

*本頁請勿調整欄寬

備註：

- 一、表內 04「出國類別」欄就「考察」、「進修」、「研究」、「實習」或「其他」公務有關活動擇一填入。
- 二、表內 10「所需公費數額」欄之填寫概以新台幣折算。
- 三、本表限繳時間：公費出國者，請於返國後一個月內。應繳交提要表、審核表、出國報告等文件。

出國報告（出國類別：開會）

澳洲布里斯班腹膜透析參訪

服務機關：臺中榮民總醫院腎臟科

姓名職稱：鍾牧圻 主治醫師

派赴國家/地區：澳洲/布里斯本

出國期間：113 年 7 月 22 日至 113 年 8 月 2 日

報告日期：113 年 9 月 4 日

摘 要

(摘要約 200-300 字)

在臺中榮總協助管理腹膜透析已六年，並擔任腎臟醫學會腹膜透析委員會副主委，累積了豐富的腹膜透析經驗，並參與了多項相關研究及發表。

此次經國際腹膜透析學會（ISPD）秘書長 Dr. Liew 引薦，認識了前 ISPD 主席 Professor David Johnson，並前往澳洲布里斯本公主亞歷山德拉醫院（Princess Alexandra Hospital）腎臟科進行參訪。

在為期兩週的參訪中，深入了解了國際級腎臟科的運作模式，特別是在腹膜透析中心的臨床照護方面，與台灣進行了比較與交流。此次參訪不僅使我獲得了多項照護流程的寶貴經驗，還啟發了未來研究的構想，並期待在此領域與他們進一步合作。。

關鍵字：腹膜透析(peritoneal dialysis)

目 次

一、 目的	1
二、 過程	1
三、 心得	9
四、 建議事項	9
五、 附錄	10

一、 目的

在臺中榮總協助管理腹膜透析已六年，並擔任腎臟醫學會腹膜透析委員會副主委，累積了豐富的腹膜透析經驗，並參與了多項相關研究及發表。

此次經國際腹膜透析學會 (ISPD) 秘書長 Dr. Liew 引薦，認識了前 ISPD 主席 Professor David Johnson，並前往澳洲布里斯本公主亞歷山德拉醫院 (Princess Alexandra Hospital) 腎臟科進行參訪。

希望有機會深入了解了國際級腎臟科的運作模式，特別是在腹膜透析中心的臨床照護方面，並且能與台灣進行比較與交流。希望可以啟發關於未來研究的構想，並期待在此領域與他們進一步合作。

二、 過程

W1 查房紀錄 (Professor David Johnson)

地點： 4BR 腎臟專科病房

- Case 1： 糖尿病酮症酸中毒 (DKA) 合併胰臟炎，急性腎損傷 (AKI)
- Case 2： 糖尿病足感染，拒絕截肢
- Case 3： 肺炎
- Case 4： Fiona，腹膜透析 (APD) 患者，因腹膜炎接受 iv meropenem (cefazolin, gentamycin allergy)
- Case 5： 放置腹膜透析導管後上腹痛，因導管位置過高所致

會診案例

- Case 1： 肝移植後合併非典型溶血性尿毒症 (aHUS)，多年來規律接受 Eculizumab 治療，因敗血症教授建議暫停治療一週
- Case 2： COVID-19 患者
- Case 3： 急性肝衰竭合併 AKI，需透析

教授在查房時非常耐心，花了約 3-4 小時逐一評估每位病人的病情及治療策略。

下午門診觀察 (Jeff, Josie Mellick, CN)

地點： Burkes St PD 門診診所

Burkes St PD 診所共有 12 名護理師，負責 90 名患者的照護，其中 50 名使用 ShareSource 系統進行遠端監控。大部分患者使用 APD 進行自動腹膜透析，並且每天早上進行護理會議，檢查每位患者的血壓、體重及超濾量 (UF)。讓我印象深刻的是，診所的居家訪視制度非常完整，從導管放置前到治療初期的每一個階段，都有專業的指導和密集的隨訪。護理團隊每天早上都有 hand over meeting，會有 leader (負責行政和所有的 sharesource check up including BP and BW, UF), home visit, education 分組。

