

顯影磁振造影檢查與乳癌之關係及臨床應用

林口長庚醫院 放射診斷一科主治醫師 張潤忠

行政院衛生局近期公佈國內死亡原因，乳癌在綜合所有癌症中，仍高居第五位，並且有逐年提升趨勢，也是我國婦女同胞揮之不去的夢魘及最痛。在邁入 21 世紀，國民所得提高、生活愈富裕之同時，隨著人文生活背景、環境及社會變遷，乳癌發生率不但逐年提升，並且趨於年輕化。乳癌的發生已成為事實，如何面對乳癌的發生，如何利用現有的精密儀器及設備，獲得更完善的醫療品質服務，尤為重要。在乳房病灶偵察或乳癌評估上，影像檢查包括乳房 X 光檢查、超音波檢查負起這重大責任，包括偵察、診斷及腫瘤評估等，不論以往或現在，皆是臨床醫師診治上一大利器，及民眾所熟識的檢查。然而，隨著磁振造影技術發明及發展，在歐美國家，遠在許多年前已開始應用此高科技儀器於乳癌探討，不論在臨床上或學術研究上，希望能更了解乳癌的特性；至今，在臨床應用價值已漸被肯定。

磁振造影檢查是一種沒有輻射性的檢查，在乳癌評估資訊上是多樣化的。在偵察方面，可利用顯影劑注射，增加對乳癌的偵察能力。根據文獻，對偵察乳癌敏感度和特異性，磁振造影檢查比乳房 X 光檢查及超音波檢查為高。尤其在一些曾注射矽酮化合物(silicone) 隆乳的婦女、或術後乳癌復發的疾患等，乳房磁振造影檢查可利用顯影效果分辨纖維化及乳房病灶；在這些病人，乳房 X 光檢查及超音波檢查往往未能達成偵察或診斷任務。本院在近年所收集二十五名曾接受矽酮化合物隆乳之婦女中，利用磁振造影檢查發現四例乳癌，證明其卓越能力。

以外科手術方法而言，局部乳房切除術是最理想切除乳癌外科方法，不單可保有大部份乳房組織及形狀，並可維護女性性徵的自尊心，是女性患者最能接受是外科治療方法；並且，此方法已被証實其治療乳癌預後與傳統的乳房完全切除術相同。故在特定條件下，歐美國家婦女多採用局部乳房切除術。而預後結果可決定於乳癌是否完全被切除。若乳癌沒有完全被切除，復發及轉移機會必然相對提高；故若能在術前獲得更完整、更準確的評估，作更充份術前評估及病人篩檢，包括乳癌的位置、單一性、大小、範圍，成功率及預後必然大大提高；更可在術前評估部份切除術後之乳房重建之可行性，使病人得到更好之醫療服務，醫療品質更上一層樓。

近年來，磁振造影儀器不斷改良下，速度及解像力都不斷提昇；利用快速磁振造影技術，連續捕捉病灶在顯影前後的動態顯影(dynamic enhancement)過程，從它們顯影速度及強度，可作為分辨良性及惡性的參考；因為惡性腫瘤常含較豐富腫瘤血管，故常表現快速顯影及高顯影強度，與較慢及較弱顯影的良性病灶截然不同。更可利用 pharmacokinetic modeling analysis 測量乳癌的新增腫瘤血管及滲透能力。根據文獻，證實血管新增(angiogenesis)與乳癌惡性及預後，有著莫大關係。愈具惡性的乳癌，分化速度愈快，不成熟的腫瘤血管(imature tumor vessels)愈豐富，在磁振造影影像上，顯影更強烈、更快速，間接推算乳癌血管新增及惡性程度，作為預後及治療參考。對局部晚期乳癌而言，磁振造影可更清楚顯示乳癌大小改變、顯影的改變及壞死情況改變，可更深入的評估其輔助性化療效果。在這方面，本院乳癌治療小組正進行探討中，並獲國家科學研究會贊助進行研究。希望日後這些成果能普遍應用在臨床上。