

出國報告（出國類別：開會）

參加澳洲醫學腫瘤學會(MOGA 2025) 年會報告

服務機關：臺中榮民總醫院

姓名職稱：吳承修 高級助理研究員

派赴國家/地區：澳洲/墨爾本

出國期間：114年8月10日至114年8月16日

報告日期：114年9月4日

摘要

此次參加於澳洲墨爾本舉行的澳洲醫學腫瘤學會 (MOGA) 2025 年度科學會議，聚焦於腫瘤免疫治療的最新進展與臨床應用，涵蓋腫瘤浸潤淋巴球(TIL)治療、雙/多特异性抗體等策略，並分享臨床成果與挑戰。在會中發表一篇海報，利用 RNA 定序數據分析，從免疫檢查點抑制劑治療反應中篩選基因標誌，建立多基因預測模型以區分反應者與非反應者。分析顯示相關基因與免疫途徑及腫瘤免疫逃脫有關，且高表現與不良預後相關，研究內容亦與本次會議聚焦的免疫治療主題相呼應，有助於理解該領域的發展趨勢。透過此次會議，不僅掌握癌症免疫治療最新進展，並與各國學者交流，讓我更體會研究轉譯至臨床的挑戰與契機，也為未來研究帶來啟發。

關鍵字：澳洲醫學腫瘤學會、腫瘤免疫治療、腫瘤浸潤淋巴球、雙/多特异性抗體

目 次

一、目的.....	1
二、過程.....	1
三、心得.....	5
四、建議.....	6
(一) 強化生物標記物的探索	
(二) 在地化細胞治療製備	
(三) 研討會導師制度活動	
(四) 推動研討會無紙化	
五、附錄.....	8

一、 目的

此次參與 Medical Oncology Group of Australia 2025 Annual Scientific Meeting (MOGA) 會議，主要目的是深入了解癌症免疫治療的最新進展。這是一場專注於腫瘤免疫治療新策略與臨床應用的國際學術盛會，內容涵蓋腫瘤浸潤淋巴球 (Tumor-Infiltrating Lymphocyte therapy ,TIL) 治療、雙/多特異性抗體 (Bispecific/Multispecific Antibodies) 以及多種免疫治療的成果。透過會議，除了能夠掌握全球癌症治療的最新研究趨勢與臨床試驗成果，更可對澳洲在腫瘤免疫治療領域的發展與貢獻有更深入的認識。藉由與來自世界各地的專家學者交流討論，我得以更多瞭解治療模式轉譯到臨床的挑戰與契機，吸收最新知識並帶回臨床與研究啟發，應用於未來研究規劃之中，提升未來在癌症治療上的貢獻。

二、 過程

(一) 會議簡介

MOGA 2025 年度科學會議於 2025 年 8 月 12 日至 14 日在墨爾本維多利亞墨爾本公園鉑爾曼飯店舉行，這場會議匯集了來自國內外的專家學者，分享當前腫瘤免疫治療領域的進展與挑戰。本次會議特別聚焦於提供主要癌症類型的最新臨床進展資訊，探討超越傳統檢查點抑制劑的免疫治療新方向，協助與會的醫師和研究者掌握當前的治療趨勢，在這個快速發展的醫學領域中保持競爭優勢。

(二) 會議專題內容

會議一開始，是由 MOGA 與 美國臨床腫瘤學會(American Society of Clinical Oncology, ASCO) 共同舉辦的探討「醫療人力 (workforce)」相關的議程，主題通常涵蓋醫師與醫療團隊的人力規劃、培訓、倦怠與健康、職涯永續發展等。不是在談癌症治療本身，而是聚焦「照顧照顧者」以及如何維持醫療人力的可持續性。Ishwara Sabaya 博士分享了醫療人員倦怠與職業健康的核心議題。倦怠並非單純的個人問題，而是源自組織與制度的壓力，需透過數據導向的策略來改善。演講中指出，醫療人員雖具高度韌性，但僅靠個人調適不足，真正的改變必須結合客觀測量、跨組織合作與制度改革。值得注意的是，最新調查顯示腫瘤科住院醫

