

僵硬、疼痛 談退化性關節炎

骨科

陳文質 醫師

專長：骨關節炎、關節置換術、脊椎關節炎、坐骨神經痛、運動傷害、骨折創傷急症

最常見的關節炎是一種非炎症，進行性的病變導致關節軟骨變質且引起關節週邊或軟骨下方贅生骨形成（如圖 1、2）。

影響退化性關節炎的因素相當多，不只對發病的時間有關聯，甚至對病變的速度也有影響。當然疾病與年紀也有關，所以退化性關節疾病常發生在年紀較大者。

續發性關節炎（secondary osteoarthritis）與關節創傷，關節內障礙病變症或關節發育不良有關，常發生在年紀較輕的患者。至於本症真正的發生率則無法確切地統計，因為甚多輕微或初期病症患者常無明顯症狀，在 X 光檢查時意外被發現。

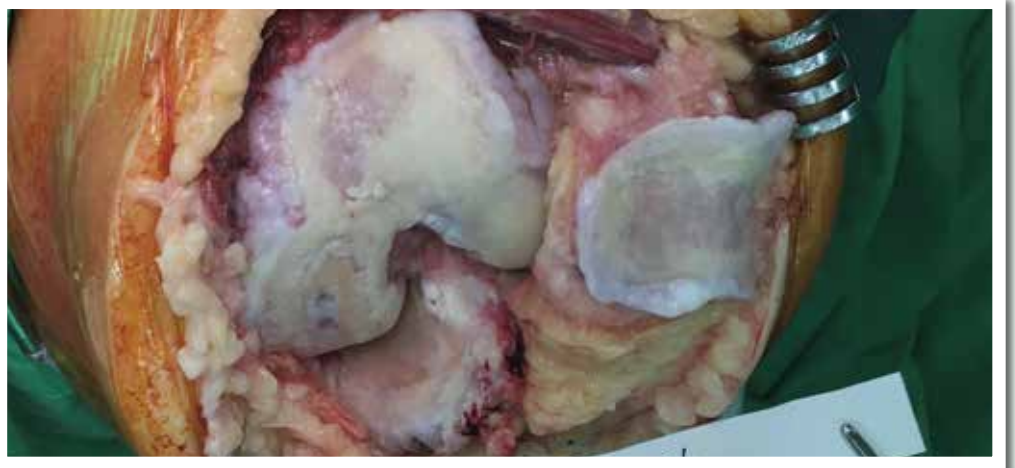


圖 1. 關節軟骨變質且引起關節週邊或軟骨下方贅生骨形成

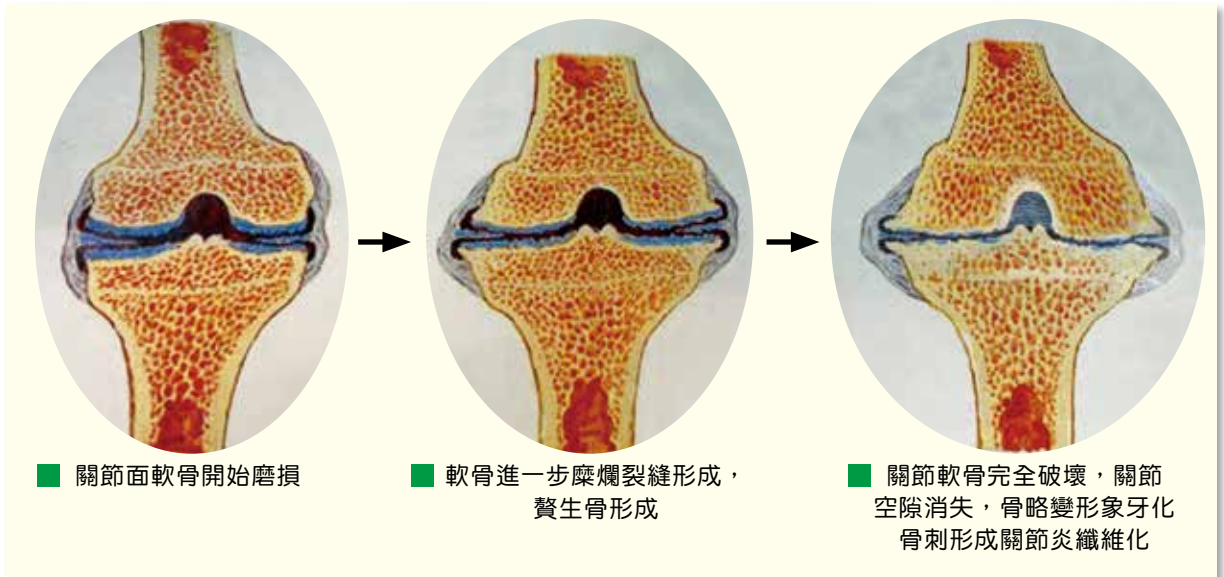


圖 2. 退化性關節炎病變過程

致病機轉

不像類風濕關節炎，退化性關節炎並非全身性的疾病，它的病變只在局部關節構造，主要在關節軟骨面、軟骨下及骨骼邊緣。雖然真正的致病原因尚未完全明瞭，但很清楚的是年齡的老化確實影響軟骨病變。但是在什麼年齡開始或什麼樣的人較易發生，或是症狀的輕重也無一定的法則可遵循。有些因素確實會影響關節炎的發生及病變的進行如化學性、代謝性、基因性、機械性等均會對疾病造成加重的影響。其中比較有趣的是女性基因易產生手指關節變形尤其是末端指節（DIP），甚至腫塊形成（Heberden'snode）如圖 3。當然對關節日積月累的負重磨損也就是所謂的《日也操暝也操》，造成關節軟骨細微創傷（microtrauma）確實對關節的傷害破壞程度有其相當的意義及影響。其他機械性的因素包括體重、姿勢正確與否及關節穩定度與否均有絕對的影響。



