

舞蹈醫學的探討

To Probe into Dancing Medical Science

王雲幼 Yunyu WANG

美國科羅拉多學院副教授

國際舞蹈醫學及科學協會(International Association for Dance Medicine and Science)，簡稱爲IADMS。此會於一九九〇年由一群舞蹈治療專家及學者創立，目前擁有來自三十二個國家的六百位會員。IADMS每年在不同國家地點，舉辦一次國際會議，呈現相關舞蹈醫學之報導、討論和互相交流。IADMS於二〇〇〇年時由歐洲轉回美國，在佛羅里達州(Florida)邁阿密市(Miami city)由新世界藝術學院(New World School of the Arts)舞蹈院長丹尼爾·路易思(Daniel Lewis)承辦。會議如往常一樣，於十月最後一個週末舉行。

IADMS成立之宗旨，爲提供醫界及舞蹈界一塊互相交流及再教育的園地。該會固定出版一年兩期的《舞蹈醫學及科學》期刊(Journal of Dance Medicine & Science)，每年舉辦一次國際會議，提供舞蹈醫學資訊的〈舞蹈醫學書目〉(Dance Medicine and Science Bibliography)及〈舞蹈醫學指導〉(Dance Medicine Resource)等。會員若有舞

蹈傷害，求醫無門或有任何疑問，該會辦公室負責人，會給予醫師及聯絡資料，引導你朝正確方向求醫或得到正確資訊，該會之網站爲www.iadms.org。

會議第一天是週四，定名爲「教師的一日：身體之調整與解剖之概念」(A Day for Teachers: Anatomy and Alignment)。這一天講題由早上十點到下午四點，包括：一、青少年期芭蕾舞者的脊椎問題；二、暖身課程的重新設定；三、外轉(Turn out)動作的解剖觀念；四、身體調整之重點及達成之策略。教師研習營講座，強調教學訓練舞者時，對人體結構必須有所了解，譬如芭蕾舞者在做阿拉伯姿勢(arabesques)及跳躍等動作時，脊椎所受之壓力。講座中讓教師知道，如何運用對人體解剖之了解，來避免受傷，以及如何有效改正舞者錯誤的動作。露絲·索羅門(Ruth Solomon)教授則指出如何在既有之暖身課程中，運用對身體的了解來修正受傷的問題。索羅門教授曾於一九九三至九六年間在台灣給予過數次講習營。加州大學長灘分校(California State University, Long Beach)的凱倫·克莉波(Karen

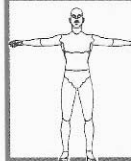


圖1

芭蕾舞動作注重身體中心及重心所在，因此才能輕鬆以足尖站立。
此舞者正預備勾腳身體向後仰，表達她俏皮的角兒。

舞者：科羅拉多學院舞者，真·愛肯(Colorado College dancer, Jenn Aiken)

編舞者：黛博拉·莫余(Debra Mercer)

舞名：好朋友(Best Friends)

攝影師：比爾·思塔(Bill Starr)

Clippinger)教授說明如何運用髌骨關節，來做舞蹈上常用的外轉動作。她用預先錄製的舞者示範錄影帶，並將身體部位放大，解說該動作正確與不正確之做法。通常週四第一天是會議前緩衝期，大半參加人員因為職業之故，於週四夜或週五才能加入。週四夜四至九點之間是許多人登記註冊、領取會議名牌及資料袋之熱鬧時段。

會議第二天，早上九點開始，到中午之前有三個主題：

第一主題：職業現代舞者之傷害治療。大衛·衛斯(David Weiss)是紐約大學醫學中心醫師，目前為四個現代舞團之指定醫師。大衛的研究報告以此四舞團為對象，說明美國現代舞舞者不同於芭蕾舞，通常大學畢業後入團，學歷較高，對身體之使用保養較有觀念，對醫生之指定也較有責任感。但現代舞者，工作上變動比較大。大半經由八到十週排練後，於本地只停留兩週演出，就出外巡迴三十六至四十週。而且一年當中休息時間很短，醫生很難給予處方。他所照顧的這四所現代舞團，舞者有時會因突發嚴重受傷，導致臨場換人。這四團在紐約本地皆有指定醫師，其中兩團僱用治療師，給予舞蹈傷害之預防訓練。四團之中，只有一團帶著隨團治療師巡迴演出。

