

### 一、簡介

骨關節炎(osteoarthritis)又稱為退化性關節炎(degenerative joint disease)，為世界上最常見之關節疾病，亦為造成老年族群行動不便的主因之一。骨關節炎好發於老年族群，65 歲以上族群罹患膝蓋骨關節炎之盛行率約為 10~20%，且嚴重程度隨年紀增長而逐漸增加。而女性罹患骨關節炎的盛行率則約為男性的兩倍。

為何會罹患骨關節炎的機制牽涉許多危險因子，包括體重過重、職業傷害、運動型態及是否曾受過外傷等等，皆會影響關節的功能。主要病變的地方為關節軟骨(articular cartilage)的磨損受傷，使得關節接觸面產生摩擦，引發發炎反應，進而使得關節運動時感到疼痛，甚至限制活動。

### 二、骨關節炎臨床表現

幾乎所有罹患骨關節炎的病人都會感到關節疼痛，主要是以手、膝蓋及髖關節疼痛為主。疼痛大多發生於關節活動時。早晨起床後，關節常會感到僵硬，但不會超過半個小時。隨疾病惡化，疼痛亦有可能發生休息的時候。除了臨床症狀的表現之外，醫師也會為病人進行關節 X 光檢查，確認關節接觸面是否狹窄等。

### 三、骨關節炎之藥物治療及注意事項

骨關節炎治療的目標為改善疼痛狀況、維持或增進關節活動能力、增進生活品質。處置的手段分為非藥物治療與藥物治療兩大方面。

非藥物治療主要包含病人的衛教、減重、適度的運動、物理治療、減少膝關節和髖關節等的負重。適度運動可改善關節液(synovial fluid)的循環，使關節軟骨獲得較好的營養支持。

藥物治療的主要目的為緩解關節疼痛。所使用的藥物包含乙醯胺酚(acetaminophen)、非類固醇消炎止痛藥(NSAID)、局部塗抹製劑(topical therapies)、葡萄糖胺與軟骨素(glucosamine and chondroitin)、關節腔內注射類固醇或玻尿酸(hyaluronate)、鴉片類止痛劑(opioids)等。

以下主要介紹幾大類常用於治療骨關節炎之藥物及注意事項：

### **乙醯胺酚(acetaminophen，普拿疼)**

此藥品藉由抑制中樞神經合成前列腺素(prostaglandin)而達到止痛之效果。常用劑量為 500~1000 毫克，每 4~6 小時服用一次，最大劑量為每日 4000 毫克。若長期飲酒或本身有肝臟疾病之患者，則每日建議最大劑量不超過 2000 毫克。使用本藥品不建議飲酒，可能會增加藥品發生肝毒性或上消化道出血的風險；長期使用本藥品可能會加強抗凝血劑 warfarin 的效果，同時使用抗凝血劑 warfarin 的患者，建議追蹤凝血功能。

### **非類固醇消炎止痛藥(NSAID)**

此大類藥品主要藉由抑制環氧合酶(cyclooxygenase, COX)作用，進而抑制前列腺素形成，降低發炎反應，減輕疼痛感。主要分為非選擇性消炎止痛藥及第二型環氧合酶特異選擇性消炎止痛藥。其差異主要在於第二型環氧合酶選擇性消炎止痛藥相較於非選擇性消炎止痛藥較少產生上消化道出血之副作用，但其相對發生心血管風險之副作用可能較傳統非選擇性消炎止痛藥高。

除了腸胃與心血管方面的副作用之外，此大類藥品亦可能造成急性腎功能損傷，少數病人可能會導致腎臟衰竭、過敏反應、出血等。

#### **1. 腸胃不適、上消化道出血：**

一般常見腸胃不適可藉由飯後服用本類藥品而獲得改善。本類藥品所造成的上消化道出血常見為胃潰瘍(7~10%)、十二指腸潰瘍(11~13%)，臨床症狀主要包含解黑便或血便、眩暈、虛弱無力等。曾有潰瘍病史、使用多種非類固醇消炎止痛藥、年齡大於 70 歲以上、併用類固醇之患者使用本類藥品較容易發生上消化道潰瘍。所以使用本類藥品時必須告知醫療照護人員是否曾發生胃潰瘍或十二指腸潰瘍，同時服用之其他藥品，並注意排便顏色，以確保用藥安全。若發生上消化道出血，需停藥就醫。