師的倦怠率已有改善，這提醒我們必須持續關心醫療人員的身心健康與職場環境。只要透過制度面的改善與數據支持的策略，就能帶來實際的正向改變。

MOGA 2025 年度科學會議其他場次探討了當前癌症免疫治療的最新發展，會議內容涵蓋攝護腺癌、肺癌、黑色素瘤、乳癌等多種癌症類型，以及細胞治療在臨床應用與設施建置上的挑戰與機遇。與會專家從不同角度分享了免疫治療與細胞製劑的最新趨勢，特別聚焦於 TIL 治療，以及新興的雙特異性抗體技術。這些創新療法正逐步改變傳統癌症治療的模式，從化療轉向精準免疫治療，為患者帶來新的治療希望。會議內容不僅展現了各項技術的臨床研究進展，也提及實際應用中的挑戰，包括成本不低、製程複雜性、以及跨團隊整合等實務問題，為未來癌症治療的發展方向提供了寶貴的參考依據。會議內容如下：

(1) 肺癌雙特異性抗體的最新進展

肺癌專題討論中重點介紹了 Tarlatamab 這一創新的新型免疫治療藥物，Tarlatamab 屬於雙特異性 T 細胞藥物，具有同時結合癌細胞表面 DLL3 蛋白與 T 細胞 CD3 受體的獨特能力，使 T 細胞能夠直接鎖定並攻擊癌細胞，達到精準免疫清除的治療效果。這項技術的臨床價值在於 DLL3 在小細胞肺癌患者中的高表現率，使其成為極具潛力的治療標的。同時，DLL3 也在大細胞神經內分泌癌中有中度的表現率，並在部分其他神經內分泌癌中被發現，包括膀胱癌、子宮頸癌、皮膚癌，以及腸胃胰神經內分泌腫瘤，顯示其未來應用範圍的廣泛潛力。特別值得關注的是，Tarlatamab 已於 2024 年獲得美國 FDA 正式核准，用於治療廣泛期小細胞肺癌，成為臨床治療的重要新選項。這項核准不僅代表藥物研發的重要進展，也讓免疫治療更進一步從臨床研究走向實際應用。它顯示出針對腫瘤表面抗原的精準治療策略已經開始落實，治療方式也正慢慢從傳統化療轉向更精準的免疫治療。

(2) 攝護腺癌標靶治療的研究現況

攝護腺癌研究領域中，學者們深入探討了多個新興腫瘤相關抗原的治療潛力，其中 KLK2 (Kallikrein-related peptidase 2) 被認為是最具前景的治療標靶之一。KLK2 的最大優勢在於其

高度的組織特異性，幾乎僅在攝護腺癌組織中表現，這種高專一性標靶的特徵使其成為設計雙特異性 T 細胞接合劑 (BiTE) 以及抗體藥物複合體 (ADC) 的理想對象。儘管目前研究顯示 KLK2 的表現水準與病理診斷分級系統 Gleason 分數、免疫細胞浸潤程度之間沒有顯著的統計學關聯，但其獨特的組織特異性仍為臨床開發帶來了重要契機。目前已有以 KLK2 為基礎的 T 細胞接合劑進入早期臨床試驗階段，顯示這個研究方向為攝護腺癌患者提供新的治療可能性。

(3) 乳癌免疫治療的潛在應用

在乳癌治療相關的演講裡，學者特別談到三陰性乳癌 (TNBC)，這類患者因缺乏常見的治療標靶，治療選擇相對有限，因此很需要新的方向。演講中提到兩個重要的癌腫抗原：PRAME 和 NY-ESO-1。這些抗原在部分乳癌亞型，包括三陰性乳癌中，會有中度的表現。雖然不是所有病人都有，但這樣的發現打開了新的想像空間，如果能針對這些抗原設計治療，例如雙特異性抗體 或 TCR (T-cell receptor therapy) 療法，就有機會讓免疫治療延伸到乳癌領域。這對三陰性乳癌患者來說尤其重要，因為治療選項本來就比較少，也因此更期待能有新的治療契機。

