

超音波與乳房攝影之應用

許居誠醫師、陳訓徹醫師 / 三軍總醫院、林口長庚醫院

乳癌自民國 92 年起已連續多年位居台灣地區女性癌症的首位，民國 95 年的新增個案已升高至 7500 人。雖然有些危險因素與乳癌相關，例如：家族病史、初經早、停經遲、不曾生育、超過 30 歲以後才生育、或長期服用女性荷爾蒙等。但是超過六成的患者並不具有危險因素，所以乳癌無法預防。有鑑於此，行政院衛生署國民健康局在民國 93 年，即開始針對 50 歲至 69 歲婦女提供每兩年一次，以乳房 X 光攝影篩檢乳癌的防治政策，目的在於早期診斷、早期治療、降低死亡率。近年來更發現乳癌個案中 45 歲至 60 歲是最好發的年齡，因此於民國 98 年 11 月下修篩檢年齡至 45 歲。

以乳房 X 光攝影篩檢乳癌是依據北美洲、歐洲等地區實證醫學的結果：定期接受高品質的乳房 X 光攝影篩檢，可以降低乳癌死亡率 25% 至 30%，因此成為醫療照顧的標準 (standard of care)，對於 40 歲以上的婦女，不論是接受乳癌篩檢或是診斷，乳房 X 光攝影都是

第一線的檢查工具。

但是乳房 X 光攝影對於腫瘤偵測的敏感度差異很大，除了影像品質之外，乳腺的緻密度是最重要的影響因素，緻密度越高腫瘤有可能被遮蓋，即使已觸摸到的腫瘤都可能無法看到。日常的工作中，以診斷醫師的立場，我們最不願意見到的就是這種假陰性個案，所以常會建議增加其他的檢驗項目，以減少錯誤的機會。最明顯的例子就是：乳房 X 光攝影判讀結果為乳腺緻密，但是無異常發現應屬 BI-RADS Category 1，卻建議需要乳房超音波掃描作進一步檢查。這樣的做法，其實對大多數的醫師而言，就是為了避免假陰性個案的發生。

對於乳腺緻密度高的乳房，超音波掃描的確是最好的輔助診斷工具。文獻報告指出：針對乳房 X 光攝影正常，但是乳腺較緻密的高危險群婦女，再以超音波掃描進行二次篩檢，結果 1000 人當中可再多發現約三例乳癌病患，診斷率提高 55%，且其中 90% 屬於早期侵襲性

乳癌，不過值得注意的是陽性預測值也隨之降低。也就是說為了提高乳癌的診斷率，如果先以乳房 X 光攝影檢查再給予超音波掃描，將造成更多的假陽性個案，讓更多的婦女受到驚嚇或是沒有必要的傷害。在此得失之間似乎沒有正確答案，不過如何降低假陽性的個案，絕對是臨床使用乳房超音波掃描的必修科目。

民國 94 年台灣乳房醫學會承接國民健康局「乳房超音波品質提升及人員培訓計畫」，成立「乳房超音波影像品質管制委員會」，著手制定各項品管規範，透過北、中、南、東全國密集的巡迴講習與測驗，以教育與輔導並行的方式，提升乳房超音波操作人員的技術與影像判讀的品質，最終目的就是提高超音波檢查的診斷率與減少假陽性。綜合歷年來的課程可歸納為六點結論：

1). 使用高解析度的掃描探頭 ≥ 10 MHz； 2). 熟悉乳房組織的結構與組成，依個人習慣以順時針或逆時針的模式，完整掃描乳房的四個象限 (Quadrant)，且包括乳頭後方、與腋下部分；