週五有 chart round 做大交班，也有 24hrs on duty PD nurse。

W2 團隊查房 (9:00 AM)

- Case 1：腹膜透析導管移位，調整後出現腹膜炎，CT 結果正常
- Case 2：阻塞性腎結石，置入支架後右腎膿腫形成，需聯繫社工處理家庭問題，並隨時準備轉診至下級醫院
- Case 3：腹膜透析
- Case 4：動靜脈瘻管問題
- Case 5：AKI 合併代謝性酸中毒，需接受 CRRT

教授在此次查房中強調了社工對於病人出院及轉診安排的重要性，這對於病人的後續照護至關重要。

下午 PD 門診案例觀察

- Case 1：體液超載，患者體重及血壓穩定改善，血糖控制也有所進步
- Case 2：APD 排液困難，但手動交換效果良好
- Case 3：APD 沖洗困難，導管扭曲，需安排下週與外科醫師進行導管修正手術
- Case 4：年輕女性透析患者，出現尿毒症狀，正準備啟動 PD 治療

Jeff 是第三年腎臟科專科醫師 (AT)，目前在 PAH 進行移植及腹膜透析的培訓，主要負責 PD 和 HHD(home HD)門診患者的照護。他每天下午看 5-6 名患者，診治非常仔細，這讓我印象深刻。

W3 住院腹膜透析團隊 (9:00AM)

Sally 是一位非常資深的腹膜透析 (PD) 護理師，專門負責住院患者的 PD 照護。我向她請教了有關 PD 照護的經驗，並一起前往病房，協助為住院中的 PD 病患進行換液操作。

在住院 PD 團隊中，Sally 是唯一的專責護理師，但她也培訓了 4BR 科別的護理同仁，確保他們能熟練進行換液操作。因此，所有住院中的 PD 患者，包括使用 CAPD 的患者，換液工作均由她們負責。

雖然她負責的患者只有約 90 人，但她還需照顧 Metro South 地區所有轉診到住院的 PD 病患。透過她的 ShareSource 系統，Sally 能查看外院病患的 KT/V 和 PET 結果，確保轉診病患的照護順利進行。她也負責收集 PD 感染液樣本進行分析。

PD 液體的選擇包括 Physioneal 和 Dianeal，在急性期使用時效果無顯著差異，唯一不同點在於排液時的疼痛感。針對年長或體力較弱的患者，不會強制使用特定的 PD 液體類型，而是根據患者的需求進行選擇。

病房中有 13 台 Baxter APD 機器可供病患使用，如果患者使用 FMC APD 超過 24 小時，則會轉換為 Baxter APD。Sally 也嚴格遵循腹膜炎臨床處置流程，並且親自到病房協助病人進行換液。

中午 12:00 AM MM 會議

- Case 1：腹膜透析（PD）患者
- Case 2：腎移植（KTX）患者，合併廣泛的皮膚鱗狀細胞癌（SCC）
- Case 3：ESRD 患者，合併糖尿病腎病（DKD）

病例書寫格式::

ACP（預先護理計劃）

- EPoA（持久授權書）：預先護理計劃（ACP）涵蓋病患未來的醫療選擇，尤其是生命末期的決策。而 EPoA（持久授權書）是一份法律文件，允許當病患無法自行做出決定時，授權某人代表其進行醫療及其他重要決策。

eARP（電子預先護理計劃）：當前有效的電子版預先護理計劃，詳細記錄了病患對未來治療的偏好，確保醫療提供者能夠快速訪問並依據病患意願進行照護。

EoL（生命末期）地點：RLH 安寧療護單元

- EoL（生命末期護理）：病患生命末期的首選護理地點是 RLH 安寧療護單元（RLH Palliative Care Unit）。這裡的 RLH 可能指皇家利物浦醫院，安寧療護單元專注於提供舒緩治療，為病患提供舒適的生命末期照護。