(4) 黑色素瘤於 TIL 治療突破

Sherene Loi 博士在會議中系統性介紹了 TIL 療法在黑色素瘤及其他癌症中的臨床成果。這是一種新型細胞治療，核心概念是利用患者腫瘤中原本就存在、最能攻擊癌細胞的免疫細胞來對抗腫瘤。治療流程是先從患者腫瘤中取出樣本，分離出具有腫瘤辨識能力的淋巴細胞，並在 IL-2 的環境下進行大量培養和擴增，通常還會挑選出反應力最強的細胞族群。回輸前，患者會先接受清除性化療，目的是減少體內的抑制性免疫細胞，讓回輸後的 TILs 有更好的生存和發揮空間。接著，經過大規模培養的 TILs 會透過靜脈回輸到患者體內，再度進入腫瘤發揮殺傷作用。治療後患者還會搭配高劑量 IL-2，以幫助這些細胞存活和增殖。臨床研究顯示，TIL 療法對某些腫瘤 (尤其是黑色素瘤) 療效顯著，部分患者甚至能達到長期緩解，接近治癒。不過，它也有挑戰，包括製程耗時、需要專業細胞治療中心，以及高劑量 IL-2

可能造成副作用。最新臨床試驗數據顯示，與對照組相比，TIL 療法能顯著延長患者的總生存期，並讓部分患者維持長期緩解。這項成果特別重要，因為它為 PD-1 治療失敗後的黑色素瘤患者帶來了新的治療希望。不過，治療成本高、製程複雜、需要 GMP 等級的製造標準，以及跨部門協作的挑戰，仍是普及的難題。若能在國內建立完整的細胞製造設施，將能減少跨國物流的風險，也能縮短治療等待時間。展望未來，TIL 療法不僅有望拓展到更多癌種，也可能和 PD-1 抑制劑或抗體藥物複合體結合，形成新的聯合治療策略。如果能更早期使用，療效還可能進一步提升。

(5) 細胞治療設施建置與挑戰

在其中一場會議裡，來自澳洲的 Peter Lau 博士介紹了西澳大利亞細胞治療中心（CTTWA）的運作模式與發展現況。這個中心是全澳洲僅有的三個符合 GMP 等級的細胞製備設施之一，專門支持 TIL 以及其他細胞治療的研發與臨床應用。CTTWA 的建立對澳洲來說是一個重要的里程碑，不只提供了符合國際標準的製造環境，也為當地細胞治療產業的發展奠定了基礎。他也提到，雖然像 Lifileucel 這樣的 TIL 療法已經在臨床上證實有效，並在 2024 年 2 月獲得 FDA 加速批准，用於治療 PD-1 抑制劑治療失敗後的晚期黑色素瘤患者，但高昂的治療費用和繁瑣的製程，仍是推廣上的主要障礙。Lau 博士強調，要讓這些細胞治療真正惠及更多病人，必須在當地建立完善的製造體系與臨床基礎設施，這樣才能降低成本、縮短等待時間，讓更多患者受益。

(6) 細胞治療的挑戰與聯合策略的必要性

在會議中，Andrew Furness 醫師提到，雖然 TIL 與 TCR 等細胞治療為許多傳統治療無效的癌症患者帶來新希望，但在實際應用上仍面臨許多挑戰。包括治療僅能適用於特定患者族群，效果的持續性與長期安全性仍待驗證；另外，TCR 療法需要依賴特定的 HLA 型別，且腫瘤細胞可能透過降低抗原表現來逃避免疫攻擊，這些都使治療效果不穩定，也增加臨床推廣的難度。整體來說，癌症本身的環境非常複雜，不太可能只靠單一治療方式就能完全解決，因此未來更重要的方向是發展聯合療法，例如結合 TIL 與 IL-2、或是 CAR-T 搭配免

