

實用運動疲勞消除法

劉 國 一

前 言

運動疲勞與運動傷害，是國內體育界目前最難克服的問題。由於世界各國運動競技水準不斷的提昇，為達到更快、更高、更遠，甚至更理想的成績，莫不想盡一切辦法去突破去克服。因此體育運動的訓練，除了朝向「斯巴達」式的軍事訓練方法外，還要根據運動科學儀器的診斷輔助以及良好的營養食品和妥善的健康管理……等才能達成。為完成訓練的成果，運動員每次訓練的運動量必須加重，也因此運動的疲勞度隨著增加，而容易造成運動傷害，帶給運動員及教練莫大的困擾。

近幾年來中央政府非常重視體育運動的發展，尤其在硬體設備方面投下鉅額資金，在全省各地興建體育場所，對國內運動水準提昇不少。但這些硬體設備內，缺少軟體設備方面的建設，尤其對於運動選手本身的保健、理療、健康管理、運動傷害之防護、急救與復健……等非常欠缺。如果政府能夠加列經費增設諸如健身房、物理治療儀器、水療、冰療、熱光電療、三溫暖、蒸汽浴室……等之設備以及增設運動按摩師、復健師、整骨、矯正醫師、骨外科醫師……等員額之編制，直接設立在體育科系及各處運動訓練中心內，隨時可處理運動員之疲勞、酸痛、包紮及運動傷害之服務，則我國運動員一定會有更好的成績出現在國際體壇上。

筆者從事運動按摩筠整、運動指壓、矯正復健及國術損傷推拿、中藥療法等之學習研究及教學，前後二十餘年，經營過三溫暖健身美容中心和國術推拿中心。自省立體專及師大體育系畢業後，為業務上的需要曾多次前往日本、美國各地考察學習研究。並在東京日本指壓學校及加州美國按摩指壓學校學習結業，於一九八三年八月取得加州按摩師資格（如表一）。

在這漫長經歷中，發現很多運動員在平時訓練中，欠懂得如何消除疲勞及如何恢復體力。以及當運動傷害發生時如何處理？傷害多久後才能復健？自己如何復健？因筆者每學期第一堂課必先填表調查，然後提供資料處方給學生實習後再寫報告。在實習過程中也發現很多學生都帶傷練習或比賽，致常造成二度傷害。

有鑑於此筆者有幸藉省立體專創校三十周年慶，提供一些運動疲勞消除法，介紹給國內運動員、教練、體育專家學者及體育有關單位參考，並請多予指正。本文之能夠完成要感謝師大體育研究所、省立體專及左營運動訓練中心前二位主任蕭忠國教授、齊劍洪先生和現任陳遠龍主任等提供教學、發表會及臨床實習之場所，特予一一致謝。

壹、運動疲勞的產生

運動之所以會產生疲勞，是因為運動時消耗肌肉中的熱能。當熱能減少時肌肉會漸漸失去收縮力而成肌無力感，以致降低工作能力。產生疲勞的另一個原因是乳酸的累積無法立即排除，阻礙了神經系統靈活的指揮，使肌肉無法收縮因而產生麻痺而萎縮，導致血液循環欠佳，代謝功能低落。

一、慢性疲勞：

運動員每天的訓練所發生的疲勞，為正常疲勞。它經過一晚的熟睡後，明日可以恢復正常，但如果運動量過多仍無法完全消除疲勞，並累積下來如不想辦法消除掉，則變成慢性疲勞，使身體抵抗力減低，容易引起身體局部傷害或疾病發生。

慢性疲勞可以用熱、冷、冰三種不同溫度之沐浴法來消除，以及全身抹油運動按摩來放鬆全身後休息即可。

二、局部疲勞：

局部疲勞是指身體某部份發生疲勞。如足部、腰部、肩部、手部、頭頸部及肌肉之疲勞和心臟之疲勞……等。局部疲勞與全身也有利害關係，如肌肉疲勞可導致神經錯亂，視力疲勞會引起頭痛，心臟疲勞會減低冠狀運脈之血液無法供應心肌代謝功能，而迫使運動停止。

局部疲勞發生時，除局部消除外，也要全身或半身處理。如腰部疲勞時，除按摩腰部外，同時也要按摩下肢及上肢及軀幹——即全身都要放鬆。如肩膀疲勞時，按摩肩部同時也要按摩頭頸部及背部，因為這些部位彼此都有連接關係。

局部疲勞要施予按摩時，必須先沖熱水後再全身汽熱一點的熱水（約四十至四三度C），或行局部熱敷後再按摩（因熱敷的水比較熱），不可泡冰水或冷水。一般局部疲勞之發生，大都有一些酸痛現象，所以不可接觸到冷水或冰水以免增加肌肉的收縮，延長肌肉放鬆時間，增加疲勞。當然如果肌肉或其他組織太痛時也要先冰敷後再熱敷，除此之外則應避免接觸冰水及冷水。

局部疲勞比較嚴重時，在按摩前先照紅外線燈，一方面照一方面用手捏揉肌肉，避免肌肉燙傷及促進肌肉放鬆，血液循環加快，乳酸容易排除。然後加擦勞滅或酸痛藥膏併用於抹油按摩中。局部按摩完後再行全身按摩，則可達局部疲勞之解除，同時全身會很舒暢協調，感覺有力走路會很輕快。

三、全身疲勞：

身體經過激烈運動後，會發現全身各部不對勁，尤其全身調整機能會失常而無力。如眼睛張不開、身體懶洋洋、動作遲鈍會感覺頭痛、胸痛、背痛及呼吸困難全身肌肉僵硬、食慾減退力不從心……等。

