

# 3D乳房斷層掃描

陳芳銘醫師

高雄市立大同醫院 癌症中心主任

乳癌為我國婦女發生率第1位之癌症，現行乳癌篩檢方法為一般乳房X光攝影。臨床上再以理學檢查，乳房超音波或乳房核磁共振作為確定診斷工具。近年新型態的3D乳房斷層掃描問世，讓乳房疾病的診斷進入了新的領域。根據統計，東方婦女的乳腺組織多半緻密。在傳統的乳房X光攝影，緻密乳腺常常造成診斷上的困擾，可能會出現假陰性和假陽性的結果，不容易診斷藏在緻密乳腺中的微小病變。3D乳房斷層掃描利用創新的設計及電腦運算，以多張不同角度的X光拍攝，再用電腦重組融合，將乳房以多張1mm厚的影像呈現，可以將組織中的細微構造呈現。這種設計能夠改善傳統2D乳房X光攝影的不足，增加腫瘤辨識率，大幅降低「偽陽性」的錯誤判讀情況。

《美國醫學學會期刊》(JAMA) 2014年發布之報告〈3D乳房斷層攝影的乳癌篩檢〉分析，從全美13個乳房攝影篩檢中心，蒐集454,850個乳房

攝影篩檢案例，其中只接受2D數位乳房攝影的281,187例中，有1207例確診，另外173,663例同時接受3D乳房斷層攝影，有950例確診。換算每1000名接受2D篩檢的婦女中有4.2人確診；而每1000名接受3D篩檢的婦女則有5.4人確診。相對於2D乳房攝影的4.3%，2D搭配3D乳房攝影的陽性預測值為6.4%，切片陽性預測值也從24.2%提高到29.2%，透過3D乳房斷層攝影，放射科醫師更能準確地判讀並決定病人是否應該回診複檢。

高雄市立大同醫院也於今年初導入3D乳房斷層攝影，來減少傳統2D攝影上軟組織重疊所造成的判讀混淆，提高病灶的檢出率。如果是一般健康檢查，最好的時機約在月經過後第十天左右，疼痛感相對較低；若因病情需要則隨時都可以施作。檢查的方式如同一般乳房X光攝影，需要對乳房做壓迫，然後進行多角度的X光照射掃描。照射過程中X光射源會轉動，擷取不同角度的X光影像，經電

腦工作站重組之後呈現出斷層影像。研究顯示，3D 乳房斷層掃描的輻射劑量約較一般傳統乳房攝影略高，但比傳統乳房 X 光攝影呈現更加細微的影像。

歐美研究顯示，結合傳統的乳房

X 光攝影和創新的 3D 乳房斷層掃描，能降低乳癌的偽陽性率，增加乳癌陽性預測值，增加乳癌偵測率，及發現更多的侵犯性乳癌。3D 乳房斷層掃描的問世，讓乳癌的早期診斷、篩檢又多了一項新的利器。■

### 105.4.18 及 4.28 與衛生局合辦

