中華民國醫用超音波學會2024年第三次學術研討會 暨
第二十屆南區會員代表選舉
113年7月28日(星期日)

會長：侯明鋒教授
節目籌劃人員：林子堯教授 郭功楷教授 甘蓉瑜主任 劉信良主任
地點：高雄醫學大學附設中和紀念醫院 啟川大樓 6 樓
報到及投票時間：12:20-15:20
報到及投票地點：高雄醫學大學附設中和紀念醫院
啟川大樓6樓中庭廣場
報到費：會員/會友免費　非會員伍佰元
主辦單位：中華民國醫用超音波學會 /高醫乳房外科

第二會議室

乳房超音波				
時間	**頁碼**	**題目**	**報告者**	**座長**
12:50-13:00		Opening Remarks及合照 (第二講堂)	名譽理事長 侯明鋒教授 高醫附設醫院	
13:00-13:30		乳房攝影篩檢異常使用超音波導引真空抽吸切片術-單一醫學中心之經驗	巫承哲院長 邱外科醫院	甘蓉瑜主任 高醫附設醫院
13:30-14:00	1	乳房病灶使用超音波導引真空抽吸切片術 Vacuum-assisted Breast Biopsy for Breast Lesion	楊濱輔醫師 高醫附設醫院	
14:00-14:20	休息 Coffee Break			
14:20-15:30		乳外-Hands on Practice of Vacuum-assisted Breast Tumor Incision	郭家瑜醫師 楊濱輔醫師 高醫附設醫院	甘蓉瑜主任 高醫附設醫院
14:20-15:30		乳外-Hands on Practice of Vacuum-assisted Breast Tumor Incision	郭家瑜醫師 楊濱輔醫師 高醫附設醫院	

第二講堂

消化系超音波				
時間	**頁碼**	**題目**	**報告者**	**座長**
12:50-13:00		Opening Remarks及合照	名譽理事長 侯明鋒教授 高醫附設醫院	
13:00-13:30	2	US Quantification of Hepatic Steatosis	王景弘 教授 高雄長庚醫院	林子堯教授 高醫附設醫院
13:30-14:00	3	EUS Guided Tissue Acquisition for GI Disease	邱逸群 副教授 高雄長庚醫院	
14:00-14:20	**休息 Coffee Break**			

14:20-14:50	4	Fusion Image Improves Benefits of Ultrasound-Guidance Liver Tumor Ablation	盧勝男教授 高雄長庚醫院	洪肇宏教授 高雄長庚醫院
14:50-15:20	5	The Role of Artificial Ascites in Liver Tumor Ablation	紀廣明副教授 高雄長庚醫院	
15:20-15:50		Microwave Ablation of Liver Tumor	梁博程醫師 高醫附設醫院	
15:50-16:00	Closing Remarks			

第一會議室

急重症超音波				
時間	**頁碼**	**題目**	**報告者**	**座長**
12:50-13:00		Opening Remarks及合照 (第二講堂)	名譽理事長 侯明鋒教授 高醫附設醫院	
13:00-13:30		消化道超音波於常見急症的應用	朱紹中醫師 成大醫院	林韋均醫師 中國附醫
13:30-14:00	6	經食道超音波在急救復甦的應用	王子權醫師 中國附醫	
14:00-14:20	**休息 Coffee Break**			
14:20-14:50	6	Clinical Applications of Neurosonography	龔瑞琛 醫師 高醫附設醫院	林韋均醫師 中國附醫
14:50-15:20		神經阻斷術在下肢疼痛的實戰應用	許弘德 醫師 高醫附設醫院	
15:20-15:50	7	超音波面對肘關節：從解剖到病灶，從基礎到進階，從診斷到治療	劉炳塘 醫師 喬立診所	
15:50-16:00	Closing Remarks			

專科學會積分

醫 學 會	積 分	醫 學 會	積 分
台灣醫學會	3點	台灣家庭醫學醫學會	乙類1點
台灣內科醫學會	5分	台灣外科醫學會	10分
中華民國放射線醫學會	3分	台灣老人急重症醫學會	乙類10分
台灣消化系醫學會	B類3分	台灣乳房醫學會	3分
台灣消化系內視鏡醫學會	B類1分	台灣急救加護醫學會	2分
中華民國重症醫學會	1.5分	台灣老年學暨老年醫學會	乙類2分
台灣復健醫學會	1點	台灣消化系外科醫學會	B類5分
台灣急診醫學會	(非主辦)3分	台灣神經外科醫學會	5分
台灣神經學學會	1.5分	中華民國醫事放射學會	3點
中華民國神經放射線醫學會	1分	台灣醫事檢驗學會	3點
中華民國癌症醫學會	腫內A類2分 腫外A類2分	台灣婦產科醫學會	B類1分 (簽到單及簽退單須簽名)
公務人員繼續教育認證	4小時	護理師/護士積分認證	3點
		台灣專科護理師學會	3點
超音波繼續教育課程認證(會員/會友報到即可，不須簽名)	25分	國健局乳癌篩檢計畫認證 (放射線醫學會會員、放射師)	1小時

