

血管外科(Vascular Surgery)臨床實習心得

國立陽明交通大學醫學系 六年級 何俊廷

實習醫院：澳洲皇家墨爾本醫院(Royal Melbourne Hospital)

※醫療體系簡介

澳洲採取公立及私立並行的醫療體系，同時存在由 Medicare 醫療系統所管理的公立醫院及許多私人設立之醫療機構。Medicare 提供被保險人接近免費的醫療服務，然而等待時間將會較長，因此私人醫療機構亦在澳洲醫療系統亦佔有一席之地。如此的設計也造成有時在病患追蹤及資料傳遞上的複雜性，但也某部分保障了醫療品質及醫療人員的福利。

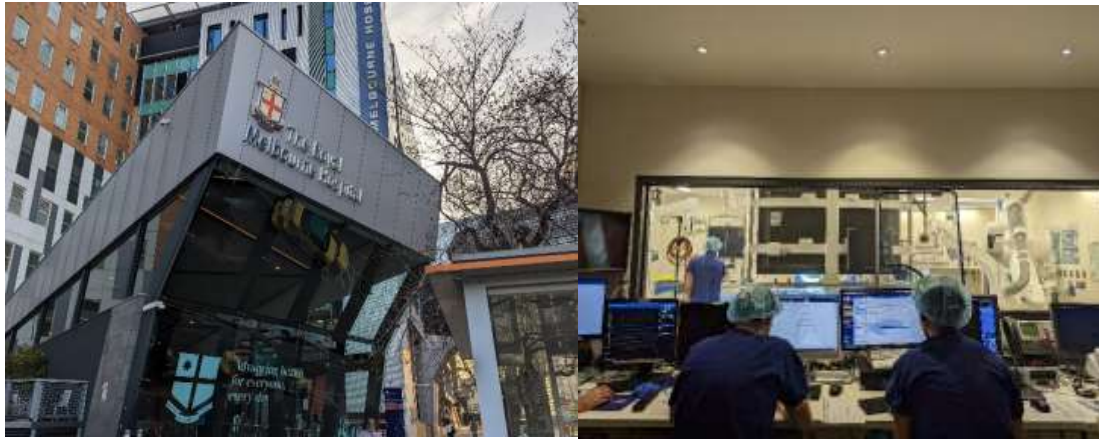
澳洲亦相當落實分級醫療制度，若非需至急診之緊急症狀，一律須先經由地區之全科醫生(General Practitioner, GP)進行初步訪視並診斷，若有需要再開立各種影像、實驗室檢查單，並可轉介給後線之整合型醫學中心進行診治及照護。因此，由於將前往澳洲維多利亞省最大醫學中心實習，出發前即預期病患性質將與台灣遇到的相當不同，事後證明也確實如此。

※醫院簡介：皇家墨爾本醫院

皇家墨爾本醫院(Royal Melbourne Hospital)為墨爾本大學(The University of Melbourne)醫學院最大的教學醫院，是澳大利亞維多利亞省最大的醫學中心。墨爾本大學醫學院於 2022 年 QS 世界大學排名中獲得全球醫學院排名第 20 名之殊榮，其臨床教學及學術研究能力可見一斑。醫院急性病床數為 571 床，為維多利亞省中最大的醫院。

在皇家墨爾本醫院的分 team 並非如本院以主治醫師為單位，而是以科別為單位。每科皆為一獨立 team，每周會有不同主治醫師(Consultant)負責病房，同時有總醫師(Registrar)主要負責查房及病患照顧，並帶領住院醫師(Resident)、畢業後實習醫師(Intern)及醫學生處理病房事務。病人並沒有特

別指定 primary care 的住院醫師，而是整個 team 一起共同照護。其餘主治醫師及臨床研究員(Fellow)則會於開刀房或其餘 Procedure 部分工作。