每當激烈訓練或比賽後，身體感覺有上述情況時應立刻休息。方便的話先沖個

溫水澡（約三十八至四十度C），不可沖太熱或太冷的水，然後喝杯溫熱牛奶找個安靜通風良好地方睡覺，把雙腿抬高約四十五度，當有睡意時，雙腿應放平以免抬太久腰部會麻木，反而造成副作用。起床後全身放鬆作些簡單柔軟操後再沖熱水一冷水反覆幾次，再泡熱水→泡冷水→冰水（冰水約五度C至十度C），也是反覆數次主要目的是在運用冷、熱一鬆一緊的原理達到循環消除的作用。最後再沖洗熱水清潔全身，休息片刻再行全身指壓約四十分後再施予全身抹油按摩。操作時必須由末梢向心運行，以達加速乳酸之排除，元氣恢復較快。體力恢復後如還有酸痛時，再照紅外線燈、推拿或吊粉吊膏……等葯物之貼紮處理。

四、強性疲勞：

當全身感覺到衰竭情況時，可能精力已耗盡而會產生肌肉痙攣、面色蒼白、皮膚冷濕、神經激動、肌肉動作不協調、虛脫或昏迷等情形時即為強性疲勞。此乃因血液中的糖份進入肌肉組織時過於急速，致不克從肝臟中提存儲的肝臟澱粉末來補充，而造成血糖缺乏所致（就像支票跳票一樣的道理）。

當身體發生這種情況時，最好先看醫生全身檢查一下，必要時打點滴吃葯休息。如不方便時先喝杯溫開水休息一下，再沖溫水清洗全身後睡覺二至四小時。起來後檢查全身情況再決定處理方式。如無改善時還是看醫生檢查身體以防萬一。如體力漸恢復正常，則可照全身疲勞之處理方式進行，休息幾天後再練習。

總之疲勞的產生因素很多，也很複雜。而預防勝於治療。當一個教練或運動員，必須了解他所練習或比賽的項目，常遇到那些疲勞及傷害，以及如何去預防？如何去處理？所謂「知己知彼」是非常重要的。

貳、一般性的消除法

在我們日常生活中，有許多小常識可以幫助疲勞的消除，由於這些小動作平常不太注意，也因小失大造成疲勞累積。從最簡單的走路姿勢、吃喝的調配、睡覺的姿勢以及洗澡的方式都可以消除疲勞或減輕身體的負債以及增加身體之抵抗力。

一、暖身運動（Warming up）消除法

運動疲勞或運動傷害的發生，很多均由暖身運動的不足而引起。暖身運動的目的可以潤滑關節、舒暢肌肉、提高體溫、刺激內臟各器官的功能，同時增進身體各部位柔軟性，增加協調能力及肌肉爆發力。因此賽前要有充分的暖身運動不但不易疲勞也不易失常，當然傷害就不會發生，而賽後也要暖身運動，一般運動員賽後東西一收就走了，其實賽後的暖身運動很重要，因為激烈運動過程中身體各部位會產生失衡，所以賽後必須重整身體組織起來就不易疲勞。像柔道、角力訓練完後之抬背動作是為最好例子，所以為減低疲勞發生賽前與賽後暖身運動非常重要。

三 走路消除法

在大街小巷常看到有人走路東擺西搖，大肚挺身或彎腰駝背這種人容易疲勞。正確的走路方法，在頭上放一本書抬頭、挺胸、收小腹、兩目平視、雙臂自然下垂平步向前走，而書本不會掉下來才算合格。如此訓練養成脊椎直立使身體成一直綫則健步如飛，不但不易產生疲勞反而會把疲勞分散掉而身心會很協調舒暢。

三 下肢抬高消除法

休息或睡覺時把雙腳抬高四十五度至五十度，使下肢的血液加速向心回流是消除下肢疲勞最方便也最有效的方法。由於人類進化至直立以後，才有文明的社會，雙手改變了世界。但也遭遇到難題，因受地心引力的關係容易產生疲勞，尤其下肢最先疲勞，而下肢的末梢血液要回心又太長，因此累積太多的乳酸不易排除而造成雙腳酸痛，四肢無力。由於乳酸不排除掉阻碍循環功能，使新鮮血液無法補充使疲勞持續下去，所以把雙腳抬高是利用地心吸力及循環的原理來幫助末梢的血液加速向心回流。

雙腳抬高如能配合手掌壓迫末梢向心操作則效果更好，其法是把一脚彎曲用雙手掌壓迫腳指→腳面→腳踝→小腿→膝蓋→大腿→臀部，每壓迫一次約五秒鐘，每一腳約五分鐘，雙腳十分鐘，做完雙腳後再做下肢柔軟操則感覺輕便靈活而有力。但雙腳抬高不要超過三十分鐘，否則會引起腰椎麻木造成酸痛反而受害。

四 飲食消除法

人類靠飲食而生，也由飲食而死，這似乎有些矛盾，但事實上我們的社會確有很多場合很多人的確如此。筆者早年是讀農校在農村長大，也親自下田工作，後來在省農會工作一段時間，在長期觀察下發現人類的飲食應該要分時間性的。也就是說從嬰兒期到老年期的飲食應該有別，所以一個人的健康與否跟飲食有重大的關係，中國人一見面就問吃飽沒？日本人一見面就問身體好不好？就可看出日本人較重視健康。

無論吃任何食物，吃太飽反而造成疲勞，所以要少量多餐，運動員也是一樣一次不能吃太多，吃太飽反而造成負擔。每一個人因環境的不同，而飲食習慣也不同，應該採納營養師的配方來增強體能，消除疲勞即方便又實惠。一般來講吃生菜沙拉比用炒菜好，喝健康醋比其他飲料好，當然牛乳也很好，吃麵類比稻米好，尤其蕎麥及薏苡又比麵粉好，吃牛肉比豬肉好，喝葡萄酒（白天淡酒晚上烈酒）比喝其他釀造酒較易消除疲勞，但酒類不可喝太多，小飲有益，牛飲有害。又如身體不舒服或感冒，喝酸辣湯可排汗又可治感冒及消除疲勞。在日常生活中隨時可以選擇良好的飲食配方，對每日的健康會有幫助。

