

# 健康能力課程之實施概況與檢討

——以運動傷害的認知、預防與現場緊急處理單元教學為例

· 馮柏菁

輔英科技大學人文教育中心

## 一、前言

當輔英由專科學校逐漸改制為科技大學的六年過程裡，學院部各學系的課程規劃亦在這段時間內不斷的探索、討論與重新修訂；而原本在學院部成立之初所制定四技學制必修兩學年、必選修一學年與二技學制必修一學年、必選修一學期的體育運動課程，而為了使通識教育的理念能夠落實，又不致於產生排擠各學系專業學分數的考量下，更改原有之體育運動課程為四學分(四技)與兩學分(二技)之基本健康能力課程。在課程名稱異動之際，校長也適時地提出：是否該把新的健康能力課程由原本的術科教學，比照其他四種校定基本能力課程，更改為室內學科之授課方式，除了能與舊有的體育運動課程做區分外，並且可以落實學校追求以「人的健康」為核心；以教授、研究和推廣健康知能為教學目標，積極推展休閒性運動發展之總體目標。

## 二、新課程的研擬

就人類生理學的觀點而論，每個人原本就是獨立的個體，個體間也確實存在許多的差異性；若在基本能力立足點不平等的情況下，草率地把學生在術科上所表現的能力，視為健康基本能力的考核標準，似乎有失公允。而且，當傳統的運動競技思維已逐漸被以追求健康、享受休閒的心態來參與運動的風潮所

取代時，若能適時的在健康基本能力課程中教授有關促進身、心健康的理論基礎，對於同學們在選擇終身從事的休閒活動項目時，會有實質上的助益。

在決定健康能力課程變革的過程初期，事實上對本組同仁在教學準備與班級經營上產生不少衝擊；因為從全然的術科教學轉變為完全的室內授課，除了講義的準備外，同學們在學習心態上的導正，更需要授課教師額外花費心力去安撫與引導；有時甚至於不禁要質疑自己，這樣的改法正確嗎？爲了不使健康能力課程規劃與授課模式流於閉門造車或偏離既定之目標，除了參考國立成功大學體育課中認知教學的運作模式外，還經過多次小組內的研商、討論，甚至敦請國內運動生理學、運動醫學、運動生理學、體適能等領域的學者與同仁們做面對面的溝通；期使規劃課程之內容能符合社會潮流的需求，並盡可能涵蓋大部份身體教育的學門。在歷經兩學年的摸索與研議，最後終於將健康基本能力的課程內容原則上劃分爲：運動生理評估、運動與營養、特殊族群(包含銀髮族、孕婦、高血壓及糖尿病等病患)之體適能規劃與實踐、運動休閒與運動欣賞、運動與心理健康(情緒與壓力的管理)及運動傷害的認知、預防與現場緊急處理等六個單元。期望藉由健康能力課程的規劃與落實，能提昇同學積極參與休閒活動的動機，而透過安全的活動過程，改善其心理與生理的健康狀況，並促進其生活品質。而本文將僅就個人所教授之「運動傷害的認知、預防與現場緊急處理」課程作經驗上的分享。

### 三、課程教學目標之制定

爲何在健康能力課程單元中選擇教授運動傷害的認知、預防與現場緊急處理這個單元，除了配合本組師資人力上的調配外，最主要的原因是，絕大部份的同學不清楚爲何要花時間從事休閒運動，而身處台灣南部如此高溫潮濕的氣候型態，若對休閒運動的參與沒有正確的認知時，是很難說服自己克服許多外在環境因素，養成持續且規率地運動習慣。再者，看到許多同學在從事休閒活動之前，忽略了許多參與運動前應有的準備細節(包括生理、心理的準備與一般裝備的配帶)與對參與運動強度的認知不足之下，導致一些不必要的傷害；再者，在傷害現場的人員可能沒有足夠的知識與能力對傷者做最妥善的現場緊急處置，無法給予傷患適時的救助及保護傷者時，將使得在等待送醫的過程中

