

# 參加第十七屆WFUMB 2019心得報告

陳洋源醫師 / 彰化及員林基督教醫院 肝膽胃腸科

今年(2019年)第17屆世界醫用及生物超音波聯盟大會(WFUMB 2019)在澳洲墨爾本國際會議中心(Melbourne Convention and Exhibition Centre)舉行，此次是澳洲繼2009年在雪梨舉行WFUMB 2009後再次於澳洲舉行。上次跟隨黃明和前理事長一起前往參加，由於對澳洲地大物博、人稀、及科技的進步留下深刻印象，因此在本次(WFUMB 2019)也就順理成章的參與，雖然本次現任理事長沒參加，但是由任前理事長(萬前理事長、陳前理事長、及周前理事長)領軍參加；本人有幸參加此次會議，以下為本人此次參與之心得。

本次會議雖然沒有像十年前在雪梨那麼多台灣代表參與，但仍有不少的代表參加，且本次台灣在會議中的 oral presentation 及 poster presentation 也超過 10 篇。本人此次也提出壁報展式(Paper presentation)其題目為：以彩色杜普勒超音波來診斷先天性肝內門靜脈和肝靜脈分流 (congenital intrahepatic portosystemic shunt diagnosed by ultrasound with color

Doppler)，在 congenital portosystemic shunt 中有分在肝內或肝外形成分流，由於其症狀與分流大小有關且大多無症狀(因分流小)，因此常是意外發現；而在肝外通常是腹部電

腦斷層診斷(Abdominal CT scan)，而肝內的分流經以腹部超音波加上彩色 Doppler 即可給予確診。因肝內大多無症狀故不須治療，而肝外的分流由於比較巨大；在有症狀時須以



圖：陳洋源醫師及其 poster presentation。

血管攝影合併 coil 栓塞治療；本篇論文在近十年來共收集 8 個案，男女各 4 人，年齡 55 至 80 歲、平均 66 歲。在症狀方面，有肝昏迷 4 例、腹痛 4 例(但與分流並無相關)；在肝內分流者有 5 例，而肝外分流有 3 例；而肝內分流者皆經由彩色超音波加上 Doppler 來診斷；而由電腦斷層診斷者有 7 例，包括肝外分流 3 例及肝內分流 4 例。在肝昏迷 4 例中，包括 3 例肝外分流及 1 例肝內分流；經由經皮靜脈 coil 栓塞治療後 4 例預後良好，不再有肝昏迷出現。

由於超音波發展已經 60 餘年，近年來在有幾個較新的應用值得介紹給超音波的同好。

(1)人工智慧應用在超音波上，來協助對病變的鑑別診斷：由於電腦在大數據提供下可快速及超大容量的學習下，未來以人工智慧應用在超音波，應會快速增加其對病變的診斷及正確性；(2)造影劑的使用：以往由於 contrast medium 會快速消失加上其價格貴且健保不給付，使得在台灣使用上並不普遍；在新一代的 contrast medium 其造影時間增長及有 kupffer phase，能增加其在肝癌之鑑別診斷，再加上其價格上較之前有便宜一些些，在此也呼籲學會能向健保局申請讓其可以在有健保局支付，如此應可使其更普遍應用於肝臟病變之鑑別診斷；(3)手持超音波的發展：在大型超音波由於體

積大、攜帶不方便且價格動輒數百萬；因此，現代科技讓傳統的大機器變成可攜帶式的探頭及結合手機或平板電腦，即可做超音波的影像。且價格約可低至 1900 美元(約台幣 5.7 萬)約傳統超音波價錢的 1/20 至 1/100；假如價格將來更優惠下，也許可以成為醫師的另一支看診器(特別是內科醫師)；當然聽診器還是必備的。

最後，透過參加第十七屆世界醫用及生物超音波聯盟大會 WFUMB 2019，讓我更了解超音波應用在醫學上的發展，特別是肝膽胃腸科方面的進展，因此建議學會應鼓勵更多年輕醫師參加此種世界年會。