

出國報告（出國類別：進修）

2022 年美國麻省總醫院病理部 泌尿及腎臟病理進修

服務機關：高雄榮民總醫院/病理檢驗部

姓名職稱：師三級主治醫師莊豪文

派赴國家：美國

出國期間：2021/08/18-2022/08/17

報告日期：2022/09/16

摘要

職奉派於 2021 年 08 月 18 日至 2022 年 08 月 17 日至美國 Massachusetts General Hospital(MGH)觀摩學習泌尿道、腎臟切片病理診斷及進行相關主題的研究，提高臨床照護、教學和研究效率 MGH 尿系統檢體豐富，兼有吳群力教授指導，和團隊會議專家彼此交流討論。也同時參與腎臟病理隊，學習到不同腎臟切片診斷模式。在 MGH 豐富的臨床資源加持，進一步拓展我診斷思維，助益於回國後泌尿道、腎切片病理診斷。進修期間，也見識到數位醫療廣泛應用，明白數位病理必然趨勢。看到 MGH 的醫療研究運作，深刻感受充足齊備的人才是醫療研究的基本，還望院方持續人才留用、培養及招募。此外，在吳教授實驗室底下和其合作對象，也學習到研究方法和思維，並有已發表及準備發表之研究成果。

關鍵字

泌尿病理、腎臟切片病理、數位病理

目次

一、目的.....	4
二、過程.....	4
三、心得及建議.....	16
附錄.....	17

一、目的

- (1) 泌尿道、腎臟切片病理診斷學習
- (2) 學習、進行進修主題相關的研究

二、過程

緣起(10/2019)



我在 Massachusetts General Hospital (MGH, 麻省總醫院) pathology service 的指導者, 是 Professor Chin-Lee Wu (吳群力教授), 其專門領域是 genitourinary (GU) pathology, 也是 MGH 病理部這次專的主管。與他的認識, 緣自參與 2019 年 10 月的 Boston-Kyoto 病理診斷講習會。疫情前, MGH pathology service 和 Kyoto University Hospital 病理部固定有在互相交流, 該年度主題是 GU pathology, 他是受邀講者。會中和吳教授認識, 相談甚歡, 會議結束後也和吳教授保持聯繫。2020 年初得知 2021 出國進修機會通過, 便和吳教授聯絡, 他也答應讓我去 MGH 進行為期一年的泌尿道病理臨床診斷的學習和相關主題的研究。之後便陸續進行申請的程序。

申請的程序沒啥問題, 本來計畫是 02/2021 出發前往波士頓。無奈 2020 年新冠疫情爆發, 2021 年初美國疫情還很嚴重, 和吳教授討論, 改到 07/2021 過去。但剛好 04/2021 台灣疫情控制失守, 因為室內工作人員人數的限制, 美國在臺協會簽證辦理預約時間有限, 簽證核發受到拖延。最後和吳教授確認的到時間也延至 08/18/2022。

報到和環境適應

因為我出發到前往波士頓很多波折, 過去很匆忙, 吳教授知道此事, 也告知我不用急著報到, 他剛好也要休假。一開始進行就職教育訓練, 需要完式許多線上課程取得認證才可以開啓權限執行業務。也利用空檔去找租屋處。雖然解封, 大學開始實體課程, 也有大批留學生要到美國, 不過據當地人表示疫情還是有影響, 本來八月這時找房子是會找不到的。所幸還有一些

物件可看，不過波士頓是美國數一數二高房價的地區，勉強在 Beacon hill 找到月租金新台幣近 5 萬的公寓，還可以走路上下班。MGH 鄰近市中心，有超市，各類商店、餐廳，生活機能很好，所以生活很便利，就是花費高。

MGH 是位於馬薩諸塞州波士頓西區附近的哈佛醫學院原始和最大的教學醫院，可到 1035 床。也是全美第三古老的醫院。根據 U.S. News & World Report 針對全美醫院 2022-2023 的最新評比，被評為美國排名第八的醫院，也是新英格蘭地區排名第一的醫院。MGH 的研究預算在 2021 年接近 12 億美元，是美國最大的醫院研究企業的所在地。每年從 NIH 獲得的資助金額，約 5 億美元，在獨立醫院中排名第一，在所有機構中排名第八。

MGH pathology service 是一個綜合性學術病理學部門，提供病理次專科臨床服務，也提供強大的培訓和教育計劃，並進行前沿研究。部門成立於 1896 年，是美國最早的此類部門。一百年後，成為世界上第一個完全次專科的病理部門。每個器官系統都有一個專門的病理學專家團隊，他們與臨床醫師合作，提高臨床照護、教學和研究效率。

Pathologist-in-Chief Dr. David N. Louis 是神經系統腫瘤分子遺傳學和病理學方面的權威，他領導著一個由近 100 名教職員工、800 名員工和 50 名住院醫師和臨床研究員組成的團隊。掌握年度預算超過 1.25 億美元。部門每年處理 1300 萬次臨床實驗室測試、87,000 個手術檢體、42,000 個細胞病理學檢體和 35,000 次紅血球輸注。

吳教授 2021 年從哈佛醫學院 associate professor 晉升 full professor，為 GU(泌尿)病理次專科主管。泌尿病理次專每年服務 4,000~4,500 個泌尿系統手術檢體的服務量，包含院內和諮詢服務，僅次於腸胃道病理次專科。吳教授同時經營一個獨立實驗室，研究人類泌尿系統腫瘤的分子基礎，包括前列腺癌、膀胱癌和腎癌。

09/2021



美國哈佛大學哈佛醫學院麻省總醫院病理學教授
Genitourinary Pathology Subspecialty Head
Urology Laboratory Director
美國 NIH 基金和中國國家自然科學基金評審專家
全美華人病理學會創始人及首屆會長

主要研究領域為前列腺癌發生與發展的分子病理機制、分子標記物及其在臨床診斷的應用

主持及參與由 NIH、ACS 和 DOD 等贊助的項目 20 多項

參與及主持 4 項由 NCI 開展的全美多中心 RCT 臨床實驗，獲得美國專利 4 項。發表論文 200 餘篇

完成所有職前訓練，獲得系統授權後，吳教授也休假完畢回來值班。美國此行，泌尿病理診斷學習是目標之一。MGH 病理服務的每位醫師大部分會負責一到三個次專科，這邊每次值班，各位次專科病理醫師處理其領域的檢體，一次值班都是一週，每天都有檢體，泌尿病理次專根據不同的檢體來源分成兩班，一班以院內檢體為主，另一班以臨床診斷良性的檢體及院外諮詢案件為主，每天兩位次專科醫師負責。這邊泌尿病理有六位負責醫師，輪替處理泌尿病理檢體，除了吳教授，其他成員包括 Dr. Robert H. Young(知名的婦科和泌尿病理專家，特別是生殖系統癌症，發表超過 300 篇論文和約 100 篇評論和書籍章節)、Dr. Esther Oliva(同時是知名的婦科病理專家，發表超過 150 篇論文，最新版 WHO of Tumors of the Female Genital Tract 的章節作者)、Dr. Peter Sadow(頭頸部病理主管，也專長內分泌病理)、Dr. Kristine Cornejo(也擅長皮膚病理，以及腎臟、睪丸和膀胱腫瘤、黑素細胞和附件腫瘤的轉化和分子研究)、Dr. Rory Crotty(同時擅長腸胃道病理和血液腫瘤病理，07/2022 離開 MGH 回去愛爾蘭)。進修期間還有一位同時訓練泌尿和婦科病理的 clinical fellow，Dr. Kyle Devins，在 2022 也正式成為 MGH 的 faculty，負責婦科/泌尿/乳房病理。這一年進修時間，每個月看狀況，吳

