

出國報告 (出國類別：開會)

2024 年亞太母胎兒醫學會
(Asia Pacific Congress in Maternal Fetal
Medicine 2024)

服務機關：國立臺灣大醫醫學院附設醫院新竹臺大分院

姓名職稱：林明緯

派赴國家：泰國

出國期間：2024/11/20-2024/11/24

報告繳交日期：2024/12/02

摘要

母胎兒醫學近年快速發展，主要得益於三項技術的進步：人工智慧深度學習的醫學運用，超音波機器解析度的提高以及次世代基因定序能力大幅提升。這次大會主題在於將這些重要的技術運用在產科重要的問題上面，舉凡早產、子癲前症、產後大出血、雙胞胎妊娠、早期破水等重要產科問題都有所觸及。另外，胎兒醫學方面的演示為本次大會的重頭戲：例如胎兒腦部高階超音波診斷的前沿研究，次世代全基因體定序對於胎兒異常的運用...等等，都非常精彩。本次大會除了邀請西方專家學者探討重要產科問題，還特別邀請亞洲在地醫師分享醫療現場如何將科學研究整合到當地的醫療服務，提供臨床醫師更多元的視角。此外，會後的超音波工作坊更讓我有機會面對面、手遞手的跟著大師學習胎兒神經超音波與第一孕期胎兒超音波結構篩檢，非常難得！

關鍵詞：次世代基因定序 胎兒醫學

目次

本文.....	1
目的.....	1
過程.....	2
心得.....	3
建議事項.....	4

本文

目的

了解母胎兒醫學最新趨勢，包含超音波與次世代全基因定序在產科各個面向的最新運用，並且參與工作坊實際操作練習胎兒神經超音波與第一孕期胎兒超音波結構篩檢。



過程

第一天由大師 Roberto Romero 開場講解產科病生理學。他強調目前產科的診斷其定義並不精準，是一種症候群的概念，其背後是多種不同疾病的共通表現。像是早產，子癲前症，胎兒生長遲滯…等等診斷背後是由不同的疾病演變到最後產生的結果。因此他提倡 Great obstetrical syndromes 這個概念，希望隨著對於疾病的認知，能產生一種新的產科疾病命名方式，診斷+原因。知道了原因才能對症下藥。

第二天則是由胎兒腦部超音波大師 Ritsuko Pooh 講解胎兒大腦皮質發育異常的診斷。運用高解析度的陰道 3D 超音波，讓細微的病灶無所遁形。他也提出四種間接診斷方式：1. 大腦外側溝角度異常 2. 神經節隆起異常 3. 胼胝體發育異常 4. 大腦皮質下貓兒線(cat-ear line)發育異常。藉由這四種異常，可以讓我們較為容易在一般超音波底下，窺見大腦皮質可能發育有問題，進而使用高階超音波診斷出胎兒大腦皮質的發育問題。

最後一天則是胎兒超音波工作坊實作。由香港知名學者 Liona Poon 親手教導陰道 3D 胎兒超音波的要點。實際操作發現要將探頭精準地對準胎兒的前凶門不只要有很好的定位技術，也需要有另一個操作員在母親側邊扶助搖動或是固定胎兒，使其能乖乖地維持良好的姿勢，非常不容易。定位後，需精準地在不同的平面上面切換，並且取得良好的 3D 影像也是很考驗施作者的立體空間概念。工作坊的內容很充實，也讓我們學員實際體驗到胎兒超音波困難與微妙之處。

心得

這次參加泰國舉辦的母胎兒演講非常成功。有多位知名國際學者提供具有洞見的演講，其中 Roberto Romero 提到關於無症狀的子宮內感染對於早產與早期破水的重要性非常也啟發性。本院有也針對早產案例進行數種常見致病菌的陰道分泌物 PCR 檢測研究計畫，我們期望能在此計畫的架構下，加入 IL-6 的檢測，提高診斷率。另外，關於第一孕期胎兒超音波結構篩檢與胎兒腦部陰道超音波篩檢的部分，這次參與工作坊從大師的指導之下得到很多寶貴的經驗，希望能將此操作經驗納入常規超音波檢查之中，提高胎兒異常的診斷率。



與會議主席 Liona Poon 與主辦人合影

建議事項

1. 希望台灣婦產科醫學會也能舉辦國際會議，並邀請國際重要學者分享最新的研究。另外舉辦工作坊，讓台灣在地醫師能在國際大師的指導之下學習超音波或是產科急重症模擬情境練習。
2. 希望學會推動出生通報檔能夠載明剖腹產的適應症,以及多胞胎的絨毛膜數和羊膜數，以期在大資料的分析上更加精準。對於往後制定降低剖腹產率的方案有更好的指引方向。
3. 希望醫院能採購 3D 陰道超音波探頭，讓醫師能在胎兒診斷方面取得更好的影像。

