5 三酸甘油脂 ≥ 150 mg/dl




哪些人容易得到新陳代謝症候群？



美國心臟學會指出下列三個族群是新陳代謝症候的高危險群：

1. 糖尿病患無法將血糖控制合宜者



2. 高血壓病患雖然沒有糖尿病，但是體內有較高的胰島素者



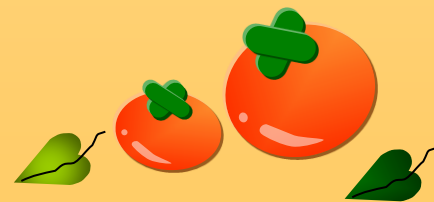
3. 冠心症病患雖然沒有糖尿病，但是體內有較高的胰島素者

新陳代謝症候群會有哪些健康問題？

- 血管內皮受損，容易發生冠心病、腦血管疾病與周邊血管疾病。
- 腎臟無法排泄過多的鈉離子，造成血壓增高，容易發生冠心病、腦血管疾病。
- 三酸甘油脂增加，容易發生心血管疾病。
- 體內出現凝血異常，容易發生冠心病、腦血管疾病。
- 進食後，早期體內胰島素分泌較緩慢，晚期則是分泌相對不足，造成第2型糖尿病。

何謂BMI(身體質量指數)

BMI值原來的設計是一個用於公眾健康研究的統計工具。當我們需要知道肥胖是否對某一疾病的致病原因時，可以把人的身高及體重換算成BMI值，再找出其數值及病發率是否有線性關連。不過，隨著科技進步，現時BMI值只是一個參考值。要真正量度病人是否肥胖，還需要利用微電力量度病人的阻抗，來推斷脂肪厚度。因此，BMI的角色也慢慢改變，從醫學上的用途，變為一般大眾的纖體指標。



BMI(身體質量指數)

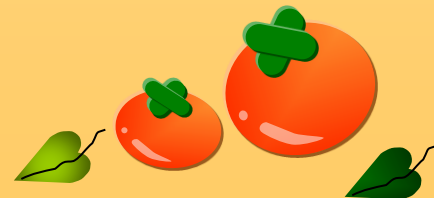
對於年輕人及中年人，身體質量指數(BMI)與身體脂肪量相關，因年紀漸增後，瘦肉組織減少，脂肪傾向於往內臟重新分佈，再加上身高因骨骼變化而減少，因此在老年人身體質量指數無法真實的反映出身體脂肪的比率與分佈。目前研究顯示，腰圍與老年人的心血管風險密切相關，因此可做為老年代謝異常的輔助篩檢方法，至於腰臀比的應用則無一致性的結果。



BMI如何計算？



身體質量指數 (Body Mass Index)
= 體重(公斤) ÷ 身高²(公尺)

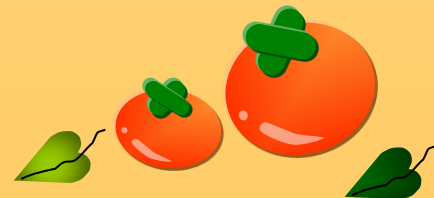


肥胖的定義

	世界衛生組織(WHO)	台灣地區(衛生署)
過瘦	$BMI < 18.5$	$BMI < 18.5$
正常	$18.5 \leq BMI < 25$	$18.5 \leq BMI < 24$
過重	$25 \leq BMI < 30$	$24 \leq BMI < 27$
輕度肥胖	$30 \leq BMI < 35$	$27 \leq BMI < 30$
中度肥胖	$35 \leq BMI < 40$	$30 \leq BMI < 35$
重度肥胖	$BMI \geq 40$	$BMI \geq 35$