教授會有二到四週值班，吳教授值班時，協助其處理報告，每次會把當日案件先行看過，再和吳教授討論。受惠於吳教授指導，對於我在診斷思維有極大的助益。

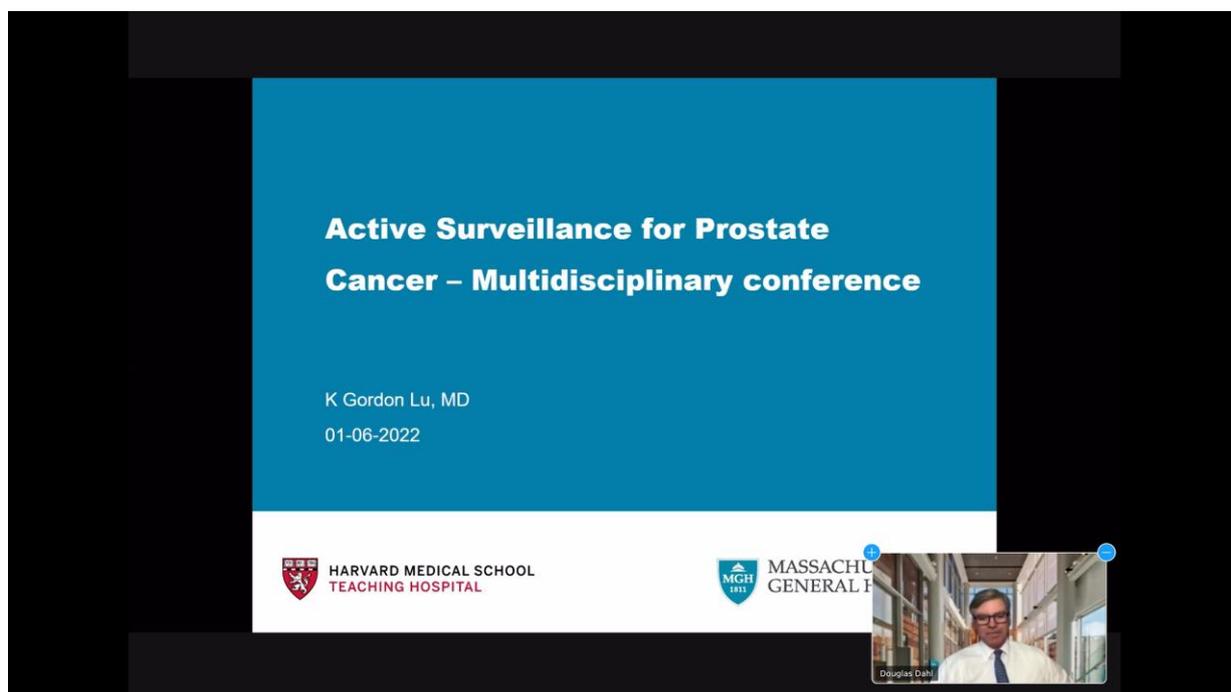


和吳教授就值班案例討論。

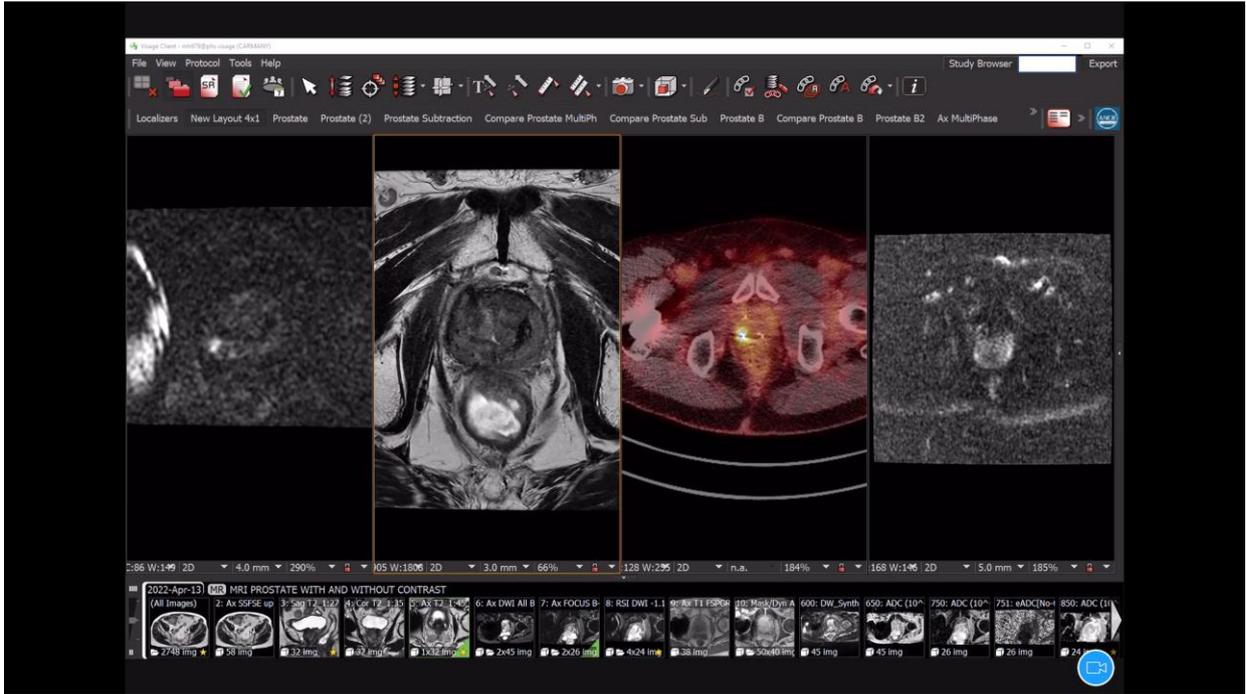


每周星期四下午兩點是 GU consensus meeting。值班醫師會把有趣和難以診斷的案例，拿出來和團隊醫師討論和共識。這一年下來，看了不少在台灣沒看過或罕見的案例，也聽了各個專家的意見分享，對我來說獲益良多。

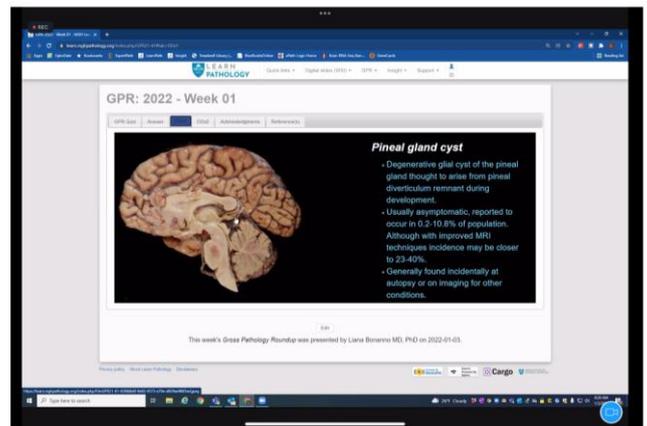
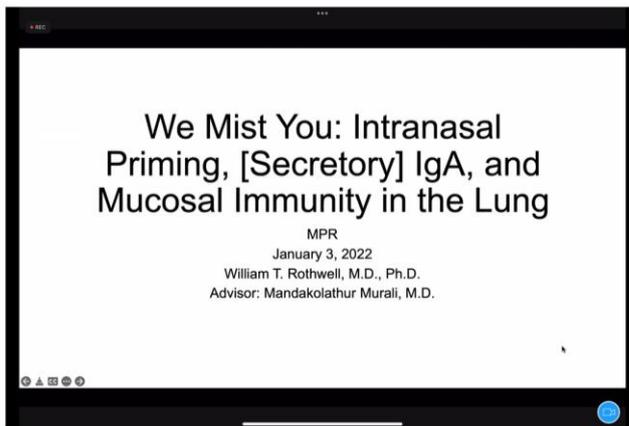
吳教授正在說明案例。我左手邊是 Dr. Robert H. Young，右手邊是 Dr. Esther Oliva，正對面是 Dr. Kristine Cornejo。其他兩位是住院醫師和 fellow。



另外還會參加每兩週一次在星期四 7:30 進行，由泌尿腫瘤科主任，Dr. Douglas M. Dahl 主持的泌尿腫瘤學會議，參與者包括泌尿科、腫瘤科、影像科和病理服務的成員。每次會提出特定主題，搭配相關案例，從臨床、影像、病理資料，進行討論。會中各領域醫師順序發表見解互相交流。