叁、沐浴消除法

人類最好的享受是在浴室，所以沐浴的設備非常重要，理想的浴室設備要有熱汽室、蒸汽室及三個水池，一個熱水池（四十度至四十五度C）、一個冷水池（二十度至二十五度C）、一個冰水池（五度至十度C）。熱水是放鬆肌肉、排汗、消除乳酸用的，冷水是介於冰熱之中緩衝期調和用的，冰水是冷卻、壓迫肌肉刺激用的。熱汽及蒸汽也是排汗用的，這些設備也可以做水療、冰療及熱療之理療用途。

在浴室旁邊如有健身房設備及各種物理治療和運動科學儀器，則更能發揮它的功能，對運動員的保健、醫療更有幫助，這也可以稱為運動員保養廠，國內目前最需要這些設備及專業人才。

一、熱水浴消除法

當運動後身心疲勞時，首先需要的是休息，但要休息則必先洗澡。首先用溫水（三十五度C左右）沖洗，再加熱至三十八度C及四十度C，然後抹上中性香皂後全身擦揉三至五分鐘後，再用上述之方法沖洗後入熱汽室或蒸汽室，使其大量排汗五至八分鐘再出來，沖溫水後入熱水池汽熱水。如此循環數次，最後沖熱水清洗全身後休息片刻，再按摩或睡覺。它的優點可以排除乳酸、放鬆肌肉神經骨骼。缺點是太放鬆產生肌肉無力感，最好的選擇是隔日無比賽可泡熱水，有比賽不可泡熱水。

二、冰水浴消除法

沐浴洗冰水在台灣最早是民國五十九年台北華王三溫暖健身中心引進來，筆者當年在此學習研究並兼任組長，也招待台北體育界一些前輩去嘗試了解。洗冰水澡也是一種水療法，在美國最早採用冰療法者是從一九六一年在德州聖安東尼（San Antonio）的（Brooke Medical Center）開始的。

洗冰水澡與一般冰療法有些不同，冰療法是局部受傷或疼痛用於冷卻用，而洗冰水澡是全身投入冰水中來冷凍壓迫刺激全身，然後返回熱汽室中排汗，是強壯身體用的一種冷熱循環法，在平常訓練時就要用來補強身體，這是它的優點，缺點是身體感冒或有病有局部酸痛不能泡冰水會產生反效果。冰水是由自來水經壓縮機冷卻循環出來。

三、冷水浴消除法

一般用的冷水大都取自來水沖洗，但溫度較高，因管綫內的溫度較高所致，如果直接抽地下水，則夏天水會比較涼而冬天水會比較熱，因地下與地上的溫度成反比的關係。洗冷水的作用是增加肌肉的抵抗力，緩衝冰熱中間之調和效果，如果配合熱水、冰水三種溫度來相互運用，其醫療功能會更好。

在家裏沒有冰水機之設備，可用冷水變涼水，其法是晚上放滿浴缸之冷水，經一夜後明日就會變涼水。洗澡時洗沖溫水→熱水後再入涼水全身會很舒服，但有感冒或酸痛時則忌用泡涼水，要泡熱水才能放鬆。

總之冷水、熱水及冰水之運用要看其目的與作用，不能不了解而洗錯澡，反而

受其害。因為洗澡與運動有密切關係，有運動就會排汗，而洗澡不但可清潔身體，更能強身治病。但有些運動選手因泡熱水而失常或失去金牌，根據報紙報導，世界重量級拳王阿里、泰森、佛瑞蒙等多人在拳王爭霸戰前晚都不敢洗澡，這可能跟泡熱水有關係，但如果改採用熱冰冷之循環式洗澡應該會更好。因此運動員或教練應該在洗澡方面多加研究，以免因洗澡不慎而前功盡棄後悔莫及。

肆、按摩術消除法

按摩一詞在世界各國都有不同的解釋和不同的手法，但是它的目的都是一樣。按摩簡單的說是用手的動作來摩擦在對方的身體上，使對方的身體發生各種變化而達到肌肉放鬆、神經興奮，促進血液循環暢通，消除緊張疲勞，全身舒適，增強體力，預防疾病，增進健康之目的。

按摩以地域性分東方式按摩與西方式按摩。東方式以中國為代表，它包括日本的指壓療法及韓國的手技療法。西方式又稱歐式按摩，以希臘式抹油按摩為代表，它包括整個歐洲及美、加地區，幾乎白人的地區都用抹油按摩。也就發展為今天的運動按摩術（下一單元再討論）。

按摩術在中國可以說跟歷史有連帶關係，因有人在就有按摩之動作發生，人一碰到某種疲勞酸痛就直接反射在手上會去摸它、捉它。所以中國號稱有五千年歷史，而按摩史也是如此久遠。但是按摩術真正發展期，是在太平盛世，因為在太平盛世生命才有價值，才有能力去享受，也才會去研究。古代中國沒有按摩這個名詞，是在唐朝太平強盛時期才改用按摩，唐代以前均用「導引接躄」術之名稱。

按摩的手法每一個人的動作都不太一樣，但每一個手法都有動態的表現，每一個動作也都離不開前後、左右、上下的方向，東方式或西方式都是如此。

而按摩的推行與管理的好壞跟那國家的交通一樣，全世界德國的按摩術與矯正術數第一，美國第二，日本第三，而全世界外匯存底第一的台灣及韓國、泰國、菲律賓、印尼則倒數第一。中國大陸是採德國模式，所以一九九〇年北京亞運大會規定每個國家代表隊要配幾名按摩師，即為明證。當時台北隊一些隨隊人員就是掛按摩師的名額出征的。

由於按摩會使全身舒暢、興奮，所以會引起性意，男女不能隨便在一起按摩，全歐洲、日本、美加都有嚴格管制，而且徹底執行，按摩師有很高的社會地位，也是醫師的一種，所以必須受過嚴格訓練，通過考試才能任用。