增加傷患再度受傷害的風險。一些運氣好的傷患，可能只需要休息二至三星期就能回到運動場上，再度重享運動的樂趣；但不容諱言的是，患者仍要有克服再度受傷或者是在短時間內無法恢復其原有的活動能力之心理準備。而一些運氣較差的受傷者，極可能要停止活動好長一段時間，甚至有可能會影響其日常生活中功能性的活動長達數個月之久。因此，若能在健康能力課程單元中，對於傷害的認知、預防與現場緊急處理上給同學們一些較正確的觀念，將可使同學們在參與休閒活動前能有完善的自我保護措施，在活動的過程中，減少受傷的機率，而在不幸受傷時，有能力依照受傷程度給予患部最妥善的保護。

基於這樣的認知後，便著手規劃授課大綱；原則上先把預定授課的第一個要項著重在參與運動前的準備工作與認知上，這些工作包括：

- 一、運動前的暖身運動和運動後的緩和運動對活動者生理與心理功能的影響。
- 二、對活動場地的選擇與其他安全考量因素。
- 三、瞭解運動規則與明白確實遵守規則之重要性。
- 四、裝備的選購與穿戴。
- 五、對參與運動能改善身、心狀況的認知。
- 六、協助擬定一般性運動計劃與設立預期之目標。

課程規劃的第二個考量的要項，則著重在受傷後現場的緊急處理原則，包括：

- 一、評估( 言語的交談、評估傷者之意識狀況、連絡傷者之家屬、施救者對傷者狀況的觀察與決定是否需要介入處理 )。
- 二、保護固定。
- 三、休息 ( 生理與心理上的考量 )。
- 四、冰敷 ( 冰敷的生理功能、使用冰敷的注意事項及使用冰敷時的禁忌 )。
- 五、如何對患部施予壓力。
- 六、抬高患部。

授課的第三個重點，則著重在運動時就所易發生一般性的傷害，作些簡單的介紹與簡易處理方法及固定保護措施，包括：

- 一、C.P.R. 的使用時機與操作步驟。

二、造成肌肉的疼痛性痙攣的原因與處理方法。

三、運動中的肌肉酸痛與延遲性肌肉酸痛的介紹。

四、運動中水泡的成因與防護步驟。

五、冷、熱環境中的傷害種類與傷害的處理步驟。

六、肌肉、肌腱拉傷的症狀(跳躍膝 Jumper's knee、奧斯古德症 O's Good 等)。

七、半月軟骨、膕骨與骨頭可能因運動而造成的傷害。

八、簡易的冷、熱敷的方式。

九、簡易的貼紮保護與固定患部的方法。

就是因為大部份的同學，對於自己為何要參與休閒活動、到底要多少的運動量才算足夠以及如何藉由運動達到促進健康的過程沒有正確的認知；也正因為如此，運動過度與無法規律的從事休閒活動，通常是導致運動傷害發生的主要因素。因此希望透過這三個部份的課程內容，使同學們有能力與觀念，為自己營造一個安全無慮的運動空間與充分享受運動樂趣的過程。

#### 四、課程實施概況

雖然在運動傷害的認知、預防與現場緊急處理之課程的規劃上有著既定的目標，可是在面對學校裡四個不同專業領域學院的學生，如何拿捏課程內容的難易度與運用在實用性的講解上，對於授課者而言，的確是一項艱鉅的考驗。因此，在教授課程的初期，礙於自己對於室內授課經驗的不足，未能將部份學系中已具備基礎醫護學群素養甚至已經在從事醫護相關工作的同學列入考量。因為在講授對運動的認知與傷害預防上的課程內容中，牽涉到部份的人體解剖學、運動生理學與一小部份的運動醫學等相關學科；導致在使用同一份講義時，面對不同的系科卻經常呈現出兩極化的反應。例如：在講述人體骨頭、肌肉、肌腱、韌帶等組織之功能及與傷害可能之關連性時，具備基礎醫護學群素養的同學可能就立即表現出上課內容有點在侮辱他(她)們的智商似的；而反觀一些屬於不具有基礎醫護學群素養學系的同學，大部份卻是目瞪口呆，一臉茫茫然的表情。面對如此的差異性，反而讓自己的教學經驗能有所歷練；因為除了在教學的過程中能有助於自己的教學經驗外，亦可學習在課堂上觀察同學