圖 3. 手指關節變形尤其是末端指節，甚至腫塊形成

治療原則

- 1 解除疼痛
- 2 避免受侵犯的關節再受傷害或再過度使用
- 3 矯正對關節造成傷害的因素如過重的體重或是過度的劇烈活動
- 4 避免或減緩更進一步的病變
- 5 維持或回復正常關節功能。

整體的治療流程如下：

無症狀的關節炎患者如 x 光檢查意外發現者，臨床上僅需觀察。如有症狀則先採取保守治療如物理治療（電療、熱療）及休息。假使症狀無法緩解，則需給藥物治療包括口服止痛藥（NSAIDs 非類固醇消炎止痛藥）。各類藥物均有其主要作用點，所以並非每個人對特定藥物均有良好反應，也就是說每個個人各有反應良好的藥物。

近年來積極發展出較不傷胃的 NSAIDs, CoX-2 藥物製劑，對胃腸消化不良或是年紀較大的患者，使用上較不會引起消化性潰瘍症狀。經由口服藥物仍無法達到消炎止痛則可以局部類固醇作關節內注射達到症狀解。目前市面上有各種關節軟骨保健營養品如葡萄糖胺製劑、軟骨素、膠原蛋白等可以提供營養及保護尚未被磨損的關節軟骨使之能耐操耐磨，雖然多篇研究論文示確實有正面效果，但是臨床統計上僅約一半的患者達到滿意的結果。另外關節內注射營養潤滑劑（玻尿酸製劑），可以營養關節軟骨及關節潤滑作用，臨床上使用者約八成達到滿意的效果。

目前健保有給付注射但有其規定條件，未達需要置換人工膝關節等級之患者經保守治療六個月以上無效才可以使用（如圖 4），也就是說關節炎在第三級以內才有健保給付（如圖 5）。

