

第 19 屆世界醫學和生物學超音波聯合會 (WFUMB) 大會記行

新北市立土城醫院 趙安祥醫師

19th Congress of the World Federation for Ultrasound in Medicine and
Biology (WFUMB 2023)

4th - 7th Nov 2023

Muscat, Oman

源起:

WFUMB 每兩年舉行一次聯合大會並更選理事長及會員代表。今年是有緣於 2022 在印度 Hyderabad 遇到 Oman 主辦大會主席 Dr. S. Altai 熱情邀約，加上個人有興致於超音波新發展，於是就加入一行台灣代表團，往 Oman 首都 Muscat 前進。一行成員，來自各醫療院所，分別有放射診斷、急診、胃腸、復健、婦產科及台大電機研究所，各有專門精闢研究報告。

議程

經歷近兩屆新冠疫情的隔離政策，又有近期以巴衝突事件，許多會員國的醫療人員依然參加全程實境與會，出席人數約莫有 1000 人，其中台灣出席人數含眷屬及工作人員有近 30 人。本次為期 3 天大會內容主要包羅各臨床專科超音波於應用及研發，內容十分豐富。而且把 5 月歐洲超音波醫學會 EUROSON2023 在 Latvia 主要演講精髓包含在其中，就註冊費也相對親民。

今年個人就婦產專科，加入專題演講及 workshop，個人選擇參加婦產專題如下：

第一部

(1) US education

為了提早住院醫師的臨床超音波運用，在 6 年醫學院中教學課程內安排必要的訓練而且回饋心得。International forum of medical student association (IFMSA) 特別安排 5 位醫學系 5、6 年級學生分享，早早就拉攏紮根。

(2) US in ob/gyn training in primary care

這部分是對較資淺的醫師及放射師的課程，一直是 WFUMB 核心課程；比較與各大洲地區互動教學經營活絡的方式。

(3) Portable ultrasound

無論國內外，甚至本院，許多醫師已自購為日常標配。其 point-of-care (POCUS) 效用，應對教學可更即時實作吸引力。

第二部

Contrast-enhanced ultrasound (CEUS) in pregnancy

超音波顯影劑在胃膽腎臟科已行之有年，但臨床用孕母的研究卻只是近三年逐漸發表。目前雖尚無 US FDA approval，但 Am J Roentgenology 及歐洲超音波醫學會認為 Definity® (Perflutren) 之 safety in pregnancy, both animal & human。因顯影劑不會進入胎兒血循，只要避免在 microbubble 給藥期間對胎兒和胎盤進行成像。也肯定 Dynamic real-time visualization 功能用於 invasive placenta percreta, early abnormal ectopic pregnancy (scar, cervical), acute abdomen for torsion or infraction of fibroids, assess pregnant women with hepatic lesions 等適應症。目前 MRI 當然仍保持主角，但對無法接受密閉空間及體內金屬裝置者有所選擇。

第三部

Artificial Intelligence (AI) artificial intelligence and machine learning in Obs ultrasound

這是超音波最有趣也最有潛能的聯結發展。基本 AI in medical imaging 之處理: cross sectional imaging has good potential in X-rays, CT, MRI. AI 應用於動態影像主要依據: real time information in machine deep learning，突破新設計程式已安置在日常機台。產科超音波之 biometry in three trimesters are available, even 3D surface imaging。經過 AI 上市，已開始不同往日學習操作，資深人員更需熟悉 future learning and interpretation of report。

後記

11 月的 Oman，天氣仍屬燥熱沙漠形國家，原是每年只會偶爾幾天下雨(年雨量一般<300 mm)，卻不知是否有紫氣東來，一連下了兩天雨，還出現彩虹，讓我們 4 天在首都 Muscat 與當地人有歡樂話題。

圖 1 Gala dinner

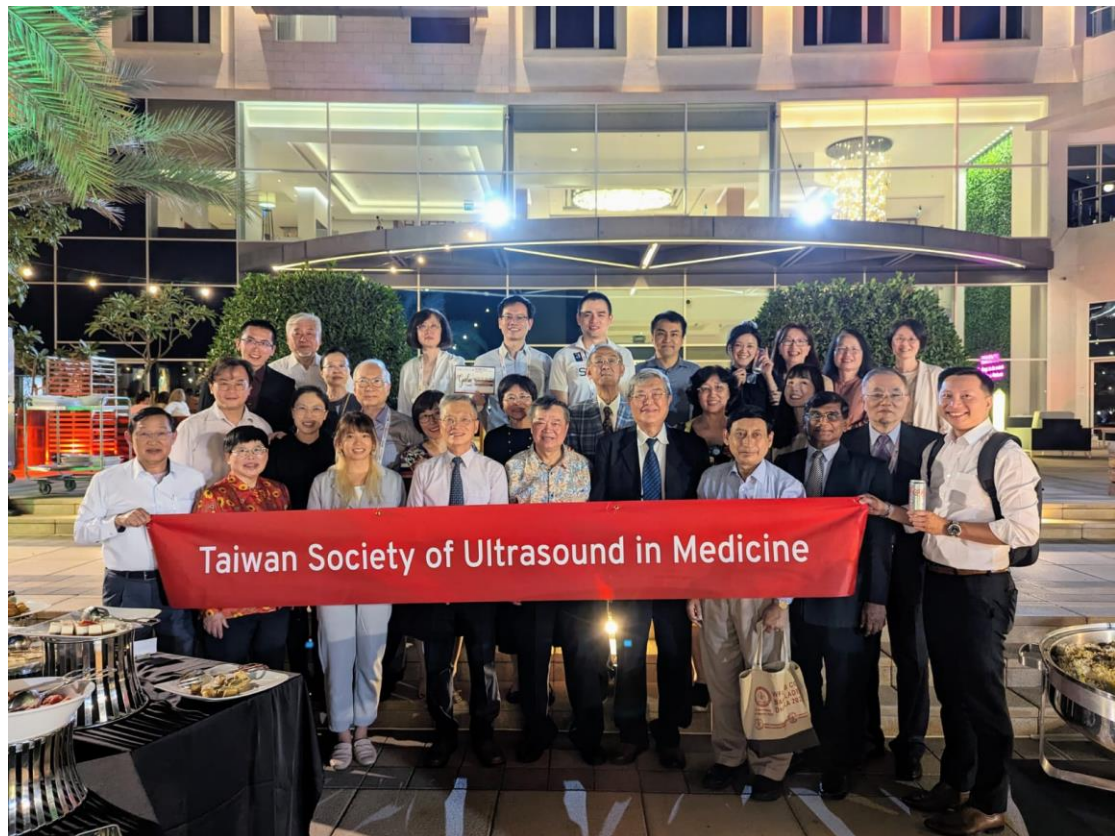


圖 2 President Dr. S. Altai & I.

