

出國報告（出國類別：開會）

2025 歐洲麻醉年會參與報告

服務機關：部立桃園醫院

姓名職稱：主治醫師林祺淵、主治醫師胡冠伶

派赴國家/地區：葡萄牙/里斯本

出國期間：2025/5/23-29

報告日期：2025/08/01

摘要

本人於2025年5月25日至27日前往葡萄牙里斯本參加2025歐洲麻醉年會 (Euroanaesthesia 2025)，該年會為歐洲麻醉與重症醫學領域最具規模與影響力的國際學術盛會之一，匯集來自世界各地之專業醫師與學者。會議期間積極參與多場口頭報告、海報展示、專題討論等學術交流活動外，本人亦發表一篇「內視鏡心臟手術過程中因二氧化碳氣埠壓力與右心房切開造成的麻醉深度變化的案例報告」，也藉由與各國專家學者進行討論及交流，深入了解最新麻醉技術與臨床應用的發展趨勢，將為單位帶來更多的啟發性及未來發展。

目次

目的-----	4
過程-----	5
心得及建議事項-----	8

目的

1. 本人參與本年度麻醉與重症醫學之國際年會，期間積極聆聽多場涵蓋各子領域之前沿課題，獲益良多，有助於精進個人於臨床與學術層面的專業知識。
2. 本次會議期間發表個案研究成果，並與多位國際學者進行深入交流與討論，藉此提升自身學術研究與國際簡報之表達能力。
3. 藉由實地參與國際會議，不僅拓展專業視野，亦成功建立初步之國際學術聯繫，為未來跨國合作與交流奠定良好基礎。
4. 本次會議內容涵蓋多項國際最新醫療趨勢與創新照護模式，所獲知識可作為本院（或本科）推動臨床照護品質精進與醫療服務創新之參考依據。

過程

5/25 大會議程

	Lisboa	Évora	Faro	Porto	Braga	Sintra	Coimbra	ESAIC Expo	Açores	Madeira	SimSpace 1	SimSpace 2	SimSpace 3
上午 08:00	Ceremony Opening												
上午 09:00	ESAIC												
上午 10:00	Airway Management	Brain The brain at risk - Fragile	Lung and Thoracic Anaesthesia	Drugs and Pharmacology DEXcellence	Organs The race over the	Perioperative Care Continuous	ESAIC Sessions Will	ESAIC Sessions Residency	Heart Perioperative	Workshop One Lung Day - Tips, tricks and practical solutions for lung isolation	High Fidelity Simulation Critical situations in the operating	Procedural Workshop Lung and gastric ultrasound (1)	Procedural Workshop Ultrasound-guided regional anaesthesia - Basic blocks
上午 11:00													
下午 12:00		Lunch Symposium Industry	Lunch Symposium Industry	Lunch Symposium Industry	Lunch Symposium Industry	Lunch Symposium Industry	Lunch Symposium Industry	ESAIC Sessions The					
下午 01:00	Patients The "..." patient	Fluid and Blood Management	Heart Cardiac anaesthesia	The Geriatric Patient	Drugs and Pharmacology	Perioperative Care Innovative	Critical Emergency Medicine	ESAIC Sessions Patient	Brain Perioperative		High Fidelity Simulation Critical situations in the operating	Procedural Workshop Lung and gastric ultrasound (2)	Procedural Workshop Ultrasound-guided regional anaesthesia - Upper limb blocks (a)
下午 02:00													
下午 03:00	Critical Emergency	The Obstetric Patient	The Paediatric Patient	Lung and Thoracic Anaesthesia	General Anaesthesia Post-	Pain and Palliative Medicine	Brain Monitoring in neuro-	ESAIC Sessions Simulation	Heart Perioperative	Workshop Virtual Reality (VR) application			



大會首日，本人參與了開幕典禮與多場專題演講，並於午間海報時段進行個案研究發表，主題為探討在進行經胸腔內視鏡輔助瓣膜手術時，CO₂充氣於胸腔內產生的壓力對 BIS (Bispectral Index) 與 hemodynamics 的即時變化。該案例中觀察到 CO₂ 壓力提高至 8 - 10 mmHg 時，雖無靜脈麻醉藥變更，病患 BIS 值即顯著下降（由 45 降至 30 以下），合併中樞血流動力學參數下降。發表過程中獲得來自德國與英國學者的正面回饋，並針對不同深麻指標（如 PSI、Entropy）的比較應用進行延伸討論。

