

超音波在乳房腫瘤確診的實務應用技巧

蔡尚達醫師 / 台南大安婦幼醫院 乳房中心放射診斷科

乳癌多年來已成為全球女性最好發的癌症，在台灣每年新增超過一萬三千名個案，早期診斷仍然是乳癌存活的主要關鍵。這邊整理這近十年在基層（診所、地區醫院）第一線乳癌篩檢與確診的經驗，內容主要是筆者認為在基層醫師手邊可獲得的診斷工具，以及可以多注意的診斷乳房腫瘤實用觀念與技巧。

工欲善其事必先利其器

超音波是臨床醫師診斷乳房疾病第一線的工具，但是可不是探頭拿來凝膠一抹

就開始掃，每家廠牌與機型都有不同的影像表現，初始使用時建議能找到該廠牌的技術專員設定好操作者習慣的影像條件。乳房超音波至少要 10MHz 以上高頻

Linear Probe，探頭愈寬可以幫助掃描時能更有效率，超音波室的背景光源最好是可調式的暖色系間接光。建議一開始探頭放在受檢者乳房上時調整影像的條件，主要是深度（Depth）以及焦點（Focus）位置，深度主要能在畫面上能呈現胸大肌（表示深度足夠乳房組織有完整的評估），並且不要在

畫面讓太多沒意義的肋骨深處的肺部影像呈現（Depth 太深），焦點的部分主要擺在乳腺組織或者病灶處，多數先進的機種都有非單一焦點的選擇方式。另外強烈建議開啟 THI（tissue harmonic imaging）功能，可以容易區別真實病灶、囊腫、正常乳腺與脂肪組織，適當的影像畫面條件可以讓病灶更清楚的呈現。

基層院所比較常忽略 PACS（Picture Archiving and Communication System 數位影像儲存通訊系統）與

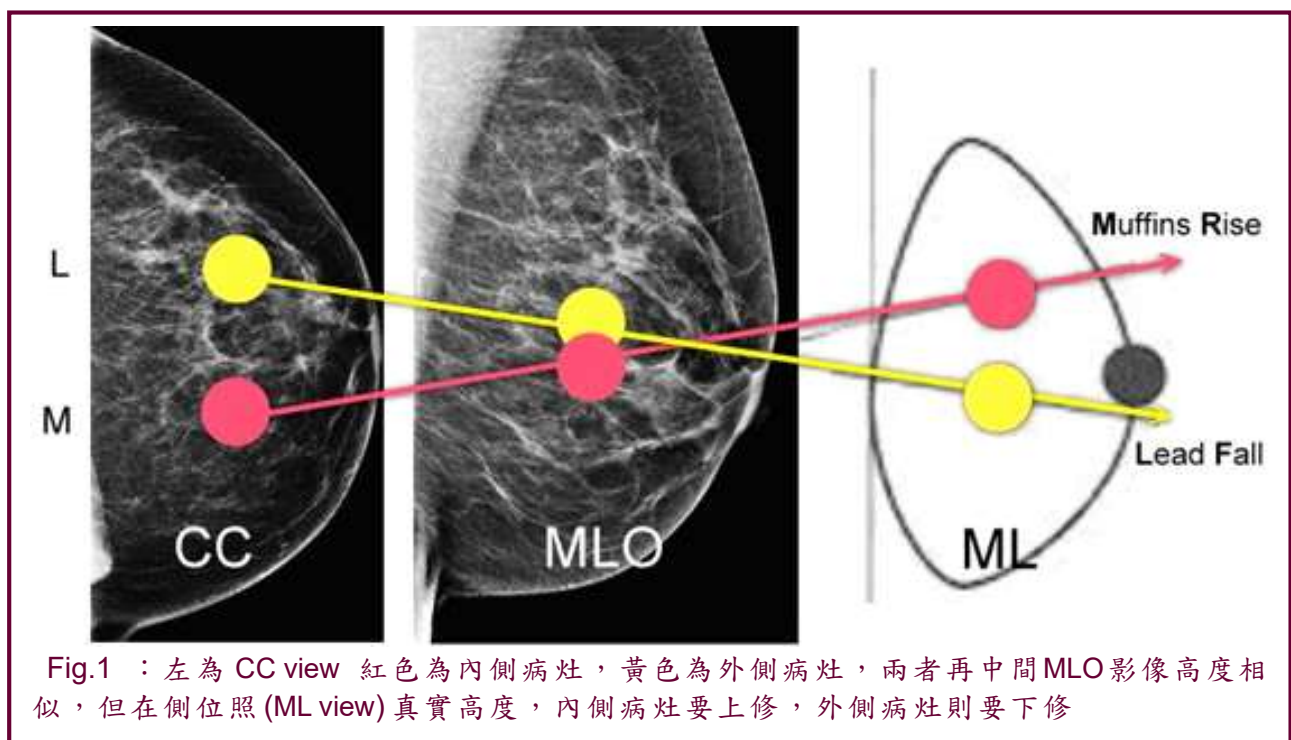


Fig.1：左為 CC view 紅色為內側病灶，黃色為外側病灶，兩者再中間 MLO 影像高度相似，但在側位照 (ML view) 真實高度，內側病灶要上修，外側病灶則要下修