按摩的手法很多，每一個按摩師都有獨特的手法，但大約歸納為撫摩法（即摩擦法）、壓迫法、壓揉法、捏揉法、敲拍打法、震顫法、交叉法及運動法。每個手法都有它不同功用，無論施予何種手法或身體上那個部位，都必須先輕而重，先慢而快而且要望、聞、問、切細心的觀察對方的反應才能達到盡善盡美的境界。

一、撫摩法消除法

撫摩法是用單手或雙手由肌肉的末端向前摩擦，分輕擦與強擦及手掌、雙指、四指、手臂……等擦法。先開始用撫摩法，一方面接觸一方面檢查肌肉的特性，了解以後下面的進行就比較容易。在操作前可以抹上按摩霜或滑石粉，以增加效果（如照片 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.）。



照片 1. 單手由小腿至大腿行向心方向
摩擦



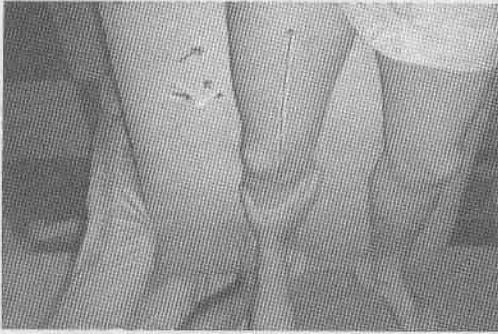
照片 2. 雙手由大腿至臀部摩擦



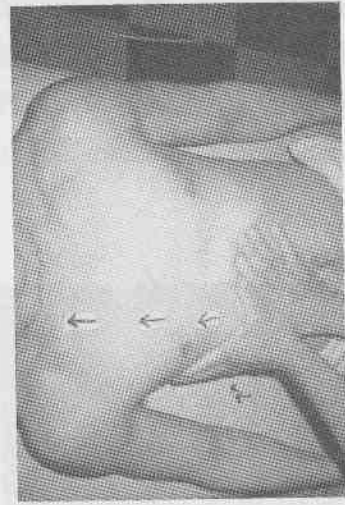
照片 3. 雙手掌一前一後由腰部向背部
向心摩擦



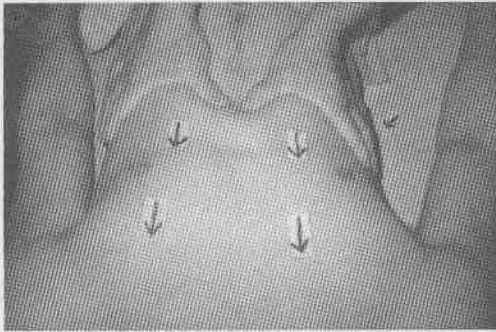
照片 4. 雙手掌分開按在腰部向背部
摩擦



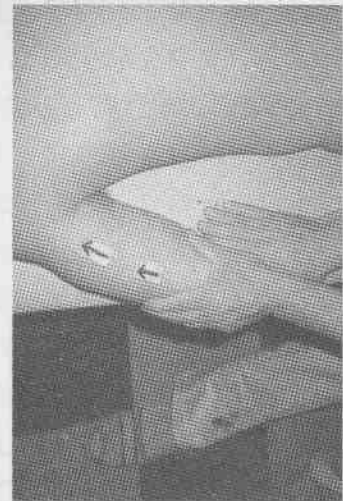
照片 5. 雙手掌前後分開按正面小腿向
大腿方向摩擦



照片 6. 雙手掌前後按摩小腹上向胸
部方向摩擦



照片 7. 雙手掌分開放小腹上向胸部
方向摩擦



照片 8. 雙手掌前後放在下手臂往上
手臂方向摩擦

二、壓迫法消除法

壓迫法有拇指壓迫法、手掌壓迫法、肘關節壓迫法、腳掌壓迫法、腳拇指壓迫法。壓迫法主要功效為檢查症狀壓迫消除乳酸較快，但缺點容易造成凝血現象施行時應注意。但如有酸痛用壓迫法才能檢查出來（如照片 9.10.11.12.13.14.）。



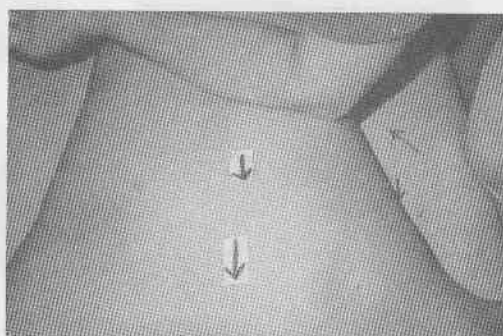
照片9.雙拇指壓迫內踝



照片10.雙手掌壓迫腳掌、腳指



照片11.雙拇指壓臀部外側



照片12.用肘關節壓腰背部



照片13.雙拇指壓腰部



照片14.雙拇指壓腰部另一手法。圖中被按摩者為88年漢城奧運會集訓國手江俊男

三、壓揉法消除法

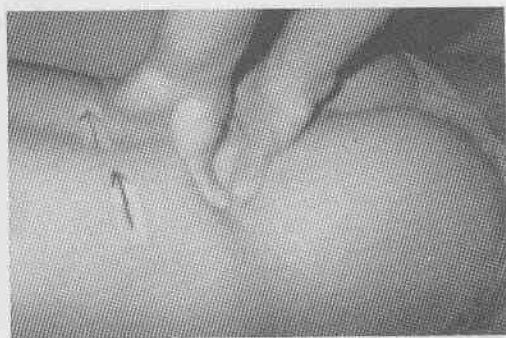
壓揉法是用拇指壓在大肌肉上再向前後推動，是壓與揉二個動作加起來的。它的好處是可以分散乳酸達到排除目的，但缺點是如不小心會造成酸痛，反而受害。（如照片 15.16.17.18.）



