

出國報告（出國類別：進修）

英國 Moorfields Eye Hospital 短期進
修葡萄膜炎相關臨床知識及新治療技術

服務機關：臺北榮民總醫院眼科部

姓名職稱：羅文榮醫師

派赴國家/地區：英國倫敦

出國期間：112/1/30-112/2/28

報告日期：112/3/23

摘要

英國 Moorfields Eye Hospital 為英國最重要的眼科醫學中心，英國境內各區域的眼科疑難雜症最終都轉至此醫院，而該醫院在歐洲區甚至中東區都有舉足輕重的腳色；歐洲各國每年皆有 fellows（臨床研究醫師）至該醫院受訓，而且該醫院在杜拜及阿布達比皆有分院。Uveitis(葡萄膜炎)為眼科領域內，和內科知識最為緊密連結的次專科；因此，該專科必須要有強大的內科醫院為其後盾，才有辦法進一步診斷及治療病人。Moorfields Eye Hospital 及其鄰近的 University College London (UCL) Hospital 有很好的合作關係，因此病人皆能快速診斷並受到良好的治療。本次短期進修主要參與該院葡萄膜炎科門診運作，並從中學習歐洲常見的葡萄膜炎相關疾病及新治療技術。

關鍵字： 葡萄膜炎、英國、Moorfields Eye Hospital

目次

一、 目的.....	3
二、 過程.....	3
三、 心得.....	5
四、 建議.....	7

一、 目的

英國 Moorfields Eye Hospital 為英國最重要的眼科醫學中心，英國境內各區域的眼科疑難雜症最終都轉至此醫院，而該醫院在歐洲區甚至中東區都有舉足輕重的腳色；歐洲各國每年皆有 fellows（臨床研究醫師）至該醫院受訓，而且該醫院在杜拜及阿布達比皆有分院。葡萄膜炎為眼科領域內，和內科知識最為緊密連結的次專科；因此，該專科必須要有強大的內科醫院為其後盾，才有辦法進一步診斷及治療病人。Moorfields Eye Hospital 及其鄰近的 University College London (UCL) Hospital 有很好的合作關係，因此病人皆能快速診斷並受到良好的治療。本次短期進修主要參與該院葡萄膜炎科門診運作，並從中學習歐洲常見的葡萄膜炎相關疾病及新治療技術。

二、 過程

英國的看診主要分為公立醫院(NHS 支付醫療費用，病患不用付費，除非藥費較貴外需要額外部分藥品負擔)以及 private clinic (病患的看診及治療皆須自費，通常由私人保險公司給付)，本次進修之 Moorfields Eye Hospital 兼具兩種體制，然而，private clinic 不開放 fellow 至該區域，亦不同意開放觀摩，因此，本次進修主要皆在 Moorfields Eye Hospital 的 NHS 區域。由於 Moorfields Eye Hospital 頗具規模，因此葡萄膜炎次專科每周一至五上下午皆有門診，星期四早上在隔壁的 Richard Desmond Children's Eye Center (亦為 Moorfields Eye Hospital 旗下醫院)有特別開設兒童(16 歲以下)葡萄膜炎門診。門診運作大致如下，每日早診九點開診，而每日下午診為一點半開診，每個時段共有兩位 consultants (相當於主治醫師，其搭配為一位資深的 consultant 配一位相對年輕一點的 consultant)、一位 secretary(負責病患報到、安排病患回診時間以及若臨時有事需打電話聯絡病人時，由其負責)，6-8 位的 fellows(臨床研究醫師，有來自英國本地及希臘、義大利、印度、瑞士、巴西、葡萄牙、阿根廷、芬蘭、波蘭、新加坡等等國家)；這 6-8 位 fellows 會在門診開始時先個佔據一個 cubical space (類似像台灣一個診間的概念，但是只有窗簾可拉上，並沒有實體門關起來)，每個時段大概會有 35-50 位病人不等，由於英國徹底落實轉診制度，所有眼睛有問題的病患都會先在家醫科就診，若真的有需求才會往上轉，因此，不太會有開始看診後還有一直增加病患名單的狀況。

