

出國報告（出國類別：進修）

美國加州大學舊金山分校皮膚病理  
進修心得

服務機關：病理檢驗部

姓名職稱：廖嘉賓醫師

派赴國家：美國

出國期間：101年7月1日至102年6月30日

報告日期：102年7月23日

## 摘要

加州大學舊金山分校又稱為舊金山加利福尼亞大學，簡稱 UCSF，是於 1873 年創立的公立大學。它是加利福尼亞大學十個分校之一，以醫科，藥學和生物技術研究而聞名全世界。2013 年它在美國新聞與世界報導(US News and World Report)最好的醫院排名中為第 7 名，是美國西部最好的醫院和醫學院。學校獲諾貝爾獎 5 人。加州大學舊金山分校附設醫院臨床教學扎實，對於醫學生及各級醫師的教育訓練制度完善，鼓勵創新教學方法及科部間的合作，在教學上追求卓越領先之地位。

加州大學舊金山分校的皮膚病理在美國是數一數二的。LeBoit 醫師更是 WHO 一系列不同器官腫瘤病理及遺傳書中皮膚腫瘤病理及遺傳的首要編者，這也是我選擇來此進修的原因，我在 101 年 7 月至 102 年 6 月在此進修皮膚病理，並有機會在最後幾個月參與一些實驗室的工作。在大師的薰陶下學到了許多皮膚病理的知識和診斷技巧，也看到了一些平常在臺灣看不到的皮膚疾病。最後幾個月在實驗室的工作也讓我有實地操作的機會，了解一些分子檢驗的步驟和方法，也同時學到了分子診斷方法如何應用在皮膚腫瘤，尤其是在黑色素細胞癌的診斷上面。

## 目次

摘要.....	2
目次.....	3
本文	
目的.....	4
過程.....	5
心得與建議.....	8

## 目的

皮膚病理是幫助診斷及了解皮膚疾病的重要學問。在病理領域中，皮膚病理是比較困難的部份，因為皮膚疾病繁雜，常常需要臨床資料來輔助才能有正確的診斷。病患的臨床表現、病灶的分佈、腫瘤生長的位置、快慢和大小都會導致不同的診斷，所以皮膚病理的學習往往是皮膚科及病理科醫師的一大挑戰。有鑒於本院缺乏鑽研於皮膚病理之專門人才，導致於診斷疑難之皮膚疾病時常感覺不足，故為補足此方面的需求，因此前往美國加州舊金山分校去學習皮膚病理。

## 過程

加州大學舊金山分校的皮膚病理部門位於附屬的錫安山醫院院區，於一九八七年由 LeBoit 醫師(Dr. Philip E. LeBoit) 創立至今，已發展成為美國西岸最大的皮膚病理檢驗機構。除了負責診斷各附屬醫院龐大的皮膚切片外，更有大量從全美各地、加拿大及其他國家諮詢的皮膚病理切片。

皮膚病理為診斷皮膚疾病之重要方法。對於臨床無法診斷之皮膚疾病，藉由皮膚切片取得病灶之樣本，藉由各種的組織學染色或免疫螢光的方法，觀察樣本的病理變化以求得正確的診斷。

該機構主要的教學活動為每天早上及下午由一位主治醫師帶領閱片，其他醫師，包括住院醫師，來訪醫師及次專科訓練醫師，則使用二十一頭顯微鏡和此位主治醫師共同參予閱片。所看的病理切片包含每日皮膚科病患切下來的標本、外院送來的標本、外院已切好的病理玻片或外來諮詢的片子，其中外來諮詢的片子多為其他醫院所不能解決的疑難雜症。下午一點則是共識會議(consensus conference)的時間，不同醫師將各自有疑義的片子或少見的診斷，帶至會議中和其他醫師一起討論，來取得共識。共識會議結束後則是下午的閱片，其內容和上午的閱片相似。閱片的過程由主治醫師一邊講解一邊和在場的醫師討論，在診斷及討論的過程中，可以從中學習如何判讀各種不同皮膚病症診斷的條件和其鑑別診斷的種種疾病。在美國皮膚標本大多是用刮削切除(shave biopsy)，因此檢體大多很小，腫瘤或發炎的變化有可能只佔切下檢體的一小部份，更增加了診斷的困難性。同時也可以看到他們如何運用各種染色及分子檢驗的方法來輔助診斷。有些主治醫師會讓你先閱片，之後再和你討論，如此更增加自己閱片的技巧和對皮膚疾病鑑別診斷的能力。

