

告別肩頸麻痛 超微創頸椎 內視鏡手術的新選擇

◎林口長庚脊椎神經外科主任 盧郁仁

封面故事



專長 | 腦及脊髓外傷手術、神經重症
加護治療、腦瘤微創手術

肩 頸麻痛是許多人生活中揮之不去的困擾，當您連拿杯水都感到無力，睡覺姿勢怎麼調整都不舒服時，這很可能是您的頸椎神經被卡住了！醫學上稱為「頸椎神經根病變」。主要原因多為椎間盤突出（軟組織）或骨刺增生（硬骨），使神經通道變得狹窄而造成壓迫。當藥物和復健等方法嘗試 6 週以上仍然無效時，可考慮手術評估。

過去最常見的治療「金標

準」手術是頸椎融合術（Anterior Cervical Discectomy and Fusion, ACDF），此手術能有效解除神經壓迫，並透過將受影響的椎間盤移除後固定相鄰椎體，以達到良好的脊椎穩定性。然而，由於手術後該節段被固定融合，其生理活動度將不再存在，進而產生兩項臨床上需留意的影響：(1) 頸椎的活動度下降，轉頭或低頭的幅度減少；(2) 融合後的節段不再活動，上下相鄰節段需承擔較多活動負荷，長期可能增加其退化風險。對病人而言，這是一種「以穩定性與減壓效果為主要優點」的治療方式。

為了突破這個困境，脊椎神經外科近年發展出後路內視鏡頸椎手術（Posterior Endoscopic Cervical Foraminoplasty/Posterior



▲ 圖一：術後縫合傷口，傷口小於1公分，僅需縫合兩針

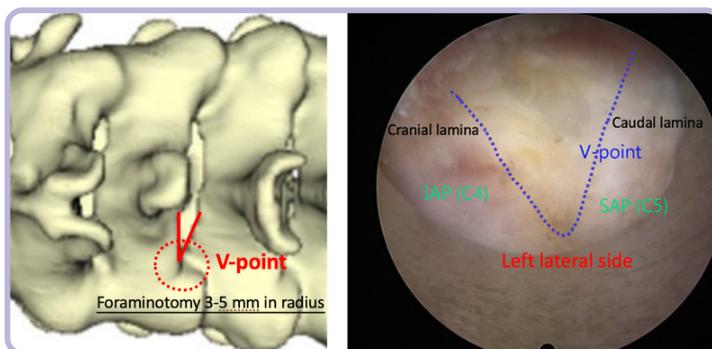
Endoscopic Cervical Discectomy, PECF/PECD)。這是一場微創手術的革命，手術的目標不再只是融合，而是盡可能保留原有結構與活動度。內視鏡手術的5大核心優勢：

1. **超級微創**：只需要在頸部後方開一個約1公分的小切口（圖一），大大減少了傷口疼痛和軟組織的破壞。
2. **保留結構**：內視鏡手術可以繞開前方的椎間盤，直接從後方精準移除壓迫神經的骨刺或突出的椎間盤。它最大限度地保留了椎間盤、韌帶和肌肉，因此能維持頸椎

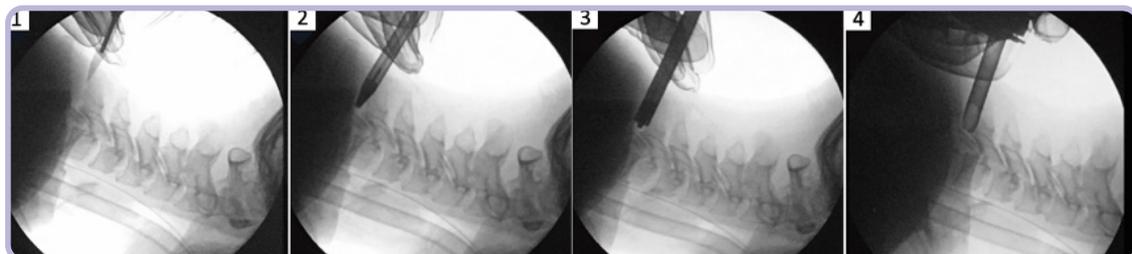
原有的活動性。

3. **視野清晰，精準定位**：醫師在內視鏡的高清視野下，能像外科導航一樣，精準找到神經出口的關鍵地標「V點」（V-Point）（圖二、圖三），確保減壓動作的精確性。
4. **恢復快速**：由於創傷極小，出血量少，通常在術後隔天就可以出院回家，迅速恢復正常生活。
5. **療效確鑿**：臨床研究證實，在適當病人選擇下，PECF的成功率高達96%，與傳統融合手術相當，且能顯著改善疼痛和功能。

然而，許多人最擔心的問題是手術中進行「削骨」是否會影響頸椎的穩定性。傳統上有一個安全限制：切除小面關節骨頭



▲ 圖二：V-Point：由三個部位構成，分別是頭側椎板 (Cranial lamina) 下緣，尾側椎板 (Caudal lamina) 上緣，以及小關節的內側起始點



▲ 圖三：手術中 X 光透視建立內視鏡通道過程

不可超過 50%，否則可能導致脊椎鬆動或滑脫。但新的臨床研究顯示，在經過適當病人評估與精確手術操作的情況下，部分接受較廣泛減壓的患者，其術後追蹤影像中可觀察到局部骨性重建的現象，形成「骨橋」(Bone Bridge Formation)。雖然從影像上看起來像是脊椎在自發性融合，但我們多年的臨床觀察發現，病人並不覺得活動度受限。即使術後初期可能有輕微僵硬，隨著神經壓迫解除，疼痛與麻木症狀多能獲得明顯改善。臨床追蹤也顯示，切除較多骨頭的病人，術後痠痛程度與對照組沒有差異，頸椎排列與活動度也未出現不穩定或惡化。

這些觀察結果顯示，在特定條件與專業評估下，手術減壓範圍的拿捏應以充分解除神經壓迫與維持整體穩定性為共同考量，而非僅以單一數值作為絕對限

制。若過度拘泥於限制，反而可能導致減壓不完全，使病人持續受苦。

總結來說，後路內視鏡手術 (PECF/PECD) 是一種兼顧療效與活動度的理想選擇。它能最大程度保留頸椎結構，縮短恢復期，並讓醫師依病人的病灶型態與臨床需求，審慎規劃手術範圍，以達到充分解除神經壓迫的目標。即使需要切除超過傳統限制，新的臨床證據也提供了充分的信心。對於正遭受頸椎神經壓迫困擾的人而言，在符合適應症與經專業評估後，這項手術能帶來三大好處：改善疼痛與麻木等不適、術後快速回家重拾生活、頸椎活動度獲得最大程度保留。整體而言，此手術提供了一種在療效、穩定性與活動度之間取得平衡的治療方式，使醫師能依個別狀況，為病人規劃合適的治療策略。📍