



# 腎友週報

安慎、中慎、惠慎  
竹東、安新、怡仁

第 328 期  
109 / 06 / 03

## 醫療新知

### 肥胖與腎臟病

#### ➤ 前言

隨著科技文明進步，肥胖已是現代人不可忽視的重要議題。單單肥胖對一個健康的人而言，統計上就能降低九年壽命，還會造成多種併發症進一步危害健康，更可引發腎臟病，你我不可不慎。

#### ➤ 肥胖的定義：

◆依照 WHO 公布資料，可以身體質量指數(BMI)來評斷，BMI 達 25 以上為過重，30 以上是為肥胖。但此為歐美人士標準，按人種其實有所差異，華人則是 24 以上過重，27 以上肥胖。

◆但是按 BMI 分類的方式可能有失偏頗，更嚴格來說，肥胖是指身體脂肪含量過高，身高體重相同的情況下，可能是一個大家眼中的胖子，但也可能是一個健美先生。因此學界也制定更加適切的評估方法，例如腰臀比(WHR)，此

比值高於0.8之男性或高於0.9之女性即為肥胖。甚至還有更精準而複雜的方法如圓錐指數(conicity index)，以身高、體重、腰圍計算，公式如下：

$$C \text{ index} = \frac{WC (m)}{0.109 \times \sqrt{\frac{\text{Body Weight (kg)}}{\text{Height (m)}}}}$$

男性高於 1.25 或女性高於 0.83 皆為建議減重之肥胖者。

#### ➤ 肥胖的成因

因牽涉眾多生理機轉，成因十分龐雜，包含家族遺傳、精神壓力、熱量過多、活動不足、內分泌失調、果糖攝取過多…

#### ➤ 肥胖的併發症

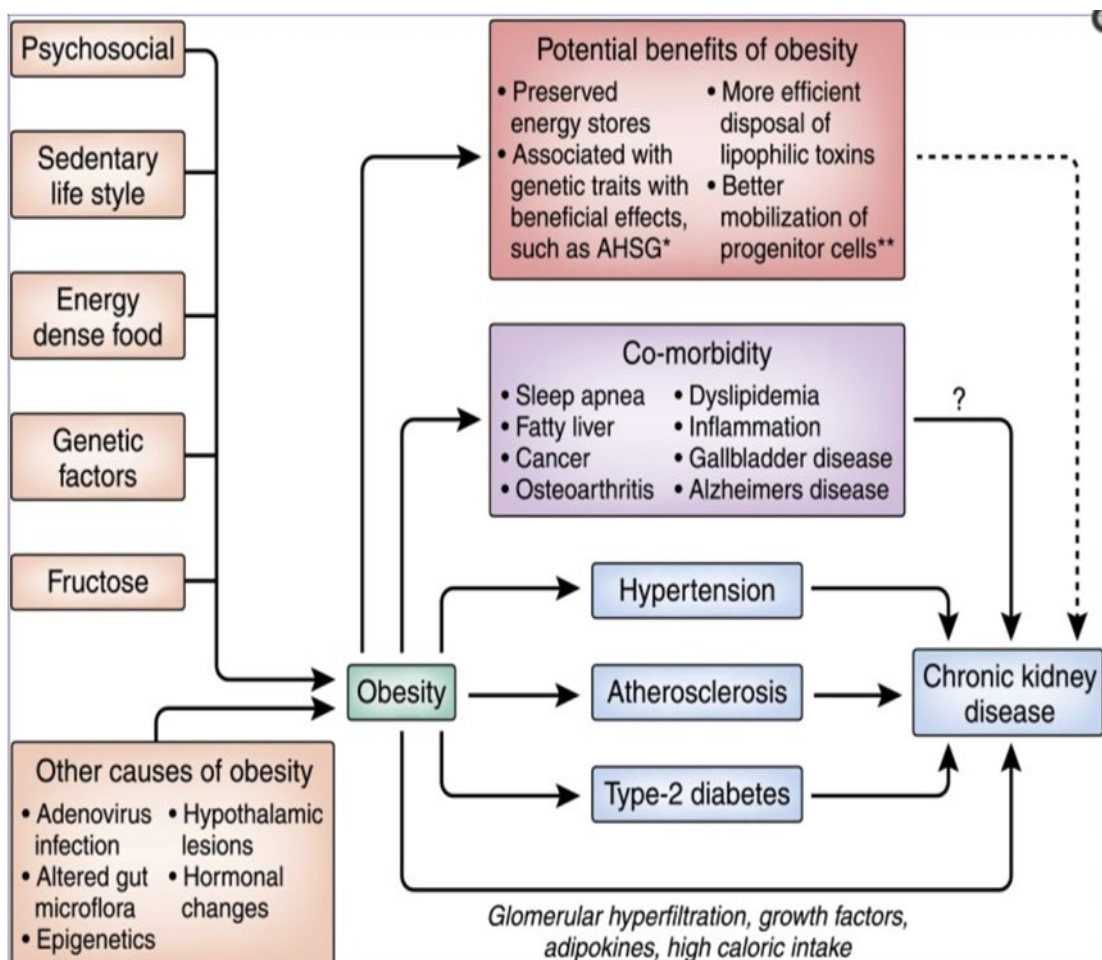
非常多種，其中如高血壓、糖尿病、動脈粥狀硬化，除了進而引發心血管疾病，

上述併發症亦影響腎臟功能。還有其他併發症如高血脂、睡眠呼吸中止、退化性關節炎、脂肪肝、膽囊疾病、癌症的發生及死亡率…影響健康甚鉅。

#### ➤ 肥胖和腎臟病的關係

除相關併發症可引發腎臟病，肥胖本身也直接造成腎臟損傷，機轉為增加腎臟工作負荷，產生高腎絲球過濾率(glomerular hyperfiltration)及滲出率(filtration fraction)，引起蛋白尿和腎絲球纖維化(glomerulosclerosis)，並發動 RAA (renin-angiotensin-aldosterone) axis 及 TGF-beta 分泌進一步破壞腎臟功能；肥胖者的脂肪組織代謝異常(如分泌 adiponectin 減少、leptin 增加)也和蛋白尿及腎絲球纖維化相關。

