

出國報告（出國類別：開會）

**2023 年泛太平洋小兒外科醫學會
第五十六屆學術會議**

服務機關：臺中榮民總醫院外科部兒童外科

姓名職稱：黃勝揚主治醫師

派赴國家/地區：印尼峇厘島

出國期間：2023 年 09 月 10 日至 2023 年 09 月 14 日

報告日期：2023 年 10 月 04 日

摘要

口頭報告一，腎母腫瘤患者的預後因素接受根治性腎切除術和淋巴結切除術：這項研究目的是評估臺中榮民總醫院接受根治性腎切除和淋巴結廓清手術的 Wilms 瘤患者的預後風險因素。研究發現區域淋巴結的明顯陽性、失血量和腫瘤直徑可能是死亡率的預測因子。

口頭報告二，兒科緊急腹膜透析患者：臨床適應症、導管留置過程、併發症和預後：腹膜透析是重大心臟手術後發生急性腎損傷的兒科患者的救命治療方式，但其預後不佳。大網膜切除與否和導管方向對結果沒有影響。研究發現重大心臟手術後盡可能縮短等待時間較佳。

壁報報告，臨床因素預測疑似異物吸入的陽性支氣管鏡檢查結果：本研究發現陽性診斷率為 68.4%，因此應該綜合考慮病史、臨床症狀和放射學檢查結果。

關鍵字：泛太平洋小兒外科醫學會、腹膜透析、腎母細胞瘤、異物吸入

目 次

一、 目的.....	1
二、 過程.....	1
三、 心得.....	7
四、 建議事項.....	8
五、 附錄.....	8

一、 目的

泛太平洋小兒外科醫學會（The Pacific Association of Pediatric Surgeons, PAPS）自 1969 年由 Dr. Stephen L. Gans 創辦至今已歷經五十六屆，每年依慣例太平洋沿岸國家或地區舉辦年度會議。該會創立之初僅為日美兩國學者專家研討會，但目前已是小兒外科醫學界規模最盛大的國際醫學組織，依傳統廣邀國際小兒外科專家參加，並吸引各國兒童外科醫師發表論文與交換心得。該會議每年均吸引來自美洲、大洋洲、亞洲及歐洲等國家之專科醫師與研究學者進行口頭報告及壁報展示，並不限於泛太平洋地區。今年臺灣小兒外科學術亦有十九人出席並參與報告，可見此會議受國內小兒外科界重視程度。本科除因 COVID-19 取消會議之年度外，每年均積極參加 PAPS 並投稿口頭報告。期待透過參加國際會議、發表論文並與國內外專家討論，增加國際交流並獲得新知。

二、 過程

（一）參與會議過程

本次第五十六屆年會開會地點為印尼峇厘島 The Westin Resort Nusa Dua, Bali 及鄰近的 Bali International Convention Centre，口頭報告 15 個 sessions 共逾 200 篇，短講（Quick shot oral）及壁報展示共計逾 150 篇，今年會期由 9 月 11 日至 9 月 14 日共 4 天。申請人偕同本院顧問醫師陳厚全前主任、臺灣小兒外科醫學會理事長許文明教授以及臺北醫學大學附設醫院黃富煥主任一同搭乘長榮班機於 9 月 10 日抵達峇厘島，並於當日晚上參加 Welcome Reception 以達成本次參與國際會議的目的之一，即結識國際小兒外科界友人，經過四天精彩的議程洗禮後，於會期末日當天即搭乘長榮班機返國。申請人本次參與學術會議內容分列如下：

1. 申請人口頭報告：首日與次日清晨於 Quick shot oral presentation session 進行口頭報告，主題如下：

- (1) Emergent peritoneal dialysis in pediatric patients: clinical Indications, catheter indwelling process, complications, and prognosis

