

出國報告（出國類別：進修）

## 英國倫敦國王學院皮膚疾病臨床進修

服務機關：國立成功大學醫學院附設醫院皮膚部

姓名職稱：賴奕慈 / 住院醫師

派赴國家：英國

出國期間：2024/10/01-2024/10/31

報告日期：2024/12/24

## 摘要

聖約翰皮膚科學機構 (St John's Institute of Dermatology) 隸屬於英國倫敦國王學院 (King's College London)，歷史相當悠久，是英國最大的臨床皮膚科部門，也是國際知名的皮膚疾病教育和研究中心。本次進修的主題涵蓋多樣的皮膚疾病特別門診，學習如何診斷和治療基因遺傳疾病，參與基礎實驗室的研究討論會，朝個人化和精準化醫療目標邁進，同時也了解不同國情文化下的醫療制度。期待透過此次進修開拓視野，持續追求皮膚科學領域的成長和創新，得以摸索出未來想要發展的研究領域。

關鍵字：

英國倫敦國王學院 (King's College London)、聖約翰皮膚科學機構 (St John's Institute of Dermatology)、皮膚疾病、基因遺傳疾病

# 目次

目的.....	P.1
過程.....	P.2
心得.....	P.11
建議事項.....	P.12

# 目的

## 一、 進修主題

- 參與各式皮膚疾病特別門診
- 學習基因遺傳疾病的診斷治療
- 學習複雜皮膚疾病個案的追蹤治療規劃

## 二、 預期成效

- 教學：了解國外頂尖醫院及研究機構如何落實分級和跨團隊之合作，並兼顧臨床服務及醫學研究
- 服務：透過皮膚疾病特別門診，包括化膿性汗腺炎門診、乾癬門診、濕疹門診、貼膚測試門診、黑色素瘤門診、皮膚淋巴癌門診、小兒皮膚病門診、遺傳皮膚病門診等，學習各項疾病診斷及治療新知，朝個人化及精準化醫療邁進
- 研究：在 John McGrath 教授的指導下，以皮膚遺傳疾病作為出發點，熟悉皮膚疾病研究所需的各種技術及方法學，應用於未來想發展的主題

# 過程

## 一、 英國公共衛生體系

英國前衛生部長 Aneurin Bevan 於 1948 年成立國家公共醫療保健服務系統 (National Health Service, NHS)，建立了從搖籃到墳墓的社會保障制度，讓英國公民得以享受免費的醫療服務，不過部分項目如：處方藥物、牙科服務等仍需患者負擔部分費用。

## 二、 英國倫敦國王學院 / 聖約翰皮膚科學機構與其歷史變遷

此次參訪歷史悠久且頗負盛名的聖約翰皮膚科學機構 (St John's Institute of Dermatology)，是隸屬於英國倫敦國王學院 (King's College London) 之下的臨床與研究單位，主要合作醫院為蓋伊醫院 (Guy's Hospital) 及聖湯瑪斯醫院 (St Thomas' Hospital)，兩者皆坐落於倫敦市 zone 1 精華區。St John's Institute of Dermatology 由 John Milton 於 1863 年創立，他是一位因手部濕疹而被迫提早結束職業生涯的外科醫生，St John's Hospital 在 1980 年代逐漸遷移至 St Thomas' Hospital，爾後於 1993 年 St Thomas' Hospital 與 Guy's Hospital 合併為一個單一信託，遂將大部分學院遷至 Guy's Hospital。