腰圍

男性腰圍超過90公分（約35.5吋），
女性腰圍超過80公分（約31吋），
即可稱為肥胖



一、成人腰圍測量之重要性

腰圍反應腹部脂肪的蓄積程度，與健康息息相關，可以早期預測罹患第2型糖尿病、心血管疾病、高血壓、腦中風等中老年慢性疾病風險的重要指標，早期預防中老年慢性病的發生。

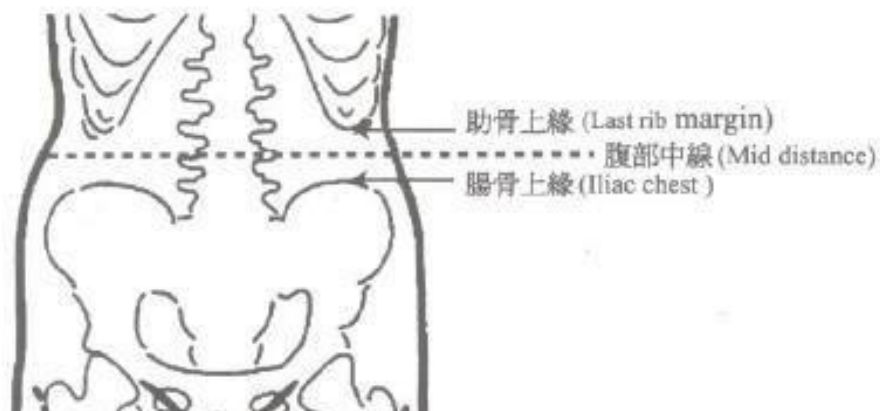
二、測量方法

1. 除去腰部覆蓋衣物，輕鬆站立，雙手自然下垂。
2. 以皮尺繞過腰部，調整高度使能通過左右兩側腸骨上緣至肋骨下緣之中間點(如圖)，同時注意皮尺與地面保持水平，並緊貼而不擠壓皮膚。
3. 維持正常呼吸，於吐氣結束時，量取腰圍。

三、判讀方法

若腰圍：男 ≥ 90 公分、女 ≥ 80 公分時，表示「腹部肥胖(Central obesity)」，宜注意飲食、運動、體重控制，必要時諮詢醫療健康照護人員。

圖示：(皮尺置放於虛線處)

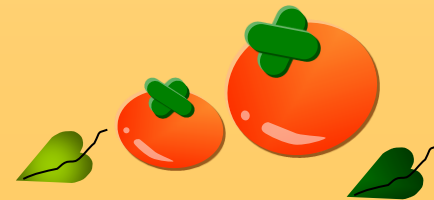
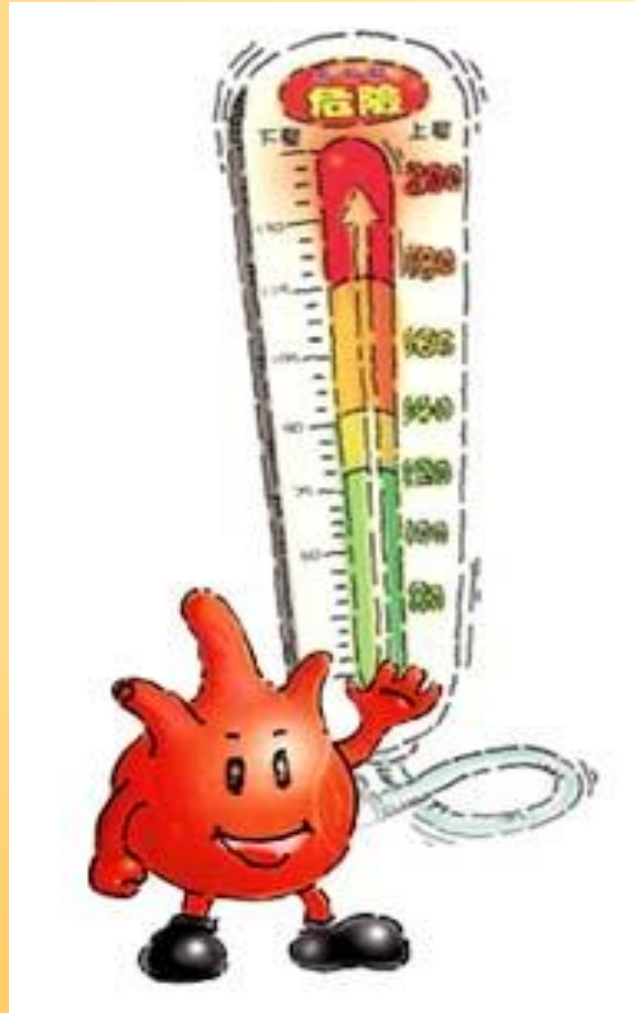


