

醫師的第三隻眼～移動式電腦斷層輔助系統+透視導航技術



隨著醫療水準的提升，患者對手術安全性與有效性的要求也日益增加，為滿足民眾對手術品質的要求，雙和醫院6月舉行記者會，發表「移動式電腦斷層輔助系統」，並搭配「透視導航」技術，運用於骨科微創手術的成果，日後並將擴及神經外科與耳鼻喉科，藉由高科技的輔助，提高手術品質。

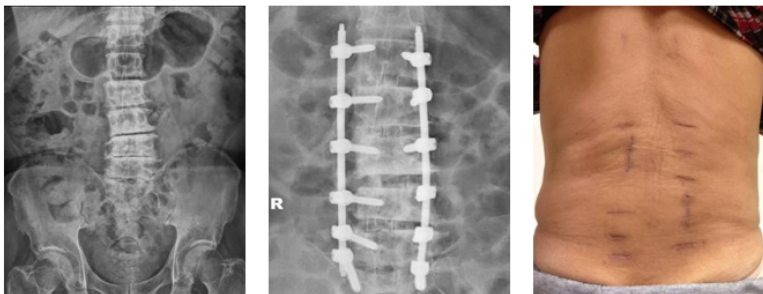
一名75歲的老伯，因為嚴重的背痛、下肢麻痛，無法行走，常常疼得坐也不是，站也不是，被診斷為「退化性脊椎側彎併脊柱狹窄」。檢查發現，一塊塊如同積木的脊椎，如同高樓塌似地垮在一起。由於患者脊椎嚴重變形，手術困難度高，在移動式導航CT的協助下，成功完成脊椎微創手術。

脊椎退化病患多數年事已高，較難以負荷大傷口、疼痛劇烈的傳統脊椎手術，微創脊椎手術已逐漸成為主流。雙和醫院骨科主治醫師江長容指出，「脊椎微創手術」是利用特殊器械並配合脊椎內視鏡輔助，透過小傷口，就能進行骨刺清除與脊椎螺釘固定融合手術。由於傷口小，不需要撥開大片肌肉，所以開刀中失血量也少，一般不需要接受輸血治療。術後，病人傷口疼痛度低，可以提早下床、縮短住院天數，很快就可以恢復日常生活。【圖：移動式電腦斷層輔助系統搭配透視導航技術，日後並將擴及神經外科與耳鼻喉科】



江醫師指出，脊椎微創手術需靠醫師的經驗與手感，術中用不同角度的X光攝影，以了解骨刺是否清除完整，人工骨架以及及椎螺釘的植入位置是否正確，是否傷及神經。為了保障病患安全，現在可以在手術中使用「移動式電腦斷層輔助系統」，藉由電腦重組成三度空間影像，猶如醫師的第三隻眼。

「移動式電腦斷層輔助系統」在手術中提供整體性的立體影像，清晰的描繪出脊椎的完整結構，再搭配「透視導航」技術，可進行多視角觀察、虛擬手術過程，無須反覆進行X光透視，除了可以提高植入脊椎螺釘的準確度、提升手術的安全性外，也大幅降低X光透視的時間次數及輻射暴露量。尤其是有脊椎變形的情形，如小兒脊柱側彎矯正手術，或成人退化性脊柱側彎併神經壓迫需進行減壓固定的手術。如果使用移動式電腦斷層輔助系統搭配透視導航技術，將可以大大提高手術的安全性以及準確性。（文/雙和醫院）



【圖：患者術前（左圖）、術後（中圖）之X光，及脊椎微創手術後的傷口（右圖）】