圖左：皇家墨爾本醫院 圖右：血管外科手術室

※血管外科簡介

§組成：

皇家墨爾本醫院血管外科由六位主治醫師(Consultant)、三位總醫師(Registrar)以及三位住院醫師(Resident)組成，平均照護床數約為 15 床，每日平均約有一台大型手術(EVAR、主動脈修補、動脈繞道手術等)加上二至三台小型手術(血管攝影、糖尿病肢壞死截肢等)。工作時間為上午七時至下午五時。

§工作範疇：

血管外科工作範疇相當廣泛，**舉凡全身上下與血管相關的疾病及併發症都會由血管外科進行處理**，包括常見的主動脈剝離、主動脈瘤、周邊動脈疾病(PAOD)、靜脈曲張等。另外由於澳洲糖尿病人口眾多且醫療可近性並不如台灣高，許多病患往往會有嚴重的糖尿病足甚至壞死，因此**糖尿病引起血管病變造成糖尿病足的截肢及清瘡也屬於血管外科的工作範疇**。此外，許多急性中風的評估以及跛行、足部疼痛的評估也會由血管外科進行。

§門診病患

血管外科一週僅有一次門診，由所有主治醫師(Consultant)及總醫師

(Registrar)共同看診。病患主要為周邊動脈阻塞疾病(PAOD)、主動脈瘤以及嚴重糖尿病足的病人，另外也有較少數靜脈曲張以及其他血管疾病的病人，但相較台灣而言門診病患普遍較嚴重。由於澳洲醫療系統對於檢查的審核較為嚴格，門診評估病患時理學檢查就佔了相當大的一部份，包括橈動脈、足背動脈和脛動脈的脈搏評估、由回血時間評估循環等都是門診評估病人常常使用的檢查，若有需要則會再進行CT-Angiogram等檢查並安排手術。

§胸腹主動脈修補術

於血管外科實習的第一天，我就有幸遇到這個月最大的一台手術：腹主動脈修補術(Repair of Thoracoabdominal Aneurysm Transperitoneal Approach)。病患為64歲男性，患有Type IV Thoracoabdominal Aneurysm，曾經保守治療以及使用支架，但仍然繼續擴大，因此決定進行手術。手術過程先將主動脈Clamp起來，利用主動脈Graft連接腎動脈、雙側總髂動脈等分支後，再接上主動脈，並切除原本的主動脈瘤。手術總時長約超過8小時，並動用了數位主治醫師進行。

然而於術後一天餘，病患開始出現雙側腰部以下無力且感覺異常，後來甚至進展為無法運動。經過電腦斷層及其他神經學檢查，懷疑是Lumbar spine以下灌流不足造成的類似中風症狀。病患後來被送進加護病房，並有發生肺炎等併發症，截至離開血管外科前，病患轉入普通病房，但仍只能微微移動雙腳，將會有復健的漫漫長路需要面對。能夠看到這樣大型手術的機會實在難得，但也令我反思是否是因為醫療可近性並不那麼足夠，造成病患會需要接受如此大的手術。