照片 15.大腿壓揉法



照片 16.頸部壓揉法



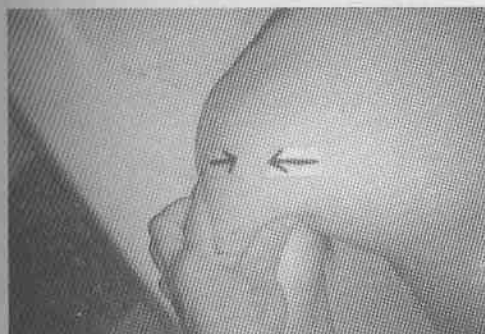
照片 17.雙拇指壓揉腰部



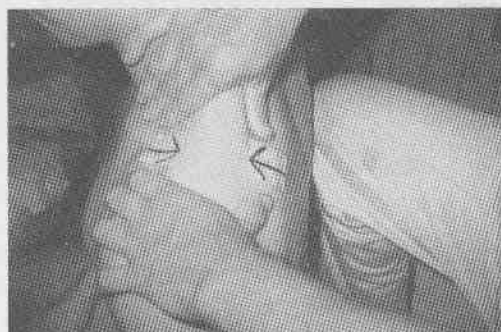
照片 18.雙拇指壓揉雙肩

捏揉法消除法

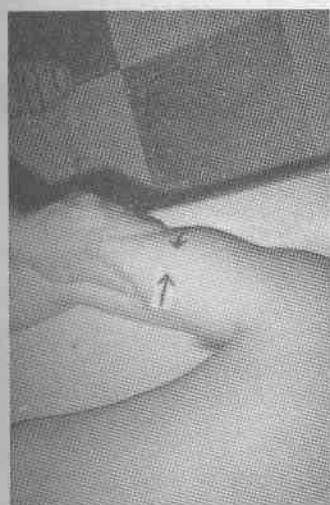
在按摩手法中以捏揉法為最舒服而有效，捏揉法是用手掌或拇指捏住大肌肉後再拉起向後再壓下，再往前再拉起成一個圓圈，如此肌肉中的乳酸才能排除。這高難度的動作，要臨床試驗比較才能體會出來。（如照片19.20.21.22）



照片19.三角肌捏揉法



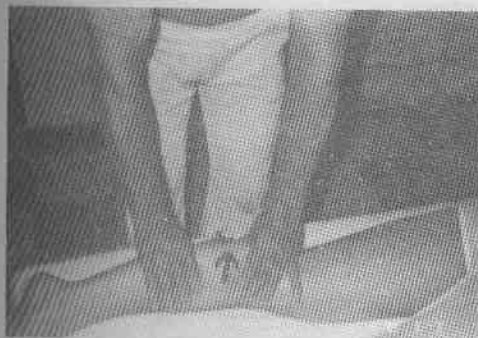
照片20.肩膀肌肉捏揉法



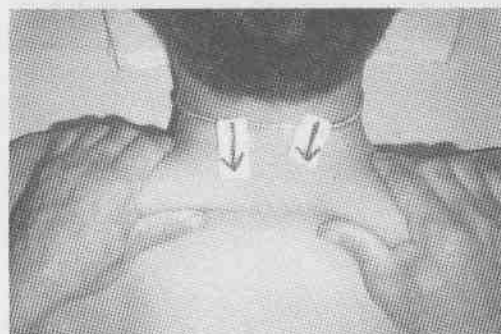
照片21.手臂捏揉法



照片22.大腿捏揉法



照片23.小腿捏揉法



照片24.肩膀捏揉法

五敲、拍打消除法

敲拍打法是動態強的一種手法，它的目的主要活動肌肉與關節，使其放鬆活筋舒暢，但要先輕而後重，先慢而後快。先敲後拍反覆連貫起，同一法不可超過三分鐘，以免反受其害。（如照片25.26.27.28.29.30。）



照片25.雙手合掌敲大腿



照片26.雙手掌中握拳敲大腿



照片27.雙手掌分開拍打大腿



照片28.合手掌相對合成像一個袋子敲打大腿



照片29.雙手掌合併把小指張開像切西瓜一樣輕敲頭部但不能拍

六振顫消除法

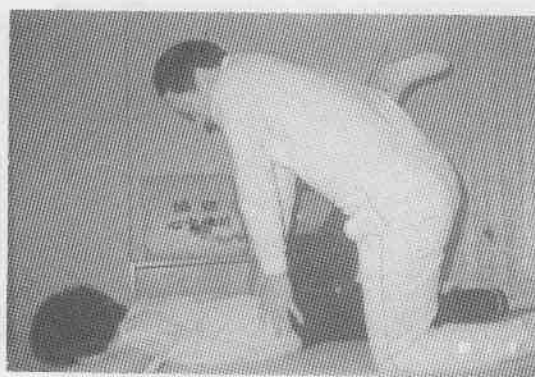
振顫法是用單手或雙手掌壓迫肌肉後振動數秒後再移位，另用拇指壓在穴位上震動也可排除酸痛，但要問對方了解情況再加重或減輕以免受害。（如照片31.32.）



照片30.右手按對方脚指左手半握舉輕敲脚底



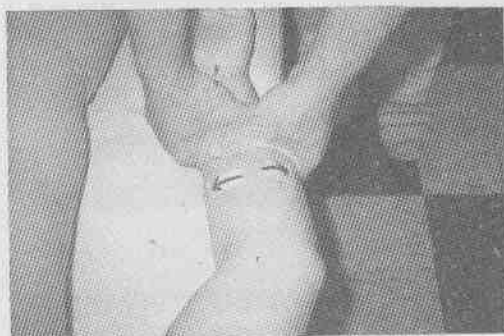
照片31.雙拇指壓住手掌肌肉拉直再振動



照片32.把對方大腿抬高用雙拇指壓在腰椎外側振動

七交叉消除法

交叉消除法是用雙手掌抓住手臂、大腿或腰部上行向外或向內交叉摩擦壓迫，以刺激肌肉消除乳酸，但此法一定要用油加消炎葯膏（如照片33.34.35.36.）。



照片33.雙手掌壓在手臂上交叉向外推



照片34.大腿之交叉法



照片35.局部酸痛先抹上止痛葯膏後再交叉向外推



照片36.同35.