此外，當日的開幕主題演講由 ESAIC 主席主持，聚焦於「氣候變遷下的永續麻醉實踐」，呼籲全球麻醉界正視吸入性麻醉劑對溫室效應的貢獻，推動低碳麻醉策略，例如減少 desflurane 使用與推廣 TIVA。對我而言，這樣的政策與臨床整合提醒我們在臨床選擇時，除了病人生理，也須兼顧環境倫理。

5/26 大會議程

	Lisboa	Évora	Faro	Porto	Braga	Sintra	Coimbra	ESAIC Expo	Açores	Madeira	SimSpace 1	SimSpace 2
上午 08:00	Perioperative Care	Brain Using technology	Heart Transplants and donation	Lung and Thoracic Anaesthesia	Patients Informed consent		Perioperative Care	How can we	ESAIC Sessions	Critical Emergency Medicine	High Fidelity Simulation	Procedural Workshop
上午 09:00	Managing	Airway Management	Regional Anaesthesia	Lung and Thoracic Anaesthesia	Organs Dodging perioperative	Business Meeting General Assembly	Infection, Sepsis and Immunology	Best Abstract Prize Competition		Workshop Non-invasive Neuromonitoring	Challenging cases in the ICU (1)	Paediatric Point-of-Care Ultrasound (POCUS)
上午 10:00	ESAIC Sessions								The Obstetric			
上午 11:00	The Geriatric Patient	ESAIC Sessions Hot topics	Critical Emergency Medicine	The Paediatric Patient	Fluid and Blood Management	Perioperative Care Novel tools	General Anaesthesia Perioperative	ESAIC Sessions Discovering	Heart Pre-operative		High Fidelity Simulation	Procedural Workshop
下午 12:00											Challenging cases in the ICU (2)	Emergency front of neck access and airway
下午 01:00	Lunch Symposium Industry	Lunch Symposium Industry	Lunch Symposium Industry	Lunch Symposium Industry	Lunch Symposium Industry	Lunch Symposium Industry	Lunch Symposium Industry	ESAIC Sessions Revolutionizing education	Lung and Thoracic	Workshop TALK® Clinical Debriefing	High Fidelity Simulation	Procedural Workshop
下午 02:00	The Obstetric	Critical Emergency Medicine	Airway Management Challenging	General Anaesthesia Oncological	Perioperative Care How to	Drugs and Pharmacology How patients	Pain and Palliative Medicine	ESAIC Sessions "Scalpel"	Heart Perioperative		Challenging cases in adult	Emergency front of neck access and airway
下午 03:00					Lung and			ESAIC				

今日以參與專題演講為主，重點場次包括：

Anaesthesia in Frail Elderly Patients: From Pre-op Assessment to ICU Recovery

講者強調老年病人非單以年齡區分，而需考量 frailty index、營養狀況、認知功能與生活功能基線。術前的麻醉風險預測建議採綜合評估模型（如 E-POSSUM、Revised Risk Index）並提前與 ICU 團隊整合預後策略。

Intraoperative Hypotension: Can We Predict and Prevent?

介紹基於 arterial waveform 的動脈壓預測模型（Hypotension Prediction Index, HPI），可提早 10 - 15 分鐘預警 hypotension 發生。此模型已在多國大型機構實證研究，並與自動化液體輸注與 vasopressor 調控系統整合，展現高敏感性。

個人特別關注的是對 HPI 在心臟手術中應用的限制，講者也誠實指出現階段在大幅度 preload/afterload 改變（如心肺機裝置啟動、體外循環離開時）模型準確度下降。

透過今日的學習，我意識到未來若能將即時腦波深麻監測、hemodynamic AI 模型與實際麻醉藥物輸注資料整合，將大幅改善對高風險手術病人的控制能力，這也將是我博士研究可延伸之方向。

