

從經濟艙升等為頭等艙

本院新型磁振造影的**特色**與**優勢**

文／放射線部 放射師 林家緯

有時在幫患者塞耳塞，準備執行磁振造影（Magnetic Resonance Imaging, MRI）檢查時，腦海中就會浮現詩人鄭愁予的詩句：「我達達的馬蹄是美麗的錯誤，我不是歸人，是個過客」。

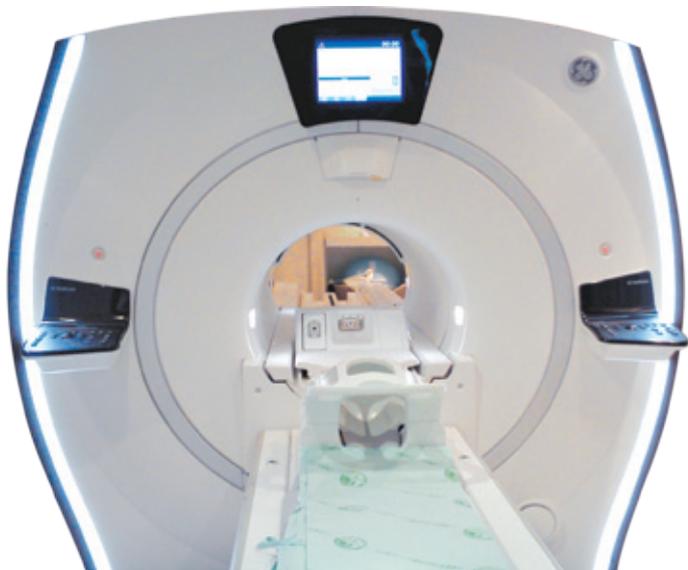
曾經做過磁振造影檢查的人，想必都對那千軍萬馬般的掃描聲印象深刻，此為這項檢查的特色性噪音，就像聽到叭ㄅㄅ叭ㄅㄅ就會

令人聯想到冰淇淋一樣。每當問患者有沒有做過磁振造影檢查，得到的回應常是茫然的眼神及陷入長考的靜默，這時只要提醒檢查時會有叩叩達達的聲響，要躺30分鐘及洞隧很小，多半就能立即得到有或無的答覆。

但是，隱藏在這種噪音底下的，可是一種革命性的醫學影像診斷工具，讓發明它的人在2003年榮獲諾貝爾獎，也讓人類在探索人體奧密的科學研究領域有了飛躍般的發展。

磁振造影是沒有輻射線的診斷利器

磁振造影儀本身就是個從不關閉的超強大磁鐵，磁場強度是地球磁場的幾萬倍，就像把電影「X戰警」中的萬磁王囚禁在掃描室內一樣。這也就是為什麼病人在受檢前必須像出國過海關一樣，將身上所有金屬物品清空，以維護儀器及人員的安全，並且我們還要詢問病人的手術病史，避免可能存在體內的金屬製品危害到病人安全。這強大磁場正是磁振造影的關鍵要素，輔以適當的電磁



本院引進最新型的磁振造影儀，空間寬敞，如同從經濟艙升等為頭等艙。（攝影／林家緯）

波照射，就能改變人體氫原子的旋轉排列方向，再分析不同組織產生的不同電磁波訊號強弱，經電腦轉換運算處理後，得到非常清晰的高解析度影像，醫師即可據此進行臨床診斷。

簡言之，這是一種沒有輻射又能得到優異組織對比的多重切面檢查，對全身各種系統疾病的診斷價值均獲高度肯定。

本院引進最新的1.5T磁振造影儀

本院立夫醫療大樓3樓原有一部磁振造影儀，為了提供更好的醫療服務，今年2月換裝了最新的機型—美國奇異公司的1.5T磁振造影儀，型號Optima MR450w，磁場強度1.5tesla。這部儀器最值得一提的就是隧道孔徑擴大為70公分，隧道長度則縮短為145公分，檢查台也比早先的機器更為寬敞舒適，感覺就是從經濟艙升等為頭等艙，能大大降低幽閉感及不適感，受檢者在安穩舒適的狀態下進行檢查，能提高檢查成功率與提升影像品質。

過去有些民眾因為體型過於壯碩，擠不進儀器隧道，因而無法接受磁振造影檢查，在儀器更新後，這個狀況已大幅減少。並且，新型的磁振造影儀還能配合受檢者需求，不管檢查什麼部位，都能選擇頭先進或腳先進隧道掃描，大大增加了檢查的靈活度與降低受檢者的恐懼感。新型磁振造影儀的另一特點是可由放射師為受檢者事先做好全面硬體配置，再做一次性的全身檢查，檢查流程更加順暢，受檢者也不必因為換做不同部位而頻頻上下檢查台。

至於醫師最關心的影像品質，那就更理想了。新機能提供更佳的影像訊號及解析度，減少各種可能的影像假影，由於在50公分的視野大小都能得到完美的影像品質，十分適合做單一大範圍的掃描，所以能提升診斷效率。

新型磁振造影提升了醫療服務品質

或許是心理作用吧！過去常常有病人在做完磁振造影檢查後，開心地說症狀已減輕許多，我們只能再次向他們說明這只是影像學檢查，並非治療，即便如此，受檢者能滿意的離開，就是對放射線部軟硬體服務的肯定。

新的磁振造影儀彷彿讓醫師在診斷時換了一付更清晰犀利的眼鏡，也讓我們在提供醫療服務時更有信心與成就感。雖然放射線部的院內芳鄰們為了日日夜夜都能聽到磁振造影儀發出的節奏音樂而感到困擾，但為了找出病人體內的麻煩製造者，這達達的馬蹄聲可是肩負著使命的診斷進行曲呢！🎵