八運動法消除法

運動法分自動與他動二種，按摩上所用的運動法為他動運動法。自動運動法有刺激的作用，因本身要用力，而他動運動法本身在休息，所以他人來幫助運動有放鬆作用。在復健手法上所用的均是他動慢性運動法。（如照片37.38.39.40.41.42.）



照片37.雙手拉雙手輕微抬高



照片38.交叉運動法上肢可放鬆



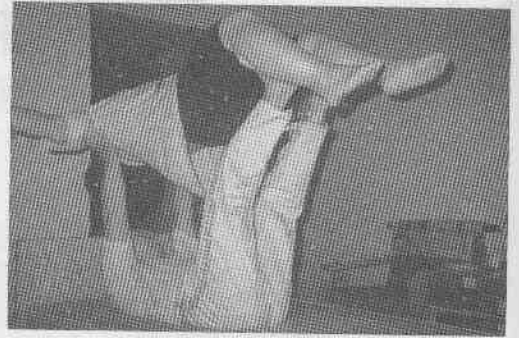
照片39.上肢運動法。圖中為射劍國手秦秋月自受筆者提供按摩術後成績一直再打破紀錄



照片40.劉碧瑜也自筆者提供按摩術後一直創告新的紀錄



照片41.這是筆者自創全身放鬆之運動法，聯合報在民國67年8月有報導過。



照片42.這是文化大學李貴美同學（108公斤）推舉之動作

運動法變化很多，主要看對方的需要以及本身的能力，如果對方體重太重就推不上來，勉強去推反而易生意外。因此按摩師本身要利用按摩來鍛鍊身體，筆者二十多年來還沒有碰到抬不起來的人，這其中力學原理很重要。

按摩手法五花八門，以上這些手法比較常用於運動員身上，也容易學習，尤其教練如能加以研究，則自己的選手更有助於疲勞之消除，訓練計劃才能順利進行。

伍、運動抹油按摩消除 sports oil-massage

抹油按摩源自古代希臘大力士在決鬥比武前所用之放鬆全身及增強體力之一種暖身運動。在抹油按摩前必先行蒸汽浴，全身排汗幾次後，再實施抹油按摩。

抹油按摩後來傳入法、德、英及北歐各國非常盛行。在法國發展至醫療及美容方面，德國發展至優生教育方面，在瑞典方面發展至醫療體操，在十八世紀末由名體育家林氏傳入美國東部麻州開班授徒，後來盛行美國各州，目前全美國按摩師考執照都採用抹油按摩之手法。

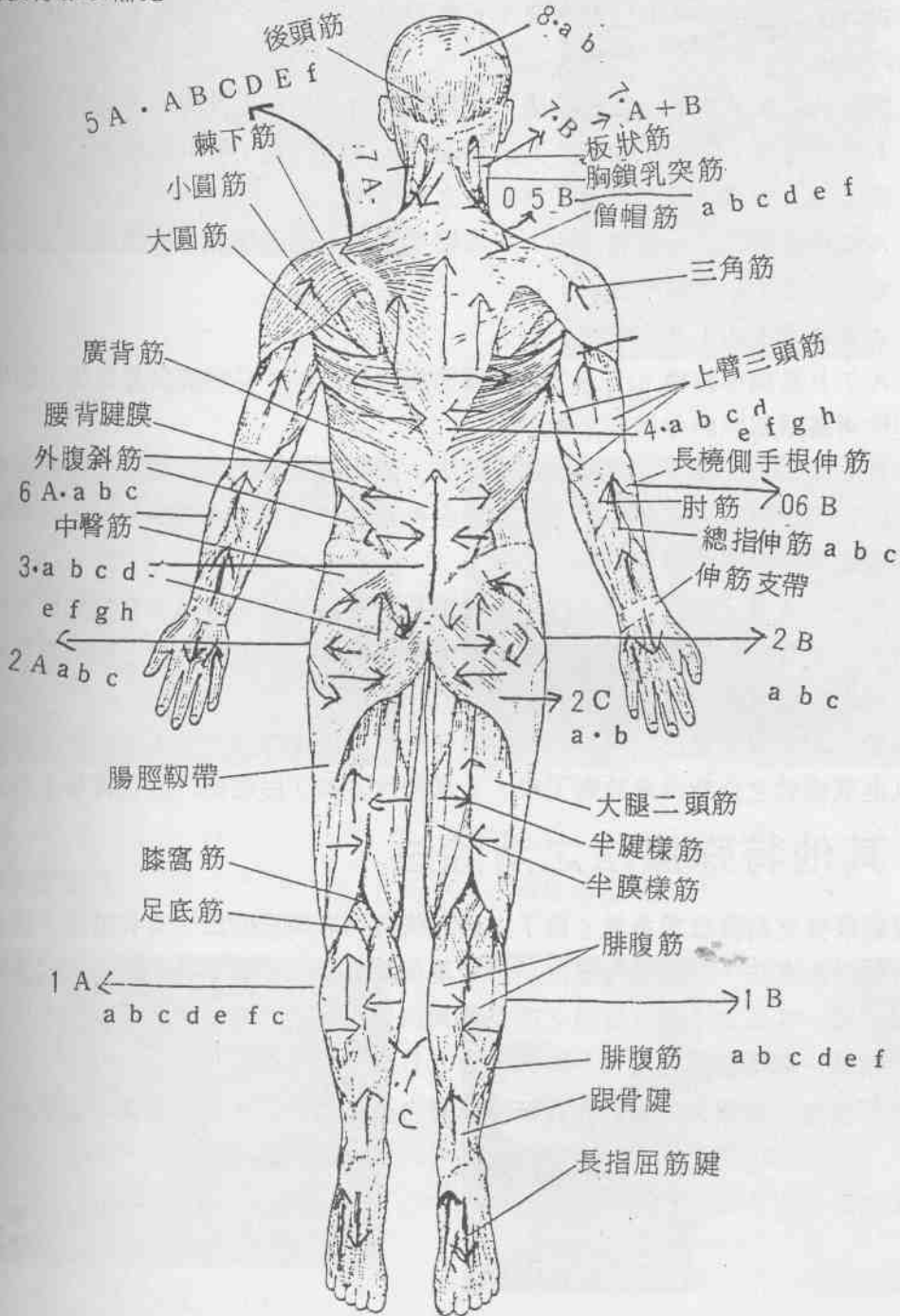
而運動按摩成為體系化還是廿世紀才開始，在奧運會上正式納入講習課程是在一九六四年東京奧運會才開始（註五）。而當時東京奧運會的世界紀錄還沒有現在那麼好，所以對運動按摩也不很重視。但自洛杉磯奧運及88年漢城奧運會後世界體壇上對它才相當看重。尤其88年漢城奧運得四面金牌的美國選手花蝴蝶格瑞菲絲在紐約時報周刊上發表她的成功秘方歸功於她的先生教練，每天替她做60分鐘至90分鐘的抹油運動按摩，使她無疲勞之憂，才能打破世界紀錄，名利雙收。

