

國家運動訓練中心運動科研與訓練 —運動醫學團隊之角色與任務

文 / 林瀛洲

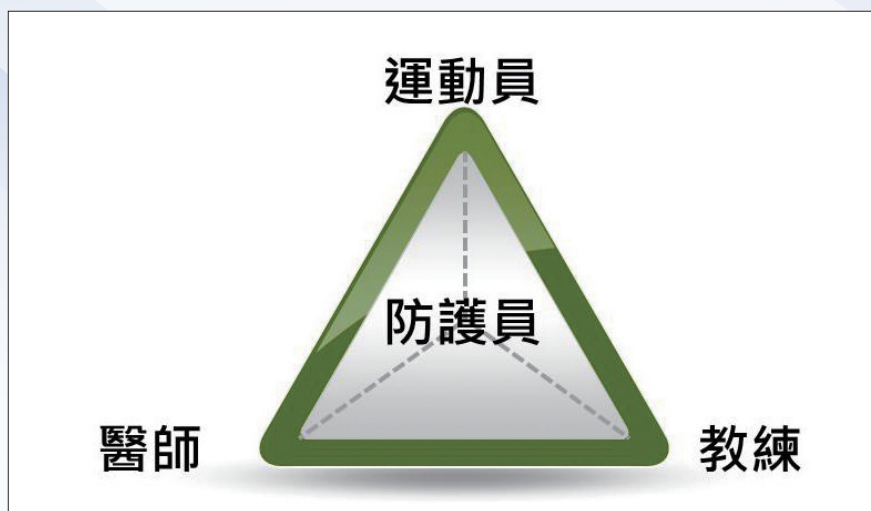
壹、前言

左營國家運動訓練中心（以下簡稱國訓中心）是國家訓練頂尖運動選手的聖地，所以對於運動員的照顧必須用最高規格來對待，尤其在運動醫學方面的照顧與選手的成績息息相關，一個選手必須要在身心健康的狀況下才能展現最好的運動成績。所以，運動醫學在國訓中心的運動科研與運動訓練之中更顯得重要！何謂運動醫學？賴金鑫教授認為「運動醫學乃是一種應用性的綜合科學，其目的在應用醫學及其他有關的科學，來維護從事運動者的健康，並設法改善他們的體能或運動成績」（賴金鑫，民 82）。維基百科則認為「運動醫學

健康與特殊服務的領域，它將醫學的與科學的知識應用在競技與休閒運動相關的預防、認知、處理及傷害復健等領域」。不管運動醫學的定義如何，在國訓中心它就是一門照顧選手健康促進選手運動表現的科學。運動醫學對於運動員的重要性則在於它可以協助運動員進行醫學管理，維護運動員的健康並提高其運動成績或體能。

貳、國訓中心的運動醫學團隊

這樣的一個運動醫學團隊必須包括：醫師、物理治療師、運動傷害防護員、營養師、心理師等等。其中防護員的角色尤為重



▲圖一 運動醫學團隊與教練選手理想的合作模式。（Christopher C, M.2010）

要，他是運動員、醫師與教練的居中協調者（圖一）。這個團隊的主要任務包括：

一、運動傷害防護

國訓中心共 4 位運動傷害防護員、6 位科技部遴聘的防護員或物理治療師、1 位整復師及 16 位相關科系的替代役男（圖二）。這些人員肩負著在第一線照顧運動選手的重責大任，其工作內容包括：賽前伸展貼紮、賽後按摩、放鬆恢復及協助傷後復健。基本上他們的工作就像是運動員的保姆！從生活上的一些小細節做起來照顧運動員的健康。一個具有專業能力的運動傷害防護員如果又能長期與運動員培養默契，對於運動員競技的成績表現會有莫大的助益！運動傷害防護員最重要的工作還是預防運動傷害於未然！但畢竟頂尖運動選手承受的是高於常人的訓練強度，所以如何正常訓練、避免運動傷害、創造佳績，有賴於整個運動醫學團隊的通力合作。

二、醫療照護

醫師團隊是運動醫學照顧的核心人物，一個好的運動醫學醫師必須兼具醫學專長與運動科學的知識，國外有所謂的運動醫學專科醫師，臺灣並沒有這樣的專科，目前都由復健科、骨科、家庭醫學科或其他科醫師來擔任。目前在左營國家訓練中心就有例行安排復健



