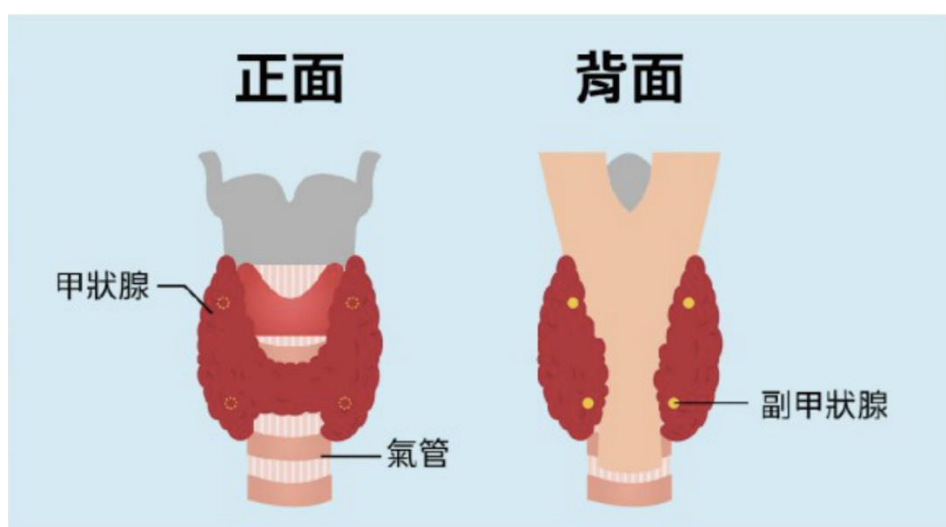


# 副甲狀腺消融手術

耳鼻喉科 王文弘醫師

## 什麼是「副甲狀腺」？

副甲狀腺位置在甲狀腺的後方，一般左右共有 4 顆，分上、下排列。一般是四個像豆般大的腺體，藏於頸部甲狀腺的後面，也有些人的副甲狀腺埋於甲狀腺、胸腺或胸部等其他位置，雖然位置會有不同，但功能一般是正常的。副甲狀腺其分泌副甲狀腺激素的主要功能是促使骨骼釋出鈣、增加腸道對鈣的吸收和調整鈣經由尿液的排泄量，從而使血鈣升高。在副甲狀腺激素和甲狀腺濾泡旁細胞所分泌的降鈣素共同調節下，維持血液中鈣、磷代謝的穩定。



圖：副甲狀腺位置

## 何謂「副甲狀腺功能亢進」？

副甲狀腺功能亢進就是副甲狀腺分泌過量的副甲狀腺激素，會促使骨骼內鈣質大量流失到血液中，造成高血鈣症。由於骨骼中鈣質流失，使骨質疏鬆的風險增加，尿中鈣質增加也會提高尿路結石的機率。其他症狀包括神經、肌肉以及腸道功能異常，包括虛弱、疲勞、肌肉痛、噁心、嘔吐、便秘等。副甲狀腺機能亢進可依發病原因分成原發性、次發性、三發性以及假性副甲亢。

1. 原發性：原發性的副甲狀腺功能亢進病因不明，僅有 5% 左右的患者有家族病史，還有一種罕見疾病稱為第一型家族性多發性內分泌瘤，也可能造成副甲亢。
2. 次發性：由疾病所造成的副甲狀腺功能亢進，可能的原因包括慢性腎臟病、尿毒症、維生素 D 缺乏、鋰鹽或是使用利尿劑以及小腸吸收不良的患者。
3. 三發性：當次發性副甲狀腺功能亢進未妥善治療，腺體長期受刺激的情況下，增生組織可能變成腫瘤，自主分泌副甲狀腺素，通常發生在腎臟移植的患者。
4. 假性副甲亢：通常是腫瘤引起，分泌出類似副甲狀腺素的物質，造成血鈣升高並出現相關症狀。

副甲狀腺功能亢進的診斷方式包括抽血以及超音波，在確診副甲亢後會再進行骨密度測試、腹部 X 光以及 24 小時尿液檢查確認是否有併發症。

## 「副甲狀腺亢進」該如何治療？

■表二：副甲狀腺腺瘤/增生各種治療方式比較表

治療方式	藥物治療	傳統手術	酒精注射	消融手術
原理	擬鈣劑配合維他命D的使用及血磷的控制	單顆副甲狀腺切除術(適用於單顆副甲狀腺腫瘤)或切除所有的副甲狀腺體，並移植部分腺體在手前臂的肌肉內	酒精經由注射至副甲狀腺體內讓組織壞死	使用消融針至副甲狀腺內，利用熱能讓組織凝固性壞死
麻醉方式	門診藥物治療，不需麻醉	住院全身麻醉	局部麻醉	局部麻醉
優點	治療風險較低，大部分腎友1天使用1顆即可	對患者的存活率、心血管疾病造成的死亡、骨折機率都顯著改善	手術時間短，不需住院，頸部無疤痕	手術時間短，不需住院，頸部無疤痕
缺點	無法長期有效控制副甲狀腺機能亢進	麻醉及手術併發症的風險 頸部有疤痕	需多次注射，導致容易沾黏，且過量注射酒精有可能會損害喉返神經	手術及耗材需自費
費用	擬鈣劑是自費藥物	健保給付，若使用超音波刀和神經監視器需自費	健保不給付，需自費	健保不給付，需自費