運動按摩手法比較單純但很費力氣，一般以撫摩法開始再用交叉法捏壓揉法，最後用拍打法結束，其流程如下圖。

人體的肌肉（後面）

本圖表取自日本指壓
學校之教材加以補充

（日語的筋爲肌肉之意）



操作順序：1 A 之 a 爲撫摩法，b 爲交叉法，c 爲壓揉法，d 爲敲打法，e 爲拍打法，f 爲運動復健法。1 B 之順序及手法同 1 A 及 1 B 做完後做 1 C 之雙腿運動復健法後（蓋上毛巾以防着涼）結束。

2 A 之 a 爲壓迫法，b 爲壓搨法，c 爲敲拍打法。2 B 同 2 A，2 C 爲雙邊臀一齊敲打拍打結束。

3 爲腰部之按摩，3 a 爲壓迫法，b 爲壓揉法，c 爲撫摩法，d 爲交叉法，e 爲敲打法，f 爲拍打法，g 爲振顫法，h 爲壓迫法，結束後蓋上毛巾休息。

4 爲背部之按摩，其順序及手法同 3 之動作。

5 A 爲肩膀部，5 a 爲壓迫法，b 爲壓揉法，c 爲捏揉法，d 爲敲打法，e 爲拍打法，f 爲振顫法。5 B 同 5 A。

6 A 6 B 同 1 A 1 B 之動作。

7 A 7 B 爲頸部按摩，7 A 7 B 爲單拇指壓揉法，7 C 爲虎口捏揉法，即用拇指與食指捏住兩邊頸部肌肉行捏揉之動作。

8 a b 爲頭部按摩，a 爲雙拇指壓迫法，b 爲雙手掌合掌輕敲法（如要催眠則不可敲打，頭部不舒服只能壓不能敲）。最後全身結束時用雙手合掌輕敲全身，最後在腰椎上用單手掌輕拍三下結束背面全部動作。

至於正面按摩法均同背部手法，唯腹部要用手指輕壓後再用手掌輕揉後再輕壓揉，以幫助胃部之消化。而胸部同背部之手法，但胸部有心臟不能用力，也不可敲拍打，多用輕推揉之手法。

至於坐姿可用運動法之照片 27 法再向前後左右上下之方向做柔軟操之運動復健法，最後以坐飛機式之全身推舉放鬆下來，（如照片 29.30.）用輕拍打法在背部上拍三下結束。

陸、其他特殊療法之消除法

運動疲勞之消除法很多種，除了上述方法外還有矯正療法、艾炙療法、拔火罐療法、紅外線燈光療法、中藥吊粉療法、中藥草燻床療法……等不勝其數，這些療法主要作用是熱處理，以加速乳酸或酸痛之排除達到放鬆復元之目的，但矯正療法是用牽引作用拉開肌纖維、韌帶關節之放鬆，達到療效之目的。

