

出國報告（出國類別：開會）

2025 歐洲麻醉 醫學年會出席心得

服務機關：臺中榮民總醫院麻醉部

姓名職稱：張詒婷 主治醫師

派赴國家/地區：葡萄牙 里斯本

出國期間：2025年05月23日至2025年05月29日

報告日期：2025年06月29日

摘要

2025 年 5 月，我參與了 Euroanaesthesia 2025 國際麻醉年會，發表了心臟手術患者使用 ESPB 與 PIFB catheter-based 連續區域止痛效果的隨機對照試驗初步成果 (NCT06322810)。此外，深入探討術後腦部健康監測新技術，會議中多場次 Brain Health 討論啟發了對術後神經認知障礙與譫妄的新理解，並與國際學者深入交流，拓展了研究視野與臨床實踐觀點。感謝臺中榮總及榮興基金會支持，期盼能持續提升患者照護品質與國際醫學交流。

關鍵字: 區域麻醉、腦部健康、處理後腦電圖 (Processed EEG)、近紅外線光譜儀 (NIRS)

目 次

一、 目的	1
二、 過程	1
三、 心得	1
四、 建議事項	6

一、目的

參與此次歐洲麻醉醫學年會的主要目的，是希望透過與國際麻醉專家的交流，掌握最新的臨床實務與研究動態。此外，也期望藉由發表研究成果，獲得國際同行的寶貴建議，進一步完善研究方向。同時，我也期待藉由本次會議了解國際上先進麻醉技術與設備的最新進展，並探索其臨床應用的可能性，以提高我們自身的醫療照護品質。

二、過程

1. 2025/05/24 抵達葡萄牙里斯，2025/05/25-0527 參加 Euroanesthesia 2025
2. 2025/05/26 E-poster 海報論文口頭報告

三、心得

2025 年 5 月，我非常榮幸地參加了在歐洲舉辦的年度麻醉醫學盛會——Euroanaesthesia 2025。這是疫情後我重回歐洲麻醉醫學會，遙想 2016 年是我第一次投稿參與國際學會，一晃眼也將近 10 年。此次大會匯聚了全球麻醉醫學界的專家學者，共同討論麻醉領域的最新進展和未來趨勢。

此次會議，我發表了執行中的隨機對照試驗（RCT）的初期報告（Preliminary report, NCT06322810），主題為比較心臟手術病患使用 ESPB 與 PIFB catheter-based 連續區域止痛的止痛效果與呼吸功能恢復情形。執行 RCT 過程相當辛苦，為了維持止痛效果與施打品質的一致性，收案速度較慢，所有區域阻斷技術皆由同一位醫師執行，以確保施打品質一致。據我所知，本研究為目前唯一 catheter-based ESPB 與 PIFB 直接比較的研究，因此更應該堅持下去。本研究專案也是延續先前於 2024 年發表的回溯性研究成果。當時臺中榮總於 2020 年起開始發展新技術，回顧性分析發現 ESPB 能有效降低鴉片類藥物使用並改善術後呼吸功能恢復，因此決定進一步執行此前瞻性隨機分派研究，以深入探討究竟哪一種區域神經阻斷方式最適合心臟手術患者。口頭報告海報論文時，與座長及國際學者們深入交流，更加深了我的研究視野與思考。



與會場合照



里斯本是七丘之城，老城區裡都是上上，連展場也是東西南北上上下下

Comparison of the analgesic efficacy of Erector Spinae Plane Block and Superficial Parasternal block in open cardiac surgery: a pilot study

Alison Yi-Ting Chang¹, Ching-Hui Shen¹, Ting-Wei Liang² ¹ Department of Anesthesiology, Taichung Veterans General Hospital, Taiwan, ² Department of Anesthesiology, Show Chwan Memorial Hospital, Changhua, Taiwan.

Background and Goal

ESP Parasternal vs. **Parasternal**

Postoperative 48hr

Aim of Study

- 1 OME_i(Oral Morphine Equivalent)
- 2 Rest Pain Score
- 3 Dynamic Pain Score

Catheter based vs. Fascial plane block

Results

	Age	BMI	Operation	ESP	Parasternal	p-value
48hr OME mg	59 _{yo}	24.1	8.9 _{hr}	52.5mg(27-90)	75mg(45-123.9)	p = 0.125
Rest Pain Score (NRS 0-10)						
12hr				0(0-0.3)	0(0-0.5)	p = 0.817
24hr				0(0-0)	0(0-0.3)	p = 0.592
36hr				0(0-0)	0(0-1.5)	p = 0.261
48hr				0(0-0)	0(0-2.5)	p = 0.118