該實驗室除了用傳統的H&E染色、特殊化學染色及免疫染色法來幫助診斷外，也利用免疫螢光染色來診斷免疫水泡疾病和使用分子檢驗方法來解決困難的病例。

目前該單位有七位主治醫師。Dr. Philip LeBoit 及 Dr. Timothy McCalmont 為該機構的共同主持人，另外還有 Dr. Beth Ruben、Dr. Thaddeus Mully、Dr. Laura Pincus、Dr. Iwei Yeh 及 Dr. Boris Bastian。最後一位醫師 Dr. Boris Bastian 則主要負責分子生物的研究及分子診斷工作，其有名的研究為利用螢光原位雜合法(Fluorescence in situ hybridization)及比較基因庫雜合法(Comparative genomic hybridization)來診斷惡性黑色素細胞癌。

UCSF 皮膚病理部門的課堂教學活動豐富，每週一早上有一小時皮膚病理教學，以課堂投影片簡報方式傳授皮膚病理學知識，週二早上有切片教學，直接在顯微鏡下觀看各種不同皮膚切片，以了解不同疾病在顯微鏡下的形態變化，週三皮膚科部有科部大會(Grand Round)和臨床病理討論會，由他院或本院不同醫師演講自己的研究成果或自己專門領域的最新知識。除此之外，每月有一次雜誌研討會，討論最近醫學雜誌他人發表的論文，以獲取最新的知識。

同時該機構庫藏大量教學片，學員可以自由借閱且利用空閒時間自己閱片，可看到一些少見的疾病，藉此快速累積閱片之經驗。因為皮膚病理和皮膚科部是在同一棟建築物中，因此可方便利用該院皮膚部之資源，參予各項學術活動，例如聆聽其學術演講或訪視門診病患，如此增加皮膚臨床之經驗。該院皮膚科編制龐大，每一位主治醫師都有其專門的領域，藉由參加該科部舉辦之學術活動或病患訪視，可以取得皮膚疾病的最新知識和臨床疾病表現。

進修期間本人亦參與美國皮膚病理學會於芝加哥舉辦的第四十九年度大會，在四天的議程中獲取了許多皮膚病理的知識也了解最新皮膚病理學界的發現及展望。他們也提供學會收藏的各式各樣皮膚病理玻片，每天24小時開放給大家在顯微鏡下觀看，這些玻片都是少見或困難的病例，感覺獲益匪淺。

最後幾個月本人有機會參與一些分子實驗室的工作，如利用 CGH 來區別惡性和良性皮膚腫瘤的可行性，同時也學到了分子檢驗方法及其如何應用在皮膚病理上來輔助惡性腫瘤的診斷。



大家使用二十一頭顯微鏡上共同閱片



UCSF 皮膚病理醫師及來訪學者

## 心得及建議

皮膚病理在本院的醫療環境中沒有專精的人可供諮詢，導致本院長期以來皮膚病理報告的品質不佳，對於前來就診、接受皮膚切片的病人，也常常沒有辦法給予適當的診斷。如今學員也學成歸國，相信在病理科及皮膚科相互對話及諮詢下，結合臨床與病理，必能更進一步提升本院皮膚病症的醫療品質，提供病人更好的服務。