在開診後，會有一位比較資深的 fellow 先分配大家看一下這些病人名單確認

一下該排什麼檢查，接著檢查回來的病人資料會放在一個大家都看的到的中央區域；由於 2023 年英國經濟狀況不好，加上 NHS 已經許久沒有調整醫護人員薪水，這邊護理師缺乏，因此 fellow 們有時需肩負測量視力及眼壓之部分。接著，各 fellow 再去拿取病人資料回 cubical space 先行研讀，確定病人狀況後，再至候診區請病人進入 cubical space 問診及檢查。待告一段落後，依據病人狀況的穩定度決定動向；例如病人病情穩定，只是固定半年追蹤一次的話，若該 fellow 很有把握，可自己處理不用向上回報；若是對病患病情有所疑慮的話，則請病人稍待片刻，fellow 會至中央區域找其中一位 consultant 討論，而 consultant 討論後通常會隨 fellow 至診間跟病患進行更進一步的討論及檢查。若碰到 consultant 也有疑慮之病患，則會兩位 consultants 一起討論或是一起至診間看病患。

當病患結束看診後，若是第一次使用生物製劑，會由 fellow 聯絡藥局的 immunotherapy section，他們會派專人下來跟病人進行藥物的副作用講解，以及最後跟病患確認後簽署確認同意使用該藥物之文件。之後，fellow 則需花大約 5-10 分鐘打一份 correspondence letter (轉診信，依據病患需求決定對象，譬如病況穩定的病患，fellow 就會打一封信給病患的家醫科醫師敘述狀況，並給他一份建議病患用的長期處方簽，請家醫科幫忙在病患沒有藥後但還沒到眼科回診時間時給予相關藥物；而若是需要 UCLH 幫忙的話，則需要同時將此信轉寄給 UCLH 團隊、Moorfields Eye Hospital 葡萄膜炎部門及其負責之 consultant、以及病患之家醫科醫師)。Moorfields Eye Hospital 亦有急診部門，若是在上班時間有葡萄膜炎相關急診病患，通常就會轉診至葡萄膜炎門診進行進一步檢查及處置。

Moorfields Eye Hospital 有自己的抽血檢驗室、胸部 X-ray 照相室及藥局，因此，若是懷疑全身性的免疫疾病造成眼睛的葡萄膜炎，則一些基本的抽血可讓病患先行檢查，並於藥局拿取所需的口服類固醇或是免疫調節藥物。

Meeting 部分比較重要的是星期二早上的 FFA(眼底螢光血管攝影)討論會及星期五早上的葡萄膜炎討論會。晨會時間都是訂在八點開始，採線上實體會議並行，除了報告者要在討論室準備資料外，其餘聽眾皆可依照需求決定要在現場或是線上聆聽。由於倫敦市中心居住價格很高，大部分的人該時段都正在通勤前往醫院的路上，因此多數人都選擇線上聆聽。由於 Moorfields Eye Hospital 是歐洲區最重要的眼科醫學中心，因此，常常在 meeting 期間會聽到很多僅有在教科

書上才看的到的罕見疾病。

當病患的疾病有電氣生理檢查(electrophysiology exam)的需求時，則會被另外安排到電氣生理檢查部門做檢查，而結果會由一位專門負責判讀的醫師打好一份完整報告，安排檢查的團隊僅能在電腦中看到報告而無法看到原始檔。

若病患的狀況需要 IVI(intravitreal injection；玻璃體內藥物注射治療)，則會轉移給 RTU(retina therapy unit)部門介入緊急處理；該部門與台灣不同處在於會先有醫師(fellow)問診，確認完畢後執行注射的人員為技術人員或是護理師，幾乎沒有醫師負責注射，而台灣則是規定須由醫師執行注射業務。

住院部分，由於全 Moorfields Eye Hospital 只有四張眼科病床，因此大部分在台灣會住院的狀況在該地皆不住院，例如嚴重眼球感染(endophthalmitis)、視網膜剝離術後皆不住院。在進修期間唯一看到住院的病患是一位在兩周內突然兩眼全盲，眼睛嚴重發炎及嚴重高眼壓卻還找不出原因的病患。

三、心得

Moorfields Eye Hospital 是一間專門處理眼科疾病的醫學中心，因此可以將各部門劃分得很細，例如台灣的視網膜科 (retinal division)，在該處就分為 medical retina division、vitreoretinal (surgery) division、uveitis division、oncology division 以及 genetics division 五個部門。而由於他們各次專科都只看相關疾病，因此對相關領域的疾病會更駕輕就熟。