圖 1：倫敦 Guy's Hospital 及 St Thomas' Hospital 地理位置分布



圖 2 : Guy' s Hospital 正門

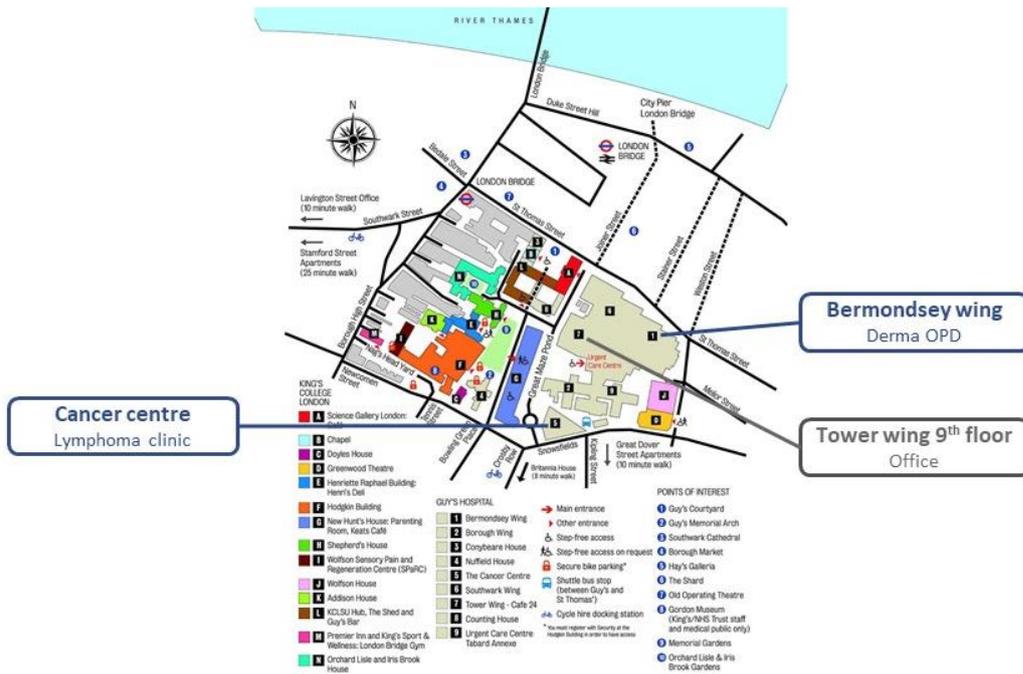


圖 3 : King' s College London —Guy' s Campus 地圖。St John' s Institute of Dermatology 辦公室及主要門診區皆坐落於此。



圖 4：St Thomas' Hospital 正門



圖 5：St Thomas' Hospital 隔著泰晤士河與西敏寺及大笨鐘遙遙相望

### 三、門診觀摩

英國徹底落實轉診制度，除急診外，一般民眾需經家庭醫師 (General Practitioner, GP) 或區域皮膚科醫師轉診才有機會至醫學中心就診。這裡設有許多皮膚疾病特別門診，包括異位性皮膚炎、乾癬、化膿性汗腺炎、落髮、各種皮膚癌症 (含基底細胞癌、鱗狀細胞癌、黑色素瘤、皮膚淋巴瘤)、成人/小兒遺傳性皮膚病、貼膚測試等門診。也因轉診制度確實，每位醫師一個時段通常只需看 3-10 位左右的患者，有更多時間深入傾聽、思考，做出對病人最有利的決策。我也發現他們相當重視跨領域多專科的團隊，除了門診前後開會討論病人外，門診也會進駐他科醫師，例如皮膚淋巴瘤門診時段，同時會有腫瘤科、放射腫瘤科醫師齊聚一堂，若皮膚科醫師有需要詢問，就可以請他科醫師一同訪視病人、提出治療意見。於倫敦進修期間，我每天參與不同臨床門診、研究活動或會議，十分充實。

	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
<b>Morning</b>		MSc session	EB virtual ward round meeting	John's lab meeting with PHD students	Lecture —Gene hunting
<b>Noon</b>		Global Psoriasis Atlas	EB lab meeting		
<b>Afternoon</b>				Dermatology grand round	Meeting with Taiwan
				St John's Dermatological Society Meeting	
	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri
<b>Morning</b>	HS clinic Pediatric Severe Eczema clinic	Burge teaching —Dermpath Esophageal dilatation		Pediatric Severe Eczema clinic Melanoma clinic	General derm clinic
<b>Afternoon</b>	Contact derm clinic Lymphoma clinic	Adult genetic clinic EB —iron infusion	Contact derm clinic EB clinic		Contact derm clinic

