

北醫附醫機器人步態復健療程，幫助下肢癱瘓者站起來！



北醫附醫復健科每月門診約13,500人次，其中因神經系統疾病飽受行走障礙的病人佔四分之一，自2010年2月引進機器人步態復健訓練系統（Lokomat），已累積近40餘位個案。

Lokomat系統主要由步態矯正器、先進的體重支援系統和跑步機組成，加上由電腦控制機器人步態矯正器，以模擬實境訓練模式，來輔助移動患者的雙腿，並依不同病人需要調整訓練參數，如體重支援重量、步行速度、導引力等，藉由重複練習正確步態，幫助大腦和脊髓重新學習步行動作，並改善病人心肺功能、肌力、平衡、對稱性、行走速度及正確步態。【圖：賴建宏醫師表示，Lokomat系統須經專業醫師評估及有操作經驗的物理治療師指導，才能使該系統發揮效用】



35歲的陳先生，從小因腦性麻痺導致雙下肢痙攣，行動不便，自小開始做傳統復健但成效不彰，成年後便停止復健，後因身體漸漸變重，連靠拐杖行動都覺得非常吃力，便求治於陳適卿副院長，於2011年1月開始接受機器人步態復健訓練療程，一個禮拜三次，共進行四個月，陳先生便覺得肌力、耐力、平衡、控制改善許多，走路速度變快，體力也更好。陳先生家住山上，以前每天須撐著拐杖花50分鐘以上時間，吃力地從山下走上山，現在30分鐘內即可走到家。

機器人步態復健訓練系統適用對象包括：中風、脊髓損傷、腦外傷、多發性硬化症、腦性麻痺及其他神經系統疾病所造成的運動功能障礙的病人。不適合的病人則包括：有嚴重的認知缺失、體重超過135公斤、骨骼肌肉系統不適合狀況(未癒合的骨折、脊椎不穩定、骨質疏鬆)、下肢或身體有開放性傷口、心臟及循環系統疾病禁忌、下肢有嚴重血管病變、骨髓炎或其他發炎/感染性疾病、有做關節固定術等。

復健科主治醫師康峻宏指出，傳統復健方式是運用輔具如長腿支架、助行器等進行行走及上下樓梯訓練，治療師及病人都須耗費很大的體力和時間，病人容易因訓練疲累，成效緩慢而無法持久。機器人步態復健系統突破傳統限制，給予病人下肢力量的支持，在系統的引導下，病人不易疲累，可以專注訓練，循序漸進地增強體力及訓練強度並達成目標。（文：北醫附醫）