腰臀比

腰臀比 (waist to hip ratio)
= 腰圍 ÷ 臀圍

腰臀比	男性	女性
標準	0.85-0.9	0.7-0.8
異常	>0.95	>0.85

高血壓



什麼情況叫做高血壓？

血壓沖到血管壁的一種壓力稱為血壓。

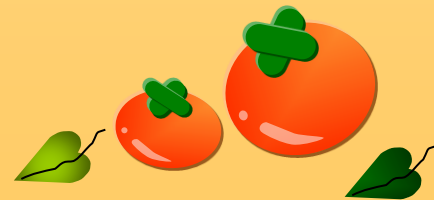
血壓有2種表現法：

- (1) 收縮壓：收縮壓又叫心縮壓，是當心臟收縮把血液打到血管所測得的血壓。
- (2) 舒張壓：舒張壓又叫心舒壓，是心臟在不收縮所得的壓力。

根據衛生組織定義：

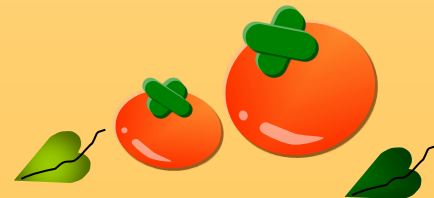
- (1) 收縮壓超過140毫米汞柱
- (2) 舒張壓超過90毫米汞柱

就稱高血壓



高血壓有那些感覺？

剛開始不覺得有什麼不舒服，有些會感覺到頭痛、頭暈失眠、呼吸短促、頸部酸痛等症狀時。



高血壓之併發症-1

高血壓的併發症是由高血壓或動脈硬化的結果。高血壓的血管病變包括結節血管硬化，腦小血管瘤，小動脈及微小動脈的纖維性壞死，及動脈硬化。因此，高血壓的併發症：

1. 眼底病變：如血管痙攣，血管硬化，眼底出血或滲出液，視乳頭水腫。
2. 心臟病變：如左心室擴大，心肌纖維化，心臟衰竭，冠動脈不全症及心肌梗塞。缺血性心臟病的發生率與高血壓有密切的關係。高血壓會增加心肌梗塞的死亡率。



高血壓之併發症-2

3. 大動脈及其分支的病變：如大動脈硬化，動脈粥狀硬化，血管瘤及剝離性大動脈瘤。高血壓患者發生血管阻塞的機會增加。由於血管硬化的加速及血管中壁的壞死，容易造成血管瘤及血管中壁的剝離。

4. 腦病變：如腦循環不全，腦病，腦栓塞，腦內出血及蜘蛛膜下出血。高血壓對腦血管障礙的關係較諸其對冠動脈病或腎血管病的關係更為密切。腦栓塞在高血壓群的發生率為無高血壓群的30倍，收縮壓比舒張壓的影響更大。

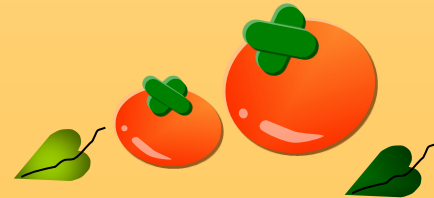
5. 腎病變：如腎硬化症，腎功能不全，腎衰竭，高血壓為腎衰竭最常見的原因。

高血壓心臟病是高血壓最重要的併發症。高血壓患者中60~75%死於心臟的併發症，15~20%死於腦血管障礙，5~10%死於尿毒性，其餘死於剝離性大動脈瘤。

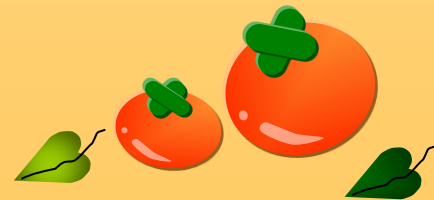


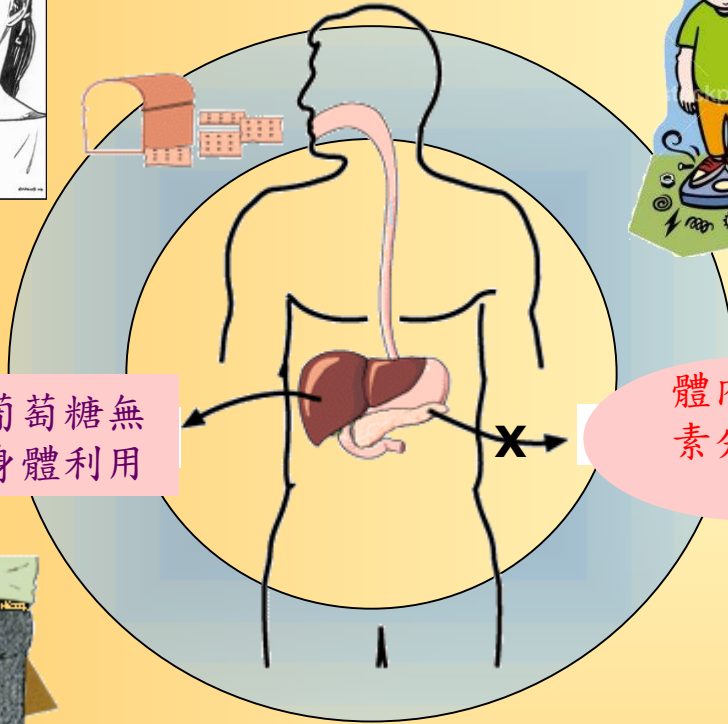
高血壓八誡

- (1) 定期看醫生檢查血壓，最好自己學會量血壓！
- (2) 按照醫師指示吃藥，不可自行增減藥量。
- (3) 吃低鹽飲食者，菜中放的鹽減少原來的一半。
- (4) 少吃肝、豬油等高脂肪食物，炒菜改用沙拉油，可適量吃瘦肉、豆腐等。
- (5) 不要吃的太飽。
- (6) 禁煙酒、防便秘。
- (7) 保持正常體重，做適量運動，如體操、散步、伸腰等，須持續不斷。
- (8) 維持輕鬆的心情，凡事不急不躁，心平氣和。



