

# 我有重度副甲狀腺亢進 我該選擇哪一種治療方式？

## 前言

磷是身體重要的組成之一，而日常飲食中食物幾乎多少都含有磷，大部分由腎臟排出體外，並與鈣在體內維持平衡狀態。副甲狀腺位於甲狀腺後方，通常上、下、左、右各一顆，共四顆，它負責分泌副甲狀腺素，可以調節血液中的鈣和磷濃度，維持鈣磷的平衡。

末期腎臟病之透析病人因腎臟失去正常排磷的功能，且透析排除磷的效果有限，因而容易發生高血磷。長期慢性高血磷會刺激副甲狀腺分泌，造成副甲狀腺亢進、副甲狀腺增生或腫瘤，引起高血鈣及高血磷與腎性骨病變。若您已經接受過藥物治療，但副甲狀腺亢進仍繼續惡化，副甲狀腺素(iPTH) $\geq 800$  pg/mL，代表您現在需要思考是否需手術治療，副甲狀腺切除手術可能產生一些風險。

本表單可以幫助你了解相關治療方式，請跟著我們的步驟，一步步了解自己的需求以及在意的事情，希望這樣能幫助您選擇適合自己的治療方式。

## 適用對象

經醫師評估透析病人副甲狀腺素(iPTH) $\geq 800$  pg/mL，且維生素 D 治療效果不佳或有禁忌症者。

## 疾病或健康議題簡介

副甲狀腺亢進是末期腎臟病病人常見的併發症之一。副甲狀腺素會刺激骨頭釋放鈣質至血液中，導致骨頭鈣質不足，容易骨頭痠痛及骨折，且血液中鈣和磷濃度上升，引起無力、皮膚搔癢等症狀，且血管容易鈣化，導致心血管疾病及整體死亡率上升。

目前臨床上，治療副甲狀腺亢進的藥物有維生素 D 及自費擬鈣劑(例如 Evocalcet [Orkedia 益副蓋])。維生素 D 可直接抑制副甲狀腺素分泌，但同時促進腸道鈣磷的吸收，可能造成高血鈣及高血磷，導致血管鈣化的風險增加。若使用維生素 D 造成高血鈣或高血磷，須減量或停止使用。擬鈣劑，顧名思義模擬鈣的

作用，可增加副甲狀腺上鈣離子接受器的敏感度，進而抑制副甲狀腺素分泌，但會降低血鈣濃度，較不容易高血鈣，可減緩血管鈣化。

有很多研究顯示合併使用擬鈣劑與維生素 D，比單用維生素 D 降低副甲狀腺素效果較好，使用擬鈣劑有較多病人有噁心、嘔吐及無症狀的低血鈣。

除了藥物以外，選擇外科手術切除副甲狀腺也是一種治療方式。手術治療副甲狀腺亢進，效果比藥物治療更好，且根除機會大，特別是術後皮膚搔癢及骨頭酸痛等症狀之改善頗為顯著，並提高生活品質。

## 醫療選項簡介

您目前比較想要選擇的方式是：

- 調整藥物治療
- 副甲狀腺切除手術
- 還有不清楚的地方無法做決定

## 步驟一、選項的比較

| 選項考量因素 | 調整藥物治療                                      | 副甲狀腺切除手術  |
|--------|---|---|
| 費用     | 1.維生素 D 健保給付<br>2.擬鈣劑需自費                    | 有健保給付   |
| 優點     | 不需手術治療                                      | 1.效果比藥物治療好，<br>根除機會大。<br>2.副甲狀腺腫大或腫瘤，<br>副甲狀腺手術可順便切除。           |
| 缺點     | 1.需長期服藥治療，若控制<br>不好，仍需考慮手術治療。<br>2.不會馬上看到效果 | 暫時性低血鈣需要補充鈣   |
| 風險     |   | 1.傷口出血或感染(罕見<1%)<br>2.喉返神經損傷導致聲音沙啞<br>(少見<2%)<br>3.副甲線持續亢進(<3%) |

