

APLAR pre-congress workshop of sonography 心得

黃韻如醫師 / 林口長庚醫院 風濕科

超音波是近代醫學的新利器，在不同醫學領域都憑藉著其快速操作、無輻射的優點，幫助我們診斷、追蹤，甚至是治療疾病，超音波的重要性在風濕科也不在話下。作為林口長庚醫院的風濕科 fellow²，超音波的學習經驗主要來自於師長們的超音波門診或各學會舉辦的超音波工作坊，今年盛逢其會亞太風濕科醫學會在臺灣高雄舉行，懷抱著求知若渴的心情來參加為期兩天的 pre-congress workshop of basic to intermediate musculoskeletal ultrasound in rheumatology。

第一天的超音波課程便獨出心裁的納入幾個臨床專門主題如 Sjogren's syndrome, polymyositis/dermatomyositis, systemic sclerosis, vasculitis..... 跨領域學習到胸腔科 chest echo 和心臟科的 carotid echo。上午課程學習到了非侵入性的 salivary gland ultrasound 也許可以取代侵入性的 salivary gland biopsy，如何定位 parotid gland 和 submandibular gland 及判定 Sjogren's syndrome；肩部超音波在 2012 ACR/EULAR 診斷 polymyalgia rheumatica 的角色，如 subacromio-subdeltoid bursitis；在 systemic sclerosis

發現有 A1 pulley 增厚情形；cutaneous lupus 或 calcinosis in dermatomyositis 的 echo 表現；如何在 chest echo 下區分正常的 A line 和異常的 B line，並藉由 B line 增加幅度判斷 lung fibrosis 程度，臨床上主要用來 follow up pulmonary fibrosis，但肺積水、肺炎等多種情況也會造成 B line 增加所以要小心區分 B line 增加原因；dermatomyositis 底下 muscle echogenicity 和 power doppler 都會增加，超音波底下要如何區分表皮層、真皮層和皮下組織；giant cell arteritis 下的 halo sign 和 Takayasu arteritis 的 macaroni sign，兩者雖然型態相似，但 macaroni sign 的 echogenicity 較高，另外 giant cell arteritis 不只要檢查 temporal artery，應該一併檢查 axillary artery；osteoarthritis 的超音波表現非常廣泛，(1)cartilage 的 blurring，到 loss of homogeneity and anechogenicity 以至 thinning，(2)effusion with calcific debris，(3)synovium hypertrophy with Doppler signal，(4)capsule thinning，(5)osteophyte and bone erosion，(6)bursitis with intrabursal fluid，(7)hypoechoic or anechoic mucoid cyst over distal interphalangeal joint，工

作坊學員們踴躍發問 osteoarthritis 程度也讓講師印象深刻；精彩且技巧高超的超音波導引治療，印象最深刻是看臨床上常見的 De Quervain's disease 如何以 echo-guided glucocorticoid injection 治療 thick septum around EPB(extensor pollicis brevis) and APL(abductor pollicis longus)。第二天的課程主題就更貼近我們臨床上大部分的病人了，rheumatoid arthritis、spondyloarthropathy、crystal arthropathy.....，學習到了 synovitis 和 power doppler 也有許多不同定義的 grading 方式，用超音波檢查類風濕性關節炎病人要小心 pseudoerosion of dorsal 2nd metacarpal joint。



超音波的另一大特點就是 depends on maneuver，上午的課程學習完成，下午由各專家指導的實際操作經驗讓我們絕不是紙上談兵而已。正確的超音波影像需要病人正確擺位，超音波探頭放置的解剖位置更為重要。我學習到了如何 trace temporal artery 的 superficial temporal artery、parietal branch、frontal branch，有點可惜現場沒有 giant cell arteritis

病人，無法看到 non-compressible halo sign。在 dermatomyositis 的病人中，乍看超音波底下 muscle structure 似乎為正常的，但和正常人同部位肌肉一比，確實 muscle fiber 結構較為凌亂和 echogenecity 有所變化。一些超音波小技巧，臨床操作會遇到的迷思，都在這種 hands on 教學中解惑。如何將 power point 中的提綱契領，心領神會

照印到 sonography monitor 上實為一門由經驗累積的學問。

在這短短兩天的 pre-congress workshop of ultrasound 中，從超音波的角度切入風濕科相關疾病，期望未來我將此行所學實貴知識應用在門診和病房的病人身上，增進臨床照顧病人及醫學研究。