出國學習最大的好處，就是可以了解在醫療先進國家其專業是如何被實踐；所以，除了在獲取皮膚病理的知識外，也可比較國內外醫療體系上運行的不同，由此截長補短，對病理部未來的發展提供意見。由於該機構為一國際性的研究機構，在進修期間，陸續接觸墨西哥、西班牙、秘魯、義大利、菲律賓、伊朗、巴西、加拿大、印度、韓國、德國、奧地利、土耳其、奈及利亞、新加坡和中國的醫師，也接觸美國國內許多知名大學學府的住院醫師；在每日的交流中，得以一窺其他國家不同的醫療文化，這也是此行一個豐富的收穫。

台灣因為人種的關係，皮膚惡性腫瘤比起白種人在機率上要小的多，然而當病患產生惡性腫瘤時，病理科醫師也常常因為沒有足夠的經驗而無法做出適當的診斷。

針對皮膚腫瘤而言，有兩種皮膚癌是預後較差的，一個是黑色素細胞癌，另一個則是皮膚淋巴瘤。黑色素細胞癌在國內以肢端型為主，好發在病患手腳掌上，大部份的病人在診斷的時候已經轉移，預後相當差。臨床的研究發現該型的黑色素細胞癌並不比其他類型的黑色素細胞癌來得惡性，但是延誤診斷常是導致其預後不好的重要原因之一；所以，正確的皮膚病理診斷及分期，是病人接受正確治療及提高存活率的重要依據。皮膚的淋巴瘤預後差異非常大，有些可以在發病數年後依然沒有任何系統性的侵犯，有些可以在很短的時間內奪去病人的生命。淋巴瘤的診斷除了傳統H&E染色的型態學觀察外，各種cell marker的免疫染色非常重要，選擇正確的項目去染色才有辦法得到最後的診斷，這需要長期累積的經驗及實驗室的配合。

皮膚病理為診斷皮膚病的重要工具，除了需要有經驗的醫師外，還需要實驗室的配合。現在醫院病理部在皮膚切片的特殊染色上或免疫染色上，比起國內其他醫學中心，已相差無幾就只是缺少一些最新的markers而已，但是分子檢驗診斷的發展則明顯不足。像上面提到的黑色素細胞癌及淋巴瘤，在型態或免疫染色無法確定診斷時，分子檢驗往往扮演最後的決定者。這些都需要長期的規劃，而本院分子檢驗不足的原因，究其除分子診斷的儀器過於昂貴外同時也需要一些先進的技術及研究知識來配合。

目前醫院的進修制度主要是以主治醫師為主，其實也可以考慮向下延伸至住院醫師。在美國，住院醫院每年可有一個月的時間到其他醫療機構接受訓練。醫院可以考慮以交換學生的方式，安排住院醫師可至國內知名的醫療機構接受短期一至三個月的訓練，藉由彼此的交流，注入不同的思想觀念，避免以管窺天的狹



隘眼光；他院的專精項目或優良的作法也可吸收至本院的系統中。在住院醫師的養成教育上，這類經驗肯定會對其產生深遠的影響。此外，當這些住院醫師進一步晉升為主治醫師後，這類學習的經驗將成為將來開展其專業醫療的基礎或至國外進修的跳板。

最後，皮膚病理的經驗累積需要靠累積大量的閱片經驗，以本院一年的切片量約為兩千至三千片，和學員受訓的機構一年九萬片相比，在質及量上面遠遠不足；如果可以安排皮膚科或病理科專門醫師定期每一至二年出國接受短期四到六個星期的再教育訓練，當可彌補這方面的不足，長期下來也可以使醫院在皮膚疾病的診斷及研究上，居於領導的地位。

這一年的赴美進修是個美好的體驗，除了學習更專業的知識外，也認識了許多來自全球及全美各地的醫師們，並且了解美國文化及感受到其社會的進步。且在皮膚病理研究的領域與方法有了全新的視界，由衷期許未來可依循這些歷練，回饋本院上在病理服務和研究上有所貢獻與創新。