## 步驟二、對於醫療方式的考量及在意的程度為何？

下列各項考量，逐題圈選一個比較偏向您的情況

|                   | 比較接近←— 一樣 →→比較接近 |   |   |   |   |   |   |                  |
|-------------------|------------------|---|---|---|---|---|---|------------------|
|                   | 3                | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 |                  |
| 我不能接受副甲狀腺切除的風險    | 3                | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 我能接受副甲狀腺切除的風險    |
| 我可以按時服用口服藥物       | 3                | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 我常常忘記按時服用口服藥物    |
| 若需使用自費藥物，金額我能接受   | 3                | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 若需使用自費藥物，金額我不能接受 |
| 我可以接受慢慢控制副甲狀腺亢進問題 | 3                | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 我想盡快控制副甲狀腺亢進問題   |

## 步驟三、對於上面提供的資訊，您是否已經了解呢？

| 問題                              | 對 | 錯 |
|---------------------------------|---|---|
| 重度副甲狀腺亢進接受手術切除效果比藥物治療好？         |   |   |
| 重度副甲狀腺亢進使用藥物治療，若控制良好，不需手術治療？    |   |   |
| 重度副甲狀腺亢進接受手術切除，需要補充鈣？           |   |   |
| 重度副甲狀腺亢進接受手術切除，可能降低心血管疾病及死亡的風險？ |   |   |

## 步驟四、您現在準備好做決定了嗎？

- 我已經確認好想要選擇的治療模式 (請至步驟五 進行勾選)
- 我想要與家人朋友討論後再作決定
- 我想要與我的主治醫師及照護團隊討論後再作決定

## 步驟五、您目前比較想要選擇的方式是：(下列擇一)

「目前為止，您比較想要的治療模式是什麼呢？」

請您勾選可能會選擇的治療模式

- 是，我已確認有意願調整藥物治療
- 是，我已確認有意願接受副甲狀腺切除手術
- 對於上述的治療模式，我想要再了解更多，我的問題是：

---

病人姓名：\_\_\_\_\_ 病歷號：\_\_\_\_\_ 簽署人：\_\_\_\_\_ 關係：

解釋醫師：\_\_\_\_\_ 引導人員：\_\_\_\_\_ 簽署日期：西元\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

※完成以上評估後，您可以列印及攜帶此份結果與您的醫師討論※

內容僅供參考，各醫院提供之治療方案及程序不盡相同，詳情請與您的主治醫師及醫療團隊討論

版本資訊

出版或更新日期：西元 2025 年 5 月 16 日(第二版)

成效評估調查問卷



## 參考資料

1. EVOLVE Trial Investigators. (2012). Effect of cinacalcet on cardiovascular disease in patients undergoing dialysis. *New England Journal of Medicine*, 367(26), 2482-2494.
2. Kim, W. W., Rhee, Y., Kim, B. S., Kim, K., Lee, C. R., Kang, S. W., ... & Chung, W. Y. (2019). Clinical outcomes of parathyroidectomy versus cinacalcet in the clinical management of secondary hyperparathyroidism. *Endocrine Journal*, 66(10), 881-889.
3. Komaba, H., Hamano, T., Fujii, N., Moriwaki, K., Wada, A., Masakane, I., ... & Fukagawa, M. (2022). Parathyroidectomy vs Cinacalcet Among Patients Undergoing Hemodialysis. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 107(7), 2016-2025.
4. Van Der Plas, W. Y., Dulfer, R. R., Engelsman, A. F., Vogt, L., De Borst, M. H., van Ginhoven, T. M., ... & Dutch Hyperparathyroid Study Group (DHSG). (2017). Effect of parathyroidectomy and cinacalcet on quality of life in patients with end-stage renal disease-related hyperparathyroidism: a systematic review. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 32(11), 1902-1908.
5. Wang, A. Y. M., Lo, W. K., Cheung, S. C. W., Tang, T. K., Yau, Y. Y., & Lang, B. H. H. (2023). Parathyroidectomy versus oral cinacalcet on cardiovascular parameters in peritoneal dialysis patients with advanced secondary hyperparathyroidism (PROCEED): A randomized trial. *Nephrology Dialysis Transplantation*, gfad043.
6. Xu, J., Yang, Y., Ma, L., Fu, P., & Peng, H. (2019). Cinacalcet plus vitamin D versus vitamin D alone for the treatment of secondary hyperparathyroidism in patients undergoing dialysis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *International Urology and Nephrology*, 51, 2027-2036.