們的反應狀況與依照其接受程度，就講義的內容在講解方式上隨時做細節的調整與區分。

當在課堂上面對具備基礎醫護學群素養的學系之課程，在講義的講授則較著重於學理上的講解與案例的探討。其實以這種授課模式而言，對授課者本身是構成相當大的壓力；因為在課堂上所面對的同學，很有可能是一群已在醫護界服務多年的醫護人員；而上課時所提及的學理是否能與她們原本的認知或能否在職場上的工作相互印證，在在都是授課者壓力的來源。種種的壓力常常逼使自己對於在授課內容的準備上，兢兢業業不敢稍有懈怠；可是這些壓力源正也是激勵自己不斷充實的原動力。

經過幾年的教學經驗得知，其實這群具有基礎醫護學群素養的學生，在傷害與復健的認知經常受限於一般職技高職的專業養成教育。因為這類的專業養成教育目的在培養出有能力執行醫師處方、能妥善的照顧病患及儘速讓患者恢復至能擁有日常的生活機能即可的護理人員。換言之，這群具有基礎醫護學群素養的學生較熟練於身體的評估與病理生理學等學門。可是，若就運動生理與運動醫學的觀點來面對傷患而言，凡傷害的預防、現場緊急處理及在健康促進的理念上與對從事休閒運動者心理評估上，均比屬於較被動式的醫護流程更值得被重視；因為若將健康促進的理念與對從事休閒運動者心理評估列入考量時，則一些對傷害的預防觀念、處理考量與對患者從事復健運動的建議上，都將可能有別於現行制式且僵化的醫囑(如多靜養、多休息等)。例如：在面對剛動完膝關節十字韌帶重建手術的慢跑愛好者時，並非單純的只是讓患者膝部消腫、傷口不發炎、膝關節能夠彎曲及走路，且不影響其日常生活的機能即可。按照運動醫學的觀念而言：手術後為了防止傷口的沾粘及縮短復健階段，調整膝關節的彎曲角度與肌力重建工作應該是并行不悖；甚至在傷口固定階段就應建議患者從事肌力的等長收縮訓練，以減緩肌肉之萎縮。而評定出院的條件可能又更為嚴苛，除了膝關節彎曲角度能回到120度以上(正常彎曲角度為135度)外，在患肢的股四頭肌與股二頭肌收縮肌力對正常肢的肌力收縮比例差也必須要達到15%以內的差距；唯有如此才能確保患者不會因日常生活中臨時的緊急動作中(如追趕公車等突發事件)再次受傷，而必須要再重回醫療院所診療。

因此，授課內容若能奠基於同學原有之基礎醫護素養，再灌輸對健康促進

理念的認知；將有助於同學對傷害的認知、預防與現場緊急處理之單元課程有更深刻與完整的觀念。

既然是隸屬於基本能力的課程，課程內容上的規劃也就不能過於偏頗，必須考慮到其他未具備基礎醫護素養的同學，所以課程的講授就可能不能太強調在人體解剖學的組織或生理學上的專有名詞上，儘量使課程內容能跟日常生活中的情況相互結合，最好能舉出實際的例子或是可以觸摸得到的實物，這些都將能幫助同學有意願去學習與瞭解這個單元課程的內容。例如：讓同學去觸摸腓腸肌與阿基里跟腱瞭解肌肉與肌腱的關係；打籃球時扭傷踝關節時，腫脹多久才會消、需不需要拔罐或放血、何時能重返球場、再重返球場時有什麼要注意的事情、會不會有後遺症等；父親的下背痛與母親的冰凍肩該如何求診與復健。當同學對於一些切身或家人健康相關的問題感到興趣時，就能比較有效的提升課堂參與及學習意願。

可是，這類型的課程裡，有一個重要的觀念性的認知，就是在接受學生詢問問題時，在權責上必須有所拿捏，即使同學提出再簡單與醫療復健相關的問題，教師仍須要謹守教學與醫療行為上的分際；或許可以依照問題的種類，就課程內容裡人體解剖、運動生理或運動醫學上的學理提出可能的假設；但仍需囑咐同學，建議其求診的管道與機制。