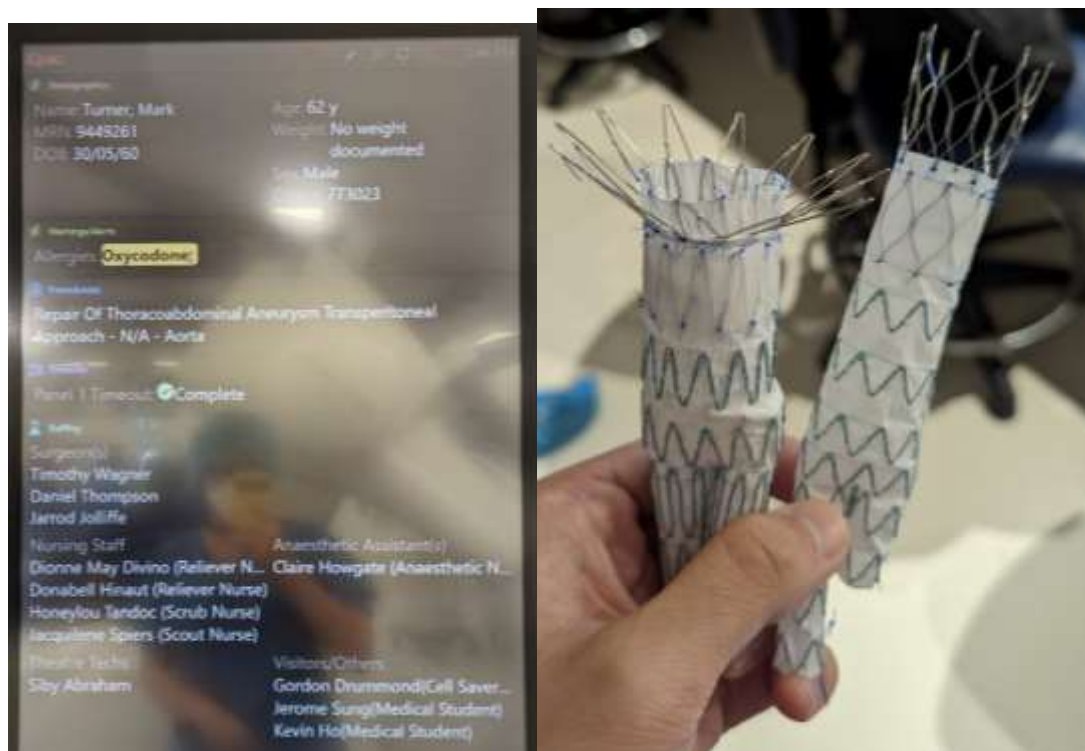
§Popliteal entrapment syndrome

另一個於血管外科所見到的有趣病例是一位21歲女性，主訴為長期左小腿疼痛及麻，並常有跛行現象。對於一位少女而言，周邊動脈阻塞疾病並非那麼常見，因此需要詳查其他診斷。經過電腦斷層及核磁共振造影後診斷為Popliteal entrapment syndrome，該疾病是由於脛動脈被周圍肌肉或肌腱組織

壓迫引起麻、痛、跛行等症狀。手術進行相當快速，將包圍膈動脈週邊之結締組織清開，並切除部分壓迫膈動脈之 gastrocnemius。術後一週病患恢復良好，且不再出現麻痛等症狀。

§其他手術

其他在血管外科常見的手術如對嚴重動脈阻塞的病患進行**繞道手術 (bypass)**，以大隱靜脈或人工 graft 進行繞道。對於狹窄嚴重但尚未需要繞道的病患，也經常進行 **thrombectomy 及 endarterectomy**。另外 Endovascular procedure 亦常見，於血管外科實習期間有參與了三台 **EVAR**。其餘 Angiogram 等小型手術則會安排穿插在大型手術空檔中進行。



圖左：參與胸腹主動脈修補術 圖右：手術用主動脈支架

※結論

這次來到醫療體系全然不同的澳洲，深刻感受到了**國情、病患類型的不同對醫療現場的影響**。在詳細的分級制度下，醫學中心確實診治的病人都是較嚴重、需要更周全治療的複雜病人，但是否也因此延誤了一些病患接受治療的時間，值得深思。

此外，這次在血管外科實習的過程，運用到了許多在陽明及台北榮總所教學的知識，大部分主治醫師及總醫師提問及教學的內容皆可銜接上及順利應對，也獲得他們的認可。臨床診斷及處置上其實與台灣的指引相去不遠，team上在需要時也會請我協助一些臨床事務(病歷寫作、會診聯絡、簡單病患評估及處置等)，可見陽明大學及台北榮總的訓練是相當紮實，且可無縫與國際接軌。未來將繼續發揮所學並繼續充實自我，成為能接軌國際，服務在地的醫者。



圖左：與血管外科主任 Noel Atkinson 教授合影

圖右：與血管外科總醫師 Daniel Thompson 醫師合影

胃腸肝膽科(Gastroenterology)臨床實習心得

國立陽明交通大學醫學系 六年級 何俊廷

實習醫院：澳洲皇家墨爾本醫院(Royal Melbourne Hospital)

