

# 只要運動 不要傷害

## 與運動醫學結緣的賴金鑫教授 告訴中老年人如何正確運動

不久前，才由西班牙巴塞隆納隨中華奧運代表團返國的台大復健科副教授賴金鑫，在接受本刊記者訪問時，娓娓道出16年前，他決心踏入運動醫學領域的原委，叫人打從心底欽佩他的執著。值得稱道的是，賴金鑫盡心於運動醫學的心願終於開花結果。

目前他正進行太極拳如何應用於有氧運動訓練及心臟病患；及利用儀器發展肢體麻痺功能性電刺激的二大研究，不久將有具體結論，造福病者。

本期顧問專訪，特別請他談談中老年人有了想要運動的動機，如何正確地起步？同時，賴教授並提供夏季在酷熱的烈陽下運動應注意的事項，以避免熱病的發生短文一篇，您千萬別錯過。

### 第一次接觸

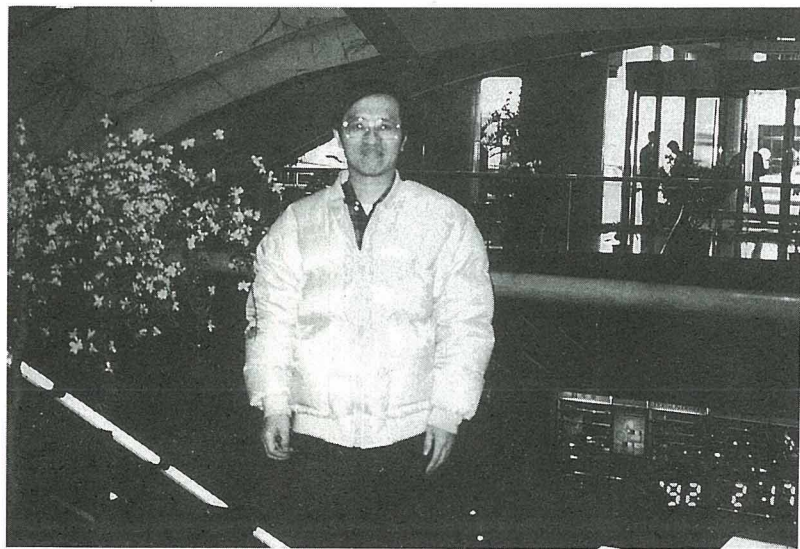
回想16年前和當時國內最傑出的幾位田徑選手的第一次接觸，心中充滿無限的感慨。

他們共同的特點却是對運動傷害的無知與畏懼。每一個人都深怕自己受傷，但多少都

已受過傷；他們都很惶恐，不知自己的傷勢是否會自然痊癒；不懂得如何處理急性傷害，更不知道如何才能預防運動傷害的發生。

在那個時候，大家對「運動醫學」仍是一知半解的階段

，受了傷也不知該找那一位合格的醫師來替他們診療，幾乎有一半以上的運動員都是帶著傷忍著痛苦在練習、在比賽。運動傷害使他們的成績無法突破，嚴重者甚至被迫提前結束運動生涯。



賴金鑫教授是本刊營養保健顧問

。醫學系的正式教育當中，並沒有「運動醫學」這門課程，更談不到什麼是「運動員的健康管理」或「運動員的飲食與營養」等問題了。

當時的運動員實在很可憐

眼見「中華民國運動傷害防護協會」及「中華民國運動醫學學會」分別於民國76年7月及11月正式成立。而4年前在漢城舉辦的奧運會，中華民國代表團首次聘請國內隊醫正

式隨隊出席，我即為該團的首席隊醫。

看著個人多年來期盼的心願一一實現，也象徵著國內的運動醫學有了具體的成長與進展，倍感欣慰。

### 缺乏運動刺激

當然，不只是運動員，一般人更需要有正確的運動概念。今天我先由中老年人說起。首先，我們須了解人類的身體是為了活動而存在的，並非為了休息而存在的，這不但有其歷史性的需要，就像不少原始民族為了攝食生存，必須辛苦地每天勞動工作；即使是對現代人而言，也有其重要性。因為人體的心肺血管系統、骨骼肌肉系統以及神經系統，唯有經常接受運動負荷的挑戰，才能保持最良好的功能狀態。

不幸的是，現代工業化的社會裡，幾乎勞力性的工作全被機器所取代，而在我們的生活環境中，也大部分是坐著或躺著的性質，交通工具與電梯的發達，更剝奪了我們走路及上下樓梯的機會，因此對我們身體內的許多組織及器官系統而言，來自天然的重要刺激——運動——大部分已消失了。

### 運動不是孩子的專利

在兒童時期，遊戲是生活的一部分，藉著各種不同的遊戲方式，所產生的運動刺激已相當足夠，因此除非是具有運動障礙的殘障兒童，否則很少產生運動不足的問題。

到了學生時期，不論小學、中學或大學，每週至少有二個小時的體育課。雖然目前學校的體育教學仍未趨理想，但總能達到讓學生活動肢體的目的。同時，年輕人的體力較充沛，課餘休閒的時間常聚在一起，從事各種娛樂活動，如：登山、郊遊、逛街、打球、游泳、划船、跳舞等等，透過這些不同形式的活動，也勉強能保持其運動的習慣。

