

退化性關節炎

骨骼系統是人體，其中它代表重量的大約 80% 的最大體積，骨架看似只有一個支撐功能，但它實際負責著整個身體的基本功能。骨骼某些部位身體提供形狀和支撐；通過與肌肉和肌腱的相互作用，達到四肢的運動；對器官組織具有重要的保護作用。骨骼是重度礦化支持的結締組織的特殊形式，其特徵在於顯著的硬度和相當大的機械強度。

骨骼重建

骨骼組織是經歷持續性的破壞及重建過程形成的結構。這些過程本是依賴兩種類型的細胞：破壞功能的破骨細胞和重建功能的成骨細胞。其過程為週期性：破骨細胞侵蝕骨表面（除去的結構和形成小空腔）和成骨細胞填充它再次沉積羣磷灰石鈣（鈣的礦物基礎）。骨重建對於維持血液中的鈣含量也是至關重要的；更年期婦女及老年人腸道對於鈣的吸收不良會使得身體鈣含量不足，破骨細胞作用大於成骨細胞。

退化性關節炎

退化性關節炎（Osteoarthritis）又稱骨關節炎，是種常見的關節軟骨退化病變，會讓關節內的軟骨漸漸磨損、軟骨厚度減少、失去彈性，當關節間隙變得狹窄，此時行走或運動時，產生的力量會直接作用到軟骨下方的骨頭，使骨頭變性、硬化、壞死，變成囊狀空洞，常併有發炎現象，容易發生在常動關節，如手指關節，或載重關節，如頸椎關節、腰椎關節、髖關節、膝關節等。

軟骨組成：軟骨是一種無血管組織，略帶彈性的堅韌組織，在體內作為支持和保護作用。由於軟骨沒有血液供應，在基質中含有大量的第二型膠原和葡萄糖胺聚醣來幫助物質擴散。軟骨可分為透明軟骨、彈性軟骨和纖維軟骨。成年人軟骨存在於骨的關節面、肋軟骨、氣管、耳廓、椎間盤等處。

預防骨質疏鬆及退化性關節炎除了日常的均衡飲食以及適當的運動以外，可靠額外的營養成分補充來達到預防的效果。

近 6 成民眾搞不清關節炎與骨質疏鬆。關節炎是軟骨磨損造成的退化現象，而骨質疏鬆則是骨頭強度降低，兩者症狀及保養方式截然不同。以下是常用於預防退化性關節炎的保健成分：

1. Glucosamine(葡萄糖胺)：促進關節代謝正常化促使退化關節軟骨再生、改善及增加滑液潤滑功能、增加對鈣質的攝取及固定作用
2. Chondroitin(軟骨素)：黏液多醣類的一種改善及增加滑液潤滑功能
3. Hyaluronic Acid(玻尿酸)：增加關節的潤滑、皮膚保濕性 Vitamin C (as ascorbic acid)：促進骨基質形成及骨癒合

4. MSM：消除關節疲勞，有效緩解疼痛
5. Non-denatured collagen Type II (非變性第二型膠原蛋白):幫助關節修復再生

若同時伴有骨質疏鬆症，請參閱{骨質疏鬆篇}。