乳房病灶使用超音波導引真空抽吸切片術

楊濱輔醫師

高雄醫學大學附設中和紀念醫院 乳房外科

使用最先進的設備對乳房進行超音波檢查已成為乳房病變臨床檢查的重要組成部分，也是乳房 X 光檢查和體檢的重要輔助。細針抽吸 (FNA) 和空心針活檢 (CNB) 是成熟且有價值的技術，在大多數情況下仍在使用，而真空輔助乳房切片術 (VABB) 是一種較新的技術。 VABB 已被證明具有臨床價值，可在超音波檢查、乳房 X 光檢查和磁振造影引導下使用。使用 VABB 的主要適應症是對簇狀微小鈣化進行切片術，通常在立體定位引導下進行。這種方法已被證明是可靠的，應該取代手術切片。超音波導引下的手術仍然是一個值得討論的問題，但它也應該取代結節性病變的切片術，甚至應該取代徹底切除良性病變的手術。這種觀點正逐漸被人們接受。與 FNA 和 CNB 相比，VABB 的診斷準確性更高。 VABB 特別能減少組織學低估。 VABB 的其他適應症是可觸及或不可觸及的結節性病變或美國放射學會乳房影像報告和資料系統 3 和 4A 病灶。對於可能是良性或不確定的腫塊，我們嘗試完全移除病變，以消除後續後續影像的不確定性。 VABB 提供最佳的組織學採樣並有助於避免不必要的操作。 VABB 併發症包括手術期間出血或疼痛，以及術後疼痛、出血和血腫。但是，這些出血可以透過術後壓迫和臥床休息來控制。總體而言，VABB 是一種可靠的採樣技術，併發症很少，相對容易使用，患者耐受性良好。提取的組織量越大，採樣誤差就越小。

Ultrasound Quantification of Hepatic Steatosis

Jing-Houng Wang MD
Division of Hepato-Gastroenterology, Department of Internal Medicine, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital, Kaohsiung City, Taiwan

Ultrasound (US) is used as the primary imaging modality in the patients with suspicious of fatty liver disease. It will be important to quantify the degree of hepatic steatosis, which might have prognostic and therapeutic implications. Although MRI-PDFF is the standard non-invasive method for liver fat assessment, US has the advantage in the availability, low cost and convenience. In the detection of hepatic steatosis, the sensitivity and specificity of B-mode US varied between 55-100% and 26-100% in a meta-analysis study. The sensitivity is poor for hepatic steatosis less than 20-30%. For metabolic-dysfunction associated liver disease (MAFLD) patients, liver fat content changed with disease progression. Recent advances in US quantification methods in hepatic steatosis assessment using physical principles included attenuation, back scatter coefficient and speed of sound. Controlled attenuation parameter (CAP) was the first quantitative US and had a diagnostic performance more than 0.8 to categorically grade liver content into four grades. EASL guideline recommended 275db/m as the cutoff in the diagnosis of MAFLD. With quantitative US fat fraction, the estimated hepatic fat fraction has good correlation with MRI-PDFF. It might be an available, low cost and convenient method in diagnosis and monitoring of liver fat content in the future.

Endoscopic Ultrasound-guided Tissue Acquisition in GI Disease

邱逸群副教授

高雄長庚醫院胃腸肝膽科

Endoscopic ultrasonography (EUS) is a combination of endoscopy and ultrasonography. EUS can be used to visualize and sample mass lesions of the pancreas, gastrointestinal tract, posterior mediastinum, and retroperitoneum. EUS has evolved from a diagnostic imaging modality to one that can also be used for invasive diagnostic and therapeutic procedures.

EUS-guided fine needle aspiration (FNA) can be performed at the same time as the diagnostic examination and offers a diagnostic accuracy of up to 90 percent depending upon the site of the target lesion. However, EUS-FNA is associated with several limitations. It may not always be possible to assess the adequacy of sampling during the procedure, and cytologic interpretation can be hampered by the presence of blood and benign epithelial cells. Furthermore, lesions that are well differentiated or fibrotic are more difficult to diagnose using cytology alone. Finally, EUS-FNA typically yields a small sample and destroys the tissue architecture, thereby limiting diagnostic accuracy for some gastrointestinal lesions (eg, gastrointestinal stromal tumors).