同一天更早些還會參加 7:00 進行的 prostate image conference，由 Dr. Adam S. Feldman 主持。這些會議的參加，除了了解在 MGH 運作的方式，更讓我明白診斷不僅只有在病理上的發現，更有在臨床和影像的連結。兩個會議在新冠疫情之後都改成線上 zoom meeting。吳教授指出這項改變增加了各科成員參與的程度。



另外，每周一早上八點病理科全員會參加 Molecular Pathology and Research conference(25 分鐘)。每次由 resident 或 fellow 從一個臨床案例的介紹開始，進行最新期刊的發現或團隊相關研究成果。最後 Gross Pathology Roundup(5 分鐘)，快速展示標本巨觀圖片，眾人隨即進行答案的選擇，之後再揭曉答案和介紹。會議是以線上 zoom meeting 舉行。

吳教授實驗室的固定成員有來自大陸的醫師學者，曾在日本進修博士的 Dr. Shulin Wu，為實驗室主管，另外有 Sharron X Lin 博士。其他，除了我以外另有一位 research fellow，Dr. Ting Zhao。實驗室一直有研究計畫在進行，還有 tumor bank 運作，主要進行前列腺癌、腎細胞癌和泌尿道上皮癌檢體的收集，把它們放入負 80 度冰箱儲存。其中前列腺癌檢體收集，需要記錄取樣腫瘤比例和 Gleason Score，根據術前切片的報告，請 pathology assistant 自 radical prostatectomy 標本取樣腫瘤和正常腺體標本。腫瘤檢體會進行冰凍切片染色，記錄取樣腫瘤比例和 Gleason Score，檢體即可放入負 80 度冰箱儲存。

除了協助進行一些已經在進行的研究工作增加經驗，吳教授鼓勵我有自己的計劃主題，在進修期間完成，如此便能有自己的文章。雖然實驗室經費是用在已經在進行的計畫和人事，教授也支持我有什麼主意可以利用實驗室設備進行。想法方面，教授建議利用 MGH 這個規模的機構可以收集到相當數量案例著手，或考慮伴隨新技術，原先的病理發現或有新的著眼點。在想法還未確立前，教授即把他收藏的兩項主題，前列腺癌接受 brachytherapy 後在 prostatic urethra 產生 mucinous adenocarcinoma，以及接受 augmentation cystoplasty 後，後續膀胱發生 adenocarcinoma 的案例，交付給我和 Dr. Ting Zhao，研究是否可以發表。

10/2021

Adult Renal Epithelial Tumors

4th Edition

- Clear Cell/Conventional RCC
- Multilocular cystic renal neoplasm, LMP
- Papillary RCC
- Chromophobe RCC
- Unclassified RCC
- MITF Family Translocation RCC (TFE3/TFEB)
- Collecting Duct Carcinoma
- Renal Medullary Carcinoma
- Mucinous Tubular and Spindle Cell CA
- Tubulocystic Carcinoma
- Clear Cell Tubulopapillary RCC/RAT
- Succinate Dehydrogenase RCC
- Fumarate Hydratase Deficient RCC
- Acquired cystic disease – associated RCC

Provisional Entities

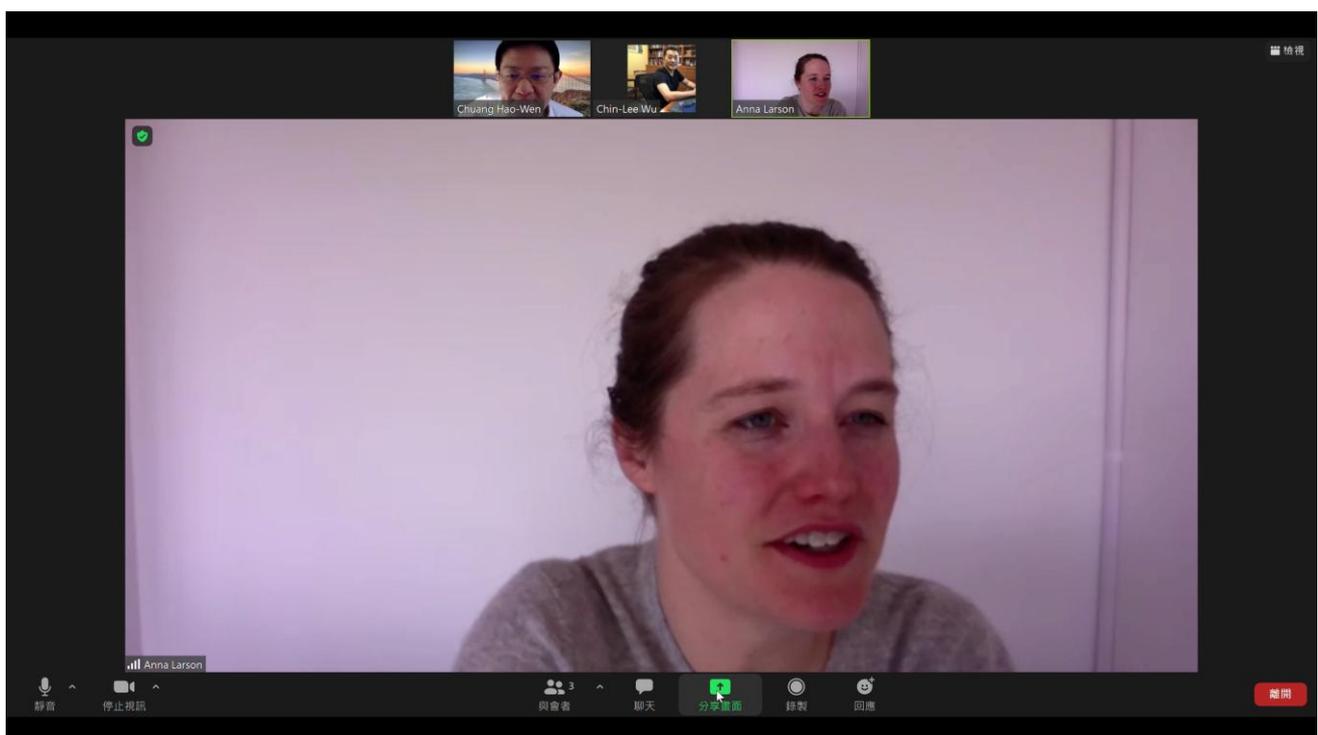
- Oncocytic RCC occurring after Neuroblastoma
- Thyroid-like Follicular RCC
- Oncocytic Papillary RCC (papillary renal neoplasm with reverse polarity)
- ALK-translocated RCC
- RCC with angioleiomyomatous stroma
- TCEB1-Deficient (monosomy 8) RCC
- CCRC with giant cells and emperipolesis
- Biphasic (alveolar/squamoid) PRCC
- Biphasic hyalinizing psammomatous RCC (with NF2 mutations)
- Warthin-like PRCC
- Solid PRCC
- Pigmented microcystic ChRCC
- Eosinophilic, solid and cystic RCC
- Hybrid oncocytic tumor (HOT) / hybrid oncocytic chromophobe tumor (HOCT)
- Low grade oncocytic tumor (LOT)
- Vacuolated oncocytic tumor (VOT)/high grade oncocytic tumor (HOT)/eosinophilic vacuolated tumor (EVT)
- Unclassified RCCs with SMARCB1 loss (i.e., medullary features)
- SMARCA4-deficient RCC
- Renal Neoplasia Occurring Post-Chemotherapy / Radiation in Pediatric Patients
- Atrophic kidney-like lesion

ASCP 2021
LIVE IN BOSTON + VIRTUAL

除了參與值班、會議和思考我的研究計劃主題，當月 27-29 日還參與 American Society for Clinical Pathology 2021 年會。該年會剛好在波士頓舉辦，會議以實體和線上會議方式進行。會議有涵蓋解剖病理和臨床病理的各類課程。當中泌尿病理領域的課程對我是獲益良多。近幾年來腎臟腫瘤診斷分類有快速的進展，會中 Dr. Michelle S. Hirsch, Brigham and Women's Hospital (BWH) 泌尿病理主管，便針對腎臟腫瘤的有一主題演講，提供了實用的診斷流程，也揭示了很多在隔年新版 WHO 泌尿病理正式出現的新腎臟腫瘤診斷。