項目	Artz 雅節 (Artz0250)	HyLink 雅節一針劑型 (HYL)	Hya-Joint 海捷 (HJSF)	Hyajoint Plus 海捷特加強型 (HPSF)	Hyafelic Uno 海威力一針劑型 (OSFS)
分子量	60 ~ 120 萬 ~ 80 萬	交聯劑型 (不含交聯劑)	65 ~ 120 萬 ~ 90 萬	交聯劑型	交聯劑型
產地	日本原裝	日本原裝	日本原料 台灣填裝	日本原料 台灣填裝	日本原料 台灣填裝
健保使用規範	限經同一院所保守治療及一般藥物治療時間累計達 6 個(含)以上均無效後，至未達需置換人工膝關節之標準且經診斷為退化性關節炎疼痛患者使用。				限用於保守性非藥物治療無效及一般鎮痛劑如 acetaminophen 治療無效之退化性膝關節炎疼痛患者。
健保	570 元				無

圖 4.

膝蓋退化分級

(根據 Kellgren-Lawrence Grading Scale)

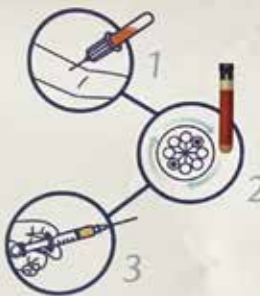
骨科蔡依博醫師 <http://good-bone.com>

0 級	1 級	2 級	3 級	4 級
無明顯退化之證據	軟骨輕微磨損 骨刺隱約可見 關節空隙正常 硬骨沒有變白 硬骨未變形	軟骨輕度磨損 明顯骨刺 關節輕微變窄 硬骨沒有變白 硬骨未變形	軟骨中度磨損 明顯多處骨刺 關節明顯變窄 硬骨輕微變白 硬骨未明顯變形	軟骨已經磨穿 明顯多處骨刺 關節空隙更窄 硬骨明顯變白 硬骨磨損變形

圖 5. X ray: Kellgren - Lawrence Grading

目前健保有給付半年五針、三針、一針各種針劑型，也有一年一針型製劑供病患選擇使用。另外有健保不給付之自費品項如 PRP(platelet-rich plasma) 濃縮血小板血漿，

利用血小板有生長因子功能，抽身體週邊血，經過特殊離心機處理，得到濃縮血小板血清，注射入關節內，其作用在活化瀕臨死亡的關節軟骨細胞 (如圖 6)。



自體血液藉由離心技術分離出含有高濃度血小板之血漿。
源於自體，無免疫排斥問題。

作用：透過離心血小板會被活化而釋放出大量生長因子，可促進組織修復再生。

步驟：① 真空抽血
② 離心活化
③ 抽取出 PRP，由醫師進行注射

※注意事項：請務必諮詢醫師是否適合接受 PRP 治療

有以下狀況不宜使用 PRP 注射劑

- 血小板過低患者
- 血小板功能障礙患者
- 敗血症、血癌患者
- 急性或慢性傳染病患者
- 注射部位有感染現象者
- 免疫系統疾病患者-如紅斑性狼瘡

注意事項

- 注射前後一週內請勿服用類固醇或非類固醇抗發炎止痛藥物。
*若有其他處身體疼痛可服用普拿疼
- 注射後請於診間休息 15 分鐘，如有不適請告知護理人員
- 注射後三天內傷口會有脹痛感，屬正常現象，可冰敷患部以減輕疼痛。
- 注射兩週內請勿劇烈運動，並請於兩週後回診。
- 若有傷口紅腫、熱痛、發燒，應立即回診。

圖 6.