圖 6：每周門診或會議行程

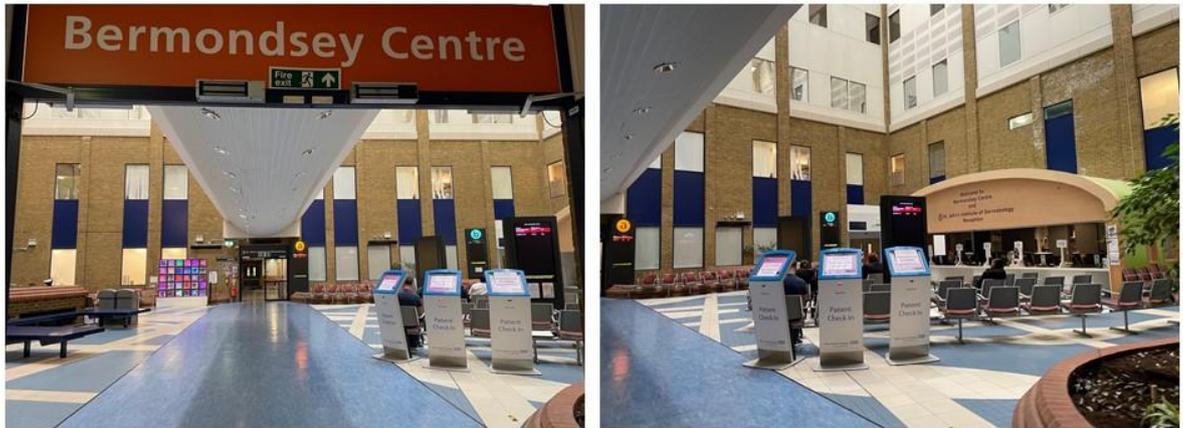


圖 7：Guy's Hospital 皮膚科門診候診區

### 一、 遺傳性表皮分解性水皰症/泡泡龍 (Epidermolysis bullosa, EB)與食道氣球擴張治療

坐落於 St Thomas' Hospital 的罕見疾病中心 (Rare disease center) 有各式兒童/成人皮膚遺傳疾病門診，其中也包括了完整的 EB 照護團隊，團隊組成除皮膚科醫師之外，亦涵蓋 EB 專科護理師 (clinical nurse specialist, CNS)、整形外科醫師、牙醫師、藥師、營養師、心理師及職能治療師等。每次看診前都有團隊會議，大家共同討論每位患者的狀況，包括更新近況、目前治療成效以及任何需要特別注意的事項，提出自己的專業意見。在這裡，我跟隨 Prof. Jemima Mellerio 和 Dr. Danielle Greenblatt，學習到她們如何細心且全人地照護每位病患，因英國沒有辦法直接自費開立仿單標示外使用 (off-label use) 藥品，對於 EB 患者的治療較為受限，也看到她們如何努力在有限的情況下為患者積極尋找治療方法。

EB 團隊中共有 5 位佔有相當重要角色的專科護理師，除了定期電話/線上追蹤患者狀況，也會到患者家裏做家訪，並於每周三早上的 ward round 提出討論。與台灣大不相同的是，英國的專科護理師可以獨立看診並開立處方，像是不少 EB 患者會有缺鐵、貧血的問題，而我有幸參與其中一位專科護理師的鐵劑注射門診。

此外，對於失養型 EB 患者而言，食道狹窄也是令人困擾的併發症，水泡

反覆產生於口咽和腸胃道，導致發炎、食道狹窄，合併吞嚥疼痛、吞嚥困難及長期營養失調等問題。是否進行食道擴張依患者症狀為主，治療頻率從幾周、幾個月到幾年都有可能，治療時機包括：本來能吃固體食物變成只能喝流質、吞嚥困難，或者甚至連口水吞嚥都有障礙時。治療前後一天會做鋇劑顯影測試，觀察狹窄之處，而治療後會連續三天常規給予口服類固醇。食道擴張安排於周二早上，每次最多兩位，由放射科醫師配合麻醉科醫師共同執行，也會有一位 EB 專科護理師陪同，在建立管路的過程中使用敷料以減少患者皮膚傷害，如使用 Mepitac 矽膠膠帶取代一般膠帶，Mepitel film 取代傳統 OP site，貼敷料在臉上避免面罩直接壓著臉部皮膚，連心電圖貼片都比一般貼片更不易沾黏，且在移除任何膠帶前都會使用除膠噴霧。



圖 8：與主要負責遺傳性疾病與罕見疾病門診的 Prof. Jemima Mellerio 和 Dr. Danielle Greenblatt 合影



圖 9：敷料應用於 EB 患者

## 二、 嚴重濕疹門診

此門診病人主要為異位性皮膚炎患者，兒童與成人門診分開。與台灣十分不同的是，病患不需要經過層層嚴格的健保申請，只要對一種系統性免疫調節劑治療效果不佳，就有機會可以使用生物製劑，所以門診多數病人都有在使用 Dupilumab 或口服 JAK 抑制劑。此外，主導門診的 Professor Carsten Flohr 同時也是 A-STAR (The UK-Irish Atopic Eczema Systemic Therapy Register) 的 chief investigator，這是在英國和愛爾蘭進行的一項觀察性研究，旨在評估各年齡層異位性皮膚炎患者使用全身免疫調節劑的安全性和有效性，同時也關注治療的成本，只要門診有合適的病患就會被收案，希望可以藉此幫助臨床醫生在治療異位性皮膚炎患者時作出更佳的治疗決策。