這裡的團隊對病患的臨終選擇非常重視，確保每一位病患的意願都能在治療過程中得到尊重和實施。

W4 PD 團隊會議（上午 8:30，無醫生參與）

會議主要針對住院病人的狀況進行討論，內容涉及：

心理健康問題

急性冠狀動脈綜合症（ACS）

暈厥

重症監護病房（CCU）病人

頭暈問題

家庭會議安排

新增多囊腎病（ADPKD）患者的個案

教育重點：

排液問題的處理

腹膜透析訓練中的困難

為新發病的腹膜透析患者使用 Icodextrin 的適應症

中午，我與透析前照護中心的 Jennie 會面，她們的團隊由兩位成員組成，負責執行所有門診及住院患者的腎臟替代療法（RRT）決策支持（SDM）。他們的團隊運作非常有條理，每年會舉辦三次慢性腎病（CKD）座談會，時間約為 3 個小時，通過電子郵件邀請 CKD 病患參加，會議中有護士和患者的經驗分享。

今天的病患 Robert，是一位患有膜性腎病（MGN）15 年的病人，目前的 eGFR 為 22。Jennie

花了約 40 分鐘進行資料確認，使用 ANZDATA 系統，非常詳細地檢查了病患的住址、工作、生活習慣等資料。我們和病患一起說明了一個簡報（PPT），內容包括：

- 腎臟照護團隊的介紹（強調多團隊合作）
- 預先護理計劃（ACP），這部分非常受重視
- ANZDATA 系統
- 腎臟功能及病症的簡介
- 什麼時候開始透析（通常建議 eGFR 在 6-10 之間開始，在台灣常常開始得太晚）
- 治療選擇：血液透析（HD）、腹膜透析（PD）、腎移植和支持性治療。Jennie 特別提到 PD 是首選，優點包括殘餘腎功能保留、靈活性高、操作簡便等，但患者也表達了對腹膜炎的擔憂。Jennie 提到腹膜透析患者可以游泳（僅需住院 1 晚，之後在門診進行 1-2 週的隨訪）。
- 腹膜透析的準備過程：包含費用、手部衛生、便秘管理等
- PD 存放設施的圖片展示

PD 的優點：

- 靈活性高
- 允許攝入富鉀食物
- 不會感到太過疲累，適合旅行

PD 的缺點：

- 體重增加
- 感染風險
- 不是長期治療選擇（通常為 3-4 年）

HD 部分簡要帶過，因為病人對血液透析興趣不大，但仍介紹了 HD 的準備過程：

- 動靜脈瘻管（HD fistula），使用前需要 6 週的準備時間
- 永久導管（Permacath）
- 居家血液透析（Home HD）

腎臟移植：

- 腎臟移植的來源
- 嚴禁吸菸
- 排除心血管疾病患者及不遵從醫囑的患者

移植的優缺點：

- 優點：移植是一種治療，而非治癒（Jennie 強調了這一點，我認為這是非常好的方式）
- 缺點：皮膚問題（澳洲患者的皮膚問題非常嚴重，電視上報導大約有 2/3 的患者面臨這個問題）

評估準備：血型匹配等

最後，我們還觀看了一段來自紐西蘭腎臟健康網站的影片，該影片詳細介紹了腎臟健康與透析治療相關的資訊。

週四與 Dr. Cho 會議記錄：

Dr. Cho 是 PAH 負責腹膜透析團隊的負責醫師，同時也是移植團隊的成員，並擔任

《Peritoneal Dialysis International》期刊的副主編，給人非常好的印象。會議中我們討論了以下幾個重點：

1. 生物相容性液體的使用：

- 是否適合所有患者？我們討論了 Physioneal 和 Balance 之間的比較。Dr. Cho 提到會根據病患的體能狀況來評估是否適合使用生物相容性液體，特別是對於年長的患者，不會強制使用。公費保險覆蓋了所有 PD 相關費用。我的感覺是，雖然生物相容性液體有其優勢，但並不足以驅動醫師全面推廣使用。

