

出國報告（出國類別：開會）

2025 國際腹膜透析學會 (ISPD) 亞洲太
平洋分會會議心得報告

服務機關：臺中榮民總醫院毒物醫學部臨床毒物科

姓名職稱：鍾牧圻科主任

派赴國家/地區：馬來西亞吉隆坡

出國期間：114年09月13日至114年09月17日

報告日期：114年11月04日

摘要

此次參加 2025 年於吉隆坡舉行的國際腹膜透析學會 (ISPD) 亞洲太平洋分會會議。本次會議聚焦於以病人為中心的照護模式，強調「病人報告結果」(PROMs) 的重要性，超越傳統生化指標，深入了解病患的生活品質、症狀負擔（如搔癢、腸胃道症狀）及照護者壓力。

會議重點包括：

1. 技術革新：「即時超音波」(POCUS) 在腹膜透析導管安全置入及併發症（如隧道感染、滲漏）診斷上的應用。
2. 處方優化：PDOPPS 數據顯示 APD 與 CAPD 存活率無顯著差異，但 APD 腹膜炎風險較低。目前國際上使用智慧監控 remote patient monitoring 的系統可能對於預後有改善的潛力。同時強調降低葡萄糖暴露的重要性，推廣使用 Icodextrin 於長間歇，以改善超濾並保護腹膜。
3. 併發症管理：更新的 ISRN/ISPD 營養指引（2025/2026）強調營養篩檢 (MUST) 與足夠蛋白質攝取 (1-1.2g/kg/d)。在糖尿病(DM)管理上，提倡使用連續血糖監測 (CGM) 取代易失準的 HbA1c，並探討 SGLT-2i 與 GLP-1 RA 在透析患者的應用潛力。
4. 殘餘腎功能 (RRF) 保存：再次確立 RRF 的重要性，並建議使用生物相容性藥水、ACEi/ARB 等策略來延緩 RRF 下降。
5. Incremental dialysis 漸增式腹膜透析目前持續的被臨床應用，但相關的科學證據尚顯不足。

關鍵字：腹膜透析

目次

一、 目的	1
二、 過程	1
三、 心得	2
四、 建議事項	4
(至少四項，包括改進作法)	
(一) 鞏固智慧監控 (RPM) 領導地位，擴展本土數據至全國性分析	
(二) 整合智慧監控 (RPM) 與 AI 預測模型，爭取大型研究計畫	
(三) 順應國際趨勢，在本院 APP 增加 PD 專屬欄位，以落實 PROMs 常規化。	
(四) 積極參與漸進式透析 (Incremental PD) 之國際臨床試驗	
五、 附錄	5

一、目的:

為提升本科腹膜透析 (PD) 照護品質，職奉派參加 2025 年於馬來西亞吉隆坡舉行之國際腹膜透析學會 (ISPD) 亞洲太平洋分會會議。本次會議匯集全球腎臟科專家，旨在分享腹膜透析領域的最新研究進展與臨床實務。

本次與會目的包括：

1. 學習國際間對於「病人報告結果」(Patient-Reported Outcome Measures, PROMs) 的應用與實踐，邁向以病人為中心的照護。
2. 掌握腹膜透析處方(如 APD vs. CAPD、incremental PD)的最新國際登錄系統 (PDOPPS) 數據與趨勢。
3. 吸收關於降低透析液葡萄糖負荷 (Glucose Sparing) 及保存殘餘腎功能 (RRF) 的最新策略。
4. 研習新興技術如智慧監控(RPM)、「即時超音波」(POCUS) 在 PD 導管置入與併發症診斷的應用。
5. 獲取 PD 患者特殊共病(如糖尿病、營養不良)的最新管理指引與藥物治療(如 SGLT-2i, GLP-1 RA) 新知。

二、過程

本次會議議程緊湊、內容紮實，依據學習目的，重點參與了多場關鍵專題研討會 (Symposium) 與主題演講，摘要過程如下：

(一) 核心主題：處方優化與國際數據 (PDOPPS)

會議首日，即參與由 Jeffrey Perl 教授主講的「PD 處方與結果：來自 PDOPPS 亞洲的洞見」專題。Perl 教授展示了最新的跨國數據，比較 APD 與 CAPD 在不同國家的使用率與預後，數據顯示兩者存活率無顯著差異，但 APD 腹膜炎風險較低。同場次亦探討了「漸進式 PD」(Incremental PD) 的安全性與應用現況，以及 Icodextrin 在各國的使用率，為臨床處方提供重要參考。

(二) 專題深入：病人中心照護 (PROMs) 與併發症管理

次日，重點參加了以「病人為中心」的系列講座。

PROMs 臨床應用： Wei Chen 教授的演講系統性地分析了 PROMs 在臨床試驗與實務中的應用，並指出高達 82.2% 的 PD 患者至少有一種腸胃道症狀，且疼痛 (33.1%)、搔癢 (65.2%) 等症狀嚴重影響生活品質，而這些是傳統生化指標無法反映的。