但要實施這些療法之前必先行按摩放鬆之後再治療比較不會受傷，也較易發生療效。

其臨床之手法簡介如下：

(一)矯正手法：①上肢矯正手法



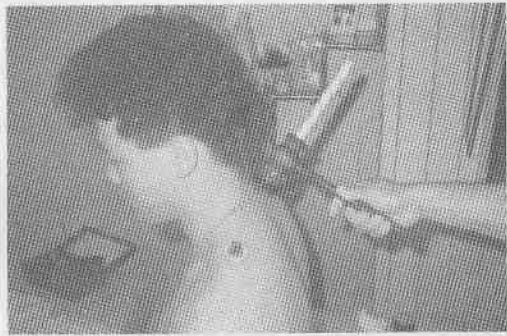
②頭頸部矯正手法



③腰椎矯正手法



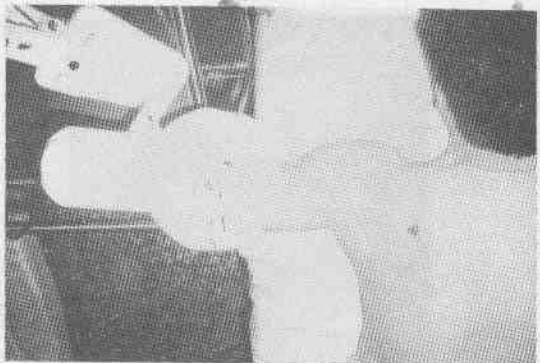
(二)艾炙療法



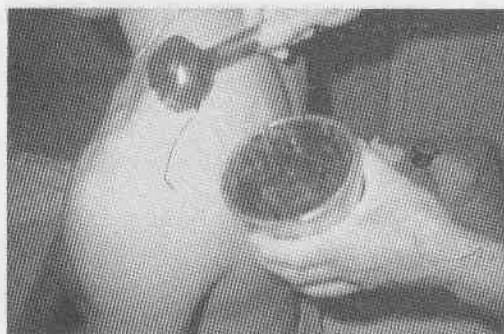
(三)拔火罐療法



(四)紅外燈光療法

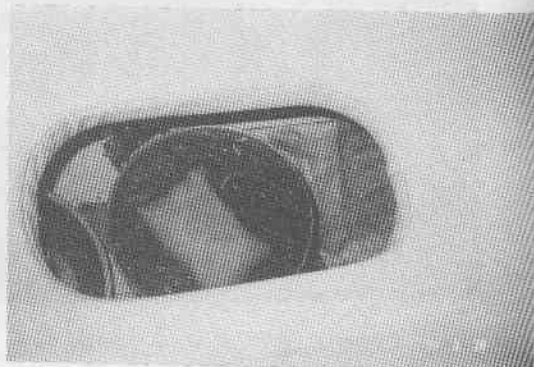


(五)中藥吊粉療法



(六)中藥草燻床療法

把多種藥草放在大鍋內另加米酒醋及其他藥材用火燒成蒸汽，患者躺在床
上，患部朝向蒸汽行燻床療法

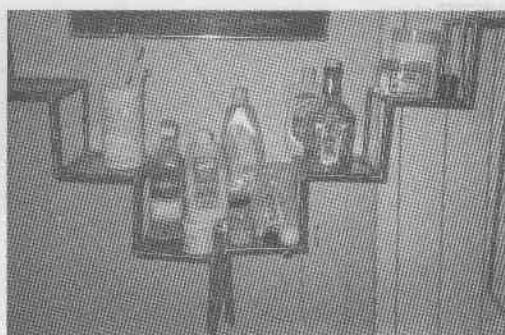


(七)刮痧療法

用於中暑或局部酸痛



(八)按摩用油及其他用品



(九)按摩專用床前要留一換氣孔按摩效
果會更好



(甲) 1982年在台北萬華青年會開發表會
接受台視記者王韻儀小姐之訪問



(乙)在師大綜合大樓開發表會替學生指
壓頭部之情形



柒、結 論

- 一運動疲勞之發生因素很多，也很複雜，但最好先經專業醫生檢查後再實施。而消除疲勞的方法也很多，因篇幅有限無法詳加論述，要處理之前先跟醫生請教應該注意之事項，可以增進療效。
- 二工欲善其事，必先利其器，要實施按摩前須準備按摩用油及消炎葯膏及其他相關材料及專用按摩床才能達到事半功倍之療效。
- 三政府應多列經費在各體育科系及運動訓練中心內設立健身房和三溫暖健身理療中心（如表二），才能全面有效為運動選手做疲勞、酸痛傷害之保健服務。建立保管使用規劃，像左營訓練中心之三溫暖，體總應多撥經費增設儀器及設備，並聘請運動按摩師駐地服務。
- 四全國應舉辦運動按摩師之訓練、講習與考照，以有別於盲胞按摩與美容院之色情按摩，以良幣淘汰劣幣，重新建立社會新形象。尤其國家代表隊應有合格按摩師服務。

參考書籍

1. 蕭忠國著：矯正操與按摩術。台北，正中，民國六十二年。
2. 蘇雄飛著：運動按摩。台北體專，民國六十五年。
3. 劉祥銘著：實用按摩術。現代，民國六十七年。
4. 江良規譯：運動生理學。商務，民國七十八年。
5. 吳萬福譯：運動生理學。水牛，民國六十八年。
6. 芹澤勝助：あん摩マッサージの理論と實技講談社，昭和五十一年。

7. 芹澤勝助星虎男：スポーツマッサージ，講談社，昭和五十一年。
8. 謝文麗：正確的美膚與護膚。笛藤，民國七十七年。
9. 黃賢堅著：運動傷害講座。協進，民國七十五年。
10. 劉國一著：運動傷害防護、急救與復健按摩—中華民國運動傷害防護協會。民國八十年。
11. JACK MEAGHER SPORTS—MASSAGE FIRST EDITION 1980。
12. CLAIRE LE BAS THE COMPLETE BOOK OF MASSAGE RANDOM HOUSE 1988。

CITY OF LOS ANGELES
CALIFORNIA

表一

REX E. LAYTON
CITY CLERK
—
ALBERT HUEGIN
CHIEF TAX & PERMIT DIVISION



OFFICE OF THE
CITY CLERK
TAX AND PERMIT DIVISION
ROOM 101, CITY HALL
LOS ANGELES 90012
826-9271

TOM BRADLEY
MAYOR

KUO YI LIU
17214 YVETTE AVE
CERRITOS, CA. 90701

ACCOUNT NO.: P469450-953

SCORE: WRITTEN	<u>34</u>	%
PRACTICAL	<u>59</u>	%
TOTAL	<u>93</u>	%

XX You have passed your test for Massage Technician. The results of these tests have been forwarded to the office of the Police Commission and will become part of your police permit application.

You have failed to pass the written portion of the Massage Technician test. You may retake this test on _____ . Please appear in the City Clerk's office for an appointment card prior to that date.

You have failed to pass the performance portion of the Massage Technician test. You may retake this test on _____ . Please appear in the City Clerk's office for an appointment card prior to that date.

You have failed the third attempt to pass your Massage Technician test. You may submit a new application again on _____ .

Sincerely,

REX E. LAYTON, CITY CLERK

By A BROWN

Deputy City Clerk

AN EQUAL EMPLOYMENT OPPORTUNITY — AFFIRMATIVE ACTION EMPLOYER

表二



最新三溫暖健身理療中心平面草圖：(地下室或二樓平面圖)