2. 低血鉀治療方案：

- PAH 目前沒有針對低血鉀的治療方案，泰國的一項研究提出低血鉀在他們的患者中並不是顯著的風險因素。然而，我觀察到 Jeff 在看診時會為有需要的患者開立鉀補充劑。

3. PD 操作時的口罩使用：

- 我們討論了 PD 操作過程中的衛生標準，特別是是否應該要求患者和醫護人員在 PD 程序中佩戴口罩。

4. 腹膜透析的平均持續時間：

- 平均而言，患者在 PD 上維持約兩年多。通常在 eGFR 降到 6-10 之間時會開始 PD，這段時間飲食較為自由。然而，當患者喪失殘餘腎功能並開始出現症狀時，會考慮轉至血液透析（HD）。他們不會使用混合透析（Hybrid Dialysis），Dr. Cho 認為這可能會讓患者失去專屬的照護團隊（在台灣似乎沒有這個問題）。他認為，PAH 的 PD 處方與台灣的上限相似，主要還是考慮患者的生活品質。

5. 資料庫合作：

- 我們討論了資料庫合作的可能性，我可以傳送 TrinetX 平台的資料給她審閱。她提到這是一個假設形成的過程，但最終還是需要進行臨床試驗來驗證。

週五早上遇到了一例腹水混濁的患者！後來確診為腹膜炎。他們的治療流程有些特別，在等待數據的同時便已經開始給予經驗性抗生素治療，我認為這點非常值得我們學習。

參加了早晨會議，他們的團隊討論到體液過多（fluid overload）是常見問題，但沒有使用如 BCM 等儀器進行評估。我認為在這方面，我們的做法更完善。此外，我也在思考是否可以測試病患對自身乾體重的了解程度，這將有助於更精確地管理體液。

接著我與 Home HD 團隊的 Natalie 會面，討論了居家血液透析（Home HD）的運作。這個團隊非常令人驚艷，擁有 20 位護理師（不包括行政人員），負責照護 80 位 Home HD 患者。每位患者從訓練到開始自行操作 Home HD 大約需要 12-20 週的時間。他們還設有一個門診中心，配備四五台機器專門進行訓練，並設有完全隔離的訓練室，讓病患模擬 Home HD 操作。如果有問題，患者可隨時聯繫護理團隊。

患者的治療不需支付設備費用，僅需負擔水電費。一般治療方案為每兩天進行 5 小時透析，有些患者選擇進行夜間透析（nocturnal HD），他們享有很高的自主性。如果患者願意，他們可以進行額外的超濾（UF）或延長透析時間。針對動靜脈瘻管的使用，這是一個重要問題。我遇到一位已經訓練 10 個月的患者，必須耐心等待外科醫師進行修復手術，以確保瘻管功能良好。此外，他們還為患者提供血管映射（vascular mapping）服務，幫助患者更方便地

進行自我穿刺。

中午我參加了團隊的期刊閱讀會議，有三位主治醫師參加，由 fellow 進行報告，主題是 2017 年 NEJM 發表的關於心臟衰竭(HF)患者使用利尿劑的研究。他們討論到最大劑量的 Lasix 是 960mg，這讓我感到驚訝，這在我們的臨床中較少見。部分移植患者會使用低劑量多巴胺。

還有一個有趣的話題是低鉀血症如何減少利尿劑的療效，這點很難想像。低鉀會強烈激活鈉氯協同轉運蛋白，並與遠端曲小管的重塑密切相關。然而，我認為這可能是長期影響，短期內應該不會有太大影響。反而，低鉀可能會導致腎性尿崩症（nephrogenic DI）。

下午與 Dr. Fahim 一起參加了腹膜透析（PD）門診，共看診約 10 位病患。大多數穩定的 PD 患者每 2-3 個月回診一次。

讓我印象深刻的是，他們的看診流程非常系統化：fellow 在獨立的診間為病人看診，顧問醫師（consultant）則在另一間房間提供支持。fellow 首先檢查的是移植登錄名單是否處於活動狀態（waiting list active），這一流程對病患的管理非常有幫助。我認為我們也應該建立類似的連結系統，來更好地管理病人名單。

