



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



● 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 |  |  |

