



我需要自費使用「麻醉深度監測儀」嗎？

前言

每1,000名全身麻醉病人中，有1至2名病人會於術中清醒，術中麻醉深度的精準監控受到重視，更是麻醉科醫師需高度關注及面臨的議題，如何達到適當的麻醉深度為目前「精準麻醉」工作重點之一。

台灣目前逐漸進入「精準醫療」年代，建議所有接受全身麻醉的病人都應使用「麻醉深度監測儀」，可加快麻醉後甦醒的速度、減少術後併發症發生，同時也增加麻醉安全以確保手術中的安全。

病歷號碼： 姓名： 出生年月日：
年 齡： 性別：男女 體 重： kg

其他病史：

- 血壓控制不良 心血管疾病
- 呼吸道阻塞 / 睡眠呼吸中止症
- 中風 失智 聽力障礙
- 語言障礙 其他 以上皆無

曾經手術過：無有
曾經發生術中清醒：無有
當時對手術中的印象



適用對象/適用狀況

其他建議使用的病人族群 (或門診手術(婦科/白內障/血管瘻管))



最需要使用的病人或病況

- ✓ 曾發生術中覺醒、
- ✓ 曾發生手術後瞻妄或認知功能障礙、
- ✓ 全靜脈麻醉下合併使用肌肉鬆弛劑之手術



高齡



血壓不穩定的休克病人



手術時間長、重大手術

● 麻醉深度監測儀介紹

麻醉深度監測儀使用固定在前額的腦波偵測貼片，收集全身麻醉下病人的腦波圖（EEG）和前額肌電圖（EMG）信號，記錄多頻道腦波變化波形，再以數學模型換算成腦部對麻醉藥物的反應及麻醉深度。

是一種非侵入式的儀器，不會對病人造成傷害。



傳統評估方式

傳統臨床上評估病人麻醉深度狀況的方法較為**主觀**，如：**由病人的軀體反應（病人身體移動或臉部表情）及病人的自主反應（心率、血壓、呼吸、出汗、瞳孔反射等）來判斷。**

麻醉藥物用量不足，或是病人個體上的差異，可能對麻醉藥物的耐受性較大，將造成病人在手術過程中，可能保持意識清醒，或對於手術過程留有記憶的可能。而麻醉藥物用量過多，雖然可以確保較不會發生術中清醒，但卻可能造成病人的生命徵象不穩定，如因心臟血管受抑制，造成病患心跳及血壓的下降；也可能增加術中休克、心肌梗塞、中風的發生率。

● 麻醉深度監測儀健保有給付嗎？

目前只有在下列重大手術時，健保才給付使用「麻醉深度監測儀」，其他情況使用都要自費。

健保給付規定如下：

1. **重大手術**：移植手術、心臟手術、胸腔及氣道手術，且在半閉鎖式或閉鎖循環式氣管內插管全身麻醉下進行。
2. **創傷手術**：ISS score \geq 15，且在半閉鎖式或閉鎖循環式氣管內插管全身麻醉下進行。
3. **重症手術**：APACHE II score \geq 16，且在半閉鎖式或閉鎖循環式氣管內插管全身麻醉下進行。
4. **全靜脈全身麻醉(TIVA)手術**：需在麻醉記錄單上全程載明TIVA劑量變化，且符合下列**三項條件**之一：
(1) 麻醉時間四小時以上。
(2) 使用神經外科術中神經功能監測。
(3) 顱內高壓。

麻醉深度監測儀



收集全身麻醉下病人的腦波圖（EEG）和前額肌電圖（EMG）信號，**記錄多頻道腦波變化波形轉化為數據，可以協助麻醉醫師更精準的調控麻醉深度**，以避免麻醉太淺產生術中甦醒，或麻醉太深致甦醒恢復較慢的狀況。

使用「麻醉深度監測儀」可以減少麻醉藥物使用量，加快全身麻醉後移除氣管內管的時間，減少恢復室停留時間，降低術中甦醒的機率，減少手術後發生瞻妄或認知功能障礙的機會，及**降低手術後死亡率**。



請透過以下四個步驟來幫助您做決定

治療選擇

	傳統評估方式	麻醉深度監測儀
麻醉深度評估方式	生命徵象變化 由身體及自主反應來判斷	利用腦波變化波形， 偵測大腦活性
評估準確性	主觀 判斷	客觀 數據
麻醉劑量	容易 過多 或 過少	適當 劑量
生命徵象變化	相對 不穩定	相對 穩定
術中清醒/ 術後意識改變	發生機率較 高	發生機率較 低
優點	無	精準控制麻醉藥物的用量， 避免術中清醒或延後甦醒及 併發症發生。
缺點	無	肌電圖信號、心臟節律器以及電 刀電凝等設備會對EEG信號造成 干擾，進而導致數值估算錯誤。
是否 需要自費	否	是，費用：2000元
示意圖		

