

，雖然沒有任何症狀，但想對攝護腺先做個非侵入性的影像學檢查，也可以加做高階攝護腺磁振造影，然後依據評分系統來決定下一步的處理。

總括來說，適用男性有下列情況：

1. 50 歲以上男性患者，可在自費體檢中加做高階攝護腺磁振造影檢查或只針對攝護腺磁振造影單獨加做。
2. 先前泌尿科門診做攝護腺切片是良性的，

但攝護腺指數一直偏高，可自費加做高階攝護腺磁振造影檢查。

3. 有泌尿道症狀，攝護腺指數偏高，但不願意先做攝護腺切片的病患，可自費加做高階攝護腺磁振造影檢查。

善用高階攝護腺磁振造影檢查，以及攝護腺評分系統，”看”出你的攝護腺健康情況，詳情可洽門診泌尿科醫師或健檢中心詢問。

放射線部

● 學經歷 ● 中國醫藥大學醫學系
高雄榮總放射線部主治醫師

● 專 長 ● 骨骼肌肉放射診斷 | 一般放射診斷



主治醫師 蔡孟原

淺談雙能量 X 光 (DXA) 全身組成分析

現代精緻飲食當道，造成肥胖症與體重過重，以及邁入高齡化的肌少症都是台灣須面臨的重要公衛課題。而過重與肥胖症和代謝症候群密切相關，也是心血管疾病的致病因子，是無聲息卻致命的慢性病。

目前臨床檢測體脂肪和肌肉量的方法大致有以下兩種，其優缺點如下：

- 一、生物電阻抗分析儀 (Bioelectrical Impedance Analysis, 簡稱 BIA)，即是坊間常見的體脂機。其可以檢測體脂肪與肌肉量，但無法檢測骨質密度。若身體有植入或配戴金屬物質就不適合使用。它的好處是沒有輻射劑量，但會因體內含水量多寡而影響檢測數值，雖簡便容易取得，但準確度較差。
- 二、雙能量 X 光骨密度及全身組成分析儀 (Dual Energy X-ray Absorptiometry, 簡稱 DXA)。我們身體中的骨骼、肌肉與脂肪的密度不同，密度越高的物質 X 光越不容易穿透。DXA 的原理是機器產生兩

種低能量的 X 光，利用 X 光射束穿透身體後衰減的程度，經電腦數學運算，來呈現身體的骨質密度、體脂肪，腹部內臟脂肪量，與全身肌肉量，也可進一步依身體不同部位來分析其不同組成比例與重量，詳細列出身體的組成。

而 DXA 其輻射暴露劑量相當的低，一般少於 $10 \mu\text{Sv}$ (微西弗)，約為一張胸部 X 光的 1-4%。而總檢測時間只約 10 分鐘左右。安全而迅速。

而 DXA 對肌肉量的推估較 BIA 有較高的精確度。是目前醫學界所接受測定骨質密度與肌肉質量的標準。因此也是目前最被廣泛使用於「骨質疏鬆症」和「肌少症」的檢測。

不僅 DXA 在「骨質疏鬆症」和「肌少症」的臨床判定，佔了舉足輕重的角色。健身與減重的過程中，如何能減少體脂肪和內臟脂肪，避免骨質和肌肉流失。DXA 也不失為重要診斷和追蹤的工具。