1. 門診運作

由 fellow 先行檢查及判斷的模式加強了 fellow 的訓練，更可讓 fellow 快速獨當一面；而同一診間時段配置兩位 consultants，亦可讓年輕的 consultant 不用擔心看到罕病沒有後援，而其討論的模式亦可集思廣益，找出對病患最有效的治療方式。

2. 常見的疾病

歐洲最常見的眼睛後方的葡萄膜炎為 birdshot chorioretinopathy，這種疾病我在台灣從來沒有看過，所以趁這次機會更加深了不同儀器輔助的診斷方式及長期追蹤療效。另外，出乎我預料之外的是 tuberculosis 感染造成的葡萄膜炎居然在英國也是很常見，這也要感謝台灣從小就有讓國人接種

疫苗，因此在台灣反而較少見到。在 uveitis 造成眼壓高的部分，當他們用了兩三種青光眼點眼藥還壓不住的時候，他們就會選擇早期青光眼手術介入治療，而他們所用的主流為 Paul Glaucoma Implant，這是目前台灣還沒有的裝置，據稱眼壓控制效果非常好，也很少見到 hypotony；而台灣常用的 Xen Gel stent 則幾乎沒有看到。

3. 藥物治療

在藥物治療部分，免疫調節劑他們習慣以 MMF(mycophenolate mofetil) 為類固醇後的優先用藥，與我們用 MTX(methotrexate)略有不同，然而只是習慣問題，對病患用藥並無太大影響。類似問題一樣出現在治療 toxoplasmosis 病患身上，我們習慣用 bactrim，而英國習慣用 azithromycin。在有新生血管 (NV, neovascularization) 的葡萄膜炎病患身上，在選用 IVI 針劑時，他們以 Avastin 為主，和我們這邊主流用 Eylea or Lucentis 不同；而在因為葡萄膜炎造成的黃斑部水腫 (CME, central macular edema) 的病患，他們用長效類固醇 (Iluvien) 打入眼球內，據說效果可維持三年之久，對這類病患來說無異是一大福音；然而根據我打聽到的消息，台灣並不打算進此種藥劑。在切換到生物製劑部分，adalimumab 跟台灣一樣，對病患使用的負擔較小(僅需兩週一次皮下注射)；與台灣不同的是，英國 adalimumab 正在進行 trial test，只要符合的病人皆可免費施打該藥；而台灣的葡萄膜炎病患施打該藥必須要自費。如果病人因為使用該藥後發現治療效果不好，則會先測 anti-adalimumab antibodies，若濃度低，則會調整成每周注射；若濃度高，則會更換藥物至 infliximab；然而我們醫院目前無法測 anti-adalimumab antibodies，碰到類似問題就會直接選擇換藥。

4. 與其他醫院共同診斷疾病

在與其他醫院互動進行全身性檢查部分，由於不同醫院間看不到各自的檢查結果報告，主要依賴對方回函的 correspondence letter 內容了解病患目前狀況。若是還有不明白的地方，英國 NHS 有一項很棒的服務就是每一位在英國註冊的醫師都會給予一個 NHS 專用信箱，因此，只要知道對方醫院負責該病患的醫師姓名，就能用 NHS 信箱系統找到該位醫師的信箱並寄信去詢問進一步的細節或是得到進一步的圖檔資料。而通常與風濕免疫科共同診斷的病人，大部分的免疫調節藥物還是以眼科部門所開的處方為主。

5. 兒童眼科醫院

Richard Desmond Children' s Eye Center 為獨立的兒童眼科醫院，本來預計在這邊的葡萄膜炎門診會看到很多 JIA(juvenile idiopathic arthritis)的年輕病患，然而實際上在我待在這邊的四周，看到的病患千變萬化，JIA 反而是最少見到的；最常見到的反而是全身都檢查後找不出原因的葡萄膜炎，另外，這邊的小朋友大部分都很乖，即使用裂隙燈這種強光照到眼睛，還是會乖乖地張大眼睛配合完成檢查。

雖然他們的制度大部分值得我們學習，然而台灣的執行力及效率卻遠高於他們。很多在英國的病人要做的檢查完到治療可能需要兩三周，可是這些項目在台灣可能三到五天就完成了。

四、 建議

目前我們醫院沒有辦法檢測 Anti-adalimumab antibodies，也因此病患對該藥反應不好時，不能確定是否為已產生抗體而無效還是尚未到達作用濃度；至於其他部分，我們醫院皆有與該醫院相同之水準。