※醫療體系簡介

澳洲採取公立及私立並行的醫療體系，同時存在由 Medicare 醫療系統所管理的公立醫院及許多私人設立之醫療機構。Medicare 提供被保險人接近免費的醫療服務，然而等待時間將會較長，因此私人醫療機構亦在澳洲醫療系統亦佔有一席之地。如此的設計也造成有時在病患追蹤及資料傳遞上的複雜性，但也某部分保障了醫療品質及醫療人員的福利。

澳洲亦相當落實分級醫療制度，若非需至急診之緊急症狀，一律須先經由地區之全科醫生(General Practitioner, GP)進行初步訪視並診斷，若有需要再開立各種影像、實驗室檢查單，並可轉介給後線之整合型醫學中心進行診治及照護。因此，由於將前往澳洲維多利亞省最大醫學中心實習，出發前即預期病患性質將與台灣遇到的相當不同，事後證明也確實如此。

※醫院簡介：皇家墨爾本醫院

皇家墨爾本醫院(Royal Melbourne Hospital)為墨爾本大學(The University of Melbourne)醫學院最大的教學醫院，是澳大利亞維多利亞省最大的醫學中心。墨爾本大學醫學院於 2022 年 QS 世界大學排名中獲得全球醫學院排名第 20 名之殊榮，其臨床教學及學術研究能力可見一斑。醫院急性病床數為 571 床，為維多利亞省中最大的醫院。

在皇家墨爾本醫院的分 team 並非如本院以主治醫師為單位，而是以科別為單位。每科皆為一獨立 team，每周會有不同主治醫師(Consultant)負責病房，同時有總醫師(Registrar)主要負責查房及病患照顧，並帶領住院醫師(Resident)、畢業後實習醫師(Intern)及醫學生處理病房事務。其餘主治醫師

及臨床研究員(Fellow)則會於內視鏡室及負責其餘 Procedure 部分工作。



圖：皇家墨爾本醫院

※胃腸肝膽科簡介

§組成：

皇家墨爾本醫院胃腸肝膽科由十位主治醫師(Consultant)、二位總醫師(Registrar)以及二位住院醫師(Resident)組成，平均照護床數約為 15~20 床。科內主治醫師各有分組，如 IBD 組、肝病組、功能性腸胃道疾病組 等。每日上午八時至十二時會進行查房，中間會穿插有當日入院進行 day procedure 的病人，以及急診及其他各科病人會診。另外，每日也有約 10 至 20 台胃鏡及大腸鏡檢查，和少量 ERCP 等複雜內視鏡檢查。工作時間為上午八時至下午五時。

§工作範疇：

胃腸肝膽科主要處理消化系統病徵及急症，本次實習所見到的案例包括許多 發炎性腸病(IBD, Inflammatory bowel disease)、酒精性及脂肪性肝炎、胃輕癱(gastroparesis)、急性及慢性胰臟炎、肝硬化、肝衰竭、門脈高壓及食道靜脈曲張等。每位主治醫師皆有各自專長，在門診時也會依各自專長進行分類診治，但在住院病患照顧時則是皆由全 team 一起照顧。科內亦有主治醫師及 Fellow 負責內視鏡(胃鏡及大腸鏡)、亦有膠囊型小腸鏡攝影，但通常皆是提供急性病患進行評估，而非例行性檢查使用。

§門診病患

胃腸肝膽科一週有兩至三次門診，由所有主治醫師(Consultant)及總醫師(Registrar)共同看診。依照各主治醫師專長會有不同形態的病患，IBD 門診是負責發炎性腸病的長期追蹤，多為固定看診病人，且佔胃腸肝膽科部小比例。肝臟門診則是負責病毒性、酒精性及脂肪性等各種肝炎、肝細胞癌的診斷與治療，以及其他肝臟病灶。功能性腸胃道疾病則是負責胃輕癱、胃排空不能等疾病。由於澳洲醫療系統對於檢查的審核較為嚴格，門診評估病患時理學檢查就佔了相當大的一部份，包括視聽扣觸、各種理學檢查的經典 sign 等都是門診評估病人的必備，若有需要則會再進行超音波、電腦斷層等檢查。

