

# 肝細胞組織特異性顯影劑之簡介

文/醫學影像部 彭淑慧 放射師  
古明昌 醫師  
田雨生 主任

肝癌在初期沒有明顯症狀，不易引起人們注意，一旦出現自覺症狀時，病情通常已經不輕，延誤治療時機。因此早期診斷、早期治療，才可以提高患者的存活率。影像學的檢查，如：超音波、電腦斷層攝影及磁共振造影檢查，常可幫助診斷及對肝癌的分期有相當的重要性，透過較新之「肝細胞組織特異性顯影劑」磁共振造影檢查，更有助於提早發現肝臟局部病灶並提供病灶特性資訊。

磁共振造影影像乃藉由電磁波與身體內組織交互作用後，依人體組織特性水分子分佈的差異性而產生不同強度的訊號，再經電腦處理後呈現之影像。此檢查除了不具放射線、對人體無輻射傷害外，還提供多角度的影像切面及清晰的組織對比。磁共振造影對比劑最大的目的係藉特殊組織訊號強度的改變，得到較佳的訊號，且因組織對顯影劑的吸收不同，強化訊號差異性而提高組織對比度，便可將病灶清楚地顯現出來，進而增加對疾病診斷的準確性。

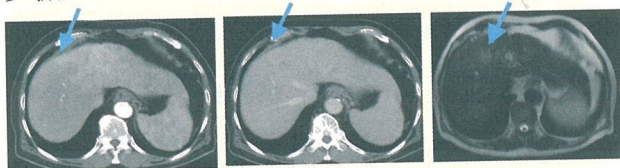
一般傳統的顯影劑對肝臟病灶的偵測其敏感度依照病灶性質不同有時有其侷限，經由靜脈注射「肝細胞特異性顯影劑」，其敏感性及特異性都明顯增加，可以早期發現尚無症狀的肝癌組織，並在影像學中表現不典型的病灶上幫助確立診斷（例如圖一至圖六）。

注射「一般傳統的顯影劑」和「肝細胞特異性顯影劑」的風險類似，包含過敏反應在內。重度腎臟疾病的受檢者在接受磁共振造影對比劑注射後，還可能會引起「腎因性之全身性纖維病變」，應盡量避免使用。因此，排除不適合接受磁共振造影檢查病人（例如：安裝有心律調整器，血管瘤鐵磁性手術

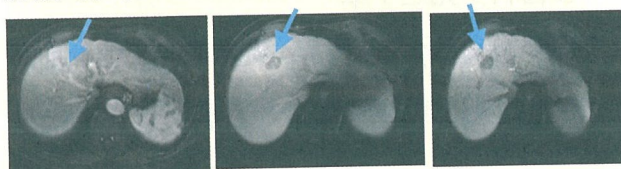
夾、主動脈和頸動脈鐵磁性手術夾、神經刺激器、內植人工內耳、鐵製氣切管等）外，注射顯影劑需經過醫師審慎評估。但目前此「肝細胞特異性顯影劑」尚未納入健保給付，屬自費用藥。

總之，「肝細胞特異性顯影劑」磁共振造影檢查，可及早發現受檢者病灶及易於分辨病變的特性並提供醫生更精確的診斷資訊，以利評估更完善的治療方案。

72歲男性，曾有肝癌開刀的病史，在有一次追蹤的電腦斷層檢查中，於動脈相時期影像（圖一）可發現有一顆顯影比較不好的腫瘤，而在延遲相時期影像（圖二）可發現此腫瘤的顯影比周遭正常肝實質還要暗。因為不像典型的肝癌的影像表現，所以建議進一步檢查。



圖一 圖二 圖三  
同一位病人，進一步接受磁共振造影檢查，在T2加權影像（圖三）可以發現此腫瘤訊號較正常肝實質還要高，經施打「肝細胞特異性顯影劑」於動脈相時期（圖四），可發現肝臟有一顆顯影不均勻但是顯影不錯的腫瘤。於延遲相時期（圖五）和肝細胞相時期（圖六），可發現肝臟的腫瘤此時已經變得相對正常的肝臟還要暗。影像上的表現符合肝癌的表現，隨後病人接受進一步的治療。



圖四 圖五 圖六