## 三、 接觸性皮膚炎/貼膚測試門診

我跟著資深醫師 Dr. Ian White 在每周一、三、五下午的貼膚測試門診學習，病人主要來自院內他科門診的轉介，像是需要補牙但懷疑對金屬材質過敏、口腔病灶切片為扁平苔癬或苔癬樣皮膚炎、皮膚濕疹需鑑別診斷接觸性皮膚炎等。與本院使用的 European baseline series S-1000 的 30 個項目相比，這裡除了基礎判讀 79 個項目外，還會透過詳細問診病史，針對每個個案加做不同的過敏 series，例如懷疑患者對藥膏過敏可加做 Mini Medicaments series，其中若是 Chlorocresol 呈陽性反應，則建議病人不要使用 steroid cream，而是改用 steroid ointment (大部分 steroid ointment 不含 Chlorocresol)。另外，與我們不同，這裡判讀的時間為第 2 天及第 7 天，第 4/5 天則請病人在家自行拍照做紀錄，第 7 天做為 delayed reading，可以增加判讀陽性率，尤其是針對金屬或類固醇。

← ATTACH LABEL HERE PLEASE

PATCH TESTS AGE [ ] DATE [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] RECORDED BY [ ]

OCCUPATION [ ] SEEN BY [ ] [ ] [ ] UVA Y/N [ ] [ ]

DIAGNOSIS CODE [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

OWN ITEMS TO FOLLOW?

TEST SUBSTANCES

1. Nickel sulfate	5%	41. Citral	2%
2. Cloquitol 5%	5%	42. Coumarin	5%
3. Colophonium	20%	43. Farnesol	5%
4. MFI	2%	44. Citronellol	1%
5. p-Phenylenediamine	1%	45. Alpha Hexyl Cinnamal	10%
6. Formaldehyde	2%	46. Cinnamal	7%
7. Potassium dichromate	0.5%	47. Benzyl Salicylate	1%
8. Lanolin alcohol	30%	48. Oxidized Linoleone	0.3%
9. Fragrance Mix II	14%	49. Benzyl Cinnamate	1%
10. Parabens mix	10%	50. Isomethyl Ionone	10%
11. Neomycin	20%	51. Anise alcohol	1%
12. Cobalt chloride	1%	52. α-Amyl cinnamic alcohol	1%
13. Quaternium-15	1%	53. Benzyl benzoate	10%
14. Thiram mix	1%	54. Butylphenyl methylpropional	10%
15. Mercapto mix	1%	55. Oxidized linoleol	1%
16. Fragrance mix I	8%	56. Methyl-2-cyanoate	0.2%
17. PPD	0.1%	57. E. Furfural	1%
18. Selenisulfone lactone mix	0.1%	58. E. pinasth	2%
19. 2-Bromo-2-methylpropane-1,3-diol	0.5%	59. Isoeugenol	2%
20. PTBB resin	1%	60. Hydroxydiphenyl	2%
21. MCI/MI	0.02%	61. Geraniol	2%
22. Citra mix	10.0%	62. Eugenol	2%
23. Myristicin pessimal (Essiam of Peru)	20%	63. Cinnamyl alcohol	2%
24. Indolebutyl urea	2%	64. Amyl cinnamal	3%
25. Taccotol phosphate	0.1%	65. Benzyl alcohol	10%
26. Calcium nitrate	20%	66. Magnesia	5%
27. Phenylethanol	1%	67. Sulfuric sequestrate	20%
28. Citralolol - 11 Propenol	1%	68. HCl	5%
29. Benzothiazone - 11 Valerato	1%	69. Oxidized linoleol	0.5%
30. Butadiene	0.1%	70. p-Chloro-Cresol	1%
31. Cassiolol urea	2%	71. Dequal glycoside	5%
32. Methylisothiazolinone	0.2%	72. Sodium Kaesate	2%
33. Eucerin Resin	1%	73. C-Phenoxy-3-Eugenol (PCMX)	0.5%
34. Sodium Metabisulfite	1%	74. Compositae mix	2.5%
35. Methylisobromo glutaronitrile	0.3%	75. Dispersa Blue Mix 121	1%
36. Isotam benzoate	5%	76. Zinc dimethylcarbamate (ZDC)	1%
37. Octylisothiazolinone	0.1%	77. Anisocol	50%
38. Benzothiazolone	0.1%	78. Lauryl glycoside	5%
39. 2-Hydroxyethyl Methacrylate	2%	79. Versatol 200 Chlorox	1%
40. Gentamicin	20%	85	