疫檢查點抑制劑，藉由多種機制的互補來提升療效並減少副作用。這樣的多模式策略，才有可能讓細胞治療真正發揮更長久且廣泛的臨床價值。

(三) 海報發表

會議的海報展示區設置在一廳室，安排在 8 月 13 日和 14 日的中午用餐後時段。現場張貼的海報大多是醫師與研究團隊的成果，其中不少聚焦在免疫治療的臨床效果，例如如何提升反應率、延長患者存活等。另一部分則與我研究焦點相近，著重於尋找潛在的生物標記，希望能幫助臨床更精準地篩選病人，改善治療效果。此外，也有一些海報針對特定癌症的關鍵基因或蛋白進行深入的功能與機制探討，展現不同層次的研究方向。我這次參加會議的海報發表主題是「Development of a gene cluster-based predictive model for immunotherapy response in hepatocellular carcinoma」(基於基因群組的肝細胞癌免疫治療反應預測模型開發)。這項研究聚焦於解決肝癌免疫治療中患者反應差異大的臨床問題。我們透過多模組平行分析的方法，整合四個分析模組，利用 GEO 資料庫的 RNA 定序數據，並結合降維分析、隨機森林和 LASSO 等技術，最後成功建立了一個由多個關鍵基因組成的預測模型。研究發現這些基因與免疫相關分子呈現特定關聯，高表現和患者不良預後有顯著相關，並主要參與細胞週期進展與免疫逃避途徑。我們建立的多基因預測模型能有效區分免疫治療的反應者與非反應者，希望能作為治療前的預測工具，推動肝癌免疫治療走向個體化與精準化，最終優化治療策略並改善患者的預後。

三、心得

衷心感謝醫院的經費支持，讓我有機會參與這次國際癌症免疫治療會議。這場會議讓我深刻感受到癌症治療正快速往精準醫療邁進，新的免疫治療方法不斷湧現。從基礎研究到臨床應用，許多成果正在被轉化為實際療法，也讓我看到研究與臨床之間緊密的連結與挑戰。

免疫治療的思維和傳統治療很不一樣，過去多靠化療或放療攻擊腫瘤，現在則是透過治

療手段喚醒病人的免疫系統。像 TIL 療法，就是從腫瘤中分離出免疫細胞，大量培養後再回輸，就像打造一支屬於病人自己的免疫軍隊。專家們的分享中也提醒著，每一種癌症都需要不同策略，沒有通用的答案。會議中還提到幾個重要的癌症抗原，如 GP100 和 PRAME。這些抗原在正常組織幾乎不表達，但在特定腫瘤中卻高度出現，就像找到了「靶心」，可以用來開發抗體、CAR-T 或 TIL 療法。這種精準標靶的概念，也讓免疫治療更有方向。但同時，像 CRS（細胞激素釋放症候群）和 ADA（抗藥物抗體）等副作用，也提醒我們強效治療伴隨著風險，需要良好的風險管理。另一個令人印象深刻的部分是澳洲在這領域的發展，不只是臨床試驗的參與，更在本土建立細胞治療的製造能力。這對推動 TIL 療法等細胞治療至關重要，但也需要龐大的基礎設施、人才培養與跨院合作。

整體來說，癌症治療的進步需要科學突破、製藥技術、臨床經驗、政策支持，以及國際合作的共同努力。作為基礎研究者，我更能體會找到新的生物標記和治療標的仍是一項未被滿足的重要需求。同時，會議中也提醒我們，醫療人員的心理健康與持續學習同樣重要，因為醫療的永續發展，靠的不只是技術，更需要專業人員本身的健康成長。

四、建議事項

(一) 強化生物標記物的探索

免疫治療雖然快速發展，但生物標記物的檢測與應用仍是提升療效的關鍵挑戰。建議未來可從三方面加強：一是針對不同癌別持續尋找並驗證重要的生物標記，以提供臨床應用依據；二是建立液態活檢檢測平台，發展動態監測系統，即時追蹤病程與治療反應；三是將基因、蛋白與影像等多維資料加以整合，建立更精準的患者分層模型，以優化治療策略並提升臨床效果。

(二) 在地化細胞治療製備

目前細胞治療仍面臨跨國運輸風險、製程耗時與高成本等挑戰，本土人才培育與原物料供應鏈的不足也限制了發展。因此，建議在國內主要醫療區域建立符合 GMP 標準的細胞製

備中心，或與本地生技公司合作，共同開發原物料與製程技術。這樣不僅能縮短製程時間、降低成本，還能培養專業人才，並逐步打造完整的在地細胞治療生態系統，讓更多患者能及時受惠。

(三) 研討會導師制度活動

在研討會中可增設導師制度，提供「尋找導師」(Looking for Mentor)與「樂於指導」(Happy to Mentor) 識別貼紙，讓參與者自由選擇並清楚標示角色與需求。同時安排研究討論、職涯諮詢等互動活動，營造更多交流機會，讓年輕醫師更容易找到合適的導師，增強研討會的社交性與實用性。