#### **2. 急性腎功能損傷、腎臟衰竭：**

主要發生於剛開始用藥的第 3~7 天，其症狀包含尿量減少、下肢水腫、體重增加。腎功能不佳、心臟衰竭或年長患者有較高的風險發生急性腎衰竭。若病人出現上述

症狀，應停藥就醫。

### 3. 心血管副作用：

本類藥品可能會使血壓升高、增加心血管疾病發生之風險。而第二型環氧合酶選擇性消炎止痛藥可能增加心血管疾病的風險主要來自於 rofecoxib 之研究，但其他屬於第二型環氧合酶選擇性消炎止痛藥的藥品則尚無定論。故本身罹患心血管疾病之患者必須謹慎使用此類藥品，且定時量測血壓、定時回診，以確保用藥安全。

### **葡萄糖胺與軟骨素(glucosamine and chondroitin)**

本類藥品可刺激蛋白聚醣(proteoglycan)合成與關節滑液的分泌，進而增加骨骼關節液的黏稠與潤滑性，透過關節的代謝正常化，保護骨骼之間不至於因為摩擦而受損。而軟骨素(chondroitin sulfate)可以彌補葡萄糖胺獨缺的滋養軟骨的功能。部分臨床研究證實葡萄糖胺可減緩疼痛、改善關節接觸面狹窄。但亦有部分研究並無法證實此類藥品之療效。建議劑量為每日 1500 毫克葡萄糖胺與 1200 毫克之軟骨素。建議使用硫酸基葡萄糖胺(glucosamine sulfate)，因其吸收率較佳且臨床研究證實具有療效的也是硫酸基葡萄糖胺。常見副作用為腸胃不適、腹瀉、心灼熱感或噁心。極少數人會產生過敏反應。使用後約 30~90 天獲得改善。對貝類(shellfish)過敏或是氣喘患者不建議使用葡萄糖胺；對鯊魚(shark)過敏患者則不建議使用軟骨素。

### **關節內注射類固醇(steroid)**

關節內注射類固醇可明顯改善局部病灶疼痛。疼痛緩解在注射後約 1~3 日即可感受到，效果可維持 4~8 週。建議每年注射次數以 3~4 次為限，避免產生全身性之副作用。局部可能發生之副作用包括肌腱斷裂、骨頭壞死等。雖然關節內注射類固醇可治療骨關節炎之疼痛，但使用口服(或注射)類固醇則不建議用於治療骨關節炎，因其缺乏治療效果，且易產生許多相關副作用。

### **關節內注射玻尿酸(hyaluronate)**

高分子量之玻尿酸為關節液的主要成分之一。關節內注射玻尿酸可增加關節液的黏稠度，降低關節摩擦，進而改善骨關節炎之疼痛症狀。注射頻率為每週 1 次，持續注射 3~5 週。常見副作用主要為注射部位之反應，例如：皮疹、瘀青或局部搔癢等。

#### 四、結語

骨關節炎為一種在老年族群常見的關節疾病。其治療需要患者、照護者與醫療從業人員的多方配合才能改善生活品質、減緩疾病進展。不僅是藥物的治療，最重要的是適度的運動，才能有效改善及預防骨關節炎的發生。一旦罹患骨關節炎，切忌自行胡亂買藥服用，建議應尋求專業醫療之協助，才能獲得最適切之照護。最後，時時留心自己的身體服藥後是否出現任何不適，若有任何的不舒服或問題，請告知醫療照護人員以獲得解答及正確的處置方式，以期達到舒適、愉快的老年生活。

#### 參考文獻：

1. Buys LM and Elliott ME. Osteoarthritis. In: DiPiro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Wells BG, Posey LM, editors. *Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach*. 7<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2008. p.1519-37.
2. Harvey WF and Hunter DJ. Pharmacologic intervention for osteoarthritis in older adults. *Clin Geriatr Med* 2010; 26: 503-15.
3. Dahmer S and Schiller RM. Glucosamine. *Am Fam Physician* 2008; 78(4): 471-6.

藥劑部藥師 王妤文