

## 肘部軟骨損傷的治療

作者: *Eduard Alentorn-Geli* 博士

涉及肘部關節軟骨損傷的不同病理。一方面，有被稱為骨關節炎的退行性病理，另一方面，局灶性軟骨病變，即那些不是大關節段的一般病變，而是特定於更特定區域的病變。肘部骨關節炎將在另一篇檔中討論。局灶性軟骨病變通常有兩種類型：1) 剝脫性骨軟骨炎；或 2) 外傷引起的軟骨骨折。

剝脫性骨軟骨炎是一種影響關節軟骨和軟骨下骨的關節損傷，表現為不同的癥狀，如疼痛、積液、咔嚓聲或關節阻塞。最常見的位置是肱骨頭，儘管它可以影響橈骨頭或肱骨滑車。在這種病理學中，我們區分了穩定損傷階段，其中有疼痛但碎片沒有顯示活動性，以及碎片變得不穩定的階段。在後者中，會有痛苦，因為碎片移動到甚至能夠分離的程度。當存在不穩定的剝脫性骨軟骨炎時，治療通常是手術。

關節軟骨的癒合能力很差，而骨骼的癒合要好得多。在骨軟骨炎的情況下，由於骨骼是呈現疾病的組織，因此其癒合能力受損，這就是為什麼必須刮擦病變床的原因，以便在固定碎片時它可以以更多的可能性癒合。因此，不穩定的剝脫性骨軟骨炎的手術治療將是用螺釘、縫合線或縫合錨固定或穩定碎片。這種干預可以通過關節鏡檢查或開放手術進行。在碎片中存在的骨骼成分非常薄或壞死的病變的情況下，將無法固定，因為已經評論說軟骨的癒合能力很小。在這些情況下，有必要使用任何可用的技術修復受損軟骨的區域。

當執行強制不良手勢時，就會發生軟骨骨折，其中關節剪切力會分離一塊無骨軟骨。因此，它的修復不能在很有可能留下疤痕的情況下進行。在這些情況下，通常建議用一種可用的技術替換受傷的碎片。

對於必須用修復技術替換受傷關節軟骨的情況，我們選擇的技術是實現自體關節透明軟骨網與富含血小板的生長因數混合，根據 Cugat 研究所的 Ramón Cugat 博士描述的技術。該技術包括從損傷的週邊或分離的碎片本身獲取患者的關節軟骨，並將其與生長因數（患者自身血液中具有抗炎和修復再生特性的蛋白質）混合，形成一個半固體網狀物，可以植入損傷部位。

微穿孔或納米穿孔是一種人人可用且沒有過多經濟成本的經典技術，其中軟骨下骨穿孔以在該區域產生出血，最終用癒合的纖維軟骨取代受傷的軟骨。在這種情況下，修復組織（纖維軟骨）的類型和品質將低於與生長因數混合的自體軟骨網片的成分和品質。在後者中，軟骨的類型與正常的透明軟骨比微孔或納米穿孔更相似。