

## 一般外科

● **學經歷** ● 國立陽明大學醫學系  
高雄醫學大學醫務管理研究所碩士  
高雄榮總一般外科主治醫師  
高雄榮總屏東分院外科主治醫師  
高雄榮總一般外科總住院醫師  
陽明大學醫學系部定兼任助理教授

● **專長** ● 內視鏡甲狀腺手術 | 內視鏡疝氣手術  
腹腔鏡手術 | 內分泌外科



主治醫師 梁宗榮

# 螢光手術保護副甲狀腺

### Q1 什麼是螢光手術？

**A1** 我們使用一種稱作靛青綠的染劑 (Indocyanine green, ICG)，將它注射入人體，當它接受刺激後會發出肉眼看不見的綠色螢光。在儀器的輔助下，可以讓我們看到這個原本看不到的光。它可以協助醫師判斷組織的血液循環好不好、找淋巴結的位置、腫瘤的定位等，目前應用在許多手術都取得不錯的成效。

### Q2 螢光手術在副甲狀腺的應用有那些？

**A2** 有兩個作用：定位與評估功能。

1. 定位：協助尋找副甲狀腺的位置。  
手術過程中，當我們從靜脈注射 ICG，只要有血流的地方都可以看到螢光。但因為副甲狀腺的血流相對於周邊組織比較豐富，所以螢光的強度會比其它地方來的強，可以對比出副甲狀腺的所在位置。

甲狀腺手術時，如果可以清楚知道副甲狀腺的位置，對於副甲狀腺的保留有幫忙。而在某些副甲狀腺機能亢進，需要切除副甲狀腺的患者，螢光手術也可以協助醫師確認異常副甲狀腺的所在位置，以便順利將其切除。

### 2. 評估功能：

一般我們在做甲狀腺切除手術時，會盡量將副甲狀腺保留下來。但是保留下來的副甲狀腺它的功能好不好？會不會名存實亡？有時候不是很好判斷。

現在有螢光的幫忙，醫師在將甲狀腺切除後，注射 ICG 去看保留下來的副甲狀腺是否有顯影、發出螢光？如果有看到螢光，就可以確定保留下來的副甲狀腺是有功能的。

2018年一篇瑞士的隨機臨床試驗研究結果顯示，接受甲狀腺切除的患者只要術中的 ICG 螢光下可以看到至少一顆清楚顯影的副甲狀腺，則患者術後不會發生低血鈣。不需要常規檢測血液中鈣離子及副甲狀腺荷爾蒙的濃度，術後也不用補充鈣片。