腹膜透析（Peritoneal dialysis、PD）是對於經歷重大心臟手術後發生急性腎損傷的兒科患者而言，唯一的救命治療方式。然而，緊急 PD 是一項充滿風險的處置，有較高的併發症機率與死亡率。多個因素可能會影響需要緊急 PD 的兒科患者的結果。申請人團隊進行了一項回顧性研究，納入 2010 年以來接受緊急 PD 的兒科患者，使用 MedCalc 進行分析。從 2010 年 1 月至 2023 年 2 月，本院共有 34 名兒科患者接受了緊急 PD 導管留置。其中只有一名患者進行了兩次導管留置，但只在第一次留置後存活。總體而言，有 24 名患者（70.6%）去世。緊急 PD 最常見的適應症是急性腎損傷（30 名患者，佔 88.2%），其中伴有少尿或高血鉀。另外四名患者出現高血氨、代謝性酸中毒或腹腔腔室症候群。在 PD 之前，有 23 名患者（67.6%）進行了複雜的心臟手術，其中七人存活下來。有 22 名患者（64.7%）接受了大網膜切除術。有 25 名患者（73.5%）的導管插入和出口之間呈直

線排列。多變量分析未能找到與死亡相關的獨立因素。接收操作特徵曲線（Receiver operative characteristic curve, ROC）分析顯示，從前一次心臟手術到進行 PD 的時間對於死亡是一個高度敏感的因素，而 PD 持續時間則是一個高度特異的因素。兒科患者的緊急 PD 預後不佳。沒有單一獨立的危險因素可以預測死亡。大網膜切除術和導管排列對結果沒有影響。建議在重大心臟手術後盡可能縮短等待時間並控制 PD 持續時間。申請人於報告後接受現場聽眾提問，分別是對於管路走向分析以及網膜切除的問題，申請人從住院醫師接受本院外科訓練過程即相當重視管路相關的手術技術，於選擇小兒外科作為次專科後，更深深感受到管路對於兒科病患的重要性以及照顧上的困難，有別於成人或是其他醫院進行這項簡單手術的方式，本科特別重視管路走向以及網膜切除這兩項技術，試圖增加腹膜透析效果以及使用期間，以避免因效果不彰造成腎衰竭無法逆轉或病情惡化，本次會議也非常高興能讓他國專家一同討論這個主題，後續研究資料申請人指導 PGY 導生黃奕瑄醫師進行期刊論文寫作及投稿，增加國際能見度。



圖一、申請人於首日報告照片（PD）。

(2) Prognostic factors in Wilms' tumor patients undergoing radical nephrectomy and lymph node dissection: a retrospective cohort study

這項回顧性研究的目的是，評估 2001 年至 2021 年期間在本院接受根治性腎切除和淋巴結廓清手術的腎母細胞瘤患者的預後風險因素。申請人團隊進行了一項回顧性研究，納入 2010 年以來接受上述手術的兒科患者。在 22 名患者中，有 2 名（9.1%）死於與疾病相關的原因。腫瘤分期中，8 例為 I 期，10 例為 II 期，2 例為 III 期，2 例為 IV 期。大多數腫瘤（95.5%）顯示有利的組織學。中位追蹤時間為 8.25 年（範圍為 0.1-17.1 年）。無論是 5 年總生存率還是無復發生存率均為 95.5%。關於死亡預測的 ROC 曲線顯示顯著的風險因素（曲線下面積 > 0.7），如區域淋巴結的明顯陽性、失血量和腫瘤直徑。多變量邏輯回歸分析顯示失血量是死亡率的獨立預測因子。切除的淋巴結數量對生存沒有影響。在接受根治性腎切除和淋巴結清

