

肩部鈣化性肌腱炎

作者: *Eduard Alentorn-Geli* 博士

肩部鈣化性肌腱炎是一種相對常見的病變，主要影響岡上肌，但也影響肩袖的其他肌腱，例如岡下肌或肩胛下肌。這種病理的原因尚不清楚，但其特徵是肌腱中經基磷灰石鈣沉積物或晶體（就在上方、內部或正下方）。病理分為三個階段：鈣化前期（肌腱的無痛內部變化）、鈣化（形成期、靜止期和吸收期）和鈣化後階段。鈣內的吸收期是引起最大疼痛的階段。

鈣化性肌腱炎是一種肌腱炎，會引起非常劇烈的疼痛，比正常肌腱炎的疼痛要嚴重得多。事實上，疼痛通常會輻射到肘部，有時甚至會輻射到手的 fingers。與粘連性關節囊炎一樣，鈣肌腱炎是為數不多的疼痛可以放射到手部而不影響頸椎的肩部病變之一。

診斷 基於體格檢查和 X 線平片。體格檢查無法讓我們以高概率成功區分肌腱炎是否為鈣。X 線平片可以讓您清楚地看到經基磷灰石鈣沉積物，除非它處於鈣前階段。無論如何，強烈建議進行超聲或 MRI 檢查，以更好地定位鈣化相對於肌腱的位置。這是因為滑囊側（岡上肌腱正上方）有鈣化，在手術時更容易去除，無需打開肌腱。

最初選擇的治療應始終是保守的，無需手術，不僅因為它在許多情況下有效，還因為有些鈣化儘管沒有消失，但可以變得無癥狀，並且因為非手術治療不會關閉任何手術的大門將來，如果它沒有效果。如果患者處於劇烈疼痛的階段，首先推薦的是口服抗炎藥、相對休息（無需絕對固定以避免僵硬的風險）以及基於抗炎方式和按摩療法或按摩的物理治療一種鬆弛劑（不在肩部）用於治療有癥狀的肌肉攣縮。如果這種療法無效，可以在肩峰下滑囊和鈣化周圍區域進行超聲引導下可的松浸潤（但應防止藥物接種到肌腱中）。另一種選擇是在鈣肌腱炎上使用局灶性衝擊波，試圖分解它並促進其重吸收。在鈣化較軟的情況下，有可能進行一種稱為 *barbotage* 的超聲技術，該技術包括用超聲波識別鈣化，然後在該區域浸潤局部麻醉劑並用針頭對鈣化進行多次穿孔撤消它，然後能夠嘗試吸收它。這種技術通常可以去除所有或幾乎所有鈣化，從而改善疼痛癥狀。

如果保守治療失敗或患者病情好轉，但多年來早期或反覆疼痛，可以考慮關節鏡手術以去除鈣化並評估是否應對肌腱進行任何修復。在肌腱鈣化非常淺表的情況下，最常見的是一旦去除發炎的滑囊（肩峰下滑囊切除術）和鈣化，肌腱就不需要修復。在鈣化具有較大的肌腱內成分的情況下，當鈣化被去除時，缺損將保留在肌腱本身中是合乎邏輯的。在這些情況下，可以選擇關節鏡修復來閉合缺損，或者如果缺損非常大，可以決定修復並在頂部添加膠原蛋白網，以便肌腱最終具有更接近正常的厚度。