高血糖





血中葡萄糖無法被身體利用

體內胰島素分泌不足



糖尿病是慢性的代謝疾病

- 由於體內胰島素供應不足或身體對胰島素作用不良而引起
- 當胰島素分泌不足或身體對胰島素產生作用不良時，葡萄糖便不能進入細胞，產生血糖升高；在血糖過高的情況下，糖份會經由尿液排出，這便是糖尿病。

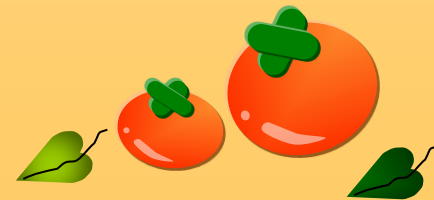


建議糖尿病的篩檢對象

(1) 年齡在45歲以上(如果篩檢正常應每 三年再篩檢一次)

(2) 年齡在45歲以下但有下列情形者：

- 〔一〕 肥胖：體重 $\geq 20\%$ 理想體重或體質指數(BMI) $\geq 25\text{kg}/\text{m}^2$
- 〔二〕 一等親有糖尿病史
- 〔三〕 少運動者
- 〔四〕 高危險種族，如西班牙裔、非裔美人、美洲土著
- 〔五〕 有妊娠糖尿病史或新生兒體重超過9磅(4,000公克)的母親
- 〔六〕 高血壓($\geq 140/90\text{mmHg}$)
- 〔七〕 高密度膽固醇濃度 $\leq 35\text{mg}/\text{dl}$ 或三酸甘油脂 $\geq 250\text{mg}/\text{dl}$
- 〔八〕 有「空腹葡萄糖異常」或「葡萄糖耐受異常」病史者。篩檢方法可採用空腹血漿葡萄糖測定或口服葡萄糖耐性(75gm或100gm) 試驗
- 〔九〕 多囊性卵巢疾病
- 〔十〕 有心血管疾病病史者



糖尿病的診斷

(一)成人：空腹血漿糖值(Fasting Plasma Glucose, FPG)
正常血漿糖值 FPG：70-100mg/dl

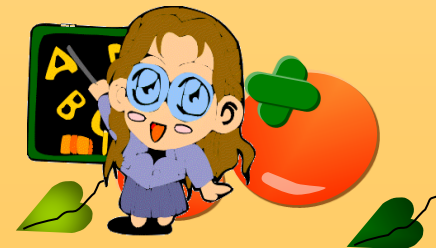


糖尿病診斷標準：

1. 隨機檢查血漿糖值 $\geq 200\text{mg/dl}$ 同時併有糖尿病的相關症狀
如多吃、多喝、多尿、體重減輕等
2. 空腹血糖值 $>126\text{mg/dl}$ (兩次以上)
3. 以75公克口服葡萄糖耐性試驗，兩小時後血糖值 $\geq 200\text{mg/dl}$