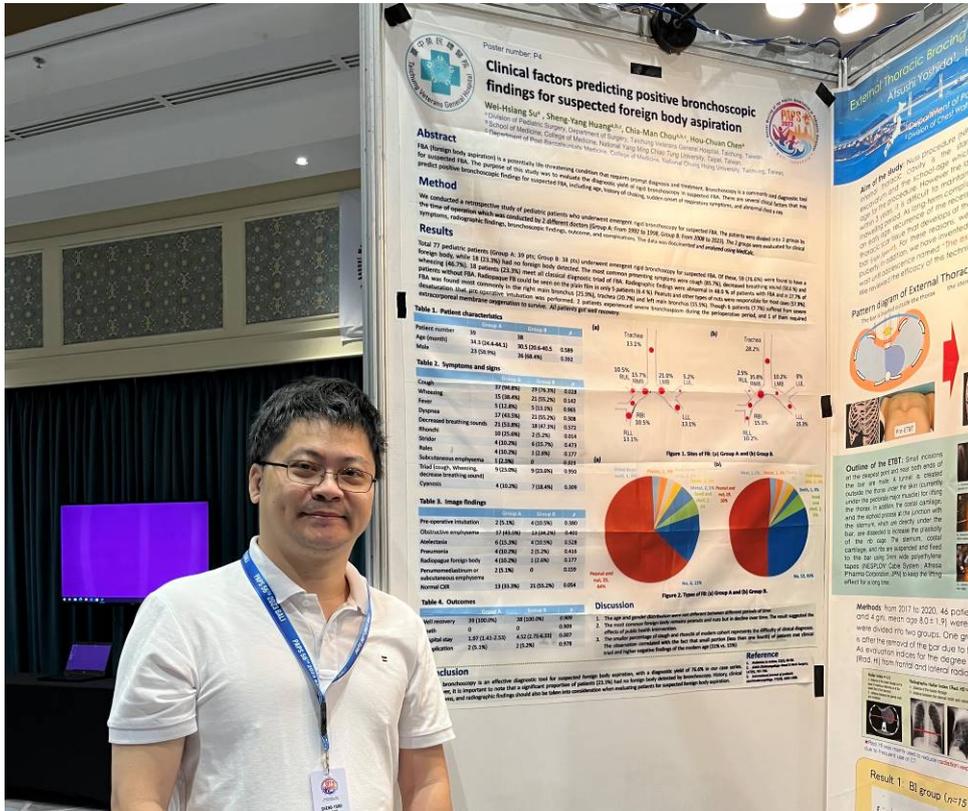
除手術的 Wilms 瘤患者中，區域淋巴結的明顯陽性、失血量和腫瘤直徑可能是死亡率的預測因子。失血量是一個獨立的風險因子。由於腎母細胞瘤手術對於淋巴結廓清的範圍及數量並沒有一致的建議，故本次報告也引起聽眾的熱烈討論，雖然我們的研究並不支持在 Wilms 瘤的外科治療中增加淋巴結廓清的數量，但肉眼可見或可觸摸到的局部淋巴結仍應做切除以利 staging，現場也有聽眾建議做細胞基因分析，本科已於兩年前開始保留腫瘤細胞以利這類研究的進行。本次報告資料申請人將指導外科部陳冠樞醫師進行期刊論文寫作及投稿。



圖二、申請人於次日報告照片（Wilms' tumor）。

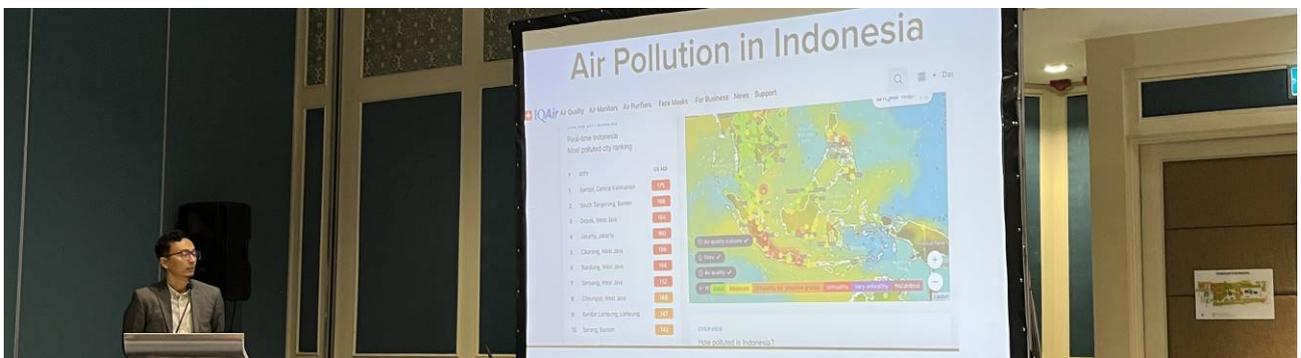
2. 申請人海報報告：申請人與大會議程最後一天進行海報演示，主題為 **Clinical factors predicting positive bronchoscopic findings for suspected foreign body aspiration**，異物吸入（Foreign body aspiration, FBA）是一種危及生命的情況，需要迅速診斷和干預。支氣管鏡檢查是疑似 FBA 的常用診斷工具。本研究旨在評估硬式支氣管鏡檢查在疑似 FBA 中的診斷效能，並識別預測性臨床因素。申請人團隊回顧性研究了接受緊急硬式支氣管鏡檢查以檢測疑似 FBA 的兒科患者，將其分為兩組（A 組：1992-1998 年，B 組：2008-2023 年），使用 MedCalc 進行分析。在 77 名兒科患者中（A 組：39 名，B 組：38 名），有 59 名（76.6%）確認存在異物，而 18 名（23.3%）沒有。常見症狀包括咳嗽（85.7%）、呼吸音減弱（50.6%）和哮喘（46.7%）。18 名患者（23.3%）表現出典型的 FBA 症狀。有 48.0% 的 FBA 病例和 27.7% 的非 FBA 病例出現異常的放射學發現。只有 5 名患者（6.4%）在普通 X 光片上看到了放射性異物。花生和堅果是大多數病例的原因（57.9%），主要位於右主支氣管（25.9%）、氣管（20.7%）和左主支氣管（15.5%）。7.7% 的患者出現嚴重低氧血症，導致 6 例患者進行手術前插管。兩名患者手術期間經歷了嚴重支氣管痙攣，其中一名患者需要使用葉克膜維生系統來維持生命。在疑似 FBA 病例中 23.3% 的患者沒有檢測到異物。因此評估疑似 FBA 病例時，臨床醫生應考慮病史、臨床症狀和放射學發現。在申請人演示海報時，也引起在場觀眾的討論，大多數的國外小兒外科醫師均不執行該類手術或治療，而是由耳鼻喉科醫師或是小兒科醫師執行，這也跟國內大多數醫院一致，但榮總體系訓練下的小兒外科醫師通常均有能力執行各種內視鏡治療