11/2021

吳教授交付的罕見案例研究案方面，2021 年已有多中心聯合發表 10 例 augmentation cystoplasty 後續膀胱發生 adenocarcinoma 的文章。雖然吳教授這邊 4 例案例已是單一機構最多，考慮沒有辦法提供更多不同資訊，便協助 Dr. Ting Zhao 對於另一主題的研究發表。根據教授從新技術著眼的想法，該年度教授團隊在 the Journal of Urology 發表” Transperineal Multiparametric Magnetic Resonance Imaging—Ultrasound Fusion Targeted Prostate Biopsy Combined with Standard Template Improves Prostate Cancer Detection”，便考慮以 transperineal multiparametric magnetic resonance imaging—ultrasound fusion targeted prostate biopsy (TPFB) 這項技術著眼，進行 TPBX 後續 radical prostatectomy (RP) 相關性和 TPBX 本身病理發現的研究。

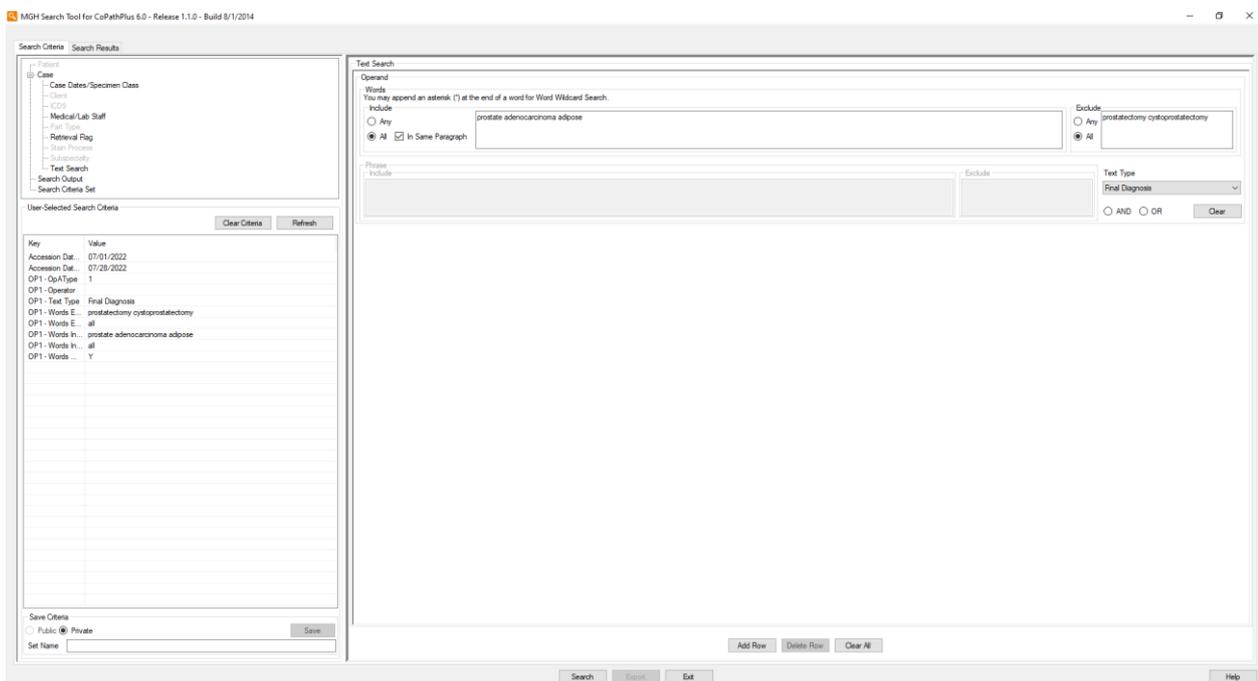


同 Dr. Anna M. Larson 和吳教授進行研究進度討論。

吳教授和多個實驗室合作，BWH 的 Dr. David J. Kwiatkowski，以對 tuberous sclerosis complex 1 (TSC1) 基因的開創性鑑定，以及在 TSC 中進行的一系列遺傳分析，闡明 TSC 的遺傳學和 TSC 中腫瘤發展的機制的研究著稱，指導的 fellow，Dr. Anna M. Larson，要進行以在 MGH 和 BWH 收集到的 TSC 病例，從臨床、影像、病理及分子檢測等探討 TSC 基因對癌症發展的研究。此研究不僅探討最為熟知的 TSC 相關的腎細胞癌，還有像是胰臟神經內分泌腫瘤等其他器官的癌症。這主題非常宏大和有趣，我便也參與其中進行病理方面貢獻。

12/2021

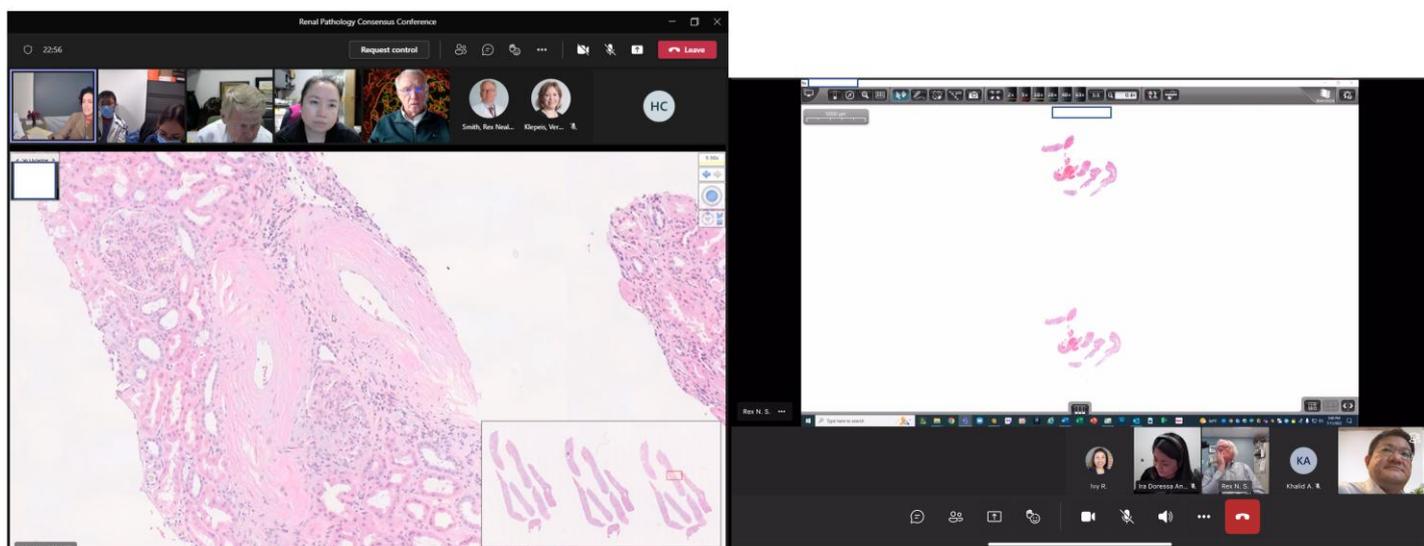
TPBX 後續 RP 相關性的研究，雖然收集到 201 例 RP 資料，不過也發現已先有類似文章發表，故先做罷。不過 TPFB 的 extraprostatic extension(EPE)似乎是個有研究潛力的方向，便深入著手文獻搜尋閱讀和資料庫資料收集。