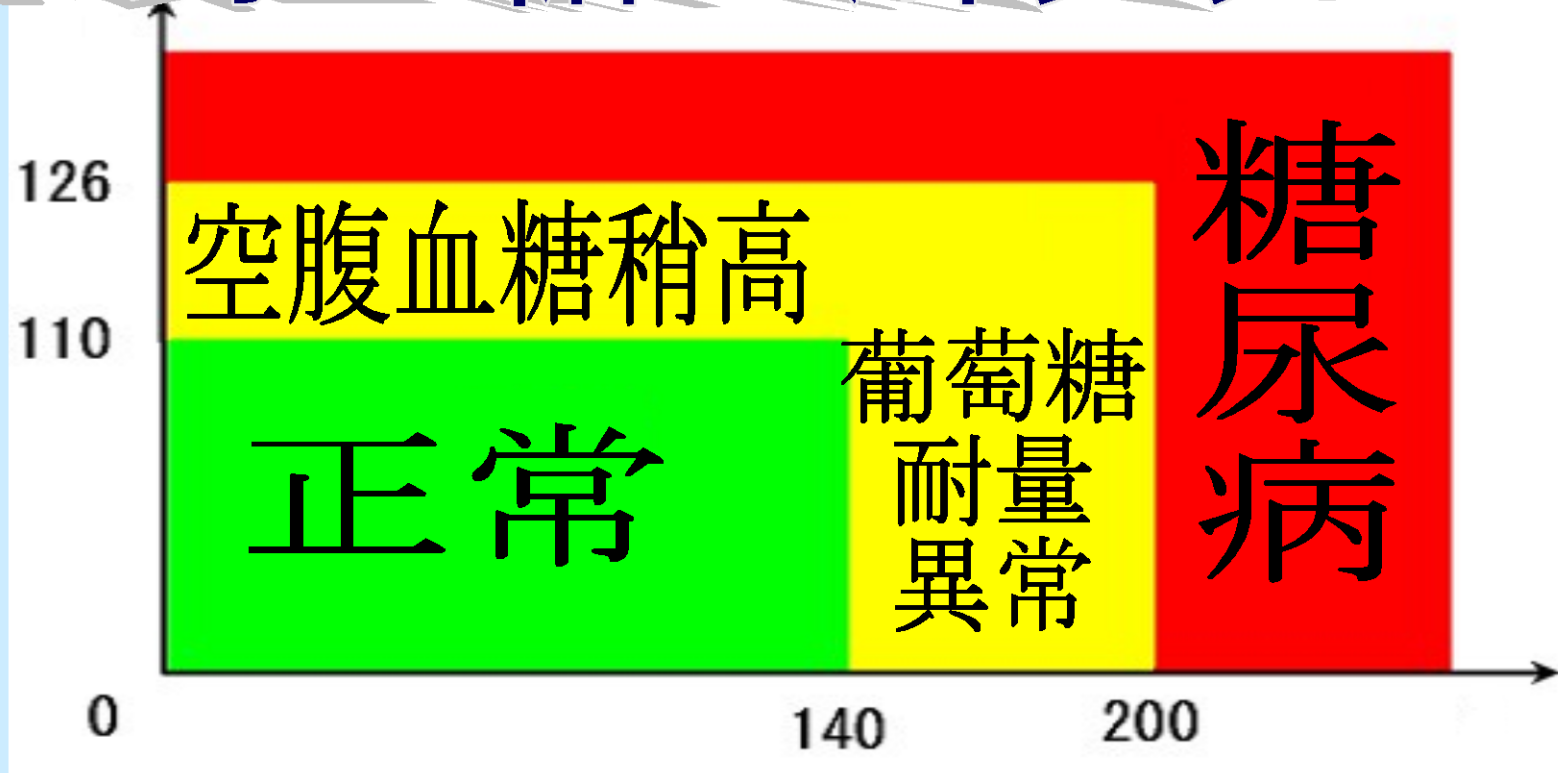
(二)孕婦：以75公克或100公克糖來診斷

妊娠性糖尿病



您對血糖了解多少？

空腹
血糖



飯後二小時血糖

糖尿病的分類

(一)第1型糖尿病。(又細分為「自體免疫性」及「原因不明性」二亞型)。僅佔所有糖尿病少部份，約為5%，常發生在年輕人及小孩身上。為胰臟β細胞破壞，導致胰島素分泌不足。

(二)第2型糖尿病。主要發生原因是嚴重胰島素作用不良合併相對胰島素分泌不足，多數糖尿病患屬於此型，約佔90-95%，常發生在40歲以上的病人，且很多是體重過重者。