在看診過程中，會重點檢查病人的鈣磷代謝（Ca-P）、血糖和體液狀況。值得一提的是，隔壁診間有營養師和藥劑師，他們能即時進行跨團隊的照護，這大大提高了看診的效率與整體照護的全面性。

後來，診斷為乳糜腹水的病患檢查報告出來，確診為腹膜炎（WBC 40,000，嗜中性粒細胞偏高，革蘭氏染色顯示革蘭氏陽性球菌）。此結果讓 Jeff 十分緊張，他立刻聯繫了病患的顧問醫師，並聯絡負責病人住院的相關人員，安排簽床入院。

我觀察到，澳洲在轉診及住院流程上，涉及許多繁瑣的文書工作，相較於我們的系統，似乎不夠便捷。

周一早上我去參觀了 Home HD Clinic，觀察患者自己進行透析的準備和操作，這過程非常有趣。患者從開機、準備設備到穿刺上針都能自行完成，整個過程大約花了 20 分鐘。他甚至自己注射局部麻醉針（雖然一般不建議這樣做），但第二針失敗了，Natalie 隨後接手協助。患者與團隊的關係非常融洽，團隊成員必須保持耐心，並細心避免讓患者感到壓力，這樣才能讓他們有信心繼續進行自我操作。

我還遇到一位移民到澳洲的許大哥，他目前在中心進行血液透析（in-center HD）。他提到在澳洲的公立醫院，從 GP 轉診（referral）到專科醫師的看診等待時間非常長。他在 PAH 等了一年才看到專科，之後轉至其他醫院又等了半年才排到門診。不過，一旦進入系統，後續的治療安排會順暢許多。

接著，我前往移植特診（Transplantation Clinic，位於 31 號樓）。他們的 fellow 診治得非常細心，特別關注以下幾個方面：

- 疫苗接種狀況：若有問題，會請 GP 協助處理。
- 病患的活躍狀態（Active status）
- 骨質疏鬆問題：這讓我有些驚訝，我們似乎沒有常規關注這部分。或許可以參考相關指南，並與 IMRH 的醫師討論。有一位病患已經服用雙磷酸鹽（Bisphosphonate）治療 5 年，現在準備進入藥物假期（drug holidays）。

- 第一位病患還因為焦慮等心理問題，被建議去精神科門診（Psychiatrist OPD）就診。此外，他們還提供系統的身體系統評估（Review of systems），並且進行了遠程電話看診（Telemedicine），為病患提供更加靈活的醫療服務。

中午舉行了住院腎臟移植案例討論會！會議由住院醫師報告，移植團隊的主治醫師（Dr. Francis）參與並提供評論。討論的案例包括：

- 急性排斥反應：患者接受了甲基強的松龍（MTP）和血漿置換療法後，腎功能有所改善。
- 局灶節段性腎小球硬化症（FSGS）：討論治療策略和預後。
- 巨細胞病毒（CMV）引起的腹瀉：目前患者正在接受 Ganciclovir 治療。
- 神經性膀胱伴隨頻繁的泌尿道感染（UTI）：討論了患者的長期管理計劃。

週二早晨會議

會議討論了幾個重要的案例：

- 一名慢性腎病（CKD）患者因故導管植入已三次延期。
- 一名患者成功接受腎臟移植，大家都為其順利換腎感到非常高興。
- 新病患是一名公交車司機，血尿素氮（BUN）非常高，情況讓大家感嘆「哎呀～」。
- 一名患者的透析出口處出血問題。
- 透析患者的超濾量（UF）不佳，通過 ShareSource 系統確認。

與 Irish 進行家訪

家訪的對象是一位 69 歲的男性患者，名叫 Watego Neil Patrick，患有多發性骨髓瘤（Multiple Myeloma），於 2019 年接受造血幹細胞移植（HSCT），並自 2020 年開始接受血液透析（HD）治療，因高血壓損傷腎功能。處方藥物包括：