第二主題：以西班牙佛蘭名歌舞者為研究對象，調查此種舞蹈舞者容易受傷之處通常發生在足部、頸椎、肩膀、膝蓋及腰椎處。大半舞者先感覺到蹠骨(metatarsal)膝前側(Anterior Knee)後腰(Lumbar)之酸痛，但通常等到因為膝蓋嚴重到無法上台表演才來醫。

第三主題：由德國籍的艾琳·衛克(Eileen Wanke)醫師主講，內容為發現拉丁美洲舞蹈舞者受傷點大半在低腰和足部，但標準舞則發生在脊椎上方及肩膀為多。在指出此種舞蹈容易受傷點後，舞者、老師及醫師可注意和給予防範措施。中午趁著休息時間，主辦單位的新世界藝術學院(New World School of the Arts)，給了一場精彩的演出，包括芭蕾、現代、爵士、當地特色的拉丁美洲及佛蘭名歌舞展。

當天下午兩點到四點，由於報告者報到漸增，同一時段在兩大會議室，進行不同兩大主題講座。筆者在比鄰的兩廳之間來去，截取精華或較引人入勝之主題。第一大廳的主題以舞者的飲食的營養和問題為主，四個話題包括：一、水之飲用量對舞者傷害影響，二、厭食症之殺傷性和及早發現警示點，三、受傷的舞者之飲食治療法，四、如何利用健康食物來幫助一個成功理想的演出。第二大廳演講者、舞者及醫療人員各半。其中一個主題談及舞者即使受傷，該部位的肌肉耐力及反應，仍比非舞者強。演講者有四位共同研究者，用舞蹈常用的蹠腳(Hell-Rise)來做報告研究。對象有舞者病患及非舞者類似患者，加上同數量未受傷之舞者及非舞者實驗測量對象六十位。報告顯示舞者及非舞者做此蹠腳測驗之耐力差距量為0.40比0.25。此研究之目的，主要給予醫師及復健師作為參考，未來能針對了解，為舞者病患做不同之評斷。同場次另一有趣題目，是對於同樣蹠足(芭蕾舞的Releve，但不穿硬鞋)的耐力(endurance)調查。研究者讓參予的二〇〇位由職業芭蕾舞團，大學舞蹈系及舞蹈專業學校舞

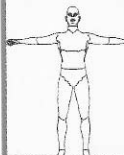


圖2

現代舞者身體訓練，如果幾近完美，不但舞台生命長久，台上表達也能稱心如意，此舞者向左側下腰，右手向右上拉出，形成一幅弧度柔和之線條圖案。

舞者：科羅拉多學院舞者，尤真妮·佛瑞琪(Colorado College dancer, Ugenie Frerchs)

編舞者：王雲幼

舞名：渡過荊棘之路(Crisscross the Westland)

攝影師：比爾·思塔(Bill Starr)





圖3

德州大學戲劇舞蹈系教授蒂·威爾特-比爾·伊勒姆 (Lyn Wiltshire-Beer Elam) 在會議中授予珍娜·羅曼特地板扶把技巧 (Zena Rommett floor-Barre Technique) 課。

舉步上揚，腳跟必須朝上空，與髖骨關節成直線。珍娜技巧課常以此為講解核心，強調身體直線的原理。

圖4

伊勒姆教授將舞者的左腳向外拉長延伸，扶住舞者右腳膝蓋，強調互相之間，一個為固定點 (stability) 及另一個動點 (mobility) 時，肌肉群的感覺是互助的，因而使被訓練者感到全身的延長肌肉感。