ENC: DAVIS, Nakshia  
MRN: 3036180 DOB: 10/11/1990 33 y.o. Female  
VT, New Face to Face Routine: 14/10/24 15:00  
PROV: DERM / PATCH TESTING / CUTANEOUS ALLERGY TEAM / GUY'S HOSPITAL GHI DERM PAT

Form 04/17

Use of: Reaction to: Reaction to:

Makeup + - Makeup + - Nickel + - Black Henna Tattoo + -

Hair dye + - Hair dye + - Perfume + - DIY + -

Acrylic nails + - Acrylic nails + - Latex + - Hobbies

Eyelash glue + - Eyelash glue + - Rubbers + -

Nail varnish + - Plasters + -

Details of any reactions:

Personal History Eczema  Psoriasis  PREGNANT Y / N / DISREGARD  
Asthma  Hay fever  Family History Atopy

PRE-PATCH TEST DIAGNOSIS  
NOT ECZEMA ENDOGENOUS ECZEMA CONTACT

SITE OCCUPATIONAL IRRITANT ALLERGIC

PRE-TEST DIAGNOSIS

VERBAL CONSENT

POST-PATCH TEST DIAGNOSIS  
NOT ECZEMA ENDOGENOUS ECZEMA CONTACT

SITE OCCUPATIONAL IRRITANT ALLERGIC S R

POST-TEST DIAGNOSIS

RECOMMENDATIONS

S - Strength of reaction  
R - Relevance  
C - Current  
P - Possible  
Q - Old  
D - Don't Know  
X - Cross-reaction

圖 10：貼膚測試基本 79 項及病史問診

#### 四、 會議參與

除卻參與病房查房和基礎實驗室會議，每周四下午都有 St John' s grand round，有時是大師演講，有時是住院醫師們的病例報告和討論，使我獲益頗豐。另外，我自費參加了每月於皇家醫學會 (Royal Society of Medicine)舉辦一次的皮膚科會議，皇家醫學會創始於 1805 年，是英國一個以提供各領域專業醫護人員培訓為主的會員制學會。此會議相當盛大，倫敦各地的皮膚科醫師都會齊聚一堂。這次開會討論了十個棘手的臨床 case，大家也相當踴躍發言回饋，讓我得以學習不同醫師的思辨過程與經驗傳承，十分精彩。



圖 11：皇家醫學會大門

## 心得

倫敦，是一座充滿歷史和現代魅力的城市，獨特的文化多樣性令人著迷，何其有幸能夠造訪倫敦一個月，於國際頂尖的 St John' s Institute of Dermatology 研究進修。

在此次臨床交換中，有幸能向不同皮膚科學領域中傑出的醫師們學習，增進許多關於皮膚疾病診斷和治療的經驗，也看到了更精緻的個人化醫療。由於醫療分級制度確實，英國醫師每個診次的患者比起臺灣少得多，得以有更多時間與患者交流，做出對病人最有利的決策，進而達到全人醫療。

St John' s 設有許多皮膚科特別門診，令我印象特別深刻的是，大多數門診前後都會有討論會議，大家齊聚一堂討論每一位當天就診的患者，針對特別棘手的案例也能激盪出更適合、更完善的治療建議。另外，有些門診特別需要跨領域多專科團隊，像是 EB 門診就加入了專科護理師、整形外科醫師、牙醫師、藥師、營養師、心理師及職能治療師等，透過不同領域專家提供意見、互相支持，更加提升病患照護品質。

感謝科部提供我此次寶貴的外訓機會，也感謝師承自 John McGrath 教授的許釗凱教授熱心幫忙牽線和指導。在英國，要特別感謝 John McGrath 教授和 clinical fellow Dr. Brent Doolan 的協助，使我順利參與許多臨床門診和研究討論會，拓展國際視野。我將永遠珍惜這段寶貴的經驗，期待能將所學應用於未來的臨床實踐。



和英國 John McGrath 教授合影

## 建議事項

1. 落實轉診制度以及醫療分級，減少醫學中心門診、急診與病房壅塞，讓真正需要資源的病患得到最佳的醫療照護
2. 加強跨領域多專科團隊的溝通
3. 增加交換機會，透過和不同領域、不同國家的專家進行學習與交流，得以開拓視野，為患者提供更好的治療選項