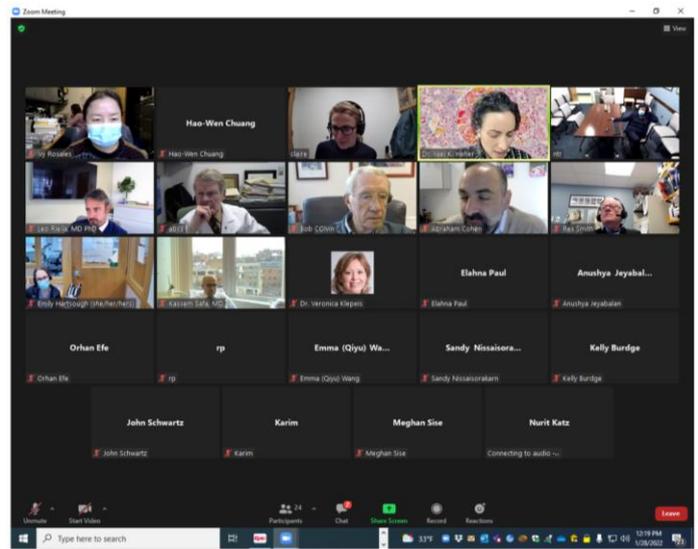
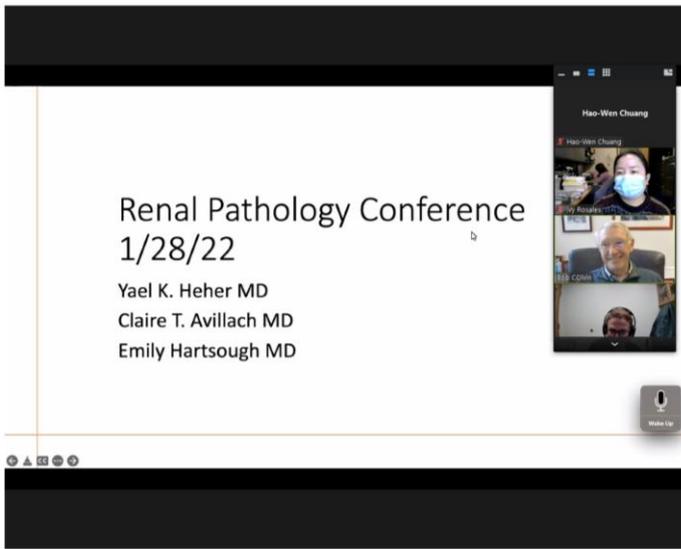
資料庫鍵入關鍵字收集案例

另外，當初前來 MGH 進行泌尿病理進修，也提到可否進行腎臟切片病理的學習。吳教授也答應替我安排。後來便加入腎臟病理團隊，團隊成員有 Dr. Robert B. Colvin (前任腎臟病理

主管，也是 Dr. Louis 之前的 Pathologist-in-Chief，知名腎臟病理專家，研究領域主要在腎臟疾病和移植的免疫學方面，有超過 400 篇論文和多本專書著作)、Dr. Yael Heher (現任腎臟病理主管，也是 Quality & Safety Head，同時負責心血管病理)、Dr. Rex Neal Smith (也負責心血管病理和病理解剖)、Dr. Veronica Klepeis (也專長血液腫瘤病理和 informatics)、A. Bernard Collins (資深技術主管，負責免疫螢光結果的判讀)，和 Dr. Ivy A Rosales (research associate，來自菲律賓的優秀腎臟病理醫師)。之後便固定參與每周兩次的共識會議，還有每周五中午舉辦的 clinicopathologic conference，有時再借一些有趣案例學習。MGH 每年約有 600 件腎臟病理診斷案例，近四分之一是 allograft，另外也是幾個 NIH 和行業贊助的多中心試驗的診斷病理參考中心，通常每年提供 300 到 500 個額外的樣本。MGH 本來移植案例就多，也看到一些像是在西方人發生率較高的診斷，比如 C3 glomerulopathy，或者在非洲族裔會懷疑的 APOL1 nephropathy。參與腎臟病理團隊的活動，增加我不少在腎臟切片病理診斷的能力。

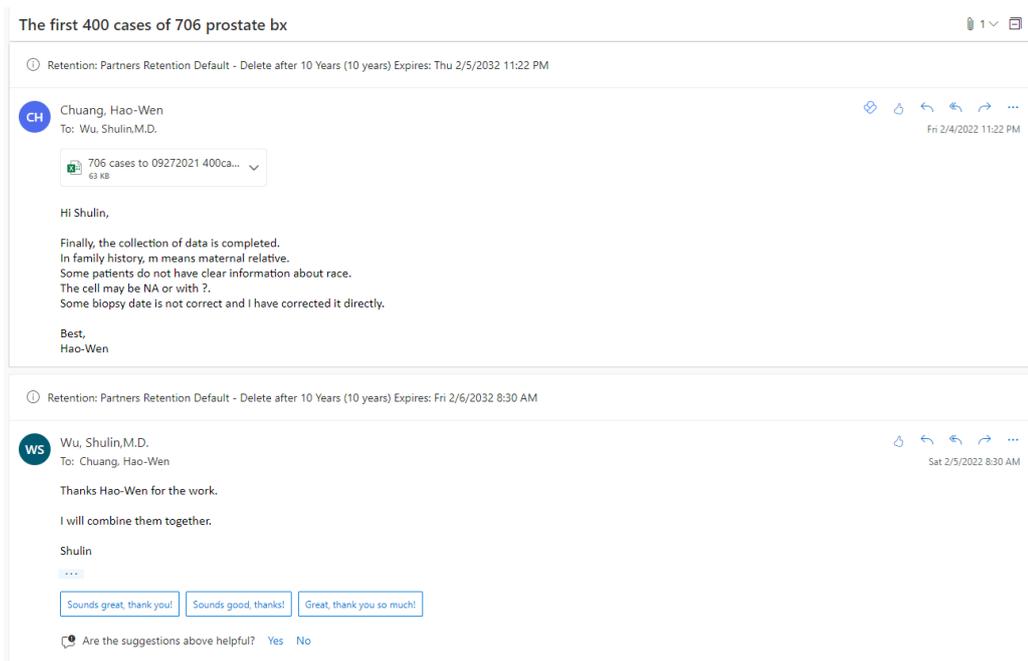


每周兩次的共識會議。左圖:Dr. Yael Heher(左一)、A. Bernard Collins(左三)、Dr. Ivy A Rosales(左四)、Dr. Robert B. Colvin(右四)、Dr. Rex Neal Smith(右三)，和 Dr. Veronica Klepeis(右二)。以 Microsoft team 線上進行。



每周五中午舉辦的 clinicopathologic conference，腎臟病理醫師和腎臟科醫師會一起參與討論。以 zoom meeting 線上進行。

01/2022



平時也有在協助學習教授實驗室資料庫的建立。從實際資料的收集，也了解前列腺癌臨床資料收集的要點。1 月底也協助完成 706 例 prostate biopsy 的資料收集。

02-03/2022

經過文獻搜尋研讀，和初步資料測試，探討 EPE 在 TPFb 是可行的方向。到了 3 月也收集到

足夠案例，開始對收集資料做多方面統計分析，並和團隊成員持續討論。同時也協助 Dr. Ting Zhao 罕見案例文章初稿。另外，Dr. Yael Heher 同時也是 Boston Children Hospital (BCH) 的諮詢醫師，她剛好有來自 BCH 有趣的 C3 glomerulopathy 案例，我經過一翻準備，便在 3 月共識會議上做報告。

04/2022

前去 Dr. David Miyamoto 實驗室觀摩學習，了解要協助他的實驗工作。Dr. David Miyamoto，是 attending radiation oncologist，為吳教授合作對象之一，有在幫忙收集其需要的檢體，他的實驗室專注於發現和開發新型生物標誌物，以發展前列腺癌和膀胱癌患者的個人化治療。專注於兩大類生物標誌物的發現，一為基於腫瘤活檢分子譜的生物標誌物，另為基於血液中循環腫瘤細胞的生物標誌物，這些生物標誌物可以重複地取樣。此外，Dr. David Miyamoto 計畫建立 muscle-invasive bladder cancer 的 organoids model。Organoids model 的建立可以進一步分析腫瘤微環境。根據 Dr. Miyamoto 所示的資料，其培養的 organoids 細胞所製作的切片，和原病人組織一致性很高。因為疫情的關係，他這項計畫開始較晚，我離開前該實驗室只完成 12 例，培養條件還在調整。

