

出國報告（出國類別：開會）

參加第 10 屆國際口腔腫瘤學會

The 10th World Congress of the International
Academy of Oral Oncology (IAOO 2025)

心得報告

服務機關：臺中榮民總醫院口腔醫學部口腔顎面外科

姓名職稱：程稚盛/主治醫師

派赴國家/地區：英國/利物浦

出國期間：2025 年 07 月 16 日至 2025 年 07 月 19 日

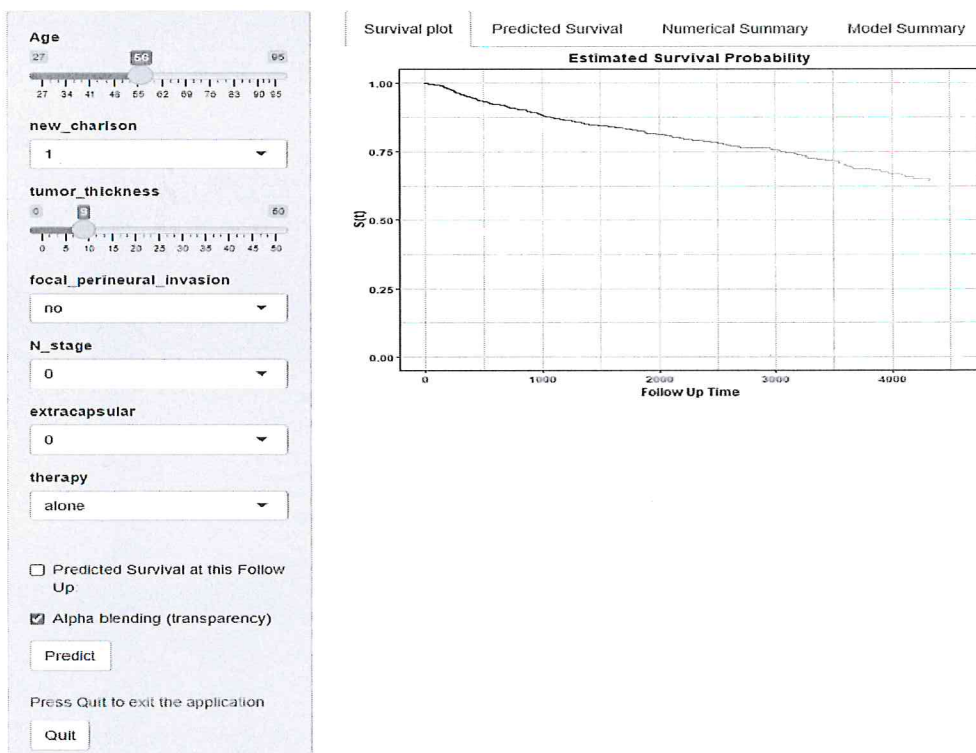
報告日期：2025 年 08 月 22 日

摘要

(摘要約 200-300 字)

在這項研究中，我們使用機器學習演算法（特別是隨機生存森林分析）開發了互動式列線圖。主要目標是透過分析各種因素來提高頰黏膜癌結果的預測準確性，以便口腔顎面外科醫生能夠對疾病進展和治療反應做出明智的預測。此列線圖旨在滿足關鍵的預測分析條件，包括即時更新、個人化資訊、精確的預後估計和使用者友善的介面。

我們發現 N 分期、ENE 狀態、局部神經周圍侵犯、合併症和術後輔助治療是 頰黏膜癌 (BMSCC) 患者的主要預後因素。我們的研究強調了這些方法相對於傳統方法的優勢，並展示了它們的整合以提供更準確和個性化的患者結果預測。



關鍵字：(至少一組)

口腔腫瘤、預測模型、人工智能、動態列線圖

目 次

一、 目的	1
二、 過程	1
三、 心得	3
四、 建議事項	5

一、目的

本次會議參與目的如下：

- 此行發表壁報論文一篇，題目為“利用機器學習方法分析口腔癌存活成效”於 07 月 16 日在規定時間內順利的完成我的報告。
- 發表研究成果，拓展本院臨床與研究國際能見度。

二、過程

(一) 壁報報告發表與主會議學習 (2025/07/16-19)