5/27 大會議程

	Lisboa	Évora	Faro	Porto	Braga	Sintra	Coimbra	ESAIC Expo	Açores	Madeira	SimSpace 1	SimSpace 2	SimSpace 3
上午 08:00													
上午 09:00	The Obstetric	The Geriatric Patient Perspective	Brain Brain-injury management	Heart Intraoperative haemodynamic	Perioperative Care Postoperative		Perioperative Care FBA Control	ESAIC Sessions Anaesthesia	Drugs and Pharmacology		High Fidelity Simulation Challenging cases in obstetric anaesthesia	Procedural Workshop ADVANCED brain ultrasound: an open window to the brain	Procedural Workshop Ultrasound-guided regional anaesthesia - Lower limb blocks (a)
上午 10:00	Infection, Sepsis and	Organs Organ manifestation	Perioperative Care Artificial	Critical Emergency Medicine	Perioperative Care Postoperative	Patients Hot Topics in Patient	Fluid and Blood Management	ESAIC Sessions How to	The Obstetric	Workshop Intensive Care Basics-ICU 101			
上午 11:00	Regional Anaesthesia: Locoregional	Airway Management Ventilation	Heart Valvular medley	Infection, Sepsis and Immunology	ESAIC Sessions Challenges	Perioperative Care Adherence	ESAIC Sessions Perioperative	ESAIC Sessions Problems	Drugs and Pharmacology		High Fidelity Simulation Challenging cases in obstetric anaesthesia	Procedural Workshop Cardiac Point-of-Care Ultrasound (POCUS) (a)	
下午 12:00													
下午 01:00	Organs Hot Topics	Regional Anaesthesia: Periphera	The Obstetric Patient	Lung and Thoracic Anaesthesia	Perioperative Care New findings		The Paediatric Patient	ESAIC Sessions The					Procedural Workshop Ultrasound-guided regional anaesthesia - Thoracic and
下午 02:00	General Anaesthesia	Brain What do the	Drugs and Pharmacology What should	Pain and Palliative Medicine	ESAIC Sessions Supporting			ESAIC Sessions Ethical			High Fidelity Simulation Challenging cases in obstetric anaesthesia	Procedural Workshop Cardiac Point-of-Care Ultrasound (POCUS) (a)	
下午 03:00													

會議最後一天聚焦於臨床實務與倫理議題，並介紹多項創新麻醉技術與未來應用方向。本人參與之重點場次包括：

Shared Decision Making in Anaesthesia: Beyond Consent

探討以病人為中心之麻醉決策模式，特別在癌末、宗教背景特異、或術後功能預後差異顯著的病人族群。講者示範多個「難解麻醉選擇」案例，並引入臨床溝通學模型如 SPIKES 與 NURSE 技法。

Ultrasound Beyond the Block: Cardiac and Pulmonary Integration

展現 POCUS 在麻醉導管放置外的應用，尤其在評估術中 volume responsiveness、肺膨脹與無症狀性肺水腫方面的價值。多名講者呼籲麻醉科醫師在訓練中應納入 basic cardiac sono 與 LUS (Lung Ultrasound) 技術。

這些內容不僅與我目前臨床參與之 ERAS 計畫密切相關，也突顯了麻醉醫師角色從「藥物投與者」轉變為「術周照護整合專家」的過程。

心得及建議事項

2025 年 6 月，我有幸親身參與在里斯本舉辦的 歐洲麻醉醫學會年會 (European Society of Anaesthesiology and Intensive Care, ESAIC 2025)。這次會議不僅是學術交流的平台，更是一場思想與臨床實踐的激盪，對我這位正處於學術與臨床交界的麻醉科醫師而言，意義非凡。透過多場主題演講與實作課程，我對目前全球麻醉趨勢、人工智慧介入臨床、以及圍手術期照護的新策略有了更深刻的理解。

這次會議的規模遠超我預期。來自歐洲、美洲與亞洲的麻醉專家齊聚一堂，涵蓋的議題包含：高齡病人的麻醉策略、心臟手術中腦保護的最新進展、無痛醫療的倫理挑戰、以及氣候變遷對麻醉的影響。以下是我特別印象深刻的兩場演講與反思。

一、演講心得一：「Artificial Intelligence in Anaesthesia: The Next Frontier?」

講者：Prof. Thomas Geerts (比利時 Leuven 大學醫學中心)