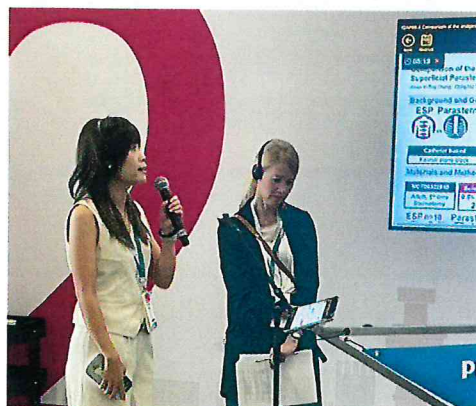
Dynamic Pain Score (NRS 0-10)

ESP group Dynamic Pain Score at 12, 24, 36, and 48 hr

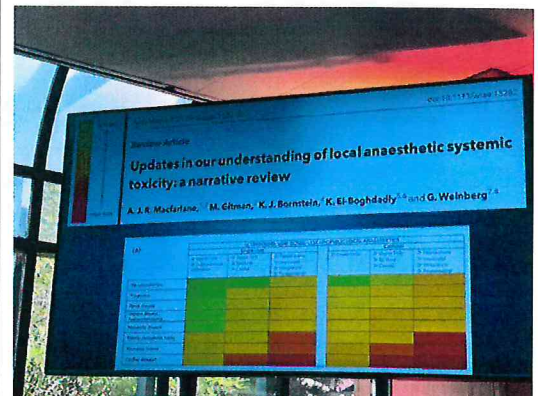
Conclusion

ESP Block demonstrated superior dynamic pain control postoperatively. While resting pain control, opioid-sparing effects, ventilator duration, and hospital stay were similar.

這次發表的海報論文



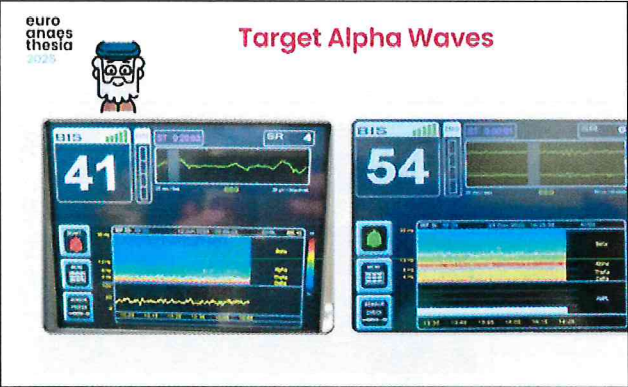
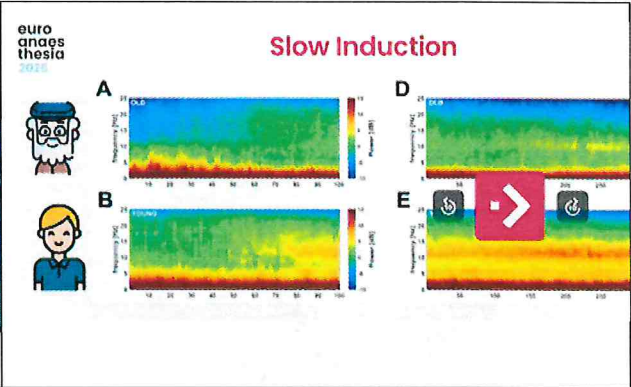
口頭報告。麥克風與頭戴式耳機可以讓與會聽眾清楚聽到你的聲音，也能在開放式的會場聽清楚