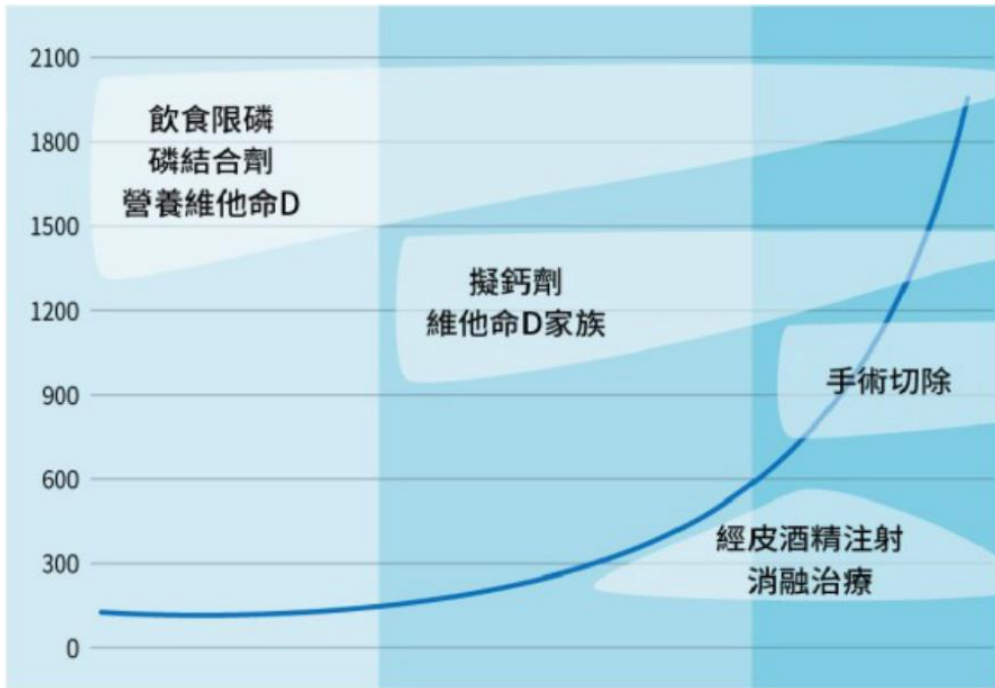
製表：王文弘醫師

2004 年口服「擬鈣劑」的問世讓副甲狀腺的藥物治療有了長足的進展，其作用在副甲狀腺上的鈣離子受體，專一性高。目前最佳的**藥物療法**是以擬鈣劑為基底，配合維他命 D 的使用及血磷的控制，

但無法長期有效控制副甲狀腺功能亢進。但如果在藥物已經使用下，副甲狀腺指數仍大於 800 pg/ml 超過六個月，尤其若出現下列情形，更應積極安排介入性治療：持續高血鈣或高血磷，臨床發現血管軟組織鈣化，腎骨病變惡化，還是建議要積極介入治療（包括酒精注射、消融手術、副甲狀腺切除手術）。

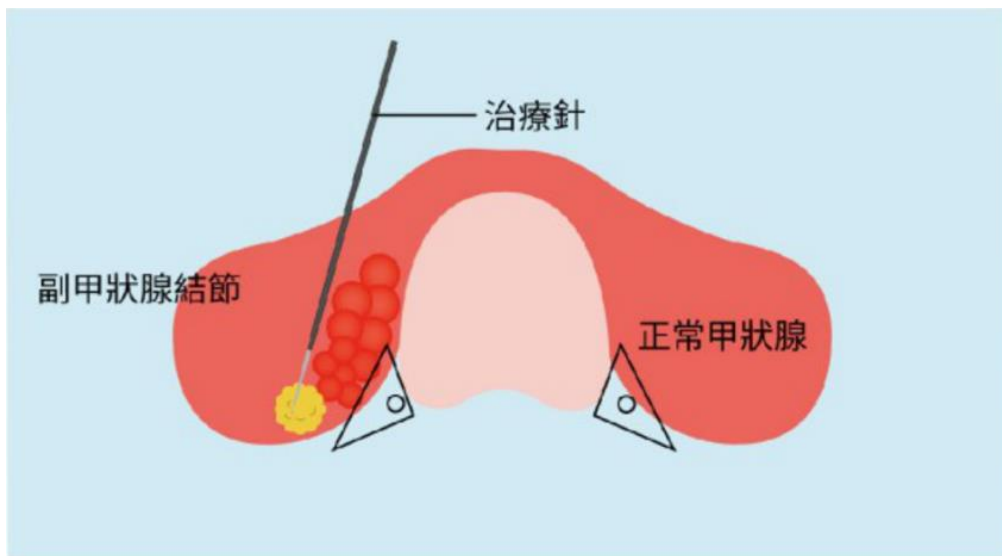
有些患者會選擇**酒精注射**，但缺點是需要多次注射，導致容易沾黏，增加之後開刀的困難度，且過量注射酒精有可能會損害喉返神經。另外**傳統副甲狀腺切除手術**，仍有麻醉及手術併發症的風險。現在新型的**副甲狀腺消融術**，插入消融針至副甲狀腺體內，利用熱能讓組織凝固性壞死，好處是手術時間短，不需要住院，手術傷口無痕跡等。

以上介紹的副甲狀腺功能亢進的**多元治療**，記得與您的醫師討論整體治療方針。



圖：副甲狀腺功能亢進的治療方針

## 副甲狀腺「消融治療」成功案例



圖：副甲狀腺消融

曾有一位 63 歲魏女士於 10 多年前發現副甲狀腺亢進導致高血鈣症，接受外科手術切除，隔年又復發，血鈣長期處於 12 至 13mg/dl（正常值為 8.5 至 10 mg/dl）。長期飽受筋骨痠痛之苦，腿部無力、走動困難。醫師檢查發現復發的副甲狀腺增生組織已穿破氣管壁進入氣

管腔內，因附近有支配聲帶的喉返神經，如果再次手術，發生氣管破裂及喉返神經麻痺的風險相當高。後來經由本科使用射頻消融手術成功治療並控制長期的高血鈣及副甲狀腺功能亢進。