

骨科運動醫學 的現況與未來

嘉義分院骨科 許維修 醫師 許文蔚 副院長 校閱

全民運動風氣方興未艾，民眾對於自身體能的調適，運動習慣的培養，運動傷害防護及治療等，有逐漸重視的傾向，並期望能獲得專業的相關資訊與即時的醫療服務。根據以往的臨床經驗顯示，在飽受運動傷害之後有些共同特徵：病人對自己傷害狀況不夠了解及缺乏正確評估；缺乏運動傷害防護的基本知識；缺乏適當的技巧及體能訓練；運動傷害發生後，沒有尋求正規治療或延遲接受治療而導致永久傷害；接受手術治療後，缺乏積極復健治療而導致肢體功能復原緩慢或不全。因此，整合骨科、復健科及家庭醫學科之專長，成立一專業化之部門，針對一般社會大眾，專業運動員，及已遭逢運動傷害之患者三類族群，提供運動傷害防護相關之資訊、正確評估並提昇體適能的方法，及時的運動傷害的處置及積極之復健治療，冀期對國人運動傷害的防治與身心健康的促進有所貢獻。

在整合骨科、復健科、家醫科專長，成立運動醫學中心專業性部門，以整合策略提供相關的醫療服務，這些項目包括提供運動傷害病患手術前之身體及生理功能評估，保守及積極復健治療及手術後輔助復健治療；提供一般民眾運動傷害防護與

治療之服務；設立專業運動員運動傷害防護與治療之個別評估與治療；設立體適能提昇中心；提倡基礎科學研究，結合臨床及基礎科學，做有關運動科學的研究。

其中在基礎研究方面，我們選擇在運動傷害的領域中，佔大宗的韌帶傷害與肌腱傷害為研究標的。在常見韌帶傷害中，對膝關節功能影響最大者，首推前十字韌帶斷裂，儘管目前前十字韌帶重建的手術滿意度已達到80%以上，但本科以求達於完善的精神，在許副院長的帶領下，不斷引進新的治療觀念。引進最新一代膝關節測量儀(KIT-CTD)，這種新一代的機器不僅僅只提供膝關節穩定度的參數，而且藉由電腦的精確計算，可獲知一些重要的參考資料，例如膝關節在低剛度及高剛度(Stiffness)區之剛度數值、Hysteresis的能量耗損等等評估膝關節前十字韌帶重建手術之客觀數據。據此可研究由實驗室所得更完善之重建技巧，實際運用於患者之手術，以期達到最大的功能恢復。由於肌腱炎之產生，往往由於重複性運動過度所造成。一旦進入慢性期，其恢復變得漫長而較難預測。因此，如何運用新的科技來促進肌腱炎之早日恢復變成爲一重要的課題。本科在2000年前便在許副院長的

領導下投入對於肌腱炎的基礎研究。受惠於現代科技的進步，提供我們許多新穎的治療儀器與治療觀念的創新。因此我們特別選擇了體外震波治療儀及高壓氧治療兩種治療方式對於膠原蛋白酶誘發肌腱炎之模型進行實驗。經由實際評估受傷肌腱其生物力學強度、第一型膠原蛋白合成以及膠原間鍵結之變化，本實驗結果顯示體外震波治療對於生物力學強度之增加、第一型膠原蛋白之增加確有明顯幫助，因此此種治療方式展現了未來臨床應用的希望。

然而欲將此種治療方式運用於臨床，我們必須從事更多的基礎研究，包括此種治療方式對第三型及第五型膠原蛋白的相關影響，從而對肌腱內纖維之大小的作用，以確認此治療的益處。另外對於治療的劑量亦必須從事一系列調整劑量的研究。另一方面以高壓氧治療肌腱炎，針對上述三種參數測量亦獲致相當正面結果。因此在此從事一系列的劑量試驗後而決定最佳劑量後，當可比較高壓氧與震波治療之有效性。而可瞭解臨床應用上之偏好。肌力平衡及柔軟度對於運動員的成就及傷害的發生息息相關。我們將建立肌力評估室以判定患者或運動員的肌力缺失，並提供正確的肌力訓練以作為恢復運動的科學根據，

另外對肌力訓練的不同方式，其效益及可能傷害的發生，我們將著力傷害機轉及衍生的生理變化的相關研究。另外，我們也將尋找有關生理及力學方面的專家做必要

的整合研究。如此，我們希望不久的將來這樣的整合團隊可以提供現代化的，有實證的方法對國人的運動傷害防治及運動水平的提昇能提供完整一貫的服務。

生命線贈匾「杏林春滿」給基隆長庚醫院程文俊院長

國際生命線台灣總會今贈匾額給基隆長庚醫院程文俊院長，感謝程院長及醫院員工協助生命線志工挽救無數需要幫助的生命。

程院長是土生土長的基隆人，他的父親程東茂長期擔任國民小學校長，退休後仍居住基隆，程院長為了陪伴和照顧父親，選擇回基隆服務，並因醫術和領導才能出眾而升任基隆長庚醫院院長。

程文俊擔任醫師開始即非常關注社會弱勢、心靈受創者的醫療和安置，並和生命線志工時有接觸，擔任基隆長庚醫院院長後更親自參與生命線的相關活動，對生命線志工前來醫院尋求資源協助，也都親自接待並安排相關單位見面，在合理合法的範圍內盡量給予協助。

國際生命線台灣總會常務理事周正

一代表台灣總會理事長黃信平致贈「杏林春滿」匾額給程文俊，周正一說程院長不但親自參與生命線救人的活動，因為他的鼓勵和支持，基隆長庚醫院有許多員工也成為生命線的志工，現在，社會弱勢和心陷谷底的邊緣人，遇到需要援助的時候都會想到長庚醫院，程院長和長庚醫院已成為基隆人心目中的避風港。

對生命線台灣總會贈他匾額，程院長謙稱不敢當，他說，父親一生擔任教職，從小就以身教教他要幫助別人，他學醫、行醫都是源於父親的教誨，他為生命線所做的不過是一個公民應盡的社會責任。程院長說，當年王永慶先生為了服務社會弱勢而創辦長庚醫院，在長庚服務的全體醫護人員都努力朝這個方向實踐，希望共同擔任社會安全的基石。