(三)其他已知特有病因型糖尿病。包括特殊基因突變、胰臟疾病、內分泌疾病、藥劑或化學物質、胰島素接受體之抗體、特殊遺傳性症候群伴隨之糖尿病等。

(四)妊娠性糖尿病。



什麼人容易得糖尿病



家族遺傳



暴飲暴食



缺乏運動



老年人



肥胖者



糖尿病有哪些症狀



多喝



多尿



多吃



體重下降



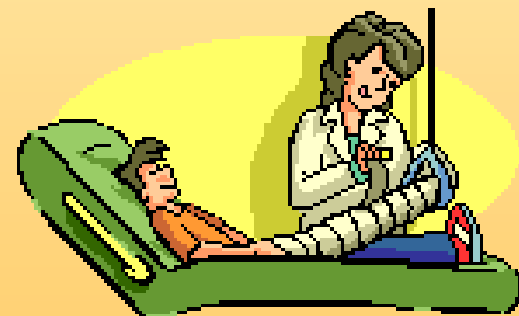
皮膚搔癢
或紅疹



無精打采



視力模糊



傷口不易癒合



糖尿病的治療

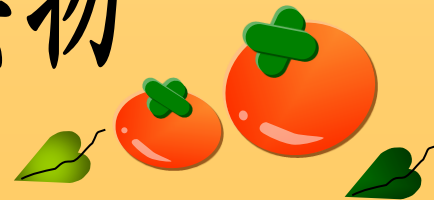


飲食



運動

藥物

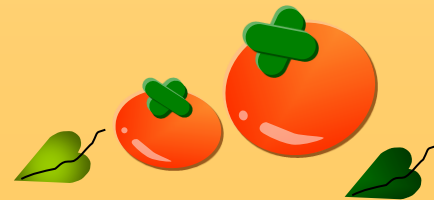


糖尿病的併發症

糖尿病控制不良時，在短期或長時間內都會發生合併症，常見的急性併發症有高血糖高滲透壓狀態、酮酸中毒、低血糖症、乳酸中毒等，若延遲送醫，隨時有喪命的危險，而常見的慢性併發症有血管硬化引起的腎臟特殊病變（導致尿毒症）、高血壓（導致中風）、心臟病變（導致心絞痛、心肌硬塞）、眼睛病變（視力減退而失明）以及神經系統的病變（手腳酸麻刺痛、膀胱無力、肛門失禁、瀉肚、陽萎、對冷熱敏感變差等）。糖尿病本身並不可怕，可怕的是其併發症，世界衛生組織統計：因糖尿病引起的失明比一般人的多10~23倍；糖尿病性壞疽和截肢比一般人的多20倍；糖尿病併發的冠心病及中風比一般人的增加2~3倍；糖尿病導致的腎功能衰竭比一般腎病多7倍。目前，糖尿病併發症所導致的死亡率僅次於心血管病、腦血管病和腫瘤。