- Epoetin alfa 5000U，每週一次
- Mupirocin 外用軟膏，每日沐浴後使用
- Ondansetron，若出現噁心/嘔吐，早晚各服一次
- Lipitor、Calcitriol 2 顆每日、Cholecalciferol 1 顆每日、Doxaben、Lasix 250mg，每日早晚各服 0.5 顆、Lercanidipine（Zanidip）、Moxonidipine、Sevelamer，每次飯後 3 顆

在澳洲，許多患者會從血液透析轉為腹膜透析（PD）。

我們開車約 40 分鐘到達病患家中，途中與 Irish 聊天，她出生於菲律賓，取得護理經驗後前往澳洲就讀護理學校，之後取得工作及居留身份。她的未婚夫是澳洲人，她的故事非常勵志。Irish 曾在私立醫院工作，護病比例為 1:4 至 1:6，特別是在大夜班工作時。護理師畢業後通常先進入儲備庫，直到找到正式工作為止。她的父母依然住在菲律賓。

到了病患家中，我們確認了患者換液的環境安排，包括：

- 洗手
- 清理環境（使用濕紙巾擦拭點滴架和桌面）
- 檢查透析液的有效日期並裝好透析設備
- 進行乾洗手

第一次操作失敗，因病患過於緊張並使用錯誤的轉盤設備。我們安撫了他的情緒後，再

次換用另一包透析液重新進行操作，步驟如下：

- 排液 (Drainage)
- 沖洗 (Flush, 數 1-5)
- 注液 (Infusion)

這次操作成功，並讓病患馬上再次進行，以加深他的操作印象。我們還協助確認病患的體重計，確保他清楚自己的乾體重，以及如何評估水腫狀況。此外，我們檢查了他的排便習慣和如何正確使用磅秤。最後，我們安排了一周後的回診時間，並告知在治療開始後的前幾天會每天電話隨訪，了解其情況。

週三早晨會議 - PD 與 PAH 團隊

- 案例 1：腹膜透析 (PD) 患者發生腹膜炎，拒絕手術，進行了家庭會議並制定了預先護理計劃 (ACP)。
- 案例 2：ANCA 血管炎合併急性腎損傷 (AKI)，接受了 MTP 和靜脈注射 Endoxan 治療，肌酐 (Cr) 從 700 改善。懷疑血管炎由病毒感染引起。
- 案例 3：血液透析 (HD) 患者疑似深靜脈血栓 (DVT)，已諮詢外科醫生。
- 案例 4：患者 Pearson William 住院期間嘗試使用 APD (自動腹膜透析) 並使用 4.25% 藥水。

會診案例：

- 案例 1：MRSA 膿胸，AKI 需依賴透析，患者仍有少尿狀況。
- 案例 2：ANCA 陰性 pauci-免疫性腎小球腎炎，合併 bartonella 感染及主動脈膿腫。
- 案例 3：多發性骨髓瘤 (MM) 患者合併少尿的 AKI，正在接受化療。
- 案例 4：腹膜透析患者，發生非 ST 段抬高型心肌梗塞 (NSTEMI)。

下午 PD 門診 - 看診 PD 患者

- 案例 1：Sandra
一位患有自體多囊腎病 (ADPKD) 的腎移植患者，目前正在進行居家血液透析 (Home HD)。她在過去兩週內出現間歇性血尿，並感到左側腰部疼痛。CT 檢查顯示左側腎臟有疑似病灶，但由於無病床安排，暫無法住院。我感到驚訝的是，這裡並未常規使用 DDAVP 來控制出血。
- 案例 2：Pearson William
這名患者從腹膜透析 (PD) 轉為血液透析 (HD)，但現在嘗試重新轉回 PD。他幾乎沒有餘尿，並且出現了嚴重的體液過多 (體重增加超過 10 公斤)，同時伴有背痛及腳部腫脹，甚至有滲水的情況。他使用自動腹膜透析 (APD)，1.5%G/W 每次僅排出 100-300cc，4.25%G/W 4 小時排出 500cc，因此安排住院進行進一步治療。