圖A. 46歲女性 健康檢查

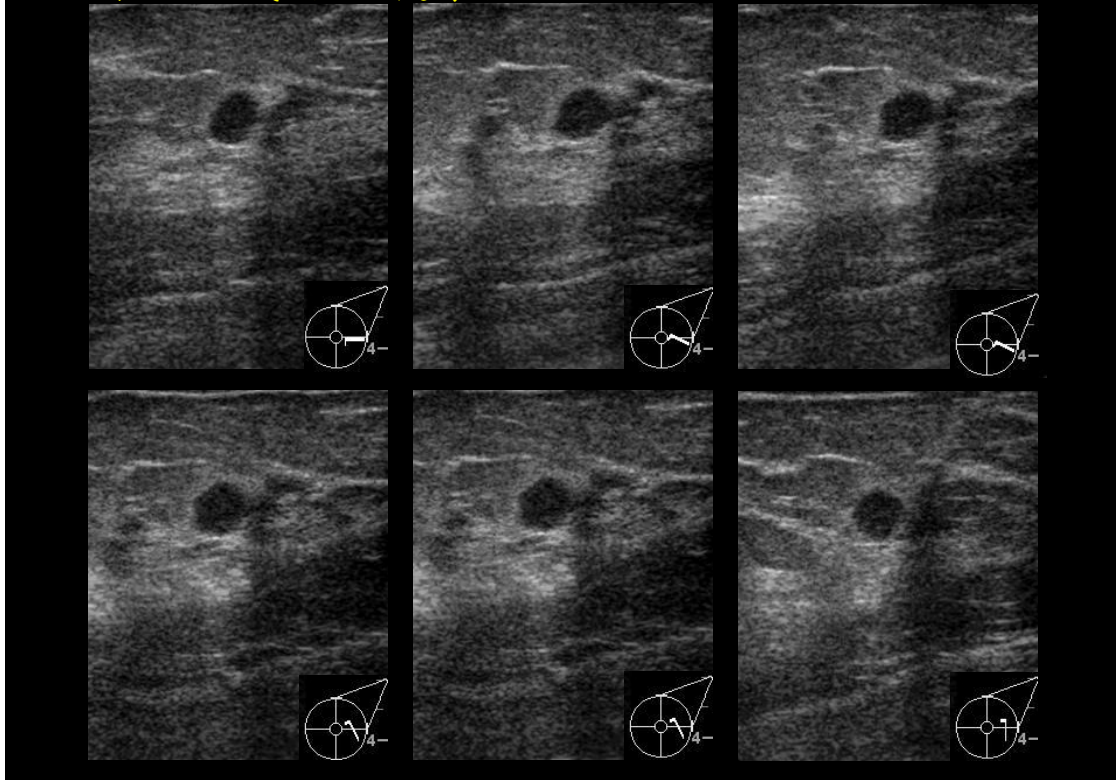


圖 B.