或手術，不須轉由其他專科醫師，更能達成全人全期的照顧。另外申請人也聽到印尼當地醫師表示自己醫院內並沒有購買這種硬式支氣管鏡，在看到本院海報演示後覺得相當實用，打算引進院內使用。本次報告內容將由申請人指導外科部蘇偉翔醫師進行期刊論文寫作及投稿。



圖三、申請人於海報演示照片（FBA）。

3. 重點口頭報告議程回顧：申請人全程參加所有口頭報告議程，獲知各國小兒外科不同的發展重點，也對本科未來發展多有啟發，以下僅摘要數個重要的口頭報告內容。
 - (1) 由印尼的 Dr. Eko Purnomo 帶來 Association of genetic polymorphisms in Hirschsprung disease，報告內容除了基因分析外也加入了空氣汙染等環境因子，在兒科疾病成因中，是一個重要但常被忽略的因子，值得申請人深思。



圖四、Dr. Eko Purnomo 於口頭報告照片。

- (2) 由日本東京大學 Dr. Keisuke Suzuki 報告利用腸道上皮細胞於生物管中進行組織再生，試圖替代小腸的動物實驗，目前已成功進行 mucosa 的組織再

生，但仍未解決腸壁肌肉以及神經 innervation，這樣的研究對於國內外很多罹患短腸症的病人相當重要，但也令人好奇臨床實際應用的距離需要多久時間才能跨過？



圖五、Dr. Keisuke Suzuki 於口頭報告照片。

- (3) 由日本九州大學 Dr. Alvin Kalim 報告醫師如何協助先天橫膈疝氣病人與家長的成長與面對未來，申請人深受這個主題感動，也思考到小兒科以及兒外醫師面對病人跟成人科別的最大不同點，就是我們的病人還在成長，還有很多生命的轉折點會出現，若跟疾病相關的未來發展，以一個醫師的角度來說，是否能夠提供更多的協助呢，也因此會後與 Dr. Kalim 互留聯絡方式與 JCDHSG 的創辦人取得聯繫，希望獲得該協會的一些參考資料。



圖六、Dr. Alvin Kalim 於口頭報告照片。

4. JPS Lecture、GAP Lecture 及 Gans Lecture

本次會議有三個歷史悠久的特別講座，Journal of Pediatric Surgery (JPS) Lecture 通常由小兒外科界的前輩醫師做整體醫師生涯的演說，通常都會找有跨界研究領域的專家做報告。GAP Lecture 全名為 Global Alliance Partnership Lecture，亦即由 PAPS 這個媒介補助發展中國家的 Trainee，並邀請代表參加 PAPS Meeting 做專題演說，通常都是講述該國在小兒外科的發展與瓶頸。Gans Lecture 是 PAPS 的特色之一，每年都會舉辦一個人文相關、非醫學性的講座，前年是阿富汗美軍撤軍後逃離當地的小兒外科醫師帶來歷險記，去年邀請一位 Captain Eduardo Naira 帶來在豪華遊艇上環遊世界的經歷。今年由美國 Stanford

