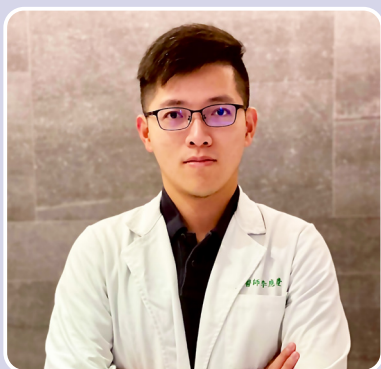


外科治療脊椎轉移性腫瘤的角色～減壓與重建

◎林口長庚腦神經外科醫師 李應慶



專長 | 脊椎腫瘤手術、退化性脊椎病變

● 椎體全切除手術

根據上篇文章的評估，癌症擴散程度較侷限、腫瘤生長速度慢或是對放射治療反應有限，且病人身體狀況允許者，若能做到較積極的轉移性脊椎椎體全切除手術，可達到對該處病灶最理想的控制。傳統上，椎體腫瘤的刮除或逐塊切除已被普遍實施。然而，這些方法的缺點包括腫瘤細胞污染周圍結構和部位殘留腫瘤組織的高風險，這是由於難以將腫瘤與健康組織區分開來。上述這些缺點導致腫瘤切除不完全和惡性脊柱腫瘤局部復發率高。根據 Tomita 等人

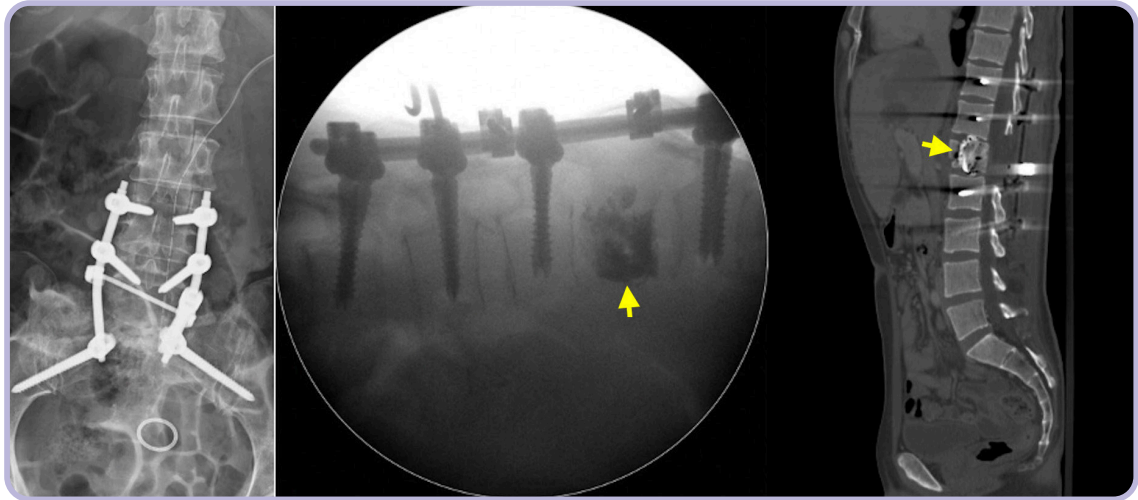
發表了「全塊椎體切除術」—將整個椎骨、椎體和椎板作為一個隔室切除。基於對脊柱和脊髓的手術解剖學、生理學和生物力學的充分了解和考慮，椎體全切除的手術技術得到了顯著改良，亦反映在患者治療的預後上。

● 分離性脊椎腫瘤切除術

分離性腫瘤切除手術可適用於當病人不符合全切除手術之適應症時，其手術方式為切除神經外壓迫之腫瘤，但不刻意做到完全整個脊椎體與腫瘤根除性切除（圖一右）。手術目標為建立一個在神經與腫瘤之間的安全距離（2 毫米），使病人之後可以安全地接受放射線治療而降低放射線產生神經的損傷的可能性。

● 切除後的重建及椎體強化

目前臨床上採用幾種方法來達到重建的目的：自體骨、異體骨、生物相容高強度聚合物或合金椎籠，配合骨釘固定（圖一左），可以提供相當穩固的脊



▲圖一：轉移性脊椎腫瘤手術固定（左）、骨水泥強化（中）及椎體重建（右）

椎重建。提供重建的手術路徑根據椎體節段的不同有不同的考量，例如胸椎被認定比其他脊柱節段更穩定，因此不需要前開手術重建。然而在胸腰椎交界處則被認為是最靈活的脊柱節段，腫瘤切除後重建的需要理論上比其他脊柱節段更重要。然而，對於預期壽命較短的患者，前開手術重建可能是不必要的，並且可能發生嚴重的併發症，在一般情況較差的患者中亦為相對禁忌的。單獨的後路器械可以提供足夠的穩定性和改善疼痛緩解的優勢。因此在選擇重建方式時也應當與外科醫師做充分的溝通及商討，以達到最好的手術方式。

對於一些老年人，健康狀況不好及無法接受全麻手術患者，使用經皮骨水泥椎體成形術（圖一中）是一個簡單快速又相對安全的治療方法。其最大的目的為減緩疼痛，改善患者生活品質，並稍加帶有穩定該節受侵犯之脊椎體，惟此項手術不適用於已有神經壓迫症狀的

患者單獨使用。

● 結語

脊椎轉移性腫瘤是個複雜且系統性的疾病，隨著癌症治療的進展，癌症的總體生存時間顯著改善，伴隨著是轉移性脊柱疾病患者的發病率呈上升趨勢。脊柱轉移患者的主客觀預後已被證明可以通過適當的治療得到改善。轉移性脊柱疾病的治療目標仍然是姑息性的，除了局部腫瘤控制等傳統目標外，還努力緩解症狀並改善健康相關的生活質量。進步的診斷工具、針對性和個性化治療的整合以及新技術的廣泛使用已經徹底改變了脊柱轉移腫瘤的治療。👁

