

台灣頸椎手術的現況與未來

脊椎科 牛自健醫師

頸椎手術在一般民眾的心目中，總認為是相當高風險的手術。由於過去一些耳傳的負面結果，如某人開完刀下半身不遂、開完刀骨刺又生出來，或開完刀反而症狀更嚴重或問題更多等。使得有必要手術治療的病人總是猶豫不決，試圖尋求一些保守療法，甚至非正統的民俗療法或偏方，但如此恐因擔誤而失去治療的先機。若因頸椎造成了構造上的不穩定，神經的壓迫（神經根或脊索神經），或嚴重的構造變形（如駝背），使病人承受長時間或嚴重的疼痛與神經的功能缺損，以非手術方法無法緩解改善時，就必需接受手術的治療。

手術的方法則根據病變的主要部位來決定，如大部份的退化病變乃由椎間盤的變化起始，且為主要病源所在；感染與腫瘤常發生於脊索的前方，所以手術必須由前位來進行。若前位病變範圍太過延長但仍保有原脊椎的排列弧度時，或是病變以脊索後方為主時，則手術會採取後位進行。

前位的神經減壓由椎間盤或椎體切除術來達成，減壓後造成的構造上的空洞則會以植骨融合來重建。融合所使用的材料則有自體骨（取自病人自己的腸骨或少數由小腿的腓骨）、異體骨（靠捐贈者的死後捐贈）、與人工支架（cage）（Fig1）三種選擇。若融合長度超過（含）三個椎間盤或合併有構造不穩定時，會在補助以頸椎前位內固定器來加強固定植骨（Fig2），防止所植入骨之鬆脫或塌陷。

若是病變以脊索後位為主或減壓長度過長時，則會考慮頸椎後位手術，若是為了減壓目的，方法有簡單的神經根通道開窗術（foraminotomy）、椎板切除術（Laminectomy），與椎板整形術（laminoplasty）（Fig3）。若必須神經減壓的範圍太廣或過長，就必須選用後二者。過去傳統的手術方法多採用椎板切除術，但經過長期追尋，施行多節的椎板切除術常會造成後頸部肌肉失去了附著的部位，容易造成肌肉的疲勞而逐漸產生頸椎駝背（前彎）的變形。病人會困擾於長期不易緩解的後頸部酸痛、無力，甚至會造成神經的再壓迫。所以近年來流行以椎板整形術來施行多節的減壓術。

椎板整形術乃將多節的椎板類似開門一般向後、向旁邊打開，仍保留椎板不移除，使椎管腔增大而達到減壓的目的，並且肌肉仍有椎板可附著，不會造成無力與爾後長期疼痛，甚至駝背變形的問題。用後二者行後位減壓時，若病人合併有頸椎結構不穩定的問題時，則必須再補以後位頸椎雙側固定器再加強固定。以上乃頸椎手術的近況。



Fig1



Fig2

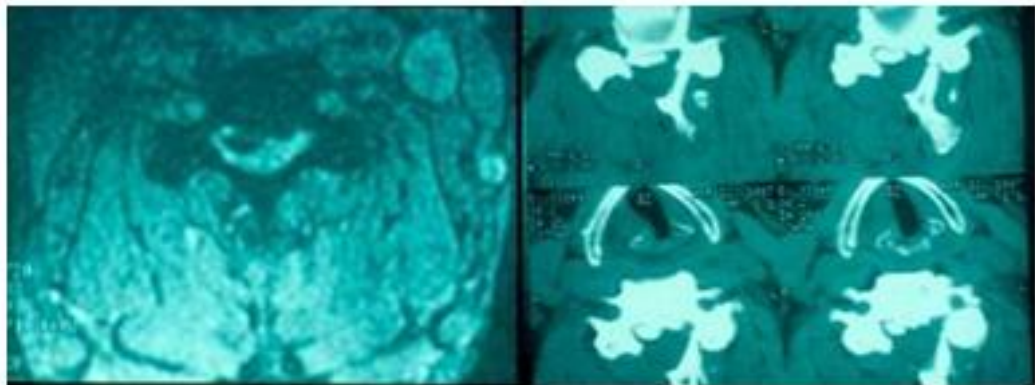


Fig3

由於傳統的脊椎手術大部份以固定融合術來解決不穩定的問題，而犧牲了原有關節的活動性。未來台灣則將朝著以微創精神並盡量保留關節的活動性來發展。最近在歐美正流行人工椎間盤置換術，把已經退化或失去功能造成嚴重症狀的脊椎間盤置換一組可動的人工關節。有別目前廣泛施行的椎間盤融合，因為固定了椎間盤使其無法活動，雖可達到改善症狀的目的，但會因為受力狀態改變而造成鄰近的椎間盤容易退化。人工椎間盤保留原有的活動，模擬了原來正常的受力狀態，較不會造成鄰近椎間盤的病變。在歐美早期的臨床結果報告令人鼓舞。但因此人工關節價格非常昂貴，進口此技術尚有一些問題等待突破。

頸椎經皮內視鏡技術輔以雷射來治療頸椎間盤突出，而台灣最近一、二年才開始了本技術的發展。病人乃接受局部麻醉，由前頸部將氣管與食道以手指推向內側、將內頸動脈推向外側。先以長針穿入需治療的頸椎間盤中，再陸續換成工

作管，再用軟骨鉗與雷射將向後突出的軟骨移除。可以只處理有病變的軟骨，仍保留部份正常的軟骨。仍保留此椎間盤的活動性。好處是傷口小，病人術後可早些活動與工作，但只適用於軟骨突出或椎間盤退化造成的慢性頭頸痛，不適用於因骨刺增生而造成神經壓迫的情形。

另外一個未來有潛力發展的治療乃椎間盤軟骨再生術，目前仍在動物實驗階段，使用一些基因工程或細胞培養技術，如本科目前正積極研究的用骨髓幹細胞與椎間盤內核細胞，共同培養出有再生能力與正常功能的椎間盤軟骨細胞，再植入有退化問題的椎間盤，使其能再生，而修補有缺損的椎間盤結構與功能，希望能因此改善其造成的症狀，亦符合了以微創精神而達到保留原功能的治療。

以上乃粗略介紹頸椎手術在台灣的情況與未來發展方向，雖然脊椎手術尤其是頸椎的風險高，但是經由科技與輔助工具的進步，加上前輩經驗與知識的累積及傳授，手術治療結果的滿意度已可達到百分之八十以上，合併症的發生率也已經有了明顯的降低。

本著作非經著作權人同意，不得轉載、翻印或轉售。

著作權人：長庚醫療財團法人骨科部

[94.6]