Poster Presentation 發表 (7 月 16 日) 題目為“利用機器學習方法分析口腔癌存活成效”。

(二) 課程

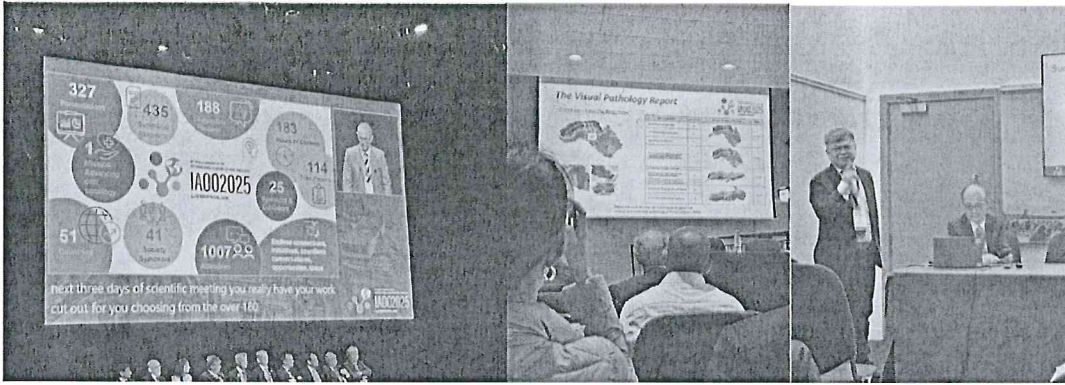
1. 開幕式：由大會主席及相關委員主持 Richard Shaw, J Shah Yvonne, Dailey Se-Heon Kim, Ian Ganly
2. Evolution in Reconstruction of the Oral Cavity Defect/Neal Futran
3. Early Detection in the Oral Cancer/ Catherine Poh
4. Late Effects and Symptom Management/ Heather Starmer
5. Oral Cancer at the Extremes of Age/ Sarbani Ghosh Lasker
6. Human Papillomavirus-Positive Oropharyngeal Cancer: Current Landscape/ European Head & Neck Society (EHNS)
7. My Worst Case/ International Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (IAOMS)
8. Patient-Specific Approach to Oral Cancer Management/Chi Viet
9. Sentinel Lymph Node Biopsy in Oral Cancer/ Sandro Stoeckli
10. Big Data/ Honi Kuriakose
11. Surgical margin/Maie A, Eben Rosenthal, Micheal C Topf, Stijn Keerweer, Adriaansens
課程聚焦於手術治療新趨勢，包含：Virtual 3D specimen model：利用虛擬 3D 標本模型分析口腔癌手術邊緣重新定位的準確性。

(三) 晚宴與國際交流

- 晚宴中與來自各國的專家對談，討論未來醫療訓練與臨床流程趨勢，亦分享彼此對專科醫療發展的觀察，是跨文化醫療對話的寶貴經驗

三、心得

我們所發表的論文中，使用機器學習演算法（特別是隨機生存森林分析）開發了互動式列線圖。主要目標是透過分析各種因素來提高頰黏膜癌結果的預測準確性，以便口腔顎面外科醫生能夠對疾病進展和治療反應做出明智的預測。此列線圖旨在滿足關鍵的預測分析條件，包括即時更新、個人化資訊、精確的預後估計和使用者友善的介面。我們發現 N 分期、ENE 狀態、局部神經周圍侵犯、合併症和術後輔助治療是 頰黏膜癌 (BMSCC) 患者的主要預後因素。我們的研究強調了這些方法相對於傳統方法的優勢，並展示了它們的整合以提供更準確和個性化的患者結果預測。此行在學術活動中，學習許多關於整合醫學影像及人工智能在臨床的相關應用。目前 AI 人工智能在醫療的應用，已相當普遍。最大的收穫是親臨現場聽到大師們的演講，會後的討論中也更瞭解國際間 AI 人工智能在的口腔癌治療經驗，了解未來的方向以及目前的進展。在此感謝陳亮如主任的鼓勵，口腔顎面外科同人的支援及教學研究部統計小組的專業協助。最後感謝醫院長官對這次出國演講的支持。



四、 建議事項

- 近期人工智能（A I）及數位科技（Digitalized technology），未來必會被廣泛使用在醫療行為的每一個細節之中。這種數位醫療科技，將以語音互動，視覺化的介面，呈現即時的醫學知識及資料 預期可提高醫療作業的效率。並且減少醫療錯誤，協助醫病之間建立有效決策模式。因此，希望部科中的同仁學習及深化數位醫療相關知識，唯有接受新的環境變化，方能順利進階提升競爭力。
- 在臨床醫師對數據的收集、整理和分析，推動跨院跨機構預測因子制定風險分層。
- 利用完整的臨床相關資料集，建立即時動態列線圖預測模型的預測模型。
- 尋求商業公司協助建構行動軟體，例如病患預約 APP 系統，病患只要使用手機，讓患者能夠更方便地使用醫療服務並追蹤其醫療資訊，建立以病患為中心的數位醫療環境。