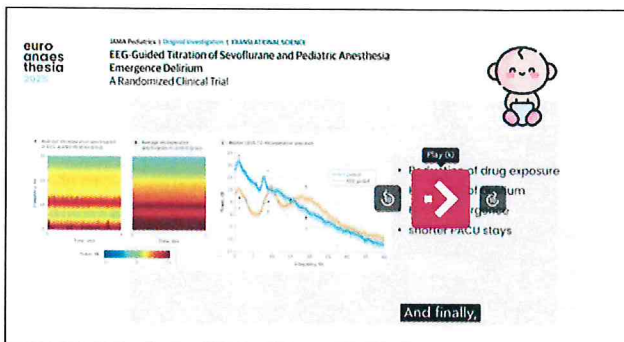


關於局部麻醉藥中毒的更新

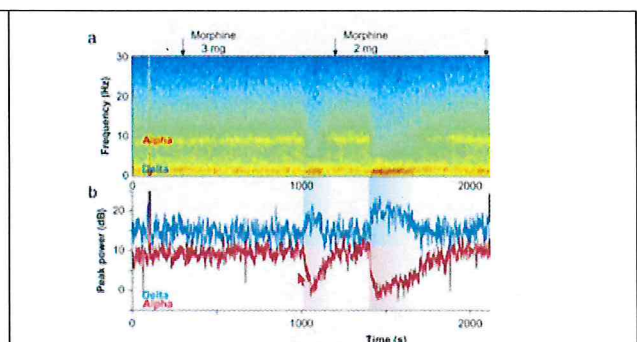
對方的提問

此外，會議期間我也積極參與了另一重要主題——「Brain Health」。在麻醉領域，尤其心臟麻醉領域，有兩項主要的腦部監測工具：Processed-EEG guided anesthesia depth monitoring 及 NIRS-cerebral oximetry monitoring 腦血氧偵測技術。從 2020 年起，在院部長官的支持下，我們陸續引進這兩項技術，並深入探討其在心臟手術及其他高風險手術中的應用，並多次受邀進行演講。此次歐洲麻醉醫學會特別設立多場次討論「Brain monitoring」，提到目前在麻醉深度管理上如何最大化 alpha-oscillation power 成為共識，且麻醉誘導前的 EEG DSA pattern 能提供病患腦部脆弱程度的初步訊息。而 NIRS 技術則提供了另一個面向，即確保腦部有足夠的血流灌注（perfusion），而足夠灌注則是維持良好 EEG pattern 的基礎。此外，會議中特別指出不同手術類型會導致不同腦區的神經發炎（neuroinflammation），這一觀點對我而言十分新穎。神經發炎可導致長期的術後認知功能障礙（POCD），與術後譫妄（delirium）有所不同：譫妄通常發生在術後 72 小時內，而 POCD 可能在術後 30 天之後才逐漸浮現。這次討論也引起台灣同行們的廣泛興趣，進一步成立交流平台，與北榮、馬偕及台大的醫師進行後續深入討論，以促進臨床與研究的進一步融合。

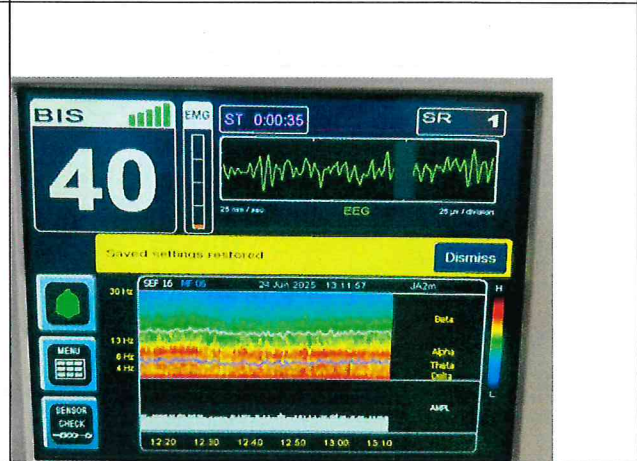
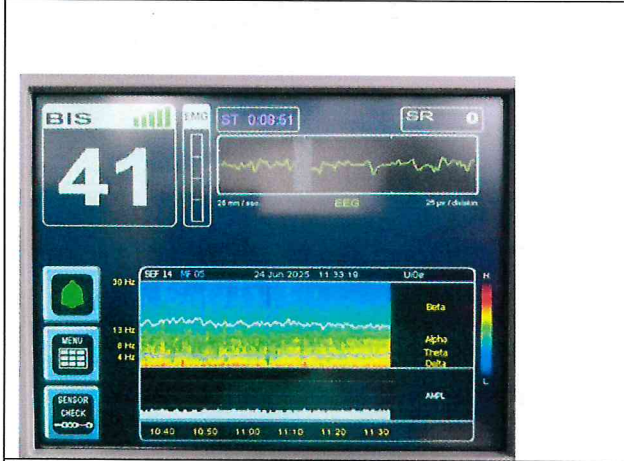
	