這些年來的統計約略優於玻尿酸，目前還有兩者混合製劑（玻尿酸加血小板濃縮血漿）可以使用。其他尚有羊膜粉製劑及高濃度葡萄糖水注射，但均未有確切的效果。

不過以上的製劑均需要作關節內注射，屬於侵入性的治療，除了感染的可能性外易引起因異物進入關節造成不適感甚至疼痛。如果以上的藥物及營養劑均無法緩解症狀的患者則可以考慮各種手術治療方式，當然限於 x 光尚未達第四級有需要人工膝關節置換手術者。其一為關節鏡手術

除發炎滑膜及關節內雜物，甚至可做關節成形術，但是手術效果仍需追蹤也值得商榷。其二為截骨矯正手術也就是高位脛骨截骨術，也可以配合玻尿酸及 PRP 使用，可以延長本身關節使用壽命約十年，滿意度約七成以上。其三為幹細胞軟骨再生治療，包括軟骨細胞培養植入及自體脂肪幹細胞培養軟骨細胞植入，目前仍為衛福部特管辦法規範，效果滿意度約七成。在承載體重關節的嚴重病變，常因疼痛或失能無法活動行走而需要做關節重建手術，如此才能達到有效疼痛解除及回復良好的關節功能。

人工關節置換手術為最後的治療方式，各廠家的設計理念均不同，效果也不盡相同，近年來高彎曲度之人工膝關節可以有更好的關節活動範圍頗受好評（如圖 7、8）。手術方式也因器械進步傷口變小，關節內肌肉傷害也較少，術後復健快速及滿意度高。電腦輔助導引導航手術更是最近的亮點，可以有更準確的手術導引更能減少出血量，減少病患輸血的合併症。

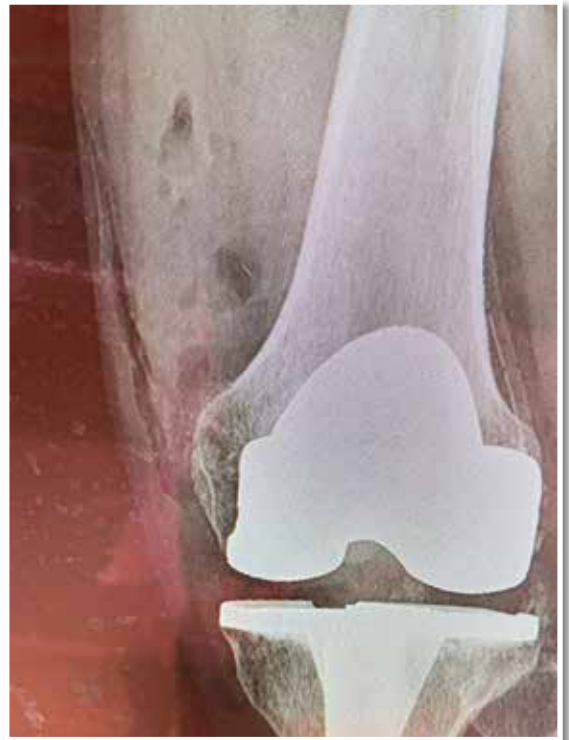


圖 7.



圖 8.

結論

退化性關節炎是一種慢性疾病，常隨著年齡的老化及日積月累的磨損，時而發作時而緩解，長期過度使用或是短期間內的過多操勞，都會造成症狀的發生或加重症狀。關節炎本身沒有特效藥或是快速的治療方式，除了長期接受醫師治療外，病患日常生活也要相當配合，工作與運動均按照自身體能及年紀做考量，也就是「什麼年齡做什麼事」。俗語說的好《沒有好的肩膀，就別挑那麼重的擔子》，過度勉強負荷只會加重關節磨損，提早老化甚至失能。在老化過程中只要按照醫師提供的治療方式及保健活動，也可讓你的生活變彩色的。最後提供一些自我照顧保健方法如下：

■ **減輕關節的負荷**：年紀大者可使用手杖或是助行器輔助，可減輕關節壓力也可避免因行動不便跌倒造成更大傷害。

■ **適度的運動**：輕鬆的游泳或是散步活動，也可以在坐姿或平躺姿勢下作各種關節伸張彎曲及肌肉訓練的動作（如圖9）。

總之，有復健物理治療、配合醫師的指導，則生活必然愉快舒服。