大學的 Tom Krummel 教授 (Emile Holman Professor and Chair Emeritus of the Department of Surgery at Stanford University School of Medicine) 帶來 JPS Lecture, 他同時也是 Stanford Biodesign 的 Co-Director, 主題為 The Surgeon, the Patient and the Unsolved Problems, Tom Krummel 教授是一位在 Stanford 大學醫學院的外科學系擁有卓越職業生涯的教授。本次演講著重於 Tom Krummel 教授在外科學研究和創新方面的卓越成就。他積極參與開發新的外科技術和手術方法, 以改善患者的治療結果。另一方面他也是成功的研發者, 經營 Stanford Biodesign, 該計劃致力於培養醫學創新領域的專業人才。這個計劃的目標是將工程學、生物醫學科學和醫學結合起來。Krummel 教授從有名的 Fogarty 教授故事開始, 導入由醫師發起解決病人問題的創新發明研究, 如 Transcatheter Heart Valves (經導管心臟瓣膜): 這是一個由 Stanford Biodesign 孵化的革命性醫療技術, 用於治療心臟瓣膜疾病。這種技術允許醫生通過經導管的方式將新的心臟瓣膜引入患者的心臟, 而無需傳統的開胸手術, 降低了手術的風險和康復時間。EndoVix (內視鏡可視化輔助手術工具): EndoVix 是一種用於內視鏡手術的先進工具, 它可以提高手術精確性和效率。它允許醫生在手術過程中實時可視化內部結構, 以幫助確保手術的成功。Embrace Neonatal MRI (新生兒 MRI): 這是一種針對新生兒的 MRI 技術, 可以在不需要輻射的情況下幫助醫生診斷和監測新生兒的健康狀況。它在早產兒和其他高風險新生兒的護理中具有潛在的重要應用價值。並且也提到了本屆 PAPS 主席, Stanford 大學醫院小兒外科主任 James Dunn 的小腸延長輔助支架 (Expandable distension device for hollow organ growth), 最重要的就是要找到一群有需求的病人, 找出他們的需求並找到滿足需求的方法, 然後就是投資! 申請人因為研究所求學過程中對生醫材料領域有少許涉獵, 因此非常能理解本次 JPS Lecture 的精神所在, 即 Identify、Invest 以及 Implement。本院在院方的領導下, 也積極將各部科的創意轉為實際的產品以落地應用, 就是實踐這個研發精神的表現。



圖七、Tom Krummel 於 JPS Lecture。

另外一場特別演講為 GAP Lecture, 今年兩位講者分別來自泰國及墨西哥, Dr. Sirma Liukitithara 以一個泰國偏鄉醫院的角度, 介紹該院發展微創手術的過程, 本院經由院方大力支持已建構完整微創手術軟硬體環境, 此時再聽到這類

草創過程，會更令人格外珍惜我們在醫院內所能取得的資源。Dr. Jorge Rodriguez 則介紹了墨西哥各地小兒外科的醫療資源，也讓人更省思到小兒外科醫師的缺乏的確是一個全世界的現象。

第三個特別講座為印尼當地相當有名的人文專家 Zanzan Sudaji 帶來有關峇厘島當地的人文風景，Zanzan Sudaji 曾擔任巴厘島烏布的 ARMA 酒店的經理，他在服務業有著成功的職業生涯，但他感到不滿足，渴望對家人和村莊的生活產生積極影響。他參加了一次精神靈修，並構想出了 Omunity，這是他位於家鄉 Sudaji 的一個靜修中心。與以旅遊為主的烏布不同，Sudaji 缺乏固有的旅遊景點，但四周被美麗的叢林和壯觀的瀑布環繞。Zanzan 對 Omunity 的願景是創建一個精神中心，供人個別靜修、瑜伽研討會或探索傳統巴厘島生活的場所。他建造了供瑜伽、冥想和儀式使用的設施，以及睡覺的房間、游泳池和用餐區。他讓當地社區參與製作傳統工藝品以出售，並協助家庭設計供西方遊客入住的“Om-Stay”設施。Omunity 既是一個寧靜的靜修場所，也是支持當地社區的一種方式。Zanzan 和他的妻子 Putu 正致力於實現他們提供寧靜和靈性體驗的夢想，同時也為村莊的繁榮做出貢獻。Zanzan 的精神主義奠基於愛跟微笑，他也希望這兩個重要的訊息能夠傳遍世界。