醫療專用螢幕的重要性，傳統超音波列印出來的感應紙影像不利保存與日後追蹤，所以能與 HIS 系統及報告整合的 PACS 十分重要，對於日後判斷病人病灶的進展與位置才能有所依據。另外診間最好能有 2MP 以上符合

DICOM Part 14 校正標準的醫療用顯示器，才能正確顯示乳房攝影的微小病灶，提供在超音波下判斷位置。

乳超與乳房攝影的對應比較

由於國健署的乳房攝影乳癌篩檢的實施，目前有愈來愈多的乳癌篩檢疑陽個案進行確診的需求，超音波是乳癌疑陽確診的最主要的工具，因此在執行超音波檢查前，除了要看過篩檢的正式報告以及異常個案報告表外，建議務必開啟乳房攝影影像或者請院內放射科部門

匯入院內 PACS 系統，乳超確診醫師必須再親自看過篩檢的影像再進行超音波（按圖索驥比起沒有目的性的 screening breast ultrasound 能精確），乳癌篩檢的攝影採用的是 CC（Cranio-Caudal）+MLO

（Mediolateral-Oblique）view，MLO view 為斜位照相，並非真實的側位照相，因此在病灶的真實高度必須做修正才能在超音波上找到，這種修正的方式叫做 Triangulation 或是口訣

Muffins Rise and Lead Falls (Sink)，簡單來說，在 CC view 看到內側（Medial）的病灶，真實位置會比在 MLO view 上看到的更高（Rise），而在 CC view 看到外側（Lateral）的病灶，真實位置會比在 MLO view 上看到的更低（Fall），所以我們常在乳房超音波找尋乳房攝影報告判定在 UOQ 病灶，但是卻是在 outer 甚至 LOQ 的部分超音波才找到，CC view 上看到越外（內）側則修正幅度越多。

（Fig.1）

Target spot magnification views：有別於乳癌異常先有乳房攝影，再做超音波的診斷方式，多數乳房門診患者則是先只有超音波，在臨床上如果發現超音波下的異常又無法明確判定（例如鈣化或結構扭曲），筆者會在受檢者探頭擺放的位置中心用手術標示筆（麥克筆）在受檢者乳房皮膚作記號，然後請放射師以該標記為中心

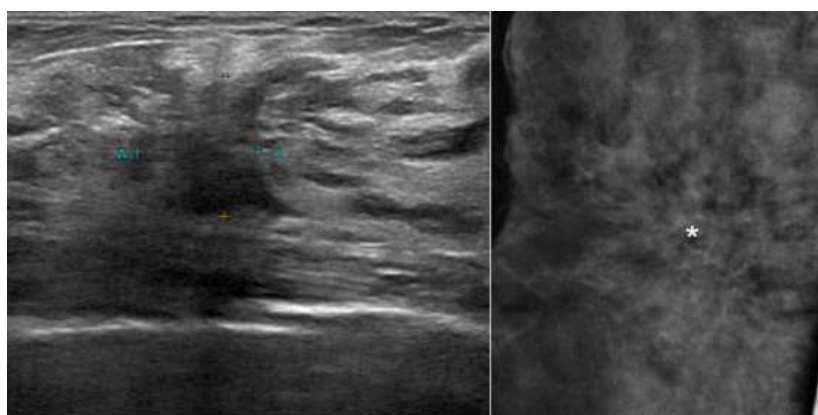


Fig.2：24y/o 女性 palpable mass 幾個月前外院婦產科超音波診斷為纖維腺瘤，音波發現約 1.2cm ill-defined hypoechoic mass with perifocal stromal distortion，經由超音波標記下的 spot magnification views 證實 architectural distortion(* 位置)，後病理確診為 Complex sclerosing lesion。

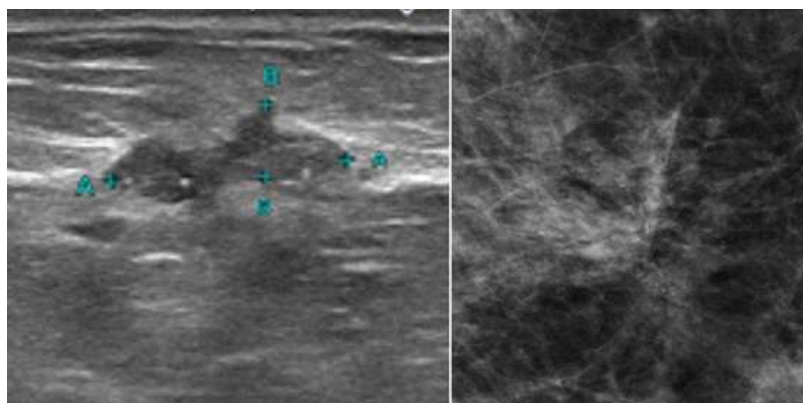


Fig.3：43y/o 女性定期追蹤發現新長出來 LT UOQ breast 1.5cm lobulated hypoechoic mass 併疑似鈣化點，經由超音波標記下的 spot magnification views 證實 group amorphous microcalcifications with architectural distortion，core biopsy 確診為 DCIS。