高血脂

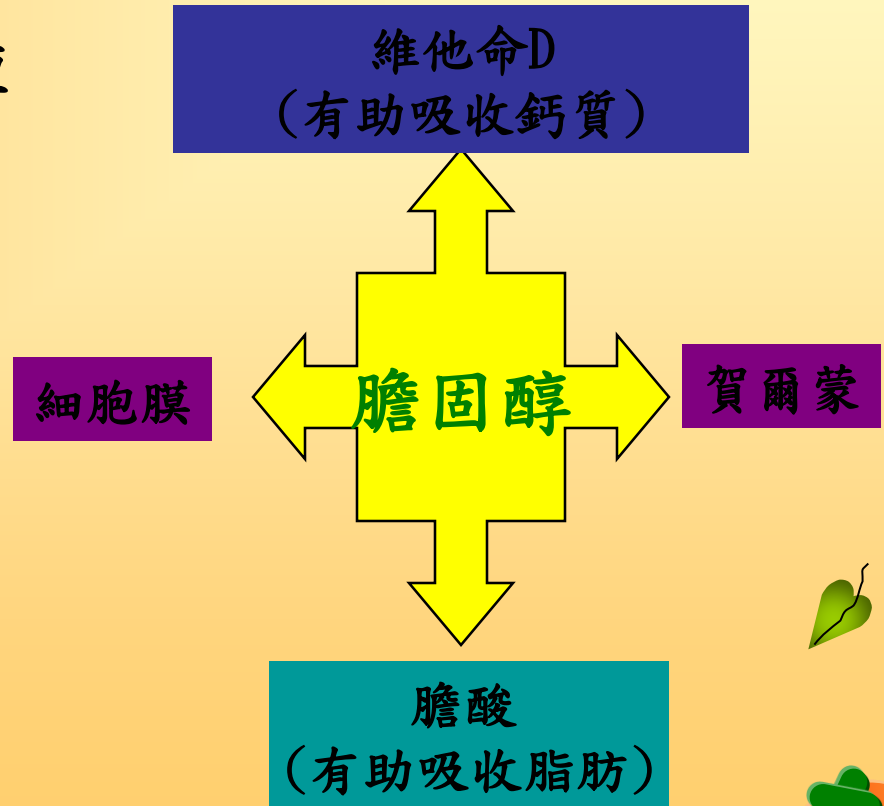


膽固醇是什麼？

• 膽固醇是脂肪的一種

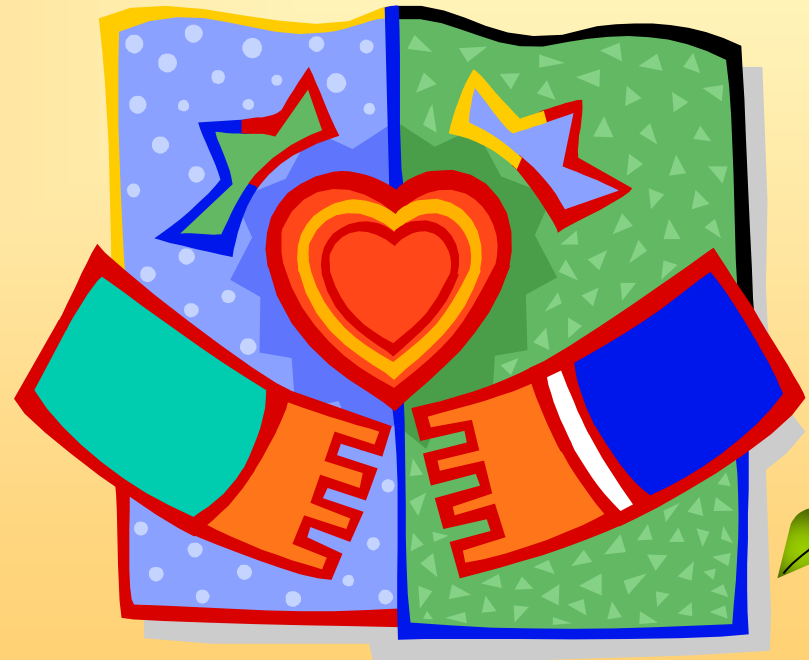
• 膽固醇用來製造

- 細胞膜
- 賀爾蒙
- 維他命D
- 膽酸

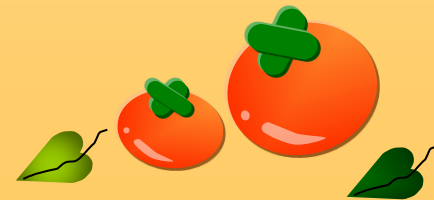


膽固醇是什麼？

- 協助攜帶脂肪到身體各處
- 使脂肪可變成能量、儲存於或修補某部位



膽固醇是身體
不可缺的物質



膽固醇從那裏來？



- 肝臟製造
- 高膽固醇食物
- 兩者的平衡由身體自動調節

若調節一旦失效，或進食過量含豐富膽固醇的物，
膽固醇過高便有可能出現



那類食物含高膽固醇？



- 動物脂肪
- 動物內臟
- 含油脂類海產
- 蛋黃



所有植物均 不含 膽固醇



膽固醇的種類

- 肝臟將膽固醇與脂肪及蛋白質結合，變成脂蛋白膽固醇：

1. 極低密度脂蛋白膽固醇 (VLDL)
2. 低密度脂蛋白膽固醇 (LDL)
3. 高密度脂蛋白膽固醇 (HDL)

一般人在晚間製造較多膽固醇



不良的脂蛋白膽固醇



- 極低密度脂蛋白膽固醇 (VLDL)
 - 攜帶脂肪到身體所需部位
 - 釋放脂肪後變成 LDL
- 低密度脂蛋白膽固醇 (LDL)
 - 是不良膽固醇
 - 凝集成硬塊並沈積在血管壁，使血管變窄及失去彈性