Larger caliber cutting needles were designed to perform fine needle (core) biopsy that overcomes the limitations associated with FNA. These needles acquire larger tissue specimens, thereby preserving tissue architecture and permitting histologic rather than only cytologic examination. This topic will review the technique, indications, contraindications, and adverse events related to EUS-guided tissue acquisition in GI disease.

融合影像增進超音波導引下肝內腫瘤消融的效益

Fusion Image Improves Benefits of Ultrasound-Guidance Liver Tumor Ablation

盧勝男 教授

高雄長庚紀念醫院胃腸肝膽科系

肝內腫瘤消融是除了外科切除的根除性療法。超音波導引是即時、微創、經濟、方便且最常被使用的方法。為增進可應用性、準確性及成功率，有三項技術常被使用：灌注人工胸腹水、超音波對比劑及融合影像(Fusion image)技術。其中以融合影像是需要購置儀器但不需要耗材的技術。

影像融合技術，是將病患 CT/MRI/PET CT 等三度空間的影像數據 (volume data)輸入超音波儀器，經過對位(registration)和校正(adjustment)之後，在檢查及治療的過程中，螢幕上可以同時呈現實時間超音波圖像(real-time ultrasonography)和相同切面的虛擬 CT/MRI/PET CT 的圖像。也有稱為導航，使用上可以用汽車停車時的輔助系統有異曲同工之妙，不同的操作者使用不同廠牌的儀器、會有不一樣的心得。

融合影像可以的場合可能有：(一)用超音波正確找到 CT 所顯示的腫瘤。(二)定位超音波影像不明顯的腫瘤。(三)找出同一個腫瘤多個不同的穿刺途徑。(四)了解擬消融病灶周邊的組織或器官。(五)釐清殘餘或復發腫瘤與治療後腫瘤的相關位置。(六)標定多發腫瘤每一個病灶的位置。(七)設計大範圍消融的適當佈針位置，等。藉此，可以增進超音波導引下肝內腫瘤消融的效益，值得推廣。

The Role of Artificial Ascites in Liver Tumor Ablation

紀廣明副教授
高雄長庚紀念醫院胃腸肝膽科系

Abstract: Artificial ascites is a technique that significantly enhances the efficacy and safety of liver tumor ablations. This method involves the strategic instillation of fluid into the peritoneal cavity to create a protective buffer between the liver and adjacent critical organs. This buffer not only prevents thermal damage to surrounding tissues but also improves the visibility under ultrasound guidance, allowing for more precise and effective targeting of the tumor. Clinical studies have consistently shown that the use of artificial ascites reduces the risk of procedural complications and increases the overall success rates of ablation therapies. Especially noteworthy is its utility in treating tumors located in challenging positions close to vital structures, often rendering them accessible for minimally invasive treatments. This presentation will discuss how artificial ascites works, its benefits, and the positive impact it has on treating liver tumors, making it an important advancement in the field.

經食道超音波在急救復甦的應用

王子權醫師
中國醫藥大學附設醫院急診部

1. 傳統超音波及經食道超音波於急救復甦的比較
2. 於急救中提供可靠的診斷，協助心律的判斷
3. 提升壓胸急救品質
4. 輔助如 ECMO, C.V.C 等侵入性醫療處置進行
5. 經食道超音波於急救復甦的操作要點及觀察重點
6. 臨床案例分享

Clinical Applications of Neurosonography

Dr. Sui-Sum, Kung MD., M.Sc
Department of neurosurgery, Kaohsiung Medical University Hospital
Kaohsiung City, Taiwan

Abstract:
The neurosonography had been invented for more than 40years. Nowadays, there are wide spread applications in clinical use. From the out-patient clinics to the critical care based monitoring. It can detecting 1) extra- and intracranial vascular blood flow; 2) cerebral structure and 3) evaluating the clinical therapeutic effect. The latest Transcranial Doppler (TCD) accompany with robotic system which can automatic detecting cerebral vessels, and it provide secondary parameters for clinical use. Today, I will share the experience of the use of neurosonography in our neurosurgical intensive care unit for the patient s with differential disease entities, from acute brain trauma to vascular lesions.

Sonoanatomy and Pathology of Elbow: From Basic to Advance

劉炳塘醫師
喬立診所

1. Ligaments and Muscles around the elbow joint
2. Nerves around elbow the joint
3. Clinical cases and injection techniques