對於離開學校而從事各行各業的人們而言，這種運動習慣的改變就產生很大的不利的影響。在成年人的心目中，彷彿運動只是小孩子或學生的專利，一旦踏入社會謀生之後，可能由於專心於事業或照顧家庭，而忙得不可開交。即使有一點休閒娛樂的時間，大多從事比較安靜的方法來打發之，譬如：閱讀書報雜誌、看電視或電影、聽音樂、下棋、收集珍奇、園藝、打麻將、唱卡拉OK等等，很少有人想要活動一下四肢或流點汗。

這種情形在中老年人更是嚴重，因為愈久不動，愈不想動。即使有心想運動一下，往往氣喘心悸、肌肉酸痛種種疲勞不適的症狀可能表現出來，如果不是很有決心或恆心的話，大多半途而廢，從此和運動絕了緣。

### 即早作適當運動

在人的一生當中，免不了會發生一些疾病或傷害。剛生病或受傷的初期，休息是必要

# 金鼎獎作品 人人可讀

豐年叢書

珍貴的植物知識  
精美的彩色印刷

經濟植物集 380元  
介紹：山葵、薄荷、仙草、山藥、辣根、愛玉等36種植物

經濟植物二集 440元  
介紹：酪梨、西洋參、柴胡、靈芝、丁香、茵蔯等28種植物  
二本合買最經濟，特價730元

青草集 320元  
介紹：金線蓮、八角蓮、蘆薈、靈芝、七層塔、決明子等60餘種青草植物

豐年社

台北市溫州街14號  
電話(02)3628148  
郵政劃撥0005930-0豐年社  
每次郵購另收掛號郵資45元

的，但是過了急性期之後，應當及早作適當的運動，才能迅速恢復應有的功能。

不必要的休息，或臥床太久，不僅對病情無益，反而容易產生一些併發症。最常見的副作用便是血壓調節機能失常，一坐起來或站起來就頭暈、血壓降低，這種現象在醫學上稱為「姿勢性低血壓」。其次是局部的不良影響，包括：肌力減退、肌肉萎縮、關節活動度減少、骨質疏鬆、靜脈血栓炎等。

更重要的是心肺功能的減退。由運動生理學家沙爾汀博士在1968年曾發表了一篇常被引用的論文，其實驗結果顯示：一般人平常不運動的話，心肺耐力的減退很快，不過一旦重新接受訓練之後，也能很快地恢復；如果持之以恆的話，往往可增進很多。

而平時經常運動的人，如果一段時間不運動的話，往往會退步很多，即使重新開始訓練，也需較長的時間才會恢復原狀。主要的原因便是心臟收縮的能力深受運動刺激的影響，一般時間不運動的話，每次心搏量會明顯地減少；相反的話，如果經常運動的話，每次心搏量會明顯地增加。

### 經常運動好處多

除了上述的心肺耐力功能改善之後，經常運動的人只要運動的份量夠量，運動的方法

也正確的話，往往可以減少體內脂肪的含量，達到減肥或控制體重的目的。對於可能發生心臟血管疾病的中老年人，經常適量的運動，往往可以降低其血脂肪的濃度，並減少「心室外搏」（心律不整之一）的發生。某些研究實驗的證據更顯示，經常運動可以增加冠狀動脈的側枝循環，增加溶解血栓的能力，減少血小板的凝聚現象。這些好處更是動脈硬化病人所日夜盼望的福音！

更重要的一點，經常運動的人對自己較有信心，對自己健康較重視，也較有安全感。失眠、緊張、消化不良等症狀，在改變生活方式（經常運動）之後也會減輕或消失。這種對心理情緒方面的好處，是其他任何治療方式（如吃藥、打針、開刀、飲食治療等）所達不到的！

### 如何開始運動呢！

一旦有了想要經常運動的動機之後，應當立刻付諸行動。首先從日常生活的習慣開始改變，每天多走1、2公里的話，或騎腳踏車3~4公里，多上幾層樓梯，少乘電梯。有機會的話，自己動手作作清掃環境或整理花木的工作，以活動一下肢體，否則最好每天固定作5~10公鐘的柔軟體操，才能維持各關節的活動度及整體的柔軟度。

其次是設法培養一些動態

性的休閒活動，如：散步、慢跑、打球、游泳、騎腳踏車、划船等，這一類的活動使我們身體相當多的肌肉羣交替收縮，不致使血壓增高太多，又能增進心臟收縮的能力，因此最好每週能定期從事3次，每次約半小時至1小時（含運動前的熱身運動及運動後的緩和運動各5分鐘。）

下面以實際的運動內容為例，有興趣的中老年人可依照著實行。先以平常走路的速度連續走5分鐘，等於是熱身運動。然後以最快的速度走20~30步（如在上坡路面更好）後，改為慢慢的散步半分鐘至1分鐘，如此快步和散步交替進行，共達5分鐘，等於是激烈的運動。最後以較快的速度走2~4分鐘，不可快到氣喘得說不出話來，然後慢走（或休息）2、3分鐘後又快走2~4分鐘，如此快走和慢走（或休息）交替進行，共作15~20分，算是間歇性的耐力訓練。

最重要的一點，各人的身體狀況不同，千萬不要勉強自己，拼命去學別人，或和別人競賽。只要持之以恆地去運動，一定可以達到健身的目的。只要心肺耐力進步之後，自然會增加運動的份量和時間，因為作相同的運動量，訓練之後的心跳頻率會明顯地減少，當然覺得比較不累，要達到同樣累或氣喘的程度，自然會提高運動激烈的程度和時間了。◆