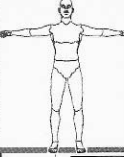


圖5
參與伊勒姆教授的珍娜地板動作技巧訓練課的成員，大半為各學校教授以及醫學院之醫生們。



圖6
佛羅里達州立大學舞蹈系 (Dance Department, Florida State University) 湯·威爾斯教授 (Professor Tom Wersh) 示範，在〈身體健康研習會 (Body Condition Workshop)〉示範利用復健鬆緊帶，套放在雙足腳跟處，作側身仰臥起坐，將注意力專注在雙足上，可幫忙坐起，且可減少後低腰的壓力。(王雲幼攝影)

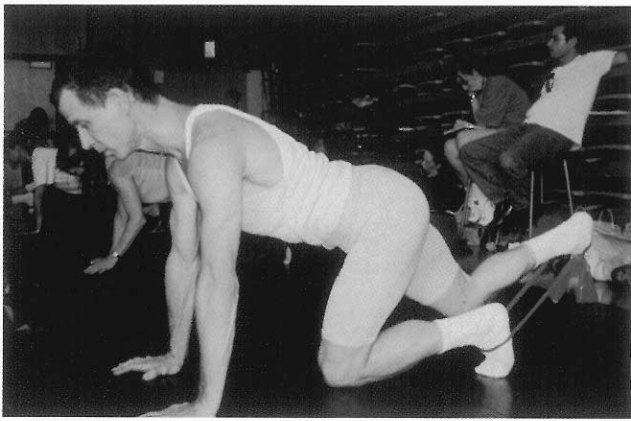
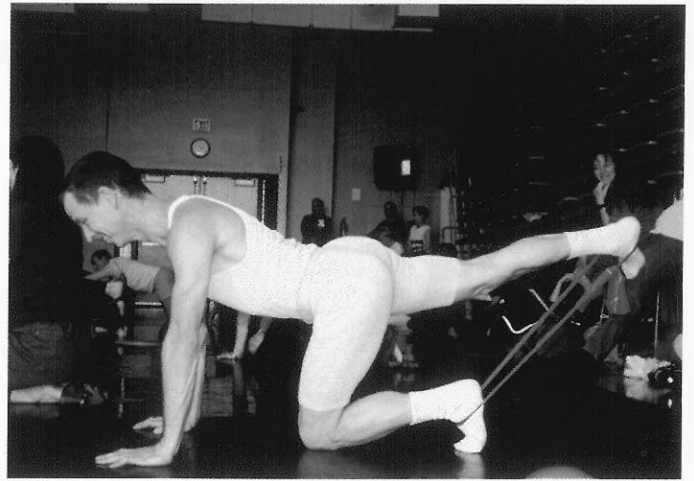


圖7

↑〈鬆緊帶〉示範之一
→〈鬆緊帶〉示範之二

佛羅里達州立大學舞蹈系威爾斯教授，在〈身體健康研習會〉課上，利用復健帶，增加右舉腳的雙重壓力，為了抗拒鬆緊帶的張力，右腳必須完全使用肌肉群，因而增強了身體肌肉的耐力（Strength）。（王靈幼攝影）

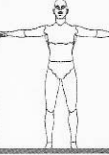


者，連續顛足二十五次，驚奇的發現，舞者此部份之能力，其實是爆發力大過於耐力，因此當重複過度使用時，容易受傷。而且也證明，若要訓練耐力，方法必須不同於現有之常見訓練法。週五當天，在上下午兩大場議壇之後，於下午四至六點時段給了兩個動作課，包括如何訓練舞者正確使用髖骨關節，而不是用膝或腳踝來做外轉（Turn Out）動作。還有加州州立大學舊金山分校南希·思妥芝（Nancy Stotz）運用拉邦動作分析來教琵琶拉第（Pilates）復健課。此運用身體的課程，再加上特殊的拉邦引導角度及不同教學法，因此受到極大的歡迎。當天晚上是歡迎晚宴，與會者換上美麗的禮服或便服，聚集社交並輕鬆聊天。