05/2022

Dr. Anna M. Larson 的 TSC 研究，我完成案例病理資料的部分，協助她順利可以先在六月會議張貼海報。也協助 Dr. Ting Zhao 把文章完成，順利在月底投稿。我的 EPE 研究也確定呈現內容和文章結構，同時完成文章初稿。因為初步完成手邊計畫，我也協助腎臟病理團隊 ureter xenograft rejection 的研究。

06/2022

我的文稿根據共同作者們的意見不斷的修正，並同時考慮投稿期刊。透過吳教授，也認識另外一位國際知名的泌尿病理專家，Professor Ming Zhou (周敏教授)。周教授也是熱心、有教學熱誠，經洽詢，他隨即答應讓我去學習請教。



美國塔夫茨大學醫學院病理學教授

Pathologist-in-Chief and Chair of the Tufts Medical
Department of Pathology

United States and Canadian Academy of Pathology
Board of Directors

Genitourinary Pathology Society 現任會長

主要研究領域為診斷泌尿系統病理學，發現和驗證泌尿系
統惡性腫瘤的腫瘤標誌物

至今發表論文 195 篇並至少 5 本知名專書作者

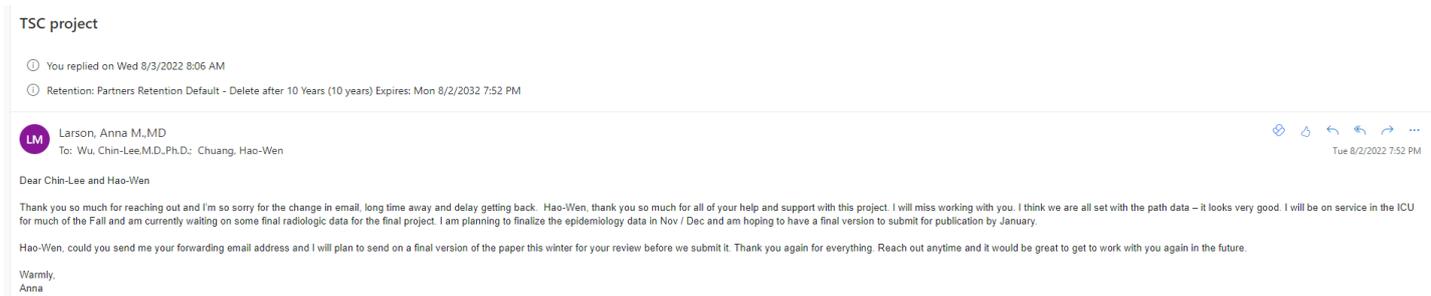
Tufts 的泌尿系統手術檢體較少，年件數約 800，所以都由周教授經手，也看到不少有趣
案例。另外，周教授也是新版 WHO 泌尿病理中 Intraductal carcinoma of prostate (IDC-P)
篇章的責任編輯。經其指導，對於 IDC-P 和相關新診斷 atypical intraductal proliferation
有更深入的認識。

07/2022

同時來回 MGH 和 Tufts 向兩邊專家進行臨床學習，並同時逐步結束交班研究工作。在 Tufts
時，還認識來自泰國 King Chulalongkorn Memorial Hospital 的年輕優秀病理醫師 Jerasit
Surintrspanont，他是來向周教授學習，進行一年的泌尿病理進修。和 Dr. Jerasit
Surintrspanont 交流發現原來 King Chulalongkorn Memorial Hospital 的病理部次專科化也
是徹底，和美國類似，他在泰國是負責泌尿病理和腎臟病理兩項業務。

7 月底 Dr. Ting Zhao 投稿文章順利被接受，我也是與有榮焉。月初我的文章完稿，雖然
先後投稿 European Urology Oncology 和 European Urology Focus 都不被接受，但在吸收
reviewer 建議後修改，又再投 BMC urology。

08/2022



在最後一個月，把所有工作做一個結案，包括腎臟病理團隊的計畫，並等待投稿結果。最後，雖然不捨，再向這一年間指導過我的吳教授等師長、朋友表達感謝之意和道別後，結束我這一年在 MGH 充滿回憶和成長的進修之旅。

三、心得及建議

這一年的進修，泌尿道、腎臟切片病理診斷和研究想法方面收穫很多。泌尿道、腎臟切片病理臨床服務方面，部門本來就有運作相當好的模式，不過這一年的收穫，相信可有進一步助益，比如 MGH 腎臟移植切片，C4d 染色是用免疫螢光。部內是用免疫組化染色，目前品質也是好，但一般免疫螢光方式敏感度較高，之後可考慮引入比較使用。受新冠疫情衝擊，也加速了美國遠距、數位醫療學習的使用，這邊不管是部內或部門之間的交流、會議、學習，視訊會議都很平常，對應的軟體介面也很成熟，使用掃描影像即時線上討論很頻繁。這邊腎臟病理就走得較前面，所有案例是全數掃描，故共識會議都可以用掃描影像討論。就是診斷方面還是要走 FDA 認證過的標準化設備，才能認可用在臨床診斷。只是數位病理也確實是未來趨勢，聽聞吳教授所述，集團有編列數億美金的預算，未來幾年病理部門會全面數位化。然而，MGH 很可惜這次沒法首開先河，因為據說 Memorial Sloan Kettering Cancer Center 已完成數位病理全面建置。本院病理部建置數位病理方面，雖然不只在台灣相信在世界上也是走在前面，但未來在硬體和軟體的建置上仍有很多可以發展之處，還望院方可以全力支持，一定是值得的投資。看到 MGH 在次專醫療的細緻工作，充足齊備的人才是醫療研究的基本，還望院方持續人才留用、培養及招募。研究方面也是收穫很多，吳教授也是支持我盡量嘗試，只是沒有錢就有所侷限。如果未來進修學者比如用和進修處合作計畫方式得到些經費，對於進修研究相信會很有助益。