這場演講針對的是目前在麻醉領域中逐漸冒出的熱門話題——人工智慧 (AI) 的應用。講者由淺入深，從機器學習模型如何預測麻醉深度與不良事件開始，進而介紹目前幾種正在臨床試驗中的 AI 介面，包括：即時血流動力學預測模型、基於 EEG 波形即時調控麻醉劑輸注的閉迴路系統、圍手術期並發症風險偵測器 (例如預測低血壓、低體溫等)。講者特別強調 AI 並非取代麻醉醫師，而是成為 decision support 的工具。在演講中他展示了幾個臨床案例，包括一名高齡病人在開腹手術中透過 AI 預測即將發生的 hypotension，而早一步給予 vasopressor 的干預顯著改善預後。

我對這場演講最感動的部分，是講者對於「AI 不等於智慧，而是記憶力與處理速度的延伸」的詮釋。他指出：「我們不是要訓練 AI 去做醫師該做的判斷，而是讓它成為幫助我們監測的第二雙眼。」身為一名麻醉醫師，我深感在未來的臨床工作中，我們必須懂得如何與 AI 共事，而不是抗拒它的存在。

此演講讓我思考，未來我的研究若能結合心臟麻醉的生理監測與 AI 預測技術，是否能開創新的主題？尤其像 TAVI 或心臟瓣膜置換術中複雜的 hemodynamic pattern，AI 可能比傳統監測更早提供警訊，值得我進一步探討。

二、演講心得二：「Anaesthesia for the Failing Heart: Still Art or Science?」

講者：Dr. Francesca Bellini (義大利 San Raffaele Hospital)

這是一場我特別期待的主題，也是我臨床實務中密切關注的議題——心衰竭病患的麻醉策略。講者本身為一位有豐富心臟手術經驗的麻醉醫師，她以一個臨

床個案為引言：一位 EF 25%、NYHA class III 的高齡病患，需接受髖關節置換手術。

她從麻醉前評估談起，強調以下幾點：辨識可逆性誘發因子（如貧血、電解質異常）、術前與心臟科團隊討論是否進行臨時升壓支持、區域麻醉 vs. 全身麻醉的風險考量、術中 inotrope 與 afterload 管理的個別化調整。我特別印象深刻的是她引用了 2024 年 ESC-ESA 的最新共識指引，指出在部分高風險心衰竭病患中，若採取精確的鎮靜策略與使用 TTE 導引下的低劑量區域麻醉（如 fascia iliaca block）可降低心臟併發症的發生率。另一亮點是她討論了 "decompensated heart vs compensated heart under stress" 的差別，也就是即使是 EF 35% 的病患，只要處於穩定期、血流動力學受控，其風險反而可能低於一位 EF 50%、但合併頻繁陣發性房顫與肺高壓的病人。

此演講讓我回想起幾個在區域醫院遇到的實例——高齡瓣膜病人需接受非心臟手術時，我們常過度擔心 EF 的數字，卻忽略了整體 hemodynamic profile。這次學習經驗提醒我應該以更全面的視角檢視病人風險，並主動尋求心臟科合作，建立共照模型。

三、整體會議反思與收穫

除了演講內容，這次 ESAIC 2025 也讓我觀察到許多來自不同醫療文化背景的差異。例如歐洲國家在氣候永續與麻醉氣體管理的議題上投入更多關注，多場講座談到「減少 Desflurane 使用」、「鼓勵 Total Intravenous Anaesthesia (TIVA)」來降低麻醉對環境的影響。

另一令人敬佩的是歐洲醫師對於臨床倫理與病人自主權的尊重，如在癌末病人接受大手術時的溝通策略、兒童麻醉時親屬參與程度、以及安寧麻醉的發展趨勢。這讓我反思在台灣制度下，我們是否也應該更強調「以病人為中心」的溝通設計，而非僅止於臨床技術的追求。

四、未來展望

這次參與 ESAIC 不僅是學術上的充電，更像是一場「重新定位自己職涯方向」的機會。作為一名年輕的麻醉主治醫師、也正在攻讀博士學位的研究者，我看見：

科技正在重塑麻醉醫學

多科合作將成為高風險病人照護的常態

個人化麻醉與精準預測將是接下來十年的趨勢

我希望未來能在心臟麻醉結合 AI 預測技術、或建立適用於亞洲病人的圍手術期風險模型上有所貢獻。也希望未來有機會能在 ESAIC 投稿我自己的研究，與來自世界各地的同儕切磋交流。