週六清早八點是第一場講座，這一天是議壇的高潮。到中午之間共有十二個主題呈現。同時段除兩大議廳以外，尚有展覽場及舞蹈教室動作課在進行。開場的珍妮佛·索克（Jennifer Salk）是佛羅里達大學（University of Florida）的助教授。她認為新一代的現代舞者擁有新知識，要對動作做選擇。在現代舞技巧課教學中，她訓練舞者了解身體肌肉群的使用，加上對動力學的概念，舞者知道每一個動作施展時，能達到之效果，但卻不會傷害自己。當然老師必須有紮實的解剖學及動力

學知識，才能幫學生共同達成訓練。舞者時常質疑的另一個議題由加州大學（University of California）山塔·庫盧芝（Santa Cruz）分校的退休教授索羅門（Solomon）說明，舞者髖骨關節時常發出的劈拍或爆裂聲，是該關節的筋膜炎前兆及警告，因此舞者不可掉以輕心，將此狀況習以為常。舞者反而需運用各種復健運動，比如訓練拉長，放鬆髖骨關節附近肌肉群。這種狀況尤其在踢腿（grand battement）、慢動作前伸腿（developpe en avant）、旁舉腿（a la seconde），空中弧形繞轉腿（grand round jambe en l'air）等常用芭蕾舞基本動作時，因為必然會用到髖骨腰大肌肌腱群（Iliopsoas muscle-tendinous unit），如果有問題，就很容易在拉筋而肌肉仍很緊時，發出劈啪怪聲。

當天其他多項論壇，轉入討論身體個別部位細節，主題包括舞者最容易受傷點，譬如大趾頭、後腳跟、腳踝、膝蓋、脊椎、骨盤之預防，及症狀產生時如何觀察及處理。其中有加拿大籍的羅伯特·何伯敦（Robert Hobden）醫生，運用「骨療法」來治療青少年及某些成熟的職業舞者，髖骨關節韌帶緊繃，造成骨盤傾斜的病患。此類症狀若不加以處理，會造成軀幹肌肉、骨盤環狀肌、骨盤屈肌的柔軟度及其運作能力在不良之狀



態。

最後在舞蹈教室進行珍娜·羅曼特(Zena Rommett)地板及把杆技巧示範(見圖3、4、5)。另一堂讓學員實際參予的舞蹈健康法,使用復健鬆緊帶(theraband)來加強肌肉之韌力,可預防可能發生之傷害(見圖6、7)。同時IADMS也在各項課程及報告後,舉行了一個組織會議。會中帶有濃厚各國腔調的各國代表,發表他們關心的事項。有人認為報告題目雖然廣泛有趣,但醫學界及舞蹈界之間的互相了解仍須再努力。有人建議IADMS的主要幹事群,應保持一半舞蹈界人士,另一半為醫界人士。又有人建議亞洲參與國太少,需要改善此現象。有人熱心毛遂自薦,在自己的國家募集會員,擴大IADMS的知名度,有人則表示舞蹈治療在該國仍是初期階段,有待加強。有人建議把IADMS的研究刊物,推廣到世界每位與運動方面有關,尤其是舞蹈相關領域的醫生處。筆者發現,亞洲參與此會者為數最少,總共不超過三位,但亞洲登記參與會員者則有十二

位,包括日本、台灣、香港、韓國、菲律賓。

週日繼續參與會議者,大約只剩一半人數,以本地人居多。當日主題偏向舞者教育,題目包括芭蕾舞及現代舞者的精神與心靈影響演出的處理方式,還有過度疲倦的舞者容易受傷的原因。此會最後一個論題是經由長期訓練心臟跳動律來幫助舞者有更好的演出持久耐力。會議於下午四點整結束,並由IADMS的主席莫瑞卡·莫娜(Marika Molnar)、執行長珍若(Jan Dunn)及主辦單位的丹尼爾·路易思(Daniel Lewis)發表感言而落幕。■

