

玻尿酸與退化性關節炎



什麼是玻尿酸

玻尿酸(Hyaluronan)是一種透明的生物性黏多糖，是1934年由Meyer博士從牛眼珠的玻璃體發現的。玻尿酸在生物體中是呈現一種扭曲像綵帶般的形狀，所以體積較小較易穿透細胞膜，並且有很好的吸水性(1克的玻尿酸甚至可吸收500克的水)。

玻尿酸可以各式形態使用，如膠狀或噴霧狀的玻尿酸皮膚保養品可保濕及降低自由基對皮膚的傷害。軟膏狀或紗布狀的傷口敷料可加快傷口癒合，降低疤痕產生。還有用於重度燒燙傷患者的纖維片狀玻尿酸，而3D的玻尿酸抗沾黏凝膠於婦產科手術後使用可避免沾黏進而提高懷孕率。

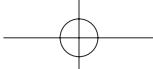


骨科部主治醫師 蔡清霖
專長：關節炎、人工關節重建、
骨質疏鬆症、一般骨科

原來我們體內就有玻尿酸…

玻尿酸在人體內分布很廣，在眼睛的玻璃體、皮膚的細胞間質、關節(如膝關節、肩膀、髖關節)、牙床…等，因此在醫學上的用途非常多元，比如說骨科的膝關節注射劑、整形外科用於皮下注射以改善皺紋及青春痘留下的疤痕。

市面上的玻尿酸來源是從牛的眼睛、雞冠或鏈球菌純化萃取出來，由於玻尿酸是糖類分子，故純化過程可排除蛋白質分子如細菌等，且各生物體內的玻尿酸具有



很高的一致性，具有高度的生物相容性的玻尿酸，使用安全且不會造成過敏反應。

什麼是退化性關節炎

正常的關節滑液含有高濃度的玻尿酸具有保護關節、保護軟骨及潤滑吸收震動降低物理碰撞的功能。隨著老化關節腔的滑液中玻尿酸的濃度會減少，降低對關節的保護作用。一般來說，患者都是因為長時間行走會疼痛甚至行走困難而至醫院或診所就診。目前的治療方式有藥物治療如給予消炎止痛劑，注射玻尿酸鈉鹽製成的膝關節注射劑；如嚴重的話，經醫師診斷後有可能需要置換人工關節。

退化性關節炎患者由於玻尿酸濃度較低而關節滑液失去原有的黏彈性，膝關節間隙會變得狹窄，軟骨會出現凹痕及磨損，嚴重的情況甚至整個軟骨都會被磨

損，造成關節變形，骨骼末端增厚及骨刺和懸浮的軟骨碎片，患者會感到疼痛加劇。如更進一步磨損到骨頭，則骨頭會硬化、壞死形成囊狀空洞。

膝關節注射劑可以舒緩退化性關節炎

目前醫學文獻報導，透過注射膝關節注射劑可補充體內關節腔的玻尿酸濃度，而對關節產生保護作用。退化性關節炎患者體內玻尿酸的半衰期約為正常人的一半，故退化性關節炎患者玻尿酸代謝速度比正常人快，目前市面上的關節腔注射劑分為每週一次連續三針可達半年療效或每週一次連續五針可達半年療效，而半年後需要再施打。

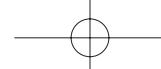
目前市面上的玻尿酸關節注射劑使用的機轉分為2種：

- 1.單純的黏彈性的補充：透過注射大分子的玻尿酸達到提高關節腔內玻尿酸的濃度，使關節滑液變得比較黏稠進而提高其吸收震動潤滑的功能，因而可保護軟骨不會繼續磨損、惡化。
- 2.兼具結構修復的藥理活性及黏彈性的補充：具適當的分子量(500-730 kDa)使其並非單純只是關節腔的補充劑，還可以增加膝關節滑液的黏彈性，具修復關節結構及改善滑液膜的發炎反應等。

退化性關節炎的自我檢查

當您發現有以下狀況時，請與您的醫師聯繫，做進一步的診察。

* 關節會疼痛或酸痛，早上起來會感覺有僵硬感



- * 行走時有問題或爬樓梯時不太舒服
- * 關節變形—變大、變粗且活動時會有嘎嘎的雜音
- * 目前的一些治療不足以減輕關節疼痛

常見問題：

1. 注射完膝關節注射劑後需注意的地方？

在注射膝關節注射劑之後，接受治療的膝關節可能會發生短暫的疼痛或腫脹現象。建議在接受治療48小時之內，應避免任何費力或長時間(超過1小時)使關節增加負擔的活動，如慢跑或打網球之類的運動，但並不會影響一般開車。

2. 我是否符合健保的申請條件？

依衛生署規範：玻尿酸關節腔注射劑，限用於退化性膝關節炎疼痛患者使用。

健保給付規範，需符合以下條件：

- (一) 限經同一院所保守治療及一般藥物治療時間累計達6個月(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膝關節炎疼痛患者使用。
- (二) 病患於注射關節內注射劑期間不得使用NSAID鎮痛消炎藥、類固醇注射劑、及置換人工膝關節，亦不可併做同一部位之復健治療。
- (三) 用法用量依行政院衛生署核定方式：
每週一次，一次一支，每次療程共需注射三次，每年不得超過二個療程。

- (四) 健保局審查費用時，醫療院所須檢附同一院所經治療6個月無效之就診病歷、用藥紀錄及病患膝關節X光照片。
- (五) 如有無法實施一般藥物治療之特殊案例需使用者，可提專案申請，經同意後使用。