附錄



Histology Lab 參觀：MGH 檢體量多，即便下午時分，仍有安排部分工作人員進行一般組織切片染色。



新(左)舊(右)玻片儲存櫃。未來會全置換成新版。



工作人員正在放置玻片。配合數位化和玻片條碼，玻片可以隨意放置，電腦系統都可以追蹤放置何處。



Cytology Lab 參觀：一人在簽收檢體，一人在處理細胞學檢體。



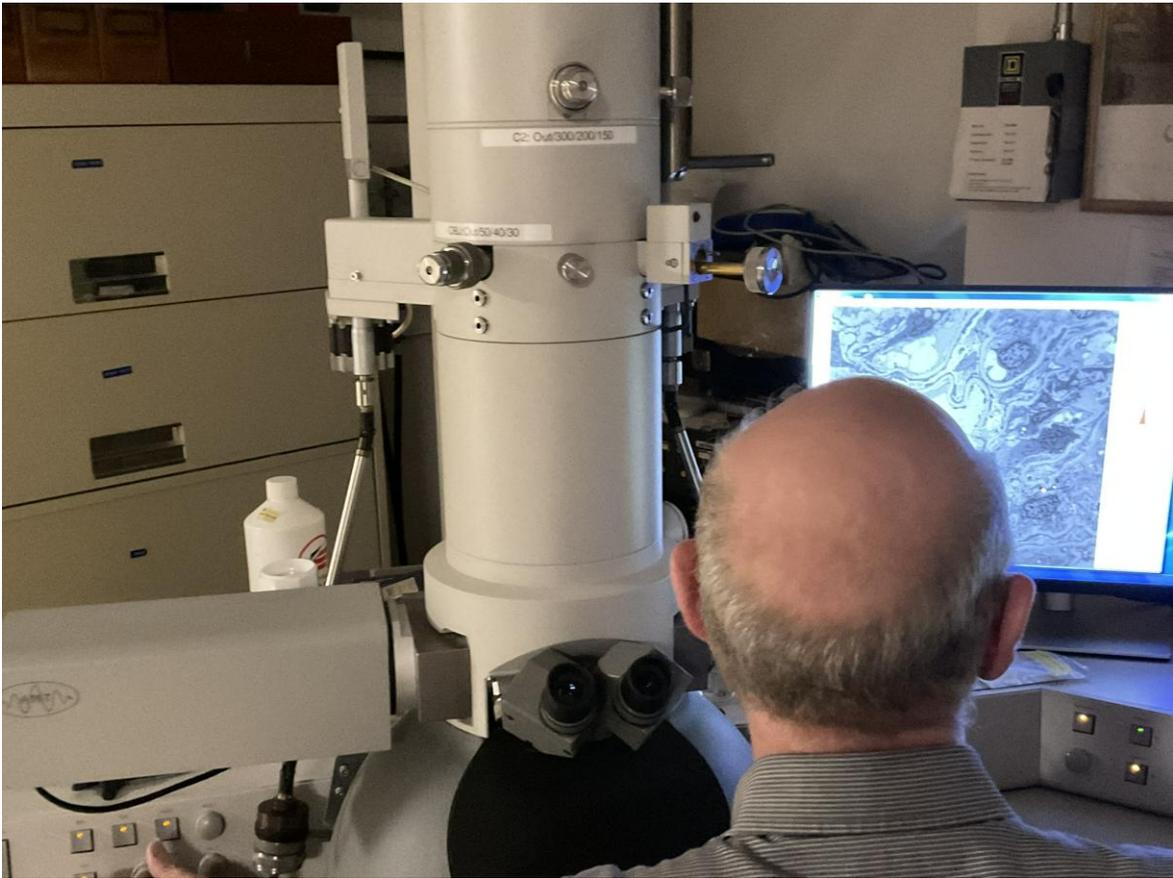
MGH 使用 FocalPoint Guided Screening 有 15 年以上。該系統可先偵測婦科抹片懷疑之處，細胞學醫檢師再行確認。



Dr. Miyamoto 解釋 QX200 Droplet Digital PCR 在研究上的應用。



Postdoctoral research fellow, Yukako Otani, 正在觀察 organoid 細胞培養狀況。

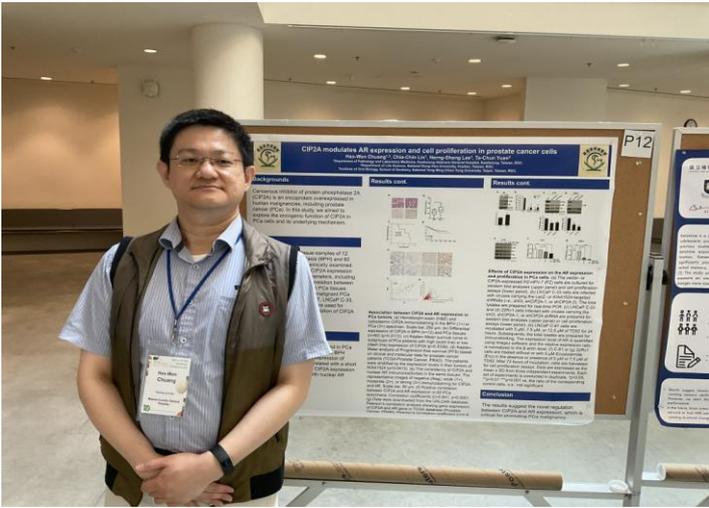


電鏡實驗室參觀：資深技術人員 Martin Karl Selig 正在觀察腎臟切片案例電鏡影像。



和 Mr. Martin Karl Selig 合影。

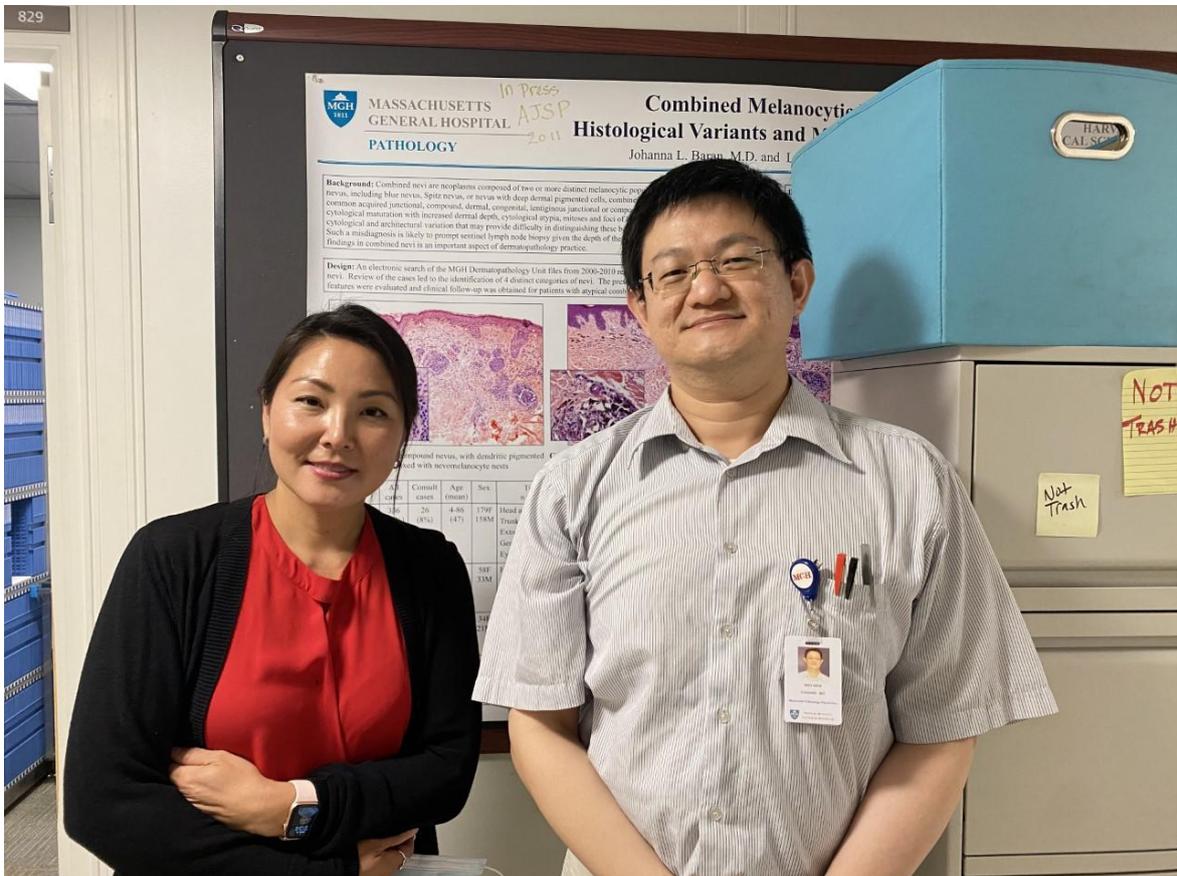
2022/6/15 星期三
 Gmail
 BTBA 2022 notification for Abstract 17
 To: Hao-Wen Chuang <hchuang1980@gmail.com>
 Dear Hao-Wen Chuang,
 Abstract ID: 17
 Title: CIP2A modulates AR expression and cell proliferation in prostate cancer cells
 Author: Hao-Wen Chuang, Chao-Chin Lin, Hsiang-Sheng Lee, Tai-Chun Yuan
 Congratulations! We are pleased to inform you that your abstract is accepted for poster presentation in the 2022 BTBA Annual Symposium held at Harvard University Northwest Building in Cambridge, MA. The poster will be displayed from the beginning of the symposium (7 am, July 23rd) to the end of the day, and you will have a chance to discuss the research with the audience during the poster and oral session of the symposium (4:30-6:00pm, July 23rd). At least one author must register by 30 June 2022. Registration information can be found at <https://btba.org/2022/>.
 Please note, the size of the poster should be within 35.5" x 47" (90.17 cm x 119.38 cm) in order to fit in the poster stand. To be considered as the best poster award, please restrict your presentation to 5 minutes + 5 minutes Q&A per presenter. All the attendees will be able to go through all the posters during the session. On July 23rd, please bring your poster with you during the registration and our staff will show you where to hang the poster.
 Please let us know if you have any questions. We look forward to hearing your research!
 Sincerely,
 2022 BTBA Annual Symposium Organizing Committee
 Oral and Poster Co-Chairs: Yi-Yun Ho & Hsin Yi Cho



在美國期間也把握機會參與各個研討會，並和國內合作夥伴一直在研究方面保持聯繫。
 左欄:受益在美國進修的啟發，原先的前列腺癌研究有所進展，先在 BTBA 年會做海報張貼。
 右欄:MIT 和 Mass General Brigham 就人工智慧在醫療領域應用的研討會。雖然會中沒有病理應用的主題，還是增長不少見識。



和周敏教授和 Dr. Jerasit Surintrspanont 合影。



和 Dr. Kristine Cornejo 合影。



Rosales, Ivy A.
 To: Chuang, Hao-Wen; Heher, Yael K., MDCM, MPH, MPH; Collins, A. Bernard; Colvin, Robert B., MD; Klepeis, Veronica E., MD, PHD; Smith, Rex N., MD, PHD
 Cc: How, Ira Doressa Anne L.