➤ 不僅止於腎絲球過濾率(eGFR)下降和蛋白尿，肥胖對慢性腎臟病(CKD)的發生、惡化以至末期腎病(ESRD)、殘餘腎功能的消失、移植腎的壽命(graft failure)皆有影響。



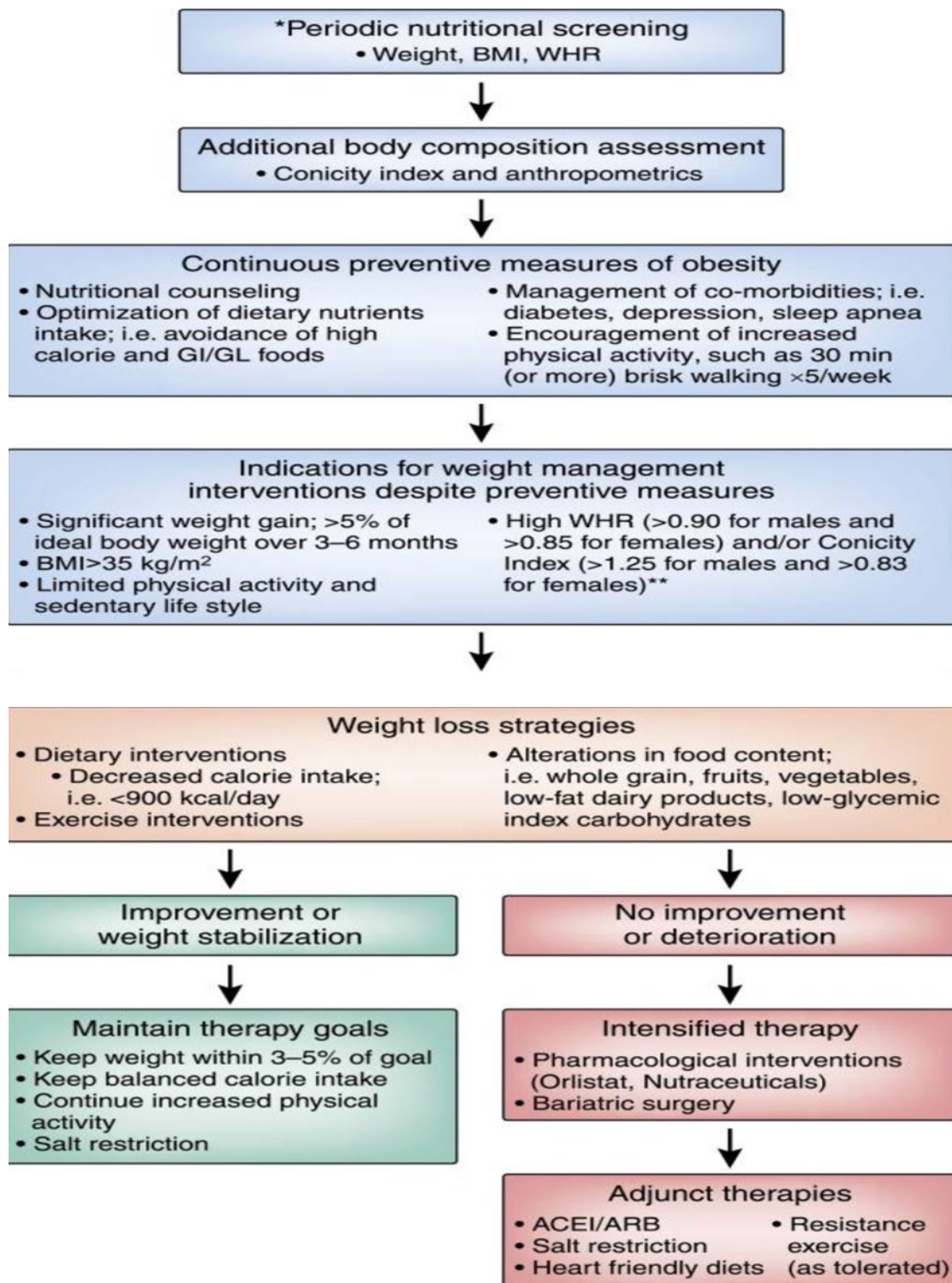
## ➤ 肥胖的監測及治療

除了定期追蹤身體質量指數 BMI、腰臀比 WHR，甚至計算圓錐指數(conicity index)、身體組成分析(如：體脂儀)，可進行營養諮詢，避免高熱量高升糖指數的食物，多運動，一周五次，每次 30 分鐘，並注意控制自身慢性疾病。

除 BMI 或 WHR 達肥胖標準，半年內增重達正常體重之 5%者，甚至無運動習慣者，都應考慮減重，開始熱量控管及運動。若減重效果不彰，搭配藥物治療，可抑制食慾及脂肪攝取，也可考慮進行減胃手術。

## ➤ 結語

肥胖患者除了面臨多種共病，也是洗腎的高風險族群，及早發現及早介入，可以保護腎臟，降低蛋白尿。肥胖洗腎患者的存活率較低，合併糖尿病或肌少症時更差，體重管理是腎友必須重視的一項議題。



圖片來源：Journal of the American Society of Nephrology, 2013 Nov; 24(11): 1727–1736

資料來源：安慎診所洗腎室

安新診所洗腎室 劉晉榮醫師提供