

出國類別：進修

行政院國軍退除役官兵輔導委員會
高雄榮民總醫院因公出國人員出國報告書

主 題： 眼 部 感 染 與 炎 症

出國人服務單位：高雄榮民總醫院眼科

職 稱：主治醫師

姓 名：郭乃文

出國地點：英國、倫敦

出國期間：九十年十二月一日至九十一年十一月卅日

報告日期：九十二年二月廿八日

J1/c09103895

摘要：

職奉准於民國 90 年 12 月赴英國倫敦大學進修「眼部感染及炎症」一年。在英期間，不管是在 Moorfields 眼科醫院的臨床工作，或是在倫敦大學學院及帝國學院的基礎科學研究，均有深入的參與。這期間並完成兩份研究的初步報告，一為臨床醫學部分：「Outcome of chronic anterior uveitis and recurrent anterior uveitis」，另一為基礎研究部分：「Association of tumor necrosis factor- α gene polymorphism and clinical phenotypes in uveitis」。因而學習到如何設計，並執行一個與臨床相關的分子遺傳學研究。期望回國後能得到相關單位的協助，將此一基因研究的方向應用於國內的臨床病人當中。並建議醫院可考慮建立以臨床疾病為主的 DNA 樣本庫，並成立分子遺傳實驗室提供臨床醫師的諮詢及合作。

目的：

探討各式眼部發炎性疾病及感染性疾病的基因標記，特別著於不明原因的前葡萄膜炎。

過程：

此次有機會出國進修，實感謝莊秋同大夫提供此一機會與許淑娟主任的支持與鼓勵，並承蒙楊院長、鄭副院長及姜副院長的全力協助，此趟英國之行方得成行。Moorfields 眼科醫院乃英國最大的專科醫院。全英國有約六百餘的眼科顧問醫師(Consultant)，Moorfields 眼科醫院便佔有五十餘位之多。無論在臨床的服務，論文的發表均領先於全英國其他的眼科中心。Moorfields 眼科醫院成立至今已有一百五十餘年的歷史，目前為全英國眼科醫師內心所嚮往最重要的訓練中心。

而 2001 年 11 月中初至倫敦時，適值北歐的寒冬，對長期處於亞熱帶台灣的我有些難以適應。不過據稱英國四面環海，平均氣溫日夜溫差比起同緯度的北歐國家又溫暖許多，但對我而言，還是需要一段時間的適應。而十二月中含有一個歐美人民最重視的節日－耶誕節，故此時到處都充滿耶誕的氣息；著名的購物街－牛津街(Oxford Street)被佈置的美侖美奐，所有商店都舉行折扣拍賣以吸引人們。但英國的耶誕節氣氛與台灣或美國所謂”美式耶誕節”不太相同，平安祥和的氣氛取代歡樂的氣氛。耶誕節當日全市一片寂靜，全倫敦人都待在家中與家人同聚，英式過節風味頗具特色。

研究方向的選擇是我出國前一直在思考的主題，身為臨床醫師，總是希望能有機會接觸臨床的工作，藉以比較台灣與其他國家的不同，並學習一些不同的思考模式與醫療技術。另外因能出國進修實屬難得，也希望在臨床工作之外能夠學到一些基礎研究的部分，因為這是在國內當住院醫師學習中較為缺乏的部分。所以一開始前三個月的工作以臨床為主，並在這一段時間尋找適合的研究主題。而基礎科學的方向千頭萬緒，研究主題的選擇便開始困擾著我。有鑑於基因科學在最近風起雲湧，人類染色體定序的工作在世界正如火如荼的進行著，台灣的榮陽團隊亦參與了第四條染色體定序的全球分工，分子遺傳學勢必是這一世紀科學發展的重點部分。在與我的指導教授 Professor Susan Lightman 討論之後，決定以基因研究做為這一年的主軸，但因時間只有一年，且基因研究尚未在 Moorefield 眼科醫院發展成熟，於是在 Tumor necrosis factor 基因研究已深有基礎的帝國學院心肺移植中心，便是我研究學習的主要工作場所。

在英國的研究工作分兩個時期，第一階段從 2001 年 11 月至 2002 年 2 月，以臨床學習及研究為主：在門診病人中收集慢性前葡萄炎及復發性前葡萄炎病人的臨床資料，探討這兩種疾病的危險因子及比較

此兩種疾病的預後，並將此結果發表在 2002 年 2 月 28 日至 3 月 4 日

在西班牙塞維爾所舉行的第四屆國際眼科藥物及藥理學大會：

「Outcome of chronic anterior uveitis and recurrent anterior uveitis」。此一時期主要工作場所在 Moorfields 眼科醫院的門診中，經由收集臨床的資料，並了解整個 Moorfields 眼科醫院的運作情形，期間並定期參加醫院的各式教學活動門診及住院病人的診治。