(四) 推動研討會無紙化

建議未來研討會全面導入無紙化作業，透過官方會議 App 提供所有資訊，包括議程介紹、講者資料、活動提醒與即時通知等。參與者可直接在 App 上操作並取得所需資訊，不僅提升便利性，也能減少紙張使用，達到環保與永續的目標。

五、附錄



圖一、會議地點



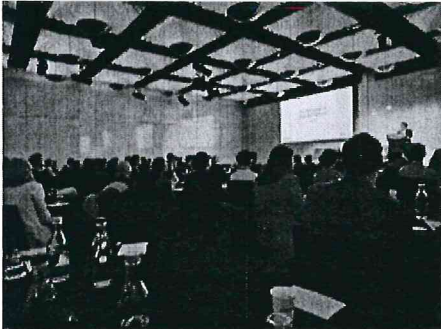
圖二、會議中交流討論



圖三、在地化細胞治療製備介紹



圖四、演講後的討論



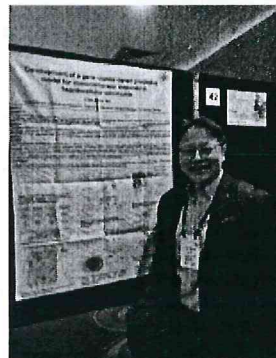
圖五、會議廳



圖六、會議廳



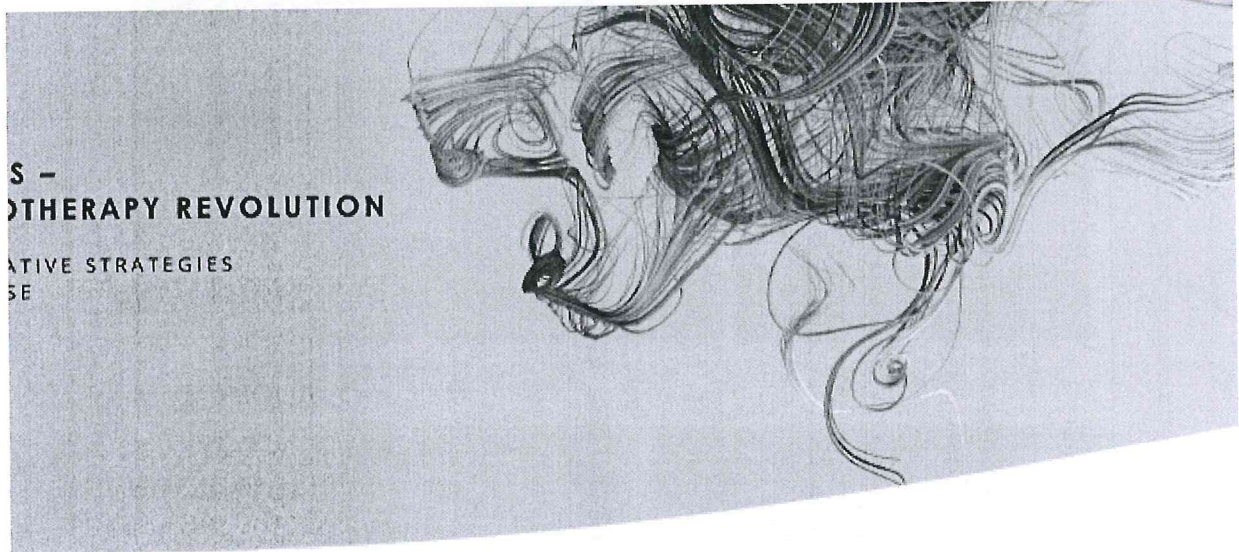
圖五、海報展示廳



圖六、海報發表



ABOUT MEMBERSHIP EDUCATION PROGRAMS
NEWS POLICY & ADVOCACY



MOGA 2025 Annual Scientific Meeting | 12 - 14 August 2025 | Pullman
Melbourne on the Park, Melbourne Victoria