參考書目

- Bartenieff I (1997). *Body Movement, Coping With the Environment*. United Kingdom: Gordon and Breach Publishers.
- Kapit W. *The Anatomy Coloring Book*. New York: Harper Collins Publishers. 1977.
- Pansky B.原著,合計圖書出版社編輯委員會翻譯(1968)。圖文對照人體解剖學(Review of Gross Anatomy)。台北:合計圖書出版社。
- www.iadms.org網站資料。

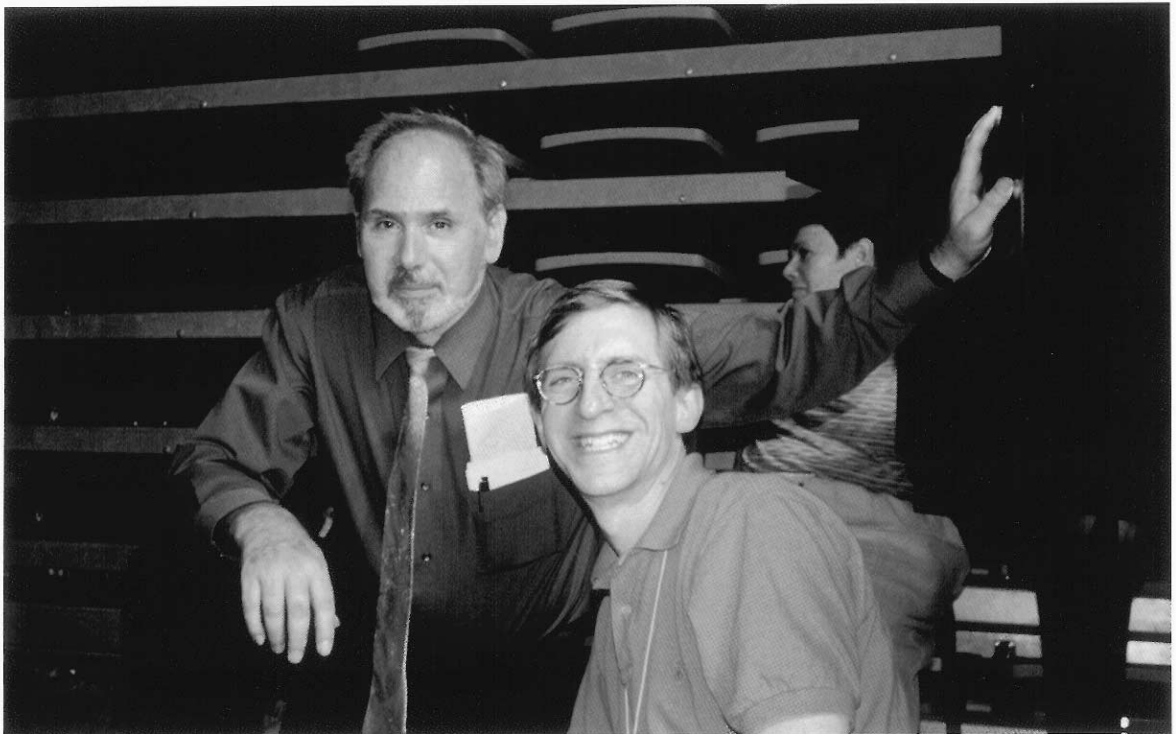


圖8

左者:為新世界藝術學院舞蹈學院院長(Dean of Dance, New World School of the Arts)丹尼爾·路易思(Daniel Lewis)。
右者:紐約大學醫學院醫生(N.Y.U. Medical Center, M.D.)大衛·衛斯(David S. Weiss)。