漫談微創手術治療骨質疏鬆脊椎骨折之新療法

脊椎科　陳力輝主任

骨質疏鬆症常見於中高年齡族群，可能因輕微外力，或跌跤、或提重物，導致胸腰椎骨折，引起病患疼痛行動不便、駝背變形，乃至影響胸腔容積、減少肺活量。大多數的脊椎骨折，一般建議讓病患臥床休息、穿背架、止痛藥等保守療法為主。這類病患仍需長期補充鈣質，配合抑鈣激素（calcitonin），或雙磷酸?（福善美）或荷爾蒙之類或選擇性雌激素受體調節劑（鈣穩）的藥物，目的希望能改善骨質疏鬆症。但這些保守療法似無法重建已塌陷椎體高度，部份骨折仍會有漸行性變形駝背，或椎體形成空洞、癒合不全情形。此類病患疼痛難忍，一般止痛不能有效改善，長期慢性疼痛常引起睡眠品質不佳和憂鬱症長期臥床也加速骨質流失、肌肉退化、關節僵硬、康復更慢而增加家庭照顧負擔，傳統的外科手術使用內固定，雖能解決部份嚴重變形及神經損傷問題，但病患年紀大且本身骨鬆固定效果差，手術併發症也多，形成醫療上的困擾。

脊椎椎體修補術（vertebroplasty），最早在歐洲用來治療椎體血管瘤，目前廣泛使用於脊椎轉移癌疼痛及骨質疏鬆症引發脊椎壓迫性骨折變形及疼痛，保守療法無效的病患。醫師可運用局部麻醉，在 X 光透視機導引下，用一或二根骨髓針，由背部經皮穿刺方式，將骨水泥注射到發生骨折的脊椎中，以增強椎體強度及脊椎穩定性，對於疼痛常有明顯的緩解減輕。這種微創手術仍具有危險性，如感染、出血、骨水泥外漏引起神經功能損傷。當然，日後鄰近節再發生骨折的機會仍然存在，甚至更高機率。如果在同樣保守療法無效，也需再作新骨折椎體的修補術。一般而言，只要是在專業醫師診斷、篩選適當病人作此療法，在可能最少併發症發生下，病人可獲得一針也能解決嚴重背痛的臨床滿意成果。

由於椎體修補術，僅有穩定脊椎椎體骨折、減輕疼痛的效果，但無恢復椎體高度矯正駝背畸形功能，所以日後也陸續發展椎體撐開擴張及復位矯正的新方法，利用汽球擴張術（Kyphosplasty）或 Sky Bone Expander System 或 Vesselplasty 來彌補椎體修補術的缺失，它可將塌陷的椎體撐開，以達到椎體復位功能，矯正駝背變形，骨泥外漏的機會也較低，安全性較高。1998 美國食品藥物管理局(FDA)通過得以利用椎體汽球擴張術治療發生骨折或腫瘤的脊椎，製造空隙並輔以骨水泥填充，同時矯正椎體高度，在美國不少醫師視它為治療骨鬆症脊椎骨折的常規方法。但目前此類器材價格在台灣仍然相當昂貴（可能高達 3,000 美金），健保也未給付，推廣不易，需要醫師和病人家屬充份溝通，慎選病人，日後才能漸行普及，以嘉惠國人。

圖一、二：第十二胸椎骨折癒合不良

圖三、四：第十二胸椎壓迫性骨折

圖一 (術前)

圖二 (術後)

圖三 (術前)

圖四 (術後)