有益的脂蛋白膽固醇

- 高密度脂蛋白膽固醇 (HDL)
 - 是有益膽固醇
 - 收集及運送沈積在血管壁的 LDL 回肝臟

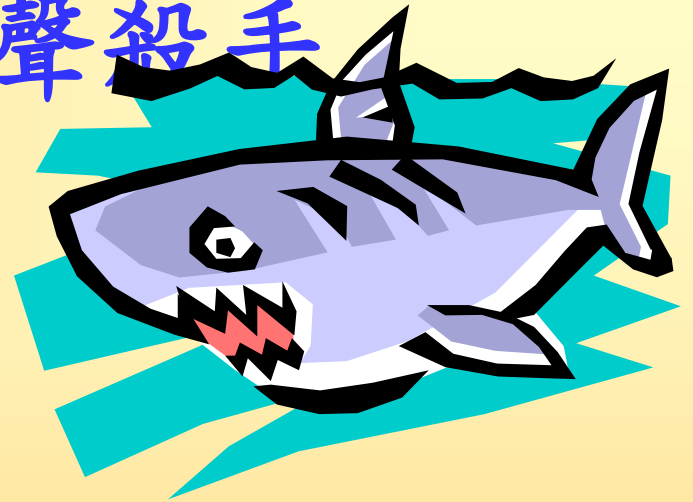


有益的脂蛋白膽固醇

- 高密度脂蛋白膽固醇 (HDL)
 - 是有益膽固醇
 - 收集及運送沈積在血管壁的 LDL 回肝臟



高膽固醇 = 無聲殺手



💣 你雖然感覺不到任何病徵，
但當膽固醇在你體內悄悄地積聚，
它便會在血管內壁而形成脂塊，
使血管硬化及閉塞，
阻止血液及氧份流往身體各主要器官。



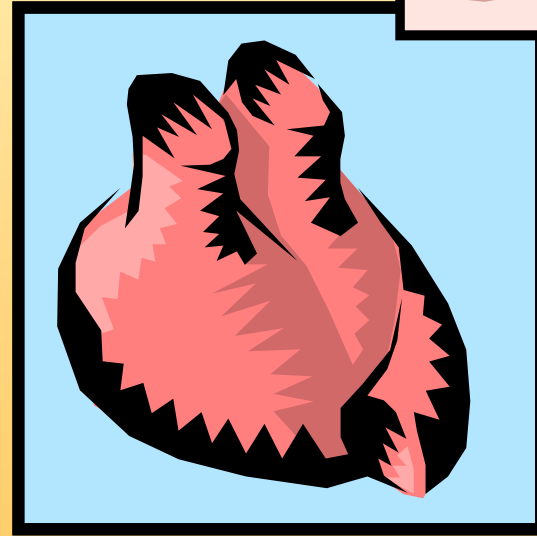
高膽固醇會引致...

- 若心臟血管閉塞

- 便會形成冠心病
- 引致心絞痛、心力衰竭、心臟病發，甚至突然死亡

- 若腦部血管閉塞或爆裂

- 就會中風

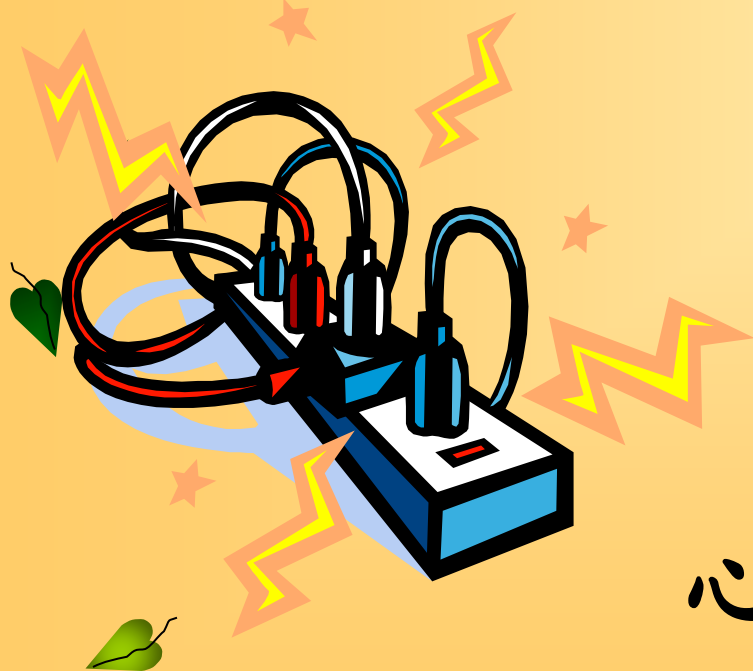


患心臟病的高危份子

- 高膽固醇
- 高血壓
- 糖尿病
- 身體過胖
- 吸煙
- 步入中年
(45歲以上男仕、
55歲以上女仕)
- 家族心臟病史



當你擁有越多這些高危份子，
你受高膽固醇的威脅越大



你亦會較易患上
心臟及血管類疾病



怎樣才可維持 正常膽固醇水平？

- 養成良好飲食習慣

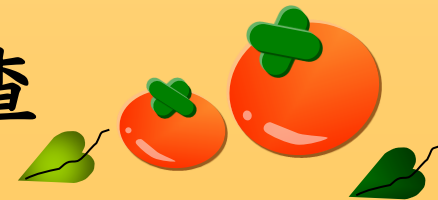
- 少吃動物脂肪
- 少吃高膽固醇食物
- 少吃煎炸食物
- 多吃新鮮蔬果



怎樣才可維持 正常膽固醇水平？



- 作適量運動
- 保持理想體重
- 戒煙、戒酒
- 保持心境開朗
- 定期作身體檢查



總結

飲食

早餐、三餐定時、三少一多

運動

333原則

控制體重：

BMI(身體質量指數)=體重
(kg)/身高平方(m²)

18.5-23.9: 正常

24.0-26.9: 過重

≥27: 肥胖

睡眠

至少6小時、

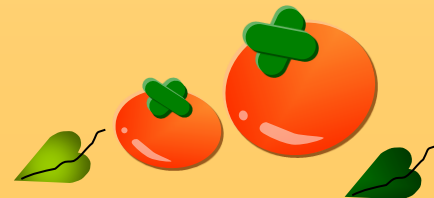
抽煙

喝酒

少於每天20/gm

藥物

定期健康檢查



總結：

持之有恆的生活調節

和適當的藥物控制

是治療高膽固醇之有效方法

