

出國報告（出國類別：進修）

## 2024 年赴美進修一年心得報告

服務機關：臺北榮民總醫院眼科部視網膜科

姓名職稱：周昱百主治醫師

赴派國家/地區：美國費城

出國期間：2024 年 3 月 1 日~ 2025 年 3 月 14 日

報告時間：2025 年 4 月 1 日

## 摘要

本篇心得報告記錄了我於 2024 年 3 月至美國費城 Wills Eye Hospital 眼部腫瘤科（Ocular Oncology Service）進行臨床觀摩與研究交流的寶貴學習經驗。在 Carol L. Shields 醫師的指導下，我深入參與眼腫瘤門診與影像判讀，觀摩包括脈絡膜黑色素瘤、視網膜母細胞瘤、以及各種眼部黑色素瘤與其他罕見腫瘤的診斷流程與治療方式，學習到如何運用近接放射治療（brachytherapy, i.e. I-125）、玻璃體內化療、動脈內化療等先進療法，同時學習到跨科別合作的重要性。

在研究方面，我參與多項臨床研究與個案報告，並有機會接觸國際最新臨床試驗與轉譯研究，拓展對眼腫瘤分子標靶治療與診斷技術的理解。此外，也透過多場國際會議與專家互動，深化國際學術連結。

此次進修不僅提升了我的臨床與研究能力，更讓我對於返台後推動跨科別眼腫瘤治療團隊之建構、與建立臨床眼腫瘤諮詢團隊有更明確的方向。期望未來能促成臺北榮總成為亞洲參與國際眼科腫瘤之臨床試驗的重點中心，提升台灣眼科醫療的國際能見度與競爭力。

關鍵字： 臨床眼科教育、眼腫瘤、眼科、赴美進修

## 目次

一、目的.....	1
(1)出國動機與背景.....	1
二、過程.....	2
(1)在 Wills Eye Hospital 的臨床學習經驗.....	2
(2)研究與學術活動.....	3
三、心得及建議.....	4
(1)返國後的目標與規劃.....	4
(2)強化國際合作與提升國際能見度.....	5

## 一、過程

### (1)出國動機與背景

於 2024 年 3 月，前往美國費城 Wills Eye Hospital 的眼部腫瘤科（Ocular Oncology Service）進行臨床觀摩與學術交流，指導老師為全球知名的 Carol L. Shields 醫師。Wills Eye Hospital 在眼科界享有世界級的聲譽，而 Carol L. Shields 醫師與 Jerry Shields 共同建立的眼腫瘤中心，長年致力於脈絡膜黑色素瘤、視網膜母細胞瘤、結膜腫瘤等診治與研究，對全球眼腫瘤的診療準則產生深遠影響。

在台灣，眼腫瘤仍屬於少見與高挑戰性的次專科領域，缺乏跨專科整合的完整診療架構。因此，我期望能藉由此次進修，學習國際領先機構的臨床流程與研究文化，未來能將這些寶貴經驗導入台灣醫療體系，提升眼腫瘤患者的照護品質。

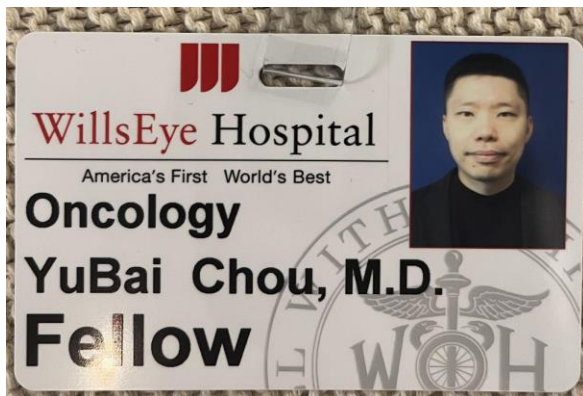


Figure 1. Wills Eye Hospital 的識別證(左) 和醫院合影(右)

## 二、過程

### (1) Wills Eye Hospital 的臨床學習經驗

Wills Eye Hospital 的臨床運作相當有系統。每天清晨開始由住院醫師與研究員整理病歷與分配任務，隨後進入全天候門診流程。我參與了新病人與追蹤個案的診察、影像判讀、診斷討論與治療計畫擬定，接觸了多種眼腫瘤，包括常見的脈絡膜黑色素瘤與視網膜母細胞瘤，也包括較為罕見或診斷困難的病例，如中胚層上皮瘤（medulloepithelioma）、虹膜囊腫、結膜淋巴瘤等。

Wills Eye 特別強調精準診斷與多科協作，例如視網膜母細胞瘤的治療規劃中，需與小兒腫瘤科、介入放射科、放射腫瘤科密切合作，採用動脈內化療（IAC）、玻璃體內注射與光凝固等多元治療方式。每週影像會議與腫瘤討論會，也讓我學習到如何在高壓環境中進行快速且準確的決策。



Figure 2. 跨科別手術團隊合影

## (2)研究與學術活動

在臨床觀摩之外，我也積極參與研究計畫，包含四篇個案報告、一篇病例系列研究、和參與編輯小兒視網膜教科書(進行中)，內容涵蓋高劑量 topotecan 用於視網膜母細胞瘤玻璃體種子、MTX 治療玻璃體淋巴瘤、RPE 腫瘤長期追蹤等主題。



