

# 胖子體型有二種 疾病種類也不同



蘋果型

根據荷蘭的一份研究報告，脂肪分布於上半身者(腰腹部)，較易患高血壓；脂肪分布於下半身者(臀部及大腿)，女性易患靜脈瘤。



梨型

**肥** 胖者體脂肪的分布有兩種型態：男性型，脂肪多分布在腰、腹部(蘋果型)；女性型，脂肪分布於臀部及大腿處(梨型)。亦即前者的脂肪分布於上半身，而後則偏向下半身。但如此以性別區分是很粗略的分法，因為有些女性，其脂肪的分布亦可能偏向於腰腹部，同理，某些男性其脂肪分布亦可能偏向於臀部及大腿處。

## 性荷爾蒙 影響體脂肪分布

為何脂肪會沈積在某些特別的部位，原因目前仍未完全了解。可能為荷爾蒙、遺傳或環境所造成的，而以目前證據顯示，性荷爾蒙至少是影響脂肪分布的原因之一。

男性荷爾蒙——睪丸脂酮——可增加身體下半部的肌肉質量及減少其脂肪含量。而女性荷爾蒙——動情激素——則會促使皮下脂肪的沈積，以儲存能量，利用於生育及哺乳。

遺傳亦會影響脂肪的分布，近年來加拿大的一項研究顯示，腹部脂肪的含量受遺傳的影響比皮下脂肪為大。

何時開始肥胖，亦為脂肪分布的一個重要因素，在兒童時期便發生肥胖者，脂肪的分布較為均勻，而成年後開始肥胖者，則脂肪趨向於沈積在腹部。

腰腹部的脂肪為內在性脂肪，圍繞在體內主要器官的四周；而臀部及大腿

部脂肪則多為外在性脂肪即皮下脂肪，多分布於身體較周邊部位。腰腹部內在性脂肪的成因為過食而引起脂肪細胞的長大，而皮下脂肪的成因，女性荷爾蒙的因素要比過食為重要。

## 如何估計 體脂肪？

有許多測量方法用以評估肥胖，包括體質指數，體重/身高，皮膚厚度等測量方法。但脂肪的分布則要以其他測量法去評估，其中最簡單及最常用的指標為腰圍/臀圍比例(以下簡稱WHC比例)，但有人亦用腰圍/大腿比例來評估女性的體脂肪。一般男性WHC比例的平均值為0.93，而其範圍由0.75~1.10，而女性的WHC比例範圍則由0.70~1.00，平均0.83。當男性的WHC比例高於1.0，女性高於0.85時，則其罹病率及死亡率會大大的增加。

一種嶄新但昂貴的測腹部脂肪區域的方法，為使用電腦斷層掃描，以此方法測量內在性的腹部脂肪之含量，要比其他方法都為準確。但此方法昂貴，且對健康有所危害，因此使用上大受限制。

所以目前常使用者，仍以測量各部位的長度為主，尤其腰圍及臀圍，試驗發現，WHC比例所得的結果，與利用電腦斷層掃描測量婦女肚臍部位附近的腹部脂肪，兩者之間有相當好的相關性。



## 疾病種類 大不相同

高WHC比例者，其發生代謝異常的比例亦較高，譬如血中膽固醇、胰島素及血糖過高，常易導致心血管疾病、中風、動脈硬化及糖尿病等。

蘋果型肥胖者導致其較易得動脈硬化及心血管疾病的原因為，內在性脂肪細胞的活性，要比外在性或皮下脂肪細胞為大，它可放出比皮下脂肪更大量的游離脂肪酸到血液中。因此，當腹部脂肪愈多時，則會有更多量的游離脂肪酸進入血液中，使血脂質的含量上升。

另外，大多數由腹部脂肪細胞釋出的游離脂肪酸，可直接通過肝門靜脈，而在肝中轉換成脂蛋白送入血管中。

血中含過多的脂蛋白時，由於組織內脂蛋白接受器，無法一下便將其完全消化掉，使血中含豐富膽固醇的脂蛋白含量突增，而導致病變，尤其是缺血性心臟病。

同時，肝中大量的游離脂肪酸，亦會降低肝吸收胰島素的能力，導致血液中胰島素含量增加，使葡萄糖的耐受量失調，而易引起成人型糖尿病。另外，胰島素的濃度過高亦會引起高血壓，並

常運動，不肥胖，遠離疾病(蔡有仁攝)



降低高密度脂蛋白-膽固醇(HDL-cholesterol)的含量。

根據荷蘭的一份研究發現，脂肪分布於上半部者(腰腹部)，較易患高血壓，另外，女性易患痛風及糖尿病，男性則易患動脈硬化。

脂肪分布於下半身者(臀部及大腿)，女性易患靜脈瘤。而此結果與肥胖的程度、年齡以及社會階層皆無相關性。

## 減肥與脂肪 關係複雜

了解不同部位的脂肪的成因，有助於預防及治療肥胖症的發生。美國的一項研究顯示，脂肪分布於上半部的女性，在減肥後，其WHC比例會降低。而瑞典的一項報告則指出，當肥胖者的WHC比例降低時，其血中胰島素、脂肪、血糖及血壓都會明顯的下降。根據前述，蘋果型肥胖者易罹患心血管疾病及糖尿病，因此，降低WHC比例可降低這些疾病的發生機率。

美國的一項報告指出，梨形肥胖的女性，比蘋果型肥胖者在減肥時要來的更辛苦，因為她們必須要減去腹部及下半身雙重的脂肪。另外，梨性肥胖者在減肥時，其WHC比例的改變可能並不很明顯。

而此亦凸顯出一個問題，即不應只用WHC比例做為減肥時，脂肪分布改變的依據。因為只有在腰圍比臀圍明顯下降很多時，WHC比例才會下降，而對於下半身肥胖的女性，可能其腰部與臀部的脂肪一起減少，於是WHC比例反而沒有多大的改變。

因此，將來的研究方向，勢必朝腹圍及臀圍分別對各種疾病的影響去努力，並探討二者的絕對值與WHC比例之相互關係。(資料來源：Nutrition and Food Science April 1989) ■