Start reply with: [Sounds good, thank you.](#) [Great, thank you so much!](#) [You're very welcome!](#) [Feedback](#)

Hao-Wen,
 Thank you for your help in reviewing the allograft and xenograft ureters. I'll keep you posted on the progress and any further data. All the best!

Ivy

與 Dr. Ivy A. Rosales 合影。來自菲律賓的優秀 renal pathologist。在 MGH 擔任多年 research associate。主要從事 transplant 研究。

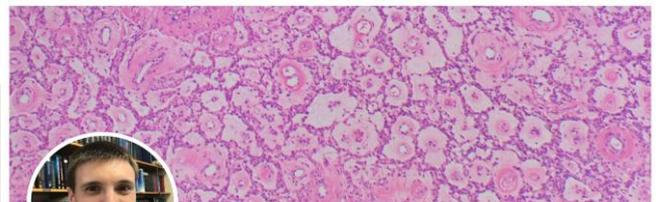


Heher, Yael K., MDCM, MPH, MPH
 To: Rosales, Ivy A.
 Cc: Chuang, Hao-Wen; Collins, A. Bernard; Colvin, Robert B., MD; Klepeis, Veronica E., MD, PHD; Smith, Rex N., MD, PHD; How, Ira Doressa Anne L.; Wu, Chin-Lee, M.D., Ph.D.

Hao-Wen,
 It was a pleasure having you join us on the renal pathology service. Your presentation on C3 GN was excellent and memorable. Best of luck in your future endeavors and keep in touch.

Yael Heher

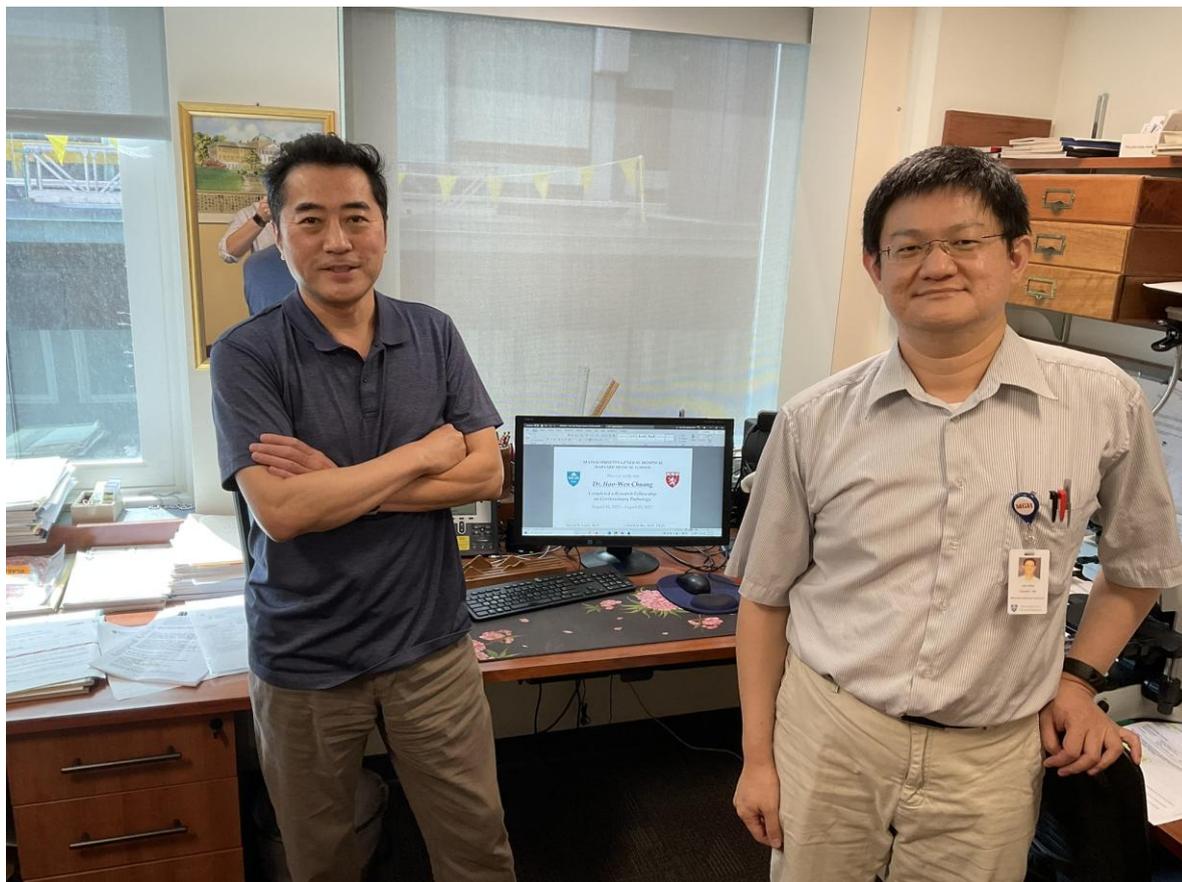
與 Dr. Yael K. Heher 合影。從 Dr. Covin 手下接下 Renal Pathology Subspecialty Head 的位置。同時也是 Quality & Safety Head。



Kyle Devins, MD
 @md_kyle
 GYN/GU/Breast Surgical Pathologist @MGHPathology | Former AP/CP Resident @PennPathLabMed | T/RTs are not medical advice | Running 🏃 Hiking 🏔️

📍 Boston, MA 📅 Joined June 2019

與 Dr. Kyle Devins 合影。今年正式成為 GU 團隊成員的 young faculty，目前是 Instructor。主要研究領域是 gynecological pathology。



離去前和吳教授合影。吳教授也正在處理我的進修證明。



2022 年部門團體照。和部門同仁合影。



Original contribution

Mucinous adenocarcinoma of the prostatic urethra after brachytherapy for prostatic adenocarcinoma: a case series ☆

Ting Zhao MD ^a, Hao-Wen Chuang MD ^a, Kristine M. Cornejo MD ^a, Rory K. Crotty MD ^a, Douglas M. Dahl MD ^b, Matthew F. Wszolek MD ^b, Dimitar V. Zlatev MD ^b, Anthony L. Zietman MD ^c, Chin-Lee Wu MD, PhD ^a  

^a Department of Pathology, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA, 02114, USA

^b Department of Urology, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA, 02114, USA

^c Department of Radiation Oncology, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA, 02114, USA



Hao-Wen Chuang 

Your submissions

Track your submissions

Detection of extraprostatic extension by transperineal multiparametric magnetic resonance imaging-ultrasound fusion targeted combined with systemic template prostate biopsy

Corresponding Author: Chin-Lee Wu

BMC Urology

079042b0-4f44-4635-88c3-2bdcedd8e038 | v.1.1

Amendment received *less than a minute ago*

If you have submitted any articles to us via any other submissions system, e.g. Editorial Manager or eJournalPress, please log in to, or use notification emails from that system for article tracking information. Still have a question? [Contact us](#)