做 spot magnification views，有問題的病灶在 spot magnification views 可以呈現的更加明顯，並且有助於是否需要在超音波下該處進行組織切片確診。
(Fig.2 and Fig.3)

臨床案例報告

部份地區醫院有電腦斷層，在乳房腫瘤的診斷與超音波到照上也可以提供一線臨床醫師判斷，這邊提供幾個較少見的案例其最初的超音波影像表現與後續診斷。

Case 1： 32y/o 外籍女性，突然長大突出體表的 breast mass，超音波為約 5cm 大 complex cystic mass，FNA 抽出大量 (>60ml) 新舊雜陳血塊；cytology negative，顯影劑電腦斷層發現主要為 peripheral enhancement，因此針對腫瘤邊緣處做 core biopsy 確診為 IDC (Fig.4)

Case2： 65y/o 女性，自述兩週前巡迴車左側乳房腫塊突然變大，腫塊兩年前也有摸到但是近兩次乳篩車報告都是正常，超音波發現超過 3cm mixed hyper-hypoechoic heterogeneous mass，臨床懷疑血塊而執行 FNA，無法抽吸出血塊但 cytology showed atypia。因此安排電腦斷層與請病人調出外院 mammography，發現為典型 breast within breast sign 因此診斷 breast hamartoma。電腦斷層為 fatty mass，但是仍然有 peripheral and internal septal enhancement，不能排除有 liposarcoma (因為病人

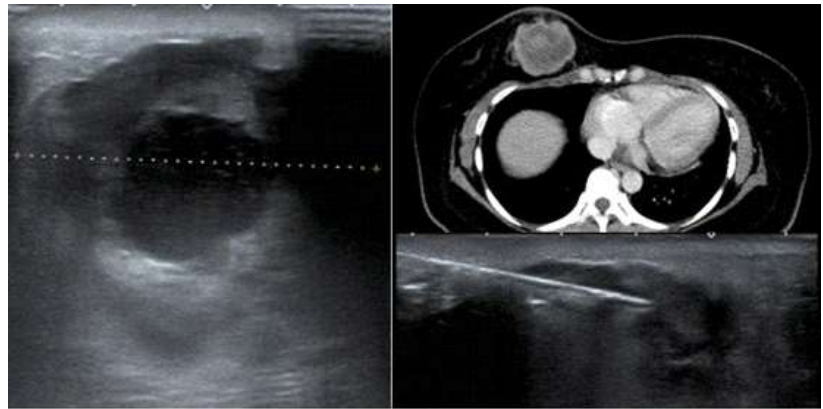


Fig.4：左為超音波，右上為電腦斷層顯影，右下為切片位置



Fig.5：左為超音波，中為乳房攝影，右為電腦斷層顯影

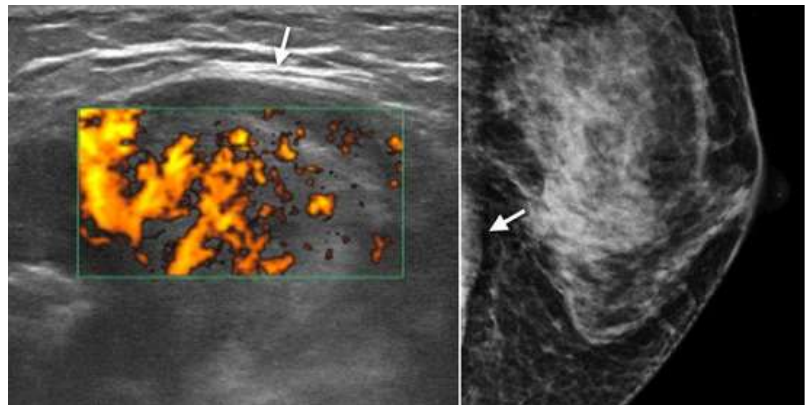


Fig.6：左為超音波，右為電腦斷層顯影 (箭頭表示胸大肌位置)

自述近期變大的很明顯)，surgical excision 為 malignant phyllodes tumor with heterogeneous pleomorphic liposarcomatous differentiation。(Fig.5)

Case3： 43y/o 女性也是也是主訴長大很快的左乳內側腫塊，超音波發現 >4.5cm hypervascular mass 在左乳深處，並且疑似將胸大肌往上頂，乳房攝影怎麼都照不出

腫瘤，只看到 pectoralis muscle focal bulging appearance，經由電腦斷層證實為 chest wall tumor，手術病理確認為 pleura 長出來的 Solitary fibrous tumor。（Fig.6）

超音波是我們在乳房門診診間隨手可得的工具，綜合乳房超音波與乳房攝影、顯影劑的電腦斷層影像的判斷，我們在基層院所可以提供更多乳癌與乳房腫瘤的診斷能量與精確性。



蔡尚達醫師