

# 骨質密度與身體組成分析檢查儀 (DXA) 介紹

文/核子醫學科 翁瑞鴻 主治醫師

您知道接受骨質密度篩檢骨質疏鬆症，可以降低股骨骨折的風險達36%嗎？

您知道就算BMI未超過27，也可能是肥胖的「泡芙人」嗎？

您知道骨質密度檢查儀，也能告訴您有沒有肥胖症或肌少症嗎？

想了解以上問題的您，本篇文章是絕對不可錯過的内容喔！

DXA是可產生兩種低能量X光的X光機。不同能量的X光被不同介質衰減的程度不同。介質的密度越高，對X光造成的衰減越大。透過電腦運算，除了能測量骨密度，也可以用來分析身體組成，測定肌肉與脂肪的量和比率。

DXA因準確性高，再現性高與輻射劑量低的優點，已廣被接受成為骨質密度檢查的黃金標準，且本科提供骨質密度檢查服務已行之有年。本院在今年度汰換升級新機型，除了例行的骨質密度檢查外，還能提供體脂率(量)，腹部內臟脂肪量，與全身(含四肢)肌肉量的檢查結果等，包括臨床醫師需要的，與民眾身體健康密切相關的訊息。

骨質疏鬆症是沉默的殺手，若造成股骨骨折一年內的死亡率接近20%。骨質密度檢查可以篩檢診斷骨質疏鬆症，評估患者10年內發生骨折的風險，與評估治療的效果。建議沒有症狀的70歲以上男性與65歲以上女性，或有危險因素的50歲以上男性與停經前後女性接受篩檢，確診者接受治療可以降低

股骨骨折的風險達36%。

新的儀器也新增了骨小樑分數(trabecular bone score)，有原本的骨量測定外，更可評估骨小樑微結構的健康程度。骨小樑會因骨質疏鬆症造成孔洞增加與骨小樑分數的降低。骨小樑分數已被證明與骨折風險有負相關，也已被用來評估治療的效果。本檢查也提供WHO骨折風險評估工具(FRAX)與骨小樑分數計算出的10年內骨折風險。骨質密度減少者若10年內骨折風險達到高的程度，建議比照骨質疏鬆症接受治療。

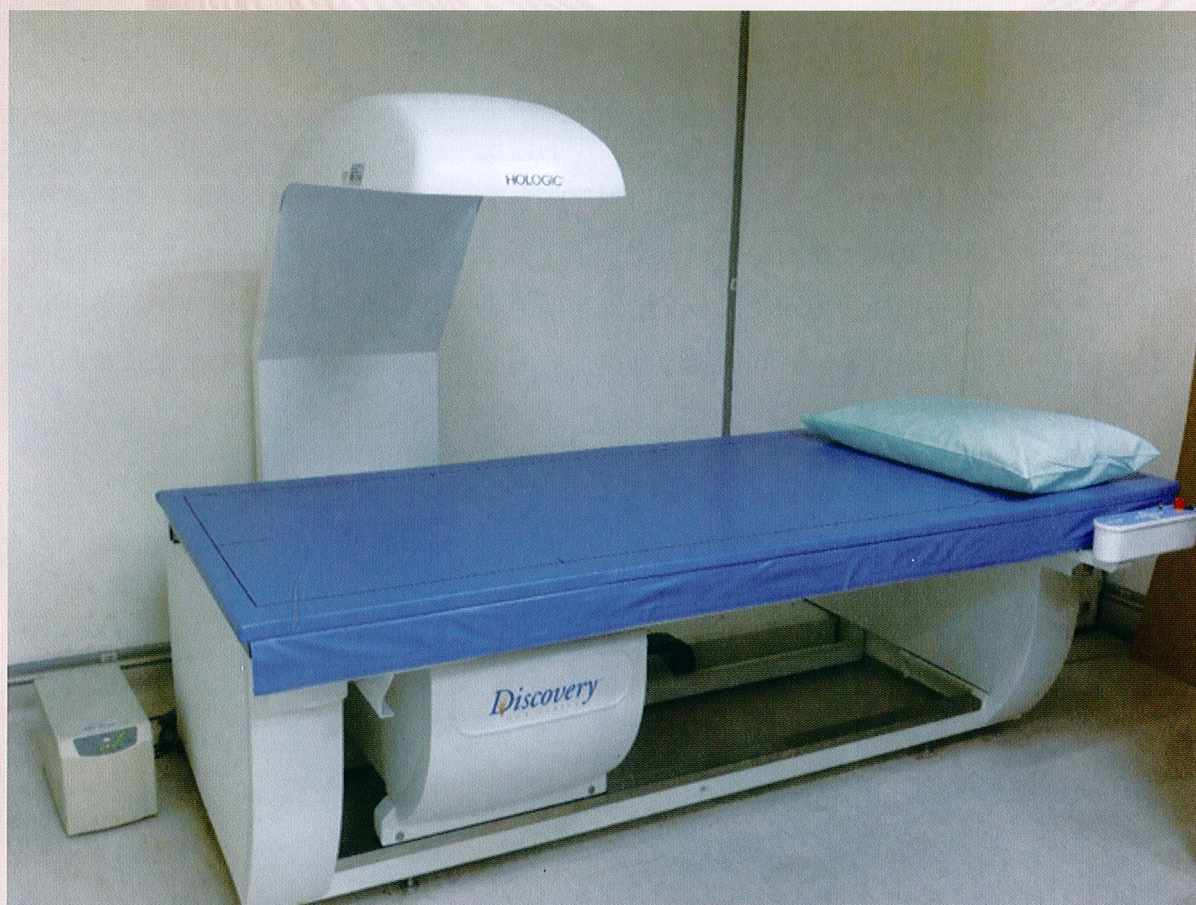
因為現代飲食精緻化與含糖手搖飲料盛行，造成過重與肥胖症，以及社會高齡化造成的肌少症是台灣面臨的嚴峻公衛問題。過重與肥胖症和代謝症候群(三高)密切相關，是心血管疾病，多種癌症與關節炎的危險因素。肌少症和銀髮族的罹病率與跌倒風險有正相關，亦是新熱議題。

以身體質量指標(BMI)的標準診斷是否肥胖，會受到肌肉比例的干擾，就算BMI未超過27，但是體脂肪超標(男性25%以上，

女性38%以上)仍算肥胖，就是所謂的「泡芙人」，亦須注意自己的健康風險。另外，65歲以上民眾若有握力與行走速度下降情形，醫師懷疑肌少症，須經肌肉質量的檢查以確定有無肌少症，再根據結果訂製個人化的處置方案。測定體脂肪量和肌肉量的方法有數種，目前坊間常見的體脂機，原理是生物阻抗分析 (Bioelectrical Impedance Analysis, BIA)。BIA雖然簡便，但是易受身體含水量的影響，準確度較差。用DXA分析身體組成，精確度顯著較高，已被醫學界接受為測定骨質密度與肌肉質量的黃金標準。

本院新的DXA骨質密度與身體組成分析檢查儀，日前已經通過市政府衛生局的審查發給使用許可。其掃描速度快，檢查時間短，輻射劑量極低，且由具骨鬆學會認證的專科醫師提供完整詳盡的判讀報告，讓醫師對您的健康或病情的提出最佳建議或處置依據。

若有相關問題，敬請來電核子醫學科諮詢，我們樂意為您解答；若您要做檢查，可直接致電本院健康管理中心，將會有專人為您安排。竭誠歡迎您，希望有機會為您服務。



核子醫學科 骨質密度與身體組成分析檢查儀 Hologic Discovery Wi