<https://moga.eventsair.com/2025-moga-asm/abstract-submission-portal>

REGISTER

ABOUT THE MEETING

The 2025 MOGA Annual Scientific Meeting will bring Australian Oncologists together to discuss, learn, and plan as we pivot further into the rapidly expanding field of cancer immunotherapy. The meeting **Beyond the Checkpoints - Navigating the Immunotherapy Revolution**, will be a timely opportunity to explore how immunotherapy has not replaced, but has enriched cancer care alongside more established treatment approaches. The meeting will draw national and international experts together to face the dual challenges of immunotherapy failure and immune-related adverse events. Sessions will provide updates on key clinical advances across major cancer types, and

cover the insights needed for attendees to stay ahead of the next wave of immunotherapeutics that lie Beyond the Checkpoints. How clinicians navigate the ever-changing treatment options, moving goalposts of survival, and access to evolving standards of care will form the central focus of this year's professional sessions.

As the peak national scientific forum for Medical Oncologists, the 2025 meeting will host a comprehensive mix of scientific and professional sessions including dedicated trainee and YOGA content, oral and poster presentations, an extensive Industry Exhibition, and networking and social events headlined by the Annual Meeting Dinner.

We welcome you to join your colleagues for an energising Annual Meeting in Melbourne on 12 - 14 August, 2025.



Dr Miles Andrews and Dr Lavinia Spain

2025 ASM Co-Convenors

KEY DATES

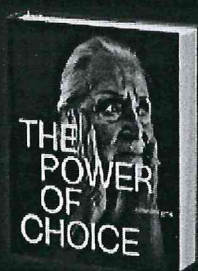
- **Call for Abstracts** Mon 2 Dec

- **Early Bird registration opens** Mon 3 Feb
- **Early Bird registration closes** Sun 15 Jun
- **Call for Abstracts closes** Sun 15 Jun
- **Abstract selection advice** Thurs 3 Jul
- **Travel Award Application closes** Fri 11 July

TRAVEL AWARDS ∨


ABSTRACT AWARDS ∨


ABSTRACT AND POSTER PROGRAM ∨



What constitutes a good death?

Award-winning photographer Julian Kingma turns his camera on the courage, dignity and humanity of those who choose assisted dying, and those who help them on their final journey.

 **Go Gentle**
Australia

 **NEWERTH**

PROGRAM AT A GLANCE*

DAY 1

| Tuesday 12th August

10.00am Workforce ASCO Joint Session: Strategies to Operationalise Wellbeing at an Individual and Institutional Level

12.00pm Lunch

1.00pm Symposium: Four-in-Twenty Practice-Changing Updates (Breast, Upper GI, Prostate, Lung)

3.00pm Afternoon Tea

3.30pm Trainee Program: "Things I Wish I Knew" - For Trainees

3.30pm YOGA Program: The Modern Oncologists' Toolkit

6.00pm Trainee and YOGA Dinners

Purchase Day 1 Pass

DAY 2

| Wednesday 13th August

9.00am Opening Ceremony & Keynote Session: Beyond the Checkpoints – Navigating the Immunotherapy Revolution

10.00am Morning Tea

10.45am Masterclass In Novel Immunotherapy Management Beyond the Checkpoints

12.15pm Lunch

1.30pm Oral Abstract Session: Trainees

3.00pm Afternoon Tea

3.45pm Multidisciplinary Management of Brain Metastases

6.00pm ASM Dinner

Purchase Day 2 Pass

DAY 3

| Thursday 14th August

8.00am Wiley: Meet the Publisher and Editor

9.00am Highlight Session: Shifting Paradigms: The Promise and Pitfalls of Neoadjuvant Immunotherapy Approaches

10.00am Morning Tea

10.15am Oral Abstract Session: Young Oncologists and Senior Consultants

11.30am Symposium: Raising the Bar With Novel Therapeutics and Combinations

12.30pm Lunch

1.00pm Industry Innovator Session: Bridging Funding to Enable Faster Access to Medicines in Australia

1.30pm Symposium: Including the Patient Perspective in Routine Care: How Can We Incorporate PROMs and What are the Barriers?

2.30pm Afternoon Tea

2.50pm Symposium: Voluntary Assisted Dying: Workforce Evolution and Access

Closing Remarks

**Provisional program, sessions and times are subject to change.*

Purchase Day 3 Pass