Figure 3. 研究報告獲獎紀錄

Wills Eye 在研究方面有清楚且系統化的流程，從資料蒐集、表格輸入、分析到撰稿，皆由指導醫師分工指導。此外，我也參與了多場重要學術活動，如 2024 年 Wills Eye 年會、Spaeth Oration、國際眼腫瘤學會（ISOO）與 2024 年 Atlantic Coast Retina Conference 等，拓展了國際視野並與多位專家建立連結。

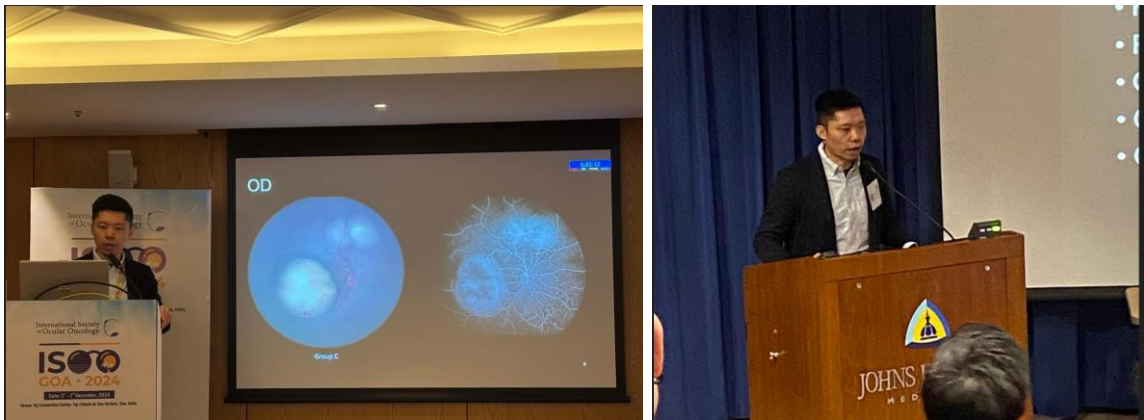


Figure.4 於進修期間積極參與學術報告 (左) 2024 ISOO (右)Atlantic Coast Conference

### 三、心得及建議

#### (1)返國後的目標與規劃

此次經驗讓我深刻體認到台灣建立完整眼腫瘤團隊的必要性。未來在台北榮總，我將推動成立跨科別整合的眼腫瘤照護團隊，涵蓋眼科、小兒腫瘤科、放射腫瘤科與介入放射科，並期望能引進 Ruthenium-106 近接治療、UBM 與 RetCam 等影像設備。

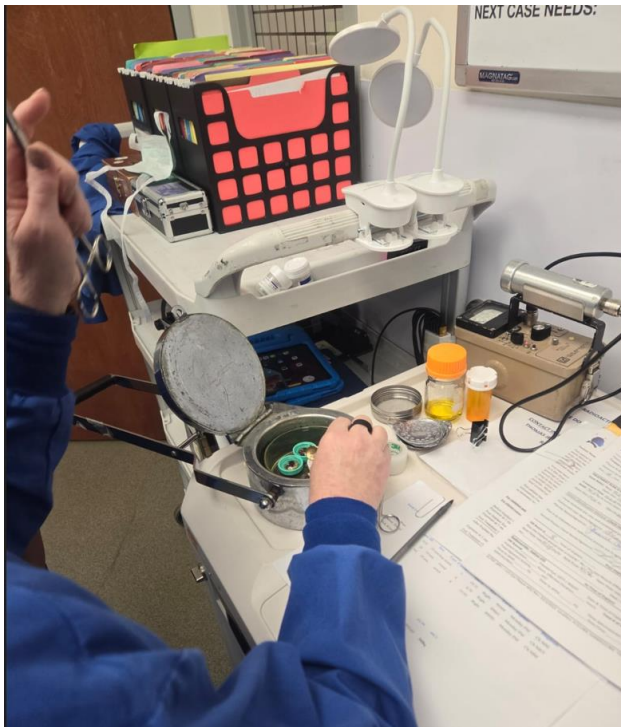


Figure 5. 近接治療之放射源儲存方式

我們亦計畫與放射腫瘤科建立眼腫瘤臨床登錄資料庫，以利分析治療成效、並積極參與國際臨床試驗，推動次專科訓練計畫，培育下一代眼腫瘤專科醫師。長期目標是打造符合國際水準的眼腫瘤診療中心。

## (2)強化國際合作與提升國際能見度

在費城期間，我亦與多位知名視網膜專家建立聯繫，如 Dr. Yoshi、Dr. Allen Ho 與 Dr. Sunir Garg。未來可望在視網膜腫瘤與臨床試驗方面展開合作。

我也期望能透過這些人脈與研究基礎，提升台北榮總在國際眼科界的能見度，並成為亞洲參與多國臨床試驗的重要據點。透過制度建構、臨床數據整合與學術能力的強化，台灣眼科的國際化與臨床影響力必能更上層樓。



Figure 6. Wills Eye Hospital 眼腫瘤與視網膜部合影