三、心得

本次參加 PAPS Meeting 這場國際盛會是申請人首次實體參加該項會議，除了學習本科手術及病人照顧的新知外，最重要的是認識與結交國際的友人，以利未來發展國際醫療相關的業務。因此申請人全程參與所有口頭報告場次，並積極發問與國際專家討論，並於休息時間主動向各國專家介紹自己，也因此順利認識了日本順天堂大學附設醫院的 Dr. Miyano Go、韓國延世大學的 Professor Seok Joo Han 及其學生 Dr. Ho In Geol、日本先天性橫膈膜疝氣研究團隊的發起人九州大學的 Dr. Koji Nagata、UCSF 專攻凹胸手術的 Dr. Sunghoon Kim 等人，對於未來可能的延伸聯繫等有了很好的契機。

其次，PAPS 是小兒外科學界最大的國際會議，臺灣也需要不斷的在這個場合有人發聲以維持國際聲量，因此本次除了美、日、中以及地主國外，臺灣參加人數為第五多，也代表了臺灣小兒外科醫學界對本次會議的重視程度，本人與科主任也於去年加入成為 Active member，未來除了持續發表論文外，也希望能積極參與該項會議的國際會務，亞東醫院陳芸副院長曾主導成功申辦 PAPS Meeting，但可惜因為 COVID19 疫情被取消會議，希望未來仍能有機會讓這項盛會在國內舉辦。

本次會議最遺憾的部分是有超過百分之十的口頭報告者 withdraw 或 no show，這對於積極爭取口頭報告的投稿者以及想藉此機會投稿 JPS 學術期刊的作者來說甚為不公，也因此在 Member Meeting 中對此有相當熱烈的討論，希望能提高往後申請人投稿獲得口頭報告甚至全文轉投的機會。

最後，任何醫學研究或活動都相當重視人文、永續以及新科技的交織，PAPS Meeting 一直都以這樣的特色聞名，因此在密集的議程中仍安排讓參與者可以了解當地人文景觀的活動或演說，相當值得未來辦理各項研討會活動做為參考。

四、 建議事項

- (一) 與順天堂大學附設醫院的聯繫：藉由本次醫學會認識 Dr. Miyano，經其牽線後申請人已順利取得前往該院學習機器人手臂輔助手術以及各種微創手術的核准申請，將於今年十二月成行，也希望藉此機會開展本科機器人手臂輔助手術的業務。
- (二) 經由 Dr. Alvin Kalim 認識 JCDHSG 的 founder Dr. Nagata，經由數封信件往來後，也取得該研究團隊合作的 CDH 病友及家長協會的資料，也認識了該協會的創辦人，除了是病患家屬外同時也是一位日本兒科醫師，經其同意將著手翻譯該協會對於家屬協助以及病患成長過程中的需求資源，作為本科成立脊柱裂與膀胱腸道功能障礙中心並協助病友會各項業務之參考及輔助，雖疾病取向不同，但 JCDHSG 對於患有先天性疾患兒童在成長過程的各項協助仍有很大參考價值。
- (三) 與延世大學的聯繫：經由認識 Professor Han，了解到該院目前幾乎已沒有執行小兒的機器人手臂手術，但 Professor Han 也承諾若未來該院重新開始執行該項業務將通知申請人，有機會的話也可前往學習。該院未來計畫將過往機器人手臂手術影片置放於限制讀取的網路伺服器上，Professor Han 與 Dr. Ho 未來也將開放權限給申請人，故持續保持聯繫中。
- (四) 臺灣小兒外科醫學會預計持續爭取 2028 或之後在臺灣舉辦 PAPS Meeting 的機會，申請人亦將加入該工作團隊並與國內夥伴共同完成這個目標。
- (五) 未來 PAPS 與 JPS 持續投稿：2024 年 PAPS Meeting 將提前於四五月於中國香港舉辦，申請人已規劃主題將於年底投稿，並持續爭取機會轉投期刊論文。另將指導 PGY 及部內住院醫師完成本次 PAPS Meeting 報告內容撰寫期刊論文投稿。

五、 附錄

無。