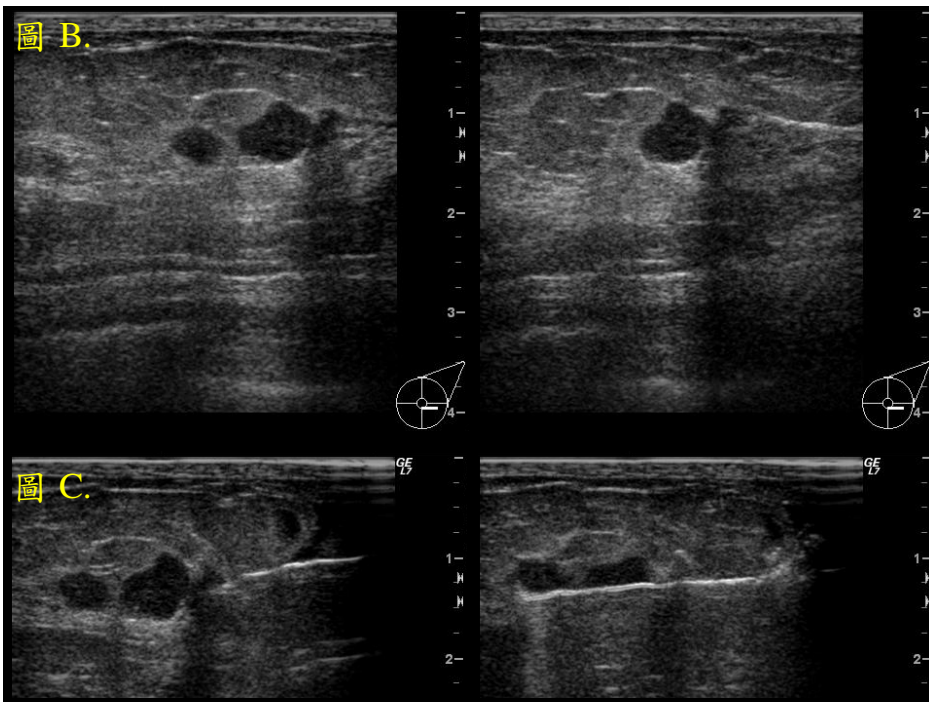
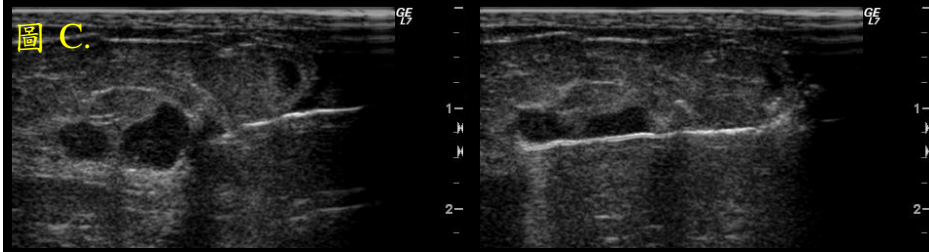


圖 C.



46歲無症狀婦女，接受健康檢查。

圖 A、乳房超音波掃描於左乳外下象限，4 點鐘方向，距離乳頭 3 公分處，發現一個 0.5 公分、圓形、邊緣清晰、內部低回音腫塊，疑似複雜性囊腫 (complicated cyst)，因此建議短期追蹤檢查，屬於 BI-RADS Category 3 病灶。圖 B、3 個月後病患主動回診，超音波掃描發現該腫塊變大且不規則。圖 C、穿刺生檢結果是 Medullary carcinoma。

3). 使用標準化的報告系統，以統一的詞彙描述病灶，並給予建議處置，增進各專科醫師之間的溝通與合作； **4).** 熟記乳房 X 光攝影及乳房超音波 BI-RADS

Category 2，良性病灶的定義與特徵，杜絕不當的處置； **5).** 善用 BI-RADS

Category 3，疑似良性病灶、可接受短期追蹤的分類：特別針對無臨床症狀、無法觸摸到的病灶，且經審慎評估惡性腫瘤的風險低於 2%，即使極低的風險會有

惡性可能、但不幸發生時在定期追蹤期限內仍屬早期腫瘤（圖一）。常見的個案如：典型的纖維腺瘤、無法觸摸到的複雜性水囊 (complicated cyst)； **6).** 與其他影像檢查如：乳房 X 光攝影或磁振造影檢查作比對 (correlation)； **7).** 實施自我醫學評量 (medical audit)，監測、分析、並自我學習假陽性與假陰性個案。

乳房超音波掃描對於少量鈣化點和微小腫瘤較不敏感，因此不適合作為第一線

篩檢工具。但是以乳房 X 光攝影像作為參考，對乳房有一整體概念後，再執行乳房超音波掃描更能事半功倍。如果第一時間無法獲得乳房 X 光攝影像，對於 35 歲以上婦女仍需給予叮嚀：配合其他影像檢查的重要性。執行乳房超音波掃描必須掌握其他各種乳房影像檢查的優、缺點，重視品管，才能讓這一項技術成為國人必需的、可信賴的篩檢工具。