§病患類型

或許與種族及生活環境相關，皇家墨爾本醫院的病患屬性與台灣大不相同。台灣較少見到 Crohn' s disease 及 Ulcerative colitis 等發炎性腸病，但在澳洲則是相當常見，且年齡分布廣，20 歲至 80 歲不等，主訴常常為急性的血便以及腹痛。肝炎病患也與台灣相當不同，台灣的肝炎主要是以 B 肝、C 肝等病毒性肝炎為主，而在澳洲則較少看到，反而是以酒精性肝炎及脂肪肝、NASH 等較為常見。

§酒精性肝炎及肝衰竭

這四周在胃腸肝膽科實習令我印象最深刻的案例是一位 40 歲男性，平常有酗酒習慣(一天 1~2 罐烈酒)，先前已經被診斷有肝硬化，本次因為有黃疸及腹水從急診入院，Bilirubin 有顯著升高，其餘生命徵象皆穩定，也沒有其他症狀。一開始病患一直吵著要回家，每天查房都必須詳細告訴他肝衰竭的病程可能進展極快，並告知營養補充的重要才勉強將他留在醫院治療。然而即便已經置入鼻胃管積極補充營養，以及使用 lactulose 協助排除毒素，病患仍發生了 acute decompensated liver failure，意識狀況不清且併發了肺炎。截至實習結束時，病患仍在加護病房搶救中。這是我第一次見識到酒精性肝炎的病患發生肝衰竭時的惡化速度，也讓我對看起來穩定的病患多一些思考及警戒，未來

遇到疑似肝衰竭病患時會需要更積極關注及治療，以免惡化後難以逆轉。

§發炎性腸病

發炎性腸病在台灣較為少見，因此並沒有在台北榮總臨床實習時見到真實的案例。這次見到了許多不同年齡層、性別等特質的發炎性腸病患者，且多以突然發生的血便做為表現。在胃腸肝膽科總醫師的帶領下，也熟悉的一開始穩定病況所需要的輸液甚至輸血、內視鏡檢查，以及類固醇及 Infiximab 抗體等藥物治療。能見到不同類型的病人且參與診斷及治療的過程是相當難得的機會。

§臨床處置：腹水引流

腹水引流不管在台北榮總或是皇家墨爾本醫院的胃腸肝膽科都是常見的臨床處置，在墨爾本每天皆有病患會需要這樣的處置。總醫師了解我在台北榮總曾經在指導下進行腹水引流後，便同意我能對病患進行腹水引流。當地的腹水引流過程與台北榮總大同小異，皆會先使用超音波進行定位，其餘穿刺等步驟皆相同，唯一不同在於無菌技術上，墨爾本醫院要求全身無菌病穿著無菌衣。在胃腸肝膽科的 4 週中，我獨立進行腹水引流兩次，並協助當地住院醫師進行引流約 8 至 10 次。



圖：利用超音波導引確認腹水及進行引流

※結論

這次來到醫療體系全然不同的澳洲，深刻感受到了國情、病患類型的不同對醫療現場的影響。在詳細的分級制度下，醫學中心確實診治的病人都是較嚴重、需要更周全治療的複雜病人，但是不是也因此延誤了一些病患接受治療的時間，值得深思。另外，國情及種族的的不同確實影響了不同疾病的盛行率，因此在監測及預防上的策略也確實需因國家而有不同。

此外，這次在胃腸肝膽科實習的過程，運用到了許多在陽明及台北榮總所教學的知識，大部分主治醫師及總醫師提問及教學的內容皆可銜接上及順利應對，也獲得他們的認可。臨床診斷及處置上其實與台灣的指引相去不遠，team上在需要時也會請我協助一些臨床事務(病歷寫作、會診聯絡、簡單病患評估及處置等)，可見陽明大學及台北榮總的訓練是相當紮實，且可無縫與國際接軌。未來將繼續發揮所學並繼續充實自我，成為能接軌國際，服務在地的醫者。



圖：與胃腸肝膽科總醫師及住院醫師合影