照護者觀點： 會議中極為特別的一場演講，由病患女兒 Fara Frida 女士分享其作為主要照護者的真實經歷。她生動地描述了照護者面臨的睡眠剝奪、社交孤立與「照護者倦怠」(Caregiver

Burnout)，並具體提出希望醫療端能提供「照護劇本」(Playbook) 與「24 小時諮詢專線」(Helpdesk) 的卑微請求，引發全場深刻共鳴。

營養與感染：參與了 2025/2026 ISRN-ISPDP 聯合營養實踐建議的發布會。新指引強調「MUST」營養篩檢工具的應用，並重申 PD 患者蛋白質攝取量應達 1-1.2g/kg/d。同時，會中亦有來自馬來西亞的團隊分享「免敷料」(Non-dressing) 的出口照護模式，在濕熱氣候下反而可能降低感染率，顛覆傳統思維。

(三) 關鍵議題：糖尿病、葡萄糖負荷與 RRF 保存

針對 PD 最重要的共病——糖尿病，以及 PD 最核心的挑戰——腹膜功能維護，亦參與了深入探討：

APD 中的葡萄糖管理：由 Yeoungjee Cho 教授主講。她強調 APD 處方常為高效率轉運者帶來過高的夜間葡萄糖暴露。她提出的「低葡萄糖負荷」策略，核心在於善用 Icodextrin 於白天的長間歇，此舉能顯著提升鈉離子與水份的移除，同時減少總葡萄糖吸收，對保護腹膜功能至關重要。

PD 與糖尿病：Jack Ng 教授的報告直指 HbA1c 在 PD 患者中的嚴重局限性（易受貧血、EPO 影響而失準），並力推「連續血糖監測」(CGM) 才是評估血糖的金標準。CGM 數據顯示 PD 患者的血糖高峰常在夜間（藥水吸收所致），這為胰島素劑量調整提供了新方向。

RRF 保存：Chia-Te Liao 醫師的演講回顧了保存殘餘腎功能 (RRF) 的多重策略，再次確認 RRF 是患者存活率的最強預測因子。會中比較了生物相容性藥水(低 GDP)與 ACEi/ARB 藥物在保存 RRF 上的臨床證據，並強調避免低血壓與體液枯竭的重要性。

(四) 技術革新：POCUS 與未來藥物

會議最後一日，將重點放在新技術的臨床轉譯：

POCUS 應用：Suryati Yakob 醫師以「PD 醫師的新聽診器」為題，詳盡示範 POCUS 如何輔助 PD 導管安全置入（術前定位下腹壁血管）、即時診斷隧道感染（評估積液範圍）、區分腹膜炎的腹水性質、判斷導管是否移位或被腸繫膜包覆 (Omental wrapping)，以及評估腹壁滲漏，其即時性與安全性遠勝於傳統影像學。

藥物新進展：會議中亦有專題探討 SGLT-2 抑制劑與 GLP-1 受體促效劑在透析患者的應用潛力。雖然這些藥物過去被視為禁忌，但近期研究顯示其在透析患者中具備體重控制與心血管保護的潛在效益，是未來 PD 合併糖尿病治療的重要趨勢。

三、心得

本次 ISPDP 會議內容豐富且務實，從臨床處方、技術操作到病患心理層面均有深刻探討。將

心得歸納如下：

(一) 病人導向照護 (PROMs) 的新浪潮

過去我們多依賴 Kt/V、肌酐酸等生化指標評估透析品質，但會議中強調，這些數字的「漂亮」不等於病人的「安好」。Wei Chen 教授的報告指出，PD 患者有高達 82.2% 具腸胃道症狀、33.1% 有疼痛困擾，這些都是常規訪視中易被忽略的。

最觸動人心的是 Fara Frida 女士（照護者）的分享，她提到 PD 雖然給了她母親 8 年美好的時光，但照護者面臨的 24/7 全天候壓力、睡眠中斷、社交孤立與職涯衝擊，是醫療體系鮮少主動關心的。這提醒我們，PD 照護不應只訓練病人，更應將照護者納入系統性支援，提供喘息服務與心理支持。

(二) 腹透處方優化：精準與個體化

Jeffrey Perl 教授的 PDOPPS 數據給了我們重要的臨床啟示：

APD vs. CAPD: 在調整病人基線後，兩者的死亡率或轉 HD 率並無顯著差異，但 APD 的腹膜炎發生率顯著較低。這為我們在選擇模式時提供了有力參考。

Incremental PD: 漸進式 PD（從低劑量開始）在臨床上是安全可行的，其 HD 轉移率、腹膜炎發生率及存活率均不遜於標準劑量，可作為 RRF 尚存患者的起始選項。

降低葡萄糖負荷: Yeoungjee Cho 教授的演講直指 PD 處方的核心問題——葡萄糖。過度的葡萄糖暴露是體重增加、新發糖尿病 (NOD)、腹膜功能衰竭的主因。對於 APD 患者，尤其是高效率轉運者，夜間短間歇的葡萄糖處方常導致超濾效果不佳。此時，白天的長間歇（8-12 小時）改用 Icodextrin（愛多尼爾），是兼顧「清除率」、「超濾」與「腹膜保護」的最佳策略。Icodextrin 能顯著提升鈉離子移除，減少對高濃度葡萄糖的依賴。