<p>最大化 alpha-oscillation power 成為共識</p>	<p>誘導速度對保持 alpha-oscillation 有有幫助</p>



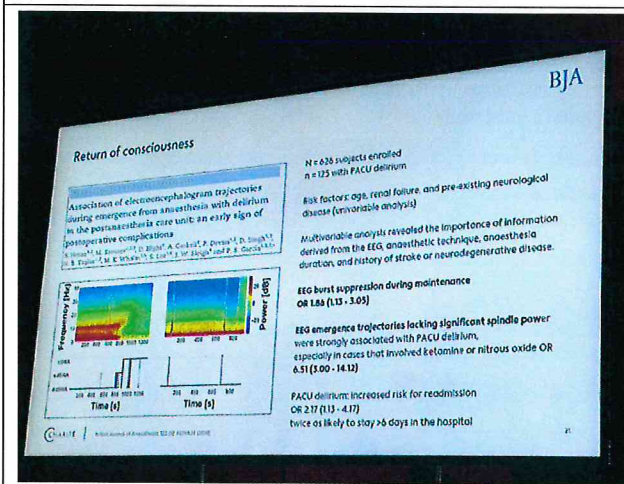
小嬰兒也可最大化 alpha-oscillation power



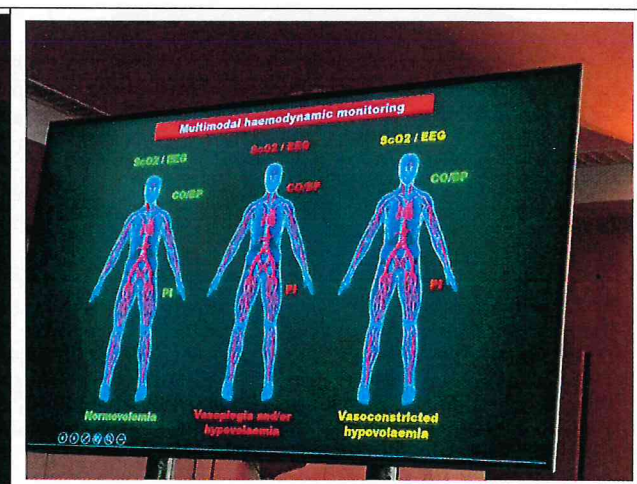
Alpha dropout + delta 變深：需要止痛藥



一樣 BIS 數字，DSA 圖譜表現就是不同，每位病患都是不同的個體



EEG-DSA 的變化跟術後譫妄有關



不能單一 monitor 是多管齊下

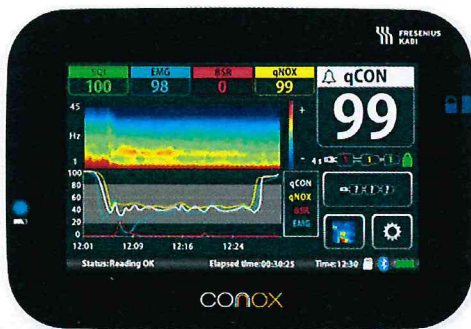


會場外的住宅區 美麗的葡萄牙花磚



與中榮郭子榕醫師合影

我也在會議的廠商攤位注意到一款新穎的設備——費森尤斯卡比的 Conox 機器。此設備進一步利用疼痛刺激時 alpha 波消失與 delta 波加深的頻譜變化，提供了一個新數值「qNOX」來反映疼痛程度，理論上比現有以心跳變異為基礎的疼痛監測方式更具臨床適用性，尤其適用於心臟麻醉場景，令我相當期待其後續的臨床應用。



FRESENIUS KABI 即將推出機型

► [J Clin Monit Comput. 2024 Sep 12;38\(6\):1281–1290. doi: 10.1097/s10877-024-01214-6](https://doi.org/10.1097/s10877-024-01214-6)

Relationships between the qNOX, qCON, burst suppression ratio, and muscle activity index of the CONOX monitor during total intravenous anesthesia: a pilot study

[Federico Linassi](#)^{1,2}, [Sergio Vide](#)^{3,4,5}, [Ana Ferreira](#)⁶, [Gerhard Schneider](#)², [Pedro Gambús](#)^{4,7}, [Matthias Kreuzer](#)

► [Author information](#) ► [Article notes](#) ► [Copyright and License information](#)

PMCID: PMC11604674 PMID: [39266928](#)

目前有的研究資料

透過此次會議，我汲取豐富知識並激發創新思考，將運用於臨床與研究中，提升患者照護品質。感謝臺中榮總院部長官以及榮興醫學發展基金會的支持，期望未來能持續參與國際會議，為科部及醫院的發展貢獻心力。

四、建議事項

- (一) 持續推動 catheter-based 區域阻斷止痛 RCT 研究：透過提供院內計畫穩定經費及人力資源，支持 RCT 的長期收案，並鼓勵同仁積極參與與跨科部合作。
- (二) 探索並引進新穎疼痛與麻醉監測設備(如 Conox)：定期評估國內外最新設備，安排設備試用與專業訓練課程，提升醫護人員操作技能。
- (三) 加強腦部健康監測技術 (Processed EEG、NIRS) 的訓練與應用：規劃教育訓練課程，參與學會外來相關臨床實務指引建立，以確保相關技術有效運用。
- (四) 建立跨院交流平台：與外院專家合作討論後續，目前還在起始階段，成員有北榮、台大、馬偕的專家前輩，持續與他們學習精進。