

# 清醒狀態下甲狀腺切除手術

## Awake Thyroidectomy

Thorsen W. Haugen, MD; Luke N. Andera, MD; Archie B. LaMadrid, MD

高雄醫學大學附設醫院 高雄市長小港醫院 耳鼻喉科 吳哲維醫師

### Commentary

已有許多文獻提出，甲狀腺切除手術 (thyroidectomy) 可以在良好的局部麻醉下 (regional / local anesthesia) 進行。在資源較缺乏的地區，以局部麻醉取代全身麻醉 (general anesthesia) 下執行手術，可以較容易處理呼吸道與監控心肺功能，減少麻醉醫師及藥物需求；同時此法也可以執行於身體狀況較差，而不能接受全身麻醉的患者。以局部麻醉下執行甲狀腺手術，主要需克服的問題首先是患者的配合與耐受度，此外併發症的控制也是一項重要環節。本篇文章作者群的背景，是在菲律賓偏遠省份執行甲狀腺手術的醫療團隊，由於在當地需要在有限的資源下，於短時間內執行大量的甲狀腺手術，因此在其中一位 30 多年經驗的作者 Dr. LaMadrid 的建議教導下，採取了只由外科醫師施打局部麻醉，且不需麻醉醫師協助鎮定 (sedation) 患者的方式，以進行甲狀腺切除手術，稱之為清醒狀態下甲狀腺切除手術 (awake thyroidectomy)。本篇文章收集了一系列接受這樣手術方式的患者，描述相關麻醉過程與手術步驟，並評估治療預後與患者的耐受度。

本篇收集自 2019 年 2 月份，由作者醫療團隊中的 3 位外科醫師，在 6 天中執行的 28 例清醒狀態下甲狀腺切除手術之個案資料進行分析，包括患者的性別、年齡、手術範圍、時間、檢體重量、局部麻醉的品質與方式、藥物使用、患者疼痛評估與併發症情形。結果顯示：其中共有 27 位患者 (96%) 成功完成了清醒狀態下甲狀腺切除手術，只有 1 位腫瘤較大的患者，由於在術中處理氣管附近時出現喘鳴聲 (stridor)，因此改為全身麻醉下進行。27 位成功的患者中，只有 1 位患者，因為手術中出現恐慌發作 (panic attack)，而給予額外鎮定藥物；所有患者均沒有出現其他併發症的情形。患者平均的疼痛指數為 3.4 分 (疼痛量表：0 代表都不痛，10 代表非常痛)；且進一步分析發現：疼痛程度和執行局部麻醉之外科醫師的經驗有關。71% 患者的手術過程，除了術前施打局部麻醉藥物外，術中並未需要額外給予其他藥物。因此根據本篇的一系列案例分析結果，作者認為在適當選擇的患者下，於清醒狀態下執行甲狀腺切除手術，是一項耐受良好 (well-tolerated) 且安全的術式。作者的經驗認為，大部份的患者手術過程只需給與局部麻醉，不須給予額外鎮定劑。此外，手術患者的疼痛程度與舒適感，會隨著手術及施打局部麻醉之外科醫師經驗的增加而獲得改善。

本篇文章的背景是在醫療資源缺乏的狀況下，以局部麻醉取代全身麻醉方式進行甲狀腺切除手術。文中關於頸部神經阻斷的說明 (Fig 3) 與討論，很適合作為頭頸外科醫師在執行頸部局部麻醉時的參考。甲狀腺手術常見的手術併發症與風險包括：喉返神經 / 喉上神經損傷麻痺、低血鈣症及術後血腫等。本文中作者採取 subtotal 切除方式 (leave a remnant)，並說明這樣可以避免副甲狀腺功能低下 (低血鈣)、與甲狀腺功能低下的問題。然這個結論因為沒有較長時間追蹤，筆者認為仍有待驗證。再者，對於處理喉返神經的方式 (without routine identification; squeeze the tissue and have the patient repeat "one, two, three" before dividing the tissue)，也比較令人擔心。雖然輕微的物理性神經損傷是可逆的，也不會造成術後長期的聲帶麻痺。但筆者認為，這樣試探性損傷的方式，並不會比傳統的方式，即依解剖構造及可能的變異位置，先找出喉返神經位置後，再沿包膜分離神經、血管與副甲狀腺，並執行全葉切除來得安全及有效率。至於如何控制出血的問題，文中則未特別說明，但若手術中有使用電燒 (electrical surgical units) 或能量器械進行切割，則應注意要距離喉返神經一段距離，以免器械高溫的熱蔓延 (thermal spread) 造成損傷。

值得慶幸的是，目前絕大部分的甲狀腺切除手術，都不需克難到需要在局部麻醉下執行。臨床上患者若是身體狀況無法進行全身麻醉手術時，本篇文章提供了以局部麻醉取代的可行性。筆者建議，即使在局部麻醉下進行甲狀腺切除，手術中還是要盡可能依照標準的手術步驟，來預防手術併發症發生，以保障患者生活品質。

**關鍵詞：**甲狀腺，甲狀腺手術。