

## 退化性關節炎的迷思 —關於營養補給治療法

高雄榮民總醫院 過敏免疫風濕科 王立峰醫師

隨著老年人口增加，退化性關節炎這個擾人的疾患越來越多，但是坊間充斥各種葡萄糖胺，玻尿酸的廣告似乎告訴我們身為醫師並沒有很好的解決病人的不舒服。因此以下我們針對退化性關節炎的營養補給治療法作一個小小的回顧。

退化性關節炎的特徵是關節軟骨破損，骨刺生成，滑膜與關節囊一些生理與結構的變化，通常症狀是疼痛，僵硬與活動受限，病程為數年。造成退化性關節炎的原因很多，包含多種基因與環境的共同作用。雖然到目前為止其真正的致病機轉仍然未明。但是病理上最重要的特徵就是軟骨的破壞，所以各種促進軟骨修復的營養補給治療便是基於這樣的理論而出現。就目前而言，市面上常見的有葡萄糖胺(Glucosamine)，軟骨素(Chondroitin sulfate)，薑粹取物(Ginger extracts)，酪梨與大豆粹取物(Avocado and soybean unsaponifiables)，貓爪藤(Cat's claw)，鯊魚軟骨(Shark

cartilage)，S-腺甲硫氨酸(S-adenosyl methionine)。在這些多如繁星的補品裡，最受到矚目的首推葡萄糖胺與軟骨素，幾乎每家藥局的牆上都會貼上這類商品的廣告，並且暗示它們可以「治愈」關節炎，使得吃葡萄糖胺與軟骨素成了全民風潮。本篇便來討論一下這兩種營養補給治療法。

1. 葡萄糖胺(Glucosamine)：我們在退化性關節炎與類風濕關節炎患者的小便裡發現了增加的葡萄糖胺，因此1994年Reichelt等人做了一個實驗，口服與肌肉注射葡萄糖胺在膝關節退化病人身上，發現可以減輕病人疼痛與不適。同年另外一個雙盲隨機測試使用葡萄糖胺與Ibuprofen來比較對膝關節退化病人，亦發現雖然止痛藥Ibuprofen組效果較快，但是4週後兩組沒有差別。2001年世界衛生組織亦發表了一篇對於退化性關節炎的實驗，裡面認為葡萄糖胺可以列為有症狀退化性關節炎的第一線治療。

2005年考科藍回顧裡總共收集了20個研究共2570個病人，得到的結論很詭異：使用Lequesne index評估可以發現葡萄糖胺組相比於對照組，疼痛與功能改善28%與21%；但是使用WOMAC來評估的話，則兩者沒有差別！所以病患的選擇會影響結果甚鉅，另外兩種葡萄糖胺製劑(Glucosamine hydrochloride 與 Glucosamine sulfate)是否有相同效果也值得討論。最近歐洲有兩個研究使用Glucosamine sulfate來治療膝關節的退化性關節炎，其中之一發現每日使用1500mg的葡萄糖胺組與對照組相比，三年後關節腔變窄分別為0.06mm與0.31mm，症狀則減輕20到25%。另外一個研究則發現對照組關節腔變窄0.19mm而葡萄糖胺組的關節腔增加了0.04mm，使用Lequesne index與WOMAC評估葡萄糖胺組亦比安慰組有明顯改善。這結果使大家更為瘋狂購買葡萄糖胺，但事實真的如此嗎，Graverand等人提出了疑問，他們發現照相的技巧影響所謂的關節腔變窄很大，故他們認為這些試驗應該用更嚴謹的方式再照一次X光來評估。

2. 軟骨素(Chondroitin sulfate): 軟骨素其實是一種醣胺多醣(Glycosaminoglycan)，由許多葡萄糖胺聚糖組成，治療的機轉與葡萄糖胺一樣是不明的。1992年Mazieres等

人發現使用軟骨素的病人組裡，服用止痛藥比較少。另外1996年Morreale等人的研究裡，用軟骨素與diclofenac sodium作對比，結果顯示服用軟骨素的這一組在長期來看，比diclofenac sodium組有更好的疼痛改善與減少關節炎發作。在後續的研究裡，Michel等人於2005年發表了一篇研究，他們使用較嚴謹的X光照射法作比較發現服用軟骨素與安慰劑組2年後關節腔變窄分別為0.00mm與0.07mm，另外膝關節疼痛與功能改進上服用軟骨素組亦有改善，但是未達統計學上意義。所以關節腔變窄與退化性關節炎的症狀是否有緊密相連，目前仍需更多的實驗來證實。至於同時合併葡萄糖胺與軟骨素的治療是否有效呢？最新的一篇由世界衛生組織主持的研究告訴我們似乎並沒有。

因此由目前客觀的證據而言，使用葡萄糖胺與軟骨素對於退化性關節炎的治療上仍然存在許多的爭議，因此許多新的藥物正在進行開發，希望能夠使關節的退化變慢，甚至能使關節自我修復，目前包括Tetracyclines，Metalloproteinase inhibitors，Diacerein，Glucosaminoglycan polysulfuric acid，Growth factor manipulation，Gene therapy 與 Chondrocyte and stem cell transplantation 都正在進行研究，並且有些研究顯示了令人振奮的發現。不

過對於退化性關節炎的治療上，專業的醫師診治仍然是不可或缺的，只有及早的就醫與密切與醫師配合才是真正解決退化性關節炎的最佳方法。

參考文獻：

1. Kelly's Textbook of rheumatology 8th edition
2. Krajickova J, Macek J. Urinary proteoglycan degradation product excretion in patients with rheumatoid arthritis and osteoarthritis. Ann Rheum Dis 1988 Jun;47(6):468-71
3. Muller-Fabender H, et al. Glucosamine sulfate compared to ibuprofen in osteoarthritis of the knee. Osteoarthritis Cartilage 1994;2:1-5
4. Towheed, TE, Maxwell, L and

Anastassiades, TP et al (2005)

Glucosamine therapy for treating osteoarthritis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2: CD002946

5. Malaise M, Marcolongo R, Uebelhart D, Vignon E. Efficacy and tolerability of 800 mg oral chondroitin 4&6 sulfate in the treatment of knee osteoarthritis: a randomized, double-blind, multicentre study versus placebo. Litera Rheumatologica 1999;24:31-42.
6. Michel BA, Stucki G, Frey D, De Vathaire F, Vignon E, Bruhlmann P, et al. Chondroitins 4 and 6 sulfate in osteoarthritis of the knee: a randomized, controlled trial. Arthritis Rheum. 2005;52:779-86.



▲浙江省江東區寧波市政協主席率醫療訪問團蒞臨本會參訪交流。