雖然學生在專業素養上有明顯的差異性存在；但若在教學方法上能彈性地執行結合理論與實用性並重的原則，這類型的課程在未來仍然有許多可以規劃與實施的空間。

## 五、課程檢討與改進

在整個運動傷害的認知、預防與現場緊急處理單元之授課過程中，最需要注意也是最需要強化的地方應該是操作性輔助教材的準備。在講義的編撰可以參考圖書館內的藏書或期刊論文集，增補內容的缺失與不足；面對不同專業屬性的學生，可以隨時觀察課堂上的反應，依照學生之接受程度，適時的調整授課內容的方向。但是，無論內容的修訂的如何完善，講課的方式如何靈活調度，其實都不及能有機會使用較寬廣的特殊教室，以及充足的實務操作教材。因為這個單元在課程設計上的最終目的，是希望使學生有能力妥善的處理緊急

的意外事件，降低傷者在等待送醫或送醫過程中在受到二次傷害的風險。

這個妥善處理緊急意外的能力絕非全然建構在一個全然都是室內授課型態的教學方式。以C.P.R.的例子而言，再如何用鉅細靡遺的文字敘述來形容「急救人員用手指從患者最後一根肋骨往上推，找出胸骨柄的位置；測出胸骨柄三分之二的位罝，也就是心臟按摩正確的位罝，急救施行人員雙手交疊，二臂伸直，與患者身體呈垂直，迅速下壓三至五公分的深度等…」，都遠不及把幾個「安妮」擺在教室裡，讓同學實際操作尋找正確位罝與按壓的練習，或嚐試吹氣所需使用的力道。再好的言語解說都無法比測量器上紅燈的顯示，給學生的正確的感來直接而且有效，因為從操作中印證學理是教學過程中極為重要的部份。

這個單元的課程教學中，另一個可以改善的空間，便是課堂講授與視聽教學並用。因為在學理上的講解還可以口述定義或予以解釋；但在案例的敘述時，若一些同學不具有醫護的基礎背景或從未見過真實狀況，反而會讓同學有許多的想像空間，這些落差很有可能是導致狀況判斷或處理失當的重要因素。現在一般市面上可以搜尋到的影片，大多數屬於防護或治療過程的教學片，這些影片若能配合操作課程，確有其價值性。但是在評估或判斷部份，卻有賴一些病狀的照片或影片或者能搭配X光片加以說明。這些教材的取得是有相當的困難性；除了要醫院醫師有意願配合外，也同時要兼顧患者的隱私權；這點是教材取得上較難以克服的部份。

最後一個覺得可以改善的地方是講義的彙整。其實不論在技職院校體系或綜合大學，只要是非關本身專業素養的課程，同學們很少會有課前預習、課後複習的習慣，因此，講義的發放與否，對大部份的學生而言，最大的功能不在於有助研讀，而在於方便考試前的準備工作。雖然如此，授課者卻也不能以此為藉口，省略過對課程內容做總整理的工作；因為這些課程內容必須要隨同學的發問問題與社會時勢的改變做增補修訂，以符合教學之需求。是故，講義的編撰除了可以讓授課者對自己所授的內容更熟悉外，並且可以忠實地記錄課程內容演變與教學方向調整的過程。而透過這樣子的檢討記錄的機制，可以讓授課者明瞭缺失及清楚學生的需求，進而獲得許多改善的空間。幸運的是，這部份不足的缺失，正好藉著教育部提昇大學基礎教育計劃的執行，在本學年度中已著手予以改善。

## 六、結語

課程內容的設計必須要使學理與實務相互結合，若在規劃上只偏重於學理的講授，除了減低了課程的活潑性，也忽略了實用性的考量；反之，若規劃只著重在操作方法與處理的注意事項，卻不知原委，都無法符合當初擬定單元課程之目標。此外，在課程教學上若能以操作性的實務教學印證學理，以學理的講授實務操作的自我學習能力，方能使「運動傷害的認知、預防與現場緊急處理」之單元課程，在學理的教授與實務上之推行上，使每位同學對健康促進都能有正確的認知，也期望同學在活動的過程中，處於安全的狀況下，充分的享受休閒運動的樂趣。