▲圖二 國訓中心醫護人員與運動傷害防護員合影。
（圖 / 作者提供）

科、骨科、家醫科、婦產科及其他相關科醫師至中心看診，提供選手優質的醫療服務。此醫師團隊大概有幾項重責大任：

- （一）照顧選手健康：運動選手和一般人一樣，也會遭遇病痛。但是在治療疾病時，必須比一般民眾考慮更多不同層面。例如禁藥問題、藥物副作用對比賽與訓練的影響、女性運動員三合一症候群及經期調整的問題等，都需要對各專項運動有深入了解的醫師來協助。
- （二）治療運動傷害：運動員產生運動傷害主要有兩個來源，第一種是急性傷害，另一種為慢性傷害。兩種傷害都與專項運動的特質息息相關。在處理這類的問題時醫師的角色極為重要，除了必須確立診斷之外，還必須擬定治療方針。對於

慢性一再反覆出現的傷害，更需深入去了解傷害發生的原因，找出危險因子，一一加以解決！有些時候甚至必須與教練合作，介入訓練計畫，才能解決反覆一直出現的運動傷害。

（三）監督傷後復健：有些較嚴重的運動傷害，並非只要加以治療傷害就能痊癒。那是需要仰賴醫師與防護員協助擬定復健計畫與執行復健訓練，才能慢慢回復原來的功能水準，重新回到運動競技場上。以我國 2014 年仁川亞運舉重選手林子琦為例：她就曾經在 2014 年 4 月間，接受醫師的建議完全停止舉重訓練兩個月，全心投入復健治療與復健訓練，使她過去的一些陳年舊傷得以完全康復。才能在 2014 年 9 月的仁川亞運中打破世界紀錄勇奪金牌！（圖三）

（四）協助體重控制：我國在國際競技運動當中，通常是以體重分級的項目較有優勢。對於體重分期的運動選手而言，體重控制是一個非常令人頭痛的問題。如何讓選手的體重控制在合理的範圍內，又不影響訓練與比賽的進行，實是現代運動醫學與運動科學結合的極致發揮，這通常需要家醫科或新陳代謝科醫師的介入與協助，並配合運動員堅強的



▲圖三 我國舉重選手林子琦於 2014 川仁亞運打破挺舉與總和兩項世界紀錄勇奪金牌。（圖／國訓中心提供）

意志力才能達成！

（五）情緒管理與心理諮商：身心健康的運動員才能創造出最佳的成績，事實上面臨大賽的壓力幾乎所有運動員都有情緒上的困擾，甚至產生失眠的狀況。透過心理諮商及精神科醫師的介入可以將這類的狀況減少到最低！專業的人員可以使用非藥物的方式來進行治療，也避免了使用禁藥的困擾。

三、健康管理

運動員的健康管理主要是希望防範疾病與運動傷害於未然！國訓中心每年會例行性的為運動選手進行健康檢查。檢查的內容包括：系統性理學檢查、血液檢查、尿液檢查、

生化檢查、心電圖檢查、視力檢查、血清免疫肝炎檢查、愛滋病篩檢、胸部以及全脊椎X光檢查。此外也會透過一些例行性的檢測來監控選手的訓練強度避免過度訓練症候群的發生（例如：晨間心跳率，肌酸激酶等）。此外，將運動員的傷害紀錄建檔，透過科學化的追蹤，分析運動傷害發生的機率與趨勢，也可以提供給教練做為擬訂訓練計畫的參考，避免運動傷害的發生！

參、檢討與分析

左營國訓中心的運動醫學，目前美中不足的地方，主要在於所有來看診的醫師都是兼任的，無法提供延續性的服務。比較國內外的國家運動訓練中心，筆者曾經造訪過日本的 JISS（Japanese Institute of Sports Science）及美國的 USOTC（United States Olympic Training Center）的運動醫學服務，皆有專任的醫師在照顧選手的健康。JISS有7位各科別的醫師，如：家醫科、骨科、內科、婦產科等。而USOTC則是由一位整脊醫師負責行政及統整醫療資訊。國訓中心未來也許能朝此方向改進！

肆、結語

臺灣的運動環境要造就頂尖運動選手是非常的不容易，所以這群優秀的運動選手就顯得更加珍貴！好的運動員難找，要維持這些運動

員在身心健康的狀態則是難上加難！所幸臺灣的運動醫學在過去前輩數十年的努力之下，已經慢慢與國際接軌。在今年的仁川亞運會上我們也向世界展現了我們運動醫學發展的成果，雖然和世界的運動強權還有些差距，但是進步的幅度與軌跡是令人振奮的！希望臺灣的運動醫學能更加精進，繼續協助我國的運動選手在國際競技運動的舞臺上發光發熱！（本文作者為長庚體系運動醫學總召集人）



▲醫師問診。（圖／國訓中心提供）

參考文獻

賴金鑫（民82）。運動醫學講座（一）。臺北市：健康世界。

Christopher C. M., Margot Putukian, Craig C. Young, Eric C. MaCarty. (2010) Netter's Sports Medicine, Philadelphia: Saunders Elsevier.