周四早上與 Jeff 討論澳洲的腎臟科醫師培訓計劃
澳洲的醫師培訓計劃結構如下：

Intern (實習醫師)

Residency（住院醫師，1 年，全科）：類似於我們的 PGY 制度。

BPT（基本內科訓練，3 年）：專注於內科，需要通過臨床及筆試。

AT（高級培訓，3 年）：這一階段特別之處在於，每年必須在不同的醫院工作，但必須在同一州，且至少有 6 個月需在移植醫院完成。Jeff 現在正處於第三年，將於明年 2 月結束他的 AT 培訓課程，值得一提的是，這階段並不需要考試。

Fellowship（1 年）：選擇進行專科進修，如腎臟病學（GN）或腹膜透析（PD），但這步驟並非必須。

Consultant（顧問醫師）

在洗腎室裡，常規病患由護理師（NP）處理，AT 醫師只需在必要時評估患者。

我們一起探視了一名病情非常複雜的病患：這位患者患有淋巴瘤，接受了 RCHOP 療法，心臟衰竭並於 10 多年前接受了心臟移植，近年因腎衰竭開始進行血液透析，現已轉為居家血液透析（Home HD）。患者還對 Chlorohexidine 過敏。

Jeff 對患者的病情進行了非常詳細的討論，整個過程約 40 分鐘。他仔細檢查了病人的尿毒症症狀（如瘙癢、不安腿綜合症、排便習慣、高磷血症等）以及液體狀況，為患者提供了細緻的評估。

周五早上早上與 David Johnson 教授會面

早上，我與 David Johnson 教授碰面，感謝他在此次參訪中的指導與照顧。我也表達了對未來在跨國隨機對照試驗（RCT）合作的期許，期待能在研究領域中與他的團隊進行進一步合作。

與 Melisa 一同前往 Coochiemudlo Island 家訪

隨後，我與 Melisa 一起前往 Coochiemudlo Island 進行家訪。這座小島位於 PAH 東南方，需開車前往渡輪站，搭乘渡輪才能到達病患的家。途中，我與 Melisa 聊了許多，她分享了關於家訪與患者管理的經驗。

三、心得

這次在澳洲的經驗讓我深感國際醫療合作的價值。與 David Johnson 教授的交流啟發了我對跨國隨機對照試驗（RCT）的興趣，期待未來有合作機會。在 PAH 醫院的參訪過程中，我觀察到腹膜透析和居家血液透析的管理方式，特別是居家透析患者的高度自主性以及護理團隊的專業支持，這些都是值得借鑒的做法。此外，與同仁一同前往家訪，讓我了解到澳洲在患者居家照護方面的細緻安排與支持系統，這對於提升病患生活品質有極大的幫助。這次參訪不僅拓展了我的視野，也讓我對國際間的合作有了更深的期待。

四、建議事項

（至少四項，包括改進作法）

1. 精進腹膜炎照護流程：採用 PAH 的腹膜炎照護模式，進一步優化本院的腹膜炎處置流程，提升臨床效果與患者照護品質。
2. 強化國內腹膜透析教育：應 ISPD 秘書長之邀，參與菲律賓的 PD Academy Workshop，並將學習到的寶貴經驗應用於臺灣，以提升國內醫師在腹膜透析照護方面的能力。
3. 分享遠端監控 APD 經驗：在 PAH 交流了本院遠端監控 APD 的經驗，並計劃在專家建議下，進行與傳統 APD 預後的比較分析，特別是針對死亡率、腹膜炎及心血管疾病的影響進行深入探討。
4. 設計研究計畫：在專家指導下，我們計劃在中榮 PD 患者中進行研究，聚焦於血磷問題，探討透過 PD 適當排出磷的可行性及其與營養的關聯性。

五、 附錄: 無