而從西班牙回到英國後，第二個基礎科學的研究立即展開，因為基因多型性的研究在眼科屬一全新的領域，我被送往倫敦南方的帝國學院(Imperial college)心肺移植中心的實驗室學習新的技術。這實驗主要的目的在探討前葡萄膜炎病人的腫瘤毀壞因子基因的多型性表現，希望能找到控制前葡萄膜炎的基因標記，及影響臨床表現、藥物反應及預後的基因標記，這時期的工作是 Moorfields 眼科醫院及帝國學院兩邊跑，不僅繼續參加醫院的教學活動，更重要的是在帝國學院中進行基礎科學的實驗。這時期非常感謝在實驗室的工作伙伴的全力指導，因為我在實驗中屬於生手，工作經驗有限，這裡有經驗豐富的指導教授，來自各地的研究學者及眾多碩士班及博士班學生，大家齊聚一堂互相學習，並透過每週一次的實驗進度會議互相研習新知識，這幾個月共完成 57 個前葡萄膜炎病人及 354 位健康對照組病人

的比較，並在回台灣前將此一研究的初步報告：「Association of tumor necrosis factor- α gene polymorphism and clinical phenotypes in uveitis」，發表在 2002 年 9 月底在倫敦所舉辦的“國際眼科免疫、感染及移植研討會”中，會中與許多先進就此一基因研究在眼科領域的方向做了一番意見交換，收穫頗豐。

感想：

此次出國進修，感受相當充實且深刻。在國外單槍匹馬、單打獨鬥，深感自己語言能力的不足，雖然出國前已密集請了外國家教一對一教學，在倫敦並參加了學校的英文訓練班，深刻感受到英語學習並不是一蹴可及的。短時間可以學到一些寫作的技巧及常用的會話能力，但聽力及論文寫作的技巧則需日積月累的努力。台灣是個典型的亞洲國家，人口結構穩定，少有外來人口，不像倫敦是個移民都市，感受不到英語能力的重要。台灣人民勤奮，工作力強，社會基本結構與能力紮實，但競爭力確不如歐美各國。究其原因，英文能力不足是其中一重要原因，因此我們無法將我們的成果很精確的向國際社會表達。英語能力之重要對在異地生活更為重要，能否深切融入新的社會全看自己的語言能力。例如中國人目前由大陸赴英留學的人數頗多，他們保有亞洲人勤奮的本質，但他們常自成一小團體，在努力研究的同時偶有論文被當地同儕竊的事情傳出，但限於語文能力的不足與身處異鄉的壓力，雖研究成果被別人取用發表，但指導教授毫不知情，因此而默默吃虧的案例。故英文的學習應列為出國前優先且長期必須要準備的項目。英文能力的好壞直接關係著學習成果的多寡，且無論是醫學論文的撰寫與出國開會論文的發表均是終生有用的技

能。故愈充分的準備，方有愈充實的收穫。

另外一點深刻體驗到的是帝國學院中臨床與基礎科學部門密切合作，臨床教授從事臨床診治並收集病人，基礎科學教授指導實驗細節，兩個部門人員加上另一統計分析的專人，定期開會決定研究方向。如此一來，各人各自分工從事自己專精的專門領域，且又互相合作做研究，因此能論文發表一篇接著一篇。在國內要達成此一境界的分工可能還需要很久時間，而本院雖為陽明大學教學醫院，但兩者相距過遠，無法有密切的合作，在此一尷尬時期，似可考慮成立一分子遺傳實驗室，以臨床病人為主軸，進行以 DNA 為主題疾病診治的研發方向，與臨床醫師合作，提供協助。不然以一全職的臨床醫師而言，要再發展尖端的基礎科學研究，研究路上必定布滿糝。

荆

建議；

1. Moorfields 眼科醫院歷史悠久，成立至今已超過 150 年，期間其所培育出優秀的眼科醫師遍布全球，研究風氣鼎盛，創新技術不斷發展，而這其中有部分歸功於醫院中自由的學風，各種醫療行為百家爭鳴。就藥物選用舉例而言，單一類固醇眼藥水全院就有十幾種，包裝有眼藥瓶或小包裝單次使用（不含防腐劑者），而劑型則有一般藥水，懸浮液及膠狀。故受訓之住院醫師對各種型式之藥水使用均有所涉獵，適應症及副作用均能侃侃而談。而醫院只要有發現有新藥出現就會爭取作臨床評估，並列為常備用藥。本院新藥使用有較高門檻，且本科若欲新進一種新藥就必需剷除另一種已有的藥物，因而造成使用上的不便，這方面似可考慮適度開放。
2. 眼科用藥常因貯存或成本之考量，藥商不願意生產某些藥水，因而 Moorfields 眼科醫院藥劑部有專職研發部門，生產一般不在市面流通的劑型，提供臨床醫師使用，建議在健保規範容許範圍內，本院藥劑部能與臨床醫師共同製作一些治療藥物，如 5%NaCl 或 Topical cyclosporine 之類的眼藥水，嘉惠病患。

3. 英文論文寫作是台灣醫師要跨入世界醫界的一項障礙，建議醫院可考慮設立專職的協助單位，提供論文翻譯及修改的服務，以強化本院論文發表的質與量。
4. 分子遺傳學將是本世紀重點發展科學，PCR 及 RT-PCR 將會成重要的診斷工具，以臨床為本體的分子遺傳學將主宰這一世紀疾病的診斷與治療，建議醫院可考慮建立以臨床疾病為主的 DNA 樣本庫，並成立分子遺傳實驗室提供臨床醫師諮詢及合作。

誌謝：

感謝楊院長、鄭副院長、姜副院長、許淑娟主任及莊秋同大夫的大力支持、和各科室長官們在出國進修前後所提供的協助和鼓勵。