

令人聞之色變的 兒童骨肉瘤

◎林口長庚兒童血液腫瘤科主治醫師 張從彥



現職 | 林口長庚兒童血液腫瘤科助理教授
專長 | 兒童血液學、兒童腫瘤學、造血幹細胞移植、緩和醫學

13歲的小諒左邊膝蓋疼痛持續一到兩個月，且越來越痛，甚至腫脹也越來越明顯。幸好小諒父母警覺性高，帶他去診所檢查，而不是吃止痛藥或是去國術館接受推拿。診所醫師安排了X光片檢查，並建議父母帶著小孩去大醫院就診。醫院骨科醫師很快的安排小諒住院，並進行一系列檢查及手術切片。最後告訴父母是局部的惡性骨肉瘤，目前沒

有肺部或其他骨頭轉移的跡象，並建議轉由兒童血液腫瘤科接手進行化學治療(化療)，預計兩個月後開刀進行腫瘤切除。

化療雖辛苦，但勇敢的小諒對治療的調適力不錯，膝蓋疼痛及腫脹都逐漸改善。兩個月後的手術切除順利，也接受術後的化療。經過半年，化療結束，小諒後續追蹤3年時間，沒有疾病復發的跡象。因為小諒還在生長，原來腫瘤的局部治療會影響到生長板，未來還有長短腳的問題，可能需要再次開刀，雖然復健之路辛苦，但是小諒及父母還是對目前的狀況滿意，未來會繼續配合骨科及腫瘤科的追蹤。

10到18歲的兒童惡性腫瘤中，以發生率來看，除了白血病、腦瘤、淋巴瘤外，最常見的就是惡性骨骼腫瘤，其中又以惡



▲ 患童左膝上方有嚴重腫脹，伴隨疼痛

性骨肉瘤最常見。兒童族群中，全台每年約有 20 位新診斷個案。骨肉瘤的治療需要跨團隊整合兒童腫瘤科及骨科共同安排治療以增加治癒機會。已知的預後決定因素包括是否轉移、腫瘤大小、及對化療的治療反應。

兒童癌症基金會的顧問醫師群，一直以來都有提出兒童骨肉瘤治療準則，本院的治療基本上也參考此治療方案，新診斷的病童均經過嚴謹的團隊討論，進行

標準的治療流程：(1) 切片診斷；(2) 術前的前導化學治療以縮小腫瘤；(3) 盡可能腫瘤全切除，並保留肢體進行關節重建；(4) 術後輔助化學治療。療程時間總共約半年至一年。

2009 年起至 2023 年止在本院收治之骨肉瘤病人共計有 45 位，年齡中位數為 13 歲（介於 6 至 18 歲）。最常見的位置在下肢長骨，包括大腿股骨占 53%，其次為小腿脛骨 22%，上臂肱骨則佔 13%，其餘零星發生在小腿腓骨、骨盆坐骨及中軸的脊椎骨，這些少見的特殊位置，需特別的手術考量及考慮對預後的不良影響。最常見的在膝關節 64%，其次為肩關節 9%。初診斷的病人有遠端轉移的比例為 2 成，其餘局部的病童以腫瘤大小區分：小於 8 公分的 IIA 期占全體的 53%，大於 8 公分的 IIB 期占 27%。扣除治療途中轉院的個案，5 年整體存活率及無事件（無復發）存活率分別為 55% 及 51%。

診斷時已有肺部轉移的 2 成病人，是預後不佳的重要因素，這群人在整體存活率及無復發存活率只有 2 成，都顯著低於只有

局部影響的 6 成控制率。只有局部影響的病人，腫瘤大小會影響預後，小於 8 公分的 IIA 期病人整體存活率及無復發存活率可達 8 成，高過大於 8 公分的 IIB 期的 4 成至 5 成。腫瘤對初期前導化療的壞死反應率也被考慮為預後因子，2017 年前的兒癌基金會療程中，腫瘤壞死率大於 90% 的疾病控制率為 6 成，相對於小於 90% 的族群為 3 成。若壞死率小於 90%，則需加強術後的化學治療。

近年的手術趨勢是以肢體保留為目的來進行重建手術，鮮少一開始就考慮截肢。除了位置特殊的病灶可能無法進行完全切除外，所有人均以金屬關節或經體外強力放射治療的自體骨進行重建手術。青春期的兒童也需考量未來生長來安排手術計畫。截肢雖然是治療的最後方式，但是不失為重建後又局部復發，保全性命且改善生活品質的一個合理選項。復發或治療反應不好的病童死亡率高，當治療副作用多過於治療效益時，也應該考慮兼顧生活品質的緩和治療。隨著時代的進步，針對腫瘤突變的次世代

定序檢測，尋找可能合適的標靶藥物治療，是目前全世界及本院努力的方向。

綜上所述，兒童骨肉瘤的預後不良因子包括遠端轉移、原發腫瘤大於 8 公分、以及對前導化療的反應率差（小於 90%），此結果與過去經驗及文獻報導相符。近 5 年本院的疾病控制率可達 7 成，與全國及世界各國統計資料相似。對病童及家長來說，診斷時的衝擊及治療過程中的煎熬非一般人所能想像，但在良好的團隊合作及彼此互信的醫病基礎下，只要能配合團隊建議接受治療，就能共同迎來撥雲見日的人生。👁️