(三) 關鍵併發症的預防與管理

感染：出口照護是 PD 的基石。馬來西亞的研究提出「免敷料」(Non-dressing) 照護法，僅需每日清潔、塗抹 mupirocin 藥膏、保持乾燥。在濕熱地區，此法反而可能因減少敷料造成的潮濕封閉環境，降低感染率。這值得我們反思現行的標準敷料照護是否為唯一圭臬。

營養：2025/2026 ISRNM/ISPD 營養指引強調「早期篩檢」(如 MUST tool) 的重要性。PD 患者的蛋白質建議攝取量維持在 1-1.2 g/kg/d，且至少 50% 應為高生物價值蛋白。對於營養不良者，補充乳清蛋白 (Whey protein) 或雞蛋白 (Egg albumin) 已被證實能有效提升血清白蛋白。

RRF 保存：Chia-Te Liao 醫師的報告指出，RRF 是 PD 患者存活率的最強預測因子。腹膜炎、高葡萄糖暴露、低血壓和體液枯竭是 RRF 的殺手。臨床證據支持，使用生物相容性藥水（低 GDP）及 ACEi/ARB 類藥物，能有效減緩 RRF 的下降速度。

(四) 新興技術與藥物的臨床應用

POCUS 的崛起：POCUS (即時超音波) 正快速成為腎臟科醫師的第三隻眼。Suryati Yakob 醫師展示 POCUS 如何在床邊「即時」評估：(1) 安全置管：清楚定位下腹壁動靜脈 (Inferior epigastric vessels)，避免穿刺出血；(2) 併發症診斷：評估隧道感染的積液範圍、導管尖端是否被腸繫膜包覆 (Omental wrapping)、是否有腹壁滲漏 (Leakage)。POCUS 的普及將顯著提

升 PD 照護的精準度與安全性。

DM 管理革新：Jack Ng 教授的數據顯示，因紅血球壽命縮短、使用 EPO 等因素，HbA1c 在 PD 患者中 極不可靠。CGM（連續血糖監測）才是金標準，CGM 顯示 PD 患者的血糖高峰常在夜間（因藥水葡萄糖吸收），這與 HD 患者截然不同。此外，過去被視為透析禁忌的 SGLT-2i 與 GLP-1 RA，已有越來越多研究證實其在透析患者中的安全性與益處（如體重控制、心血管保護），這將是 PD 合併糖尿病治療的下一個重大突破。

四、建議事項

(一) 鞏固智慧監控 (RPM) 領導地位，擴展本土數據至全國性分析

改進作法：

1. 深化本土成效：本院在遠距病人監護 (RPM) 系統應用上已發表初步成果，證實有助降低腹膜炎發生率，領先國內。
2. 擴展至全國性分析：應乘此基礎，利用全國性資料庫，發表具全國代表性之研究成果。

(二) 整合智慧監控 (RPM) 與 AI 預測模型，爭取大型研究計畫

改進作法：

1. 強化數據基礎：RPM 系統所積累的大量數據，是發展 AI 預測模型的基石。去年科技部計畫雖因初步數據不足未獲通過，但已確立明確方向。建議今年應積極擴充 RPM 數據維度，累積更紮實的 preliminary data。
2. 開發預警模型：結合 AI 演算法，開發針對腹膜炎的早期預警模型 (Early-warning system)，實現從「監測」到「預測」的跨越。爭取科技部計畫。

(三) 順應國際趨勢，在本院 APP 增加 PD 專屬欄位，以落實 PROMs 常規化。

改進作法：

1. 開發專屬工具：本次 ISPD 會議強烈呼籲，PROMs（病人報告結果）應與臨床指標同等重要。目前本院資訊室已協助 PD 團隊合作，開發本院 APP 中腹膜透析患者的專屬問卷。
2. 落實數據收集：將國際標準化量表（如 KDQOL-36、GSRS 腸胃道症狀、搔癢指數等）電子化並內建於 APP 中，讓病患能定期回傳生活品質與症狀負擔數據。
3. 建立反饋機制：建立後台儀表板，將 PROMs 數據即時呈現於電子病歷，供醫護團隊於門診視時主動追蹤與介入，真正落實以病人為中心的照護。

(四) 積極參與漸進式透析 (Incremental PD) 之國際臨床試驗

改進作法：

1. 接軌國際：鑒於漸進式透析 (Incremental PD) 的安全性與效益已獲 PDOPPS 數據支持，此為全球處方新趨勢。本院應展現研究能量，積極與國際大型試驗中心聯繫。
2. 爭取合作席位：期許本院能憑藉優異的照護品質與研究基礎，爭取成為台灣第一家加入相關國際臨床試驗的醫院 (Trial site)。