

學習 目標

研讀完本章讀者應可達到下列目標：

- 瞭解體適能的實用性與重要性。
- 瞭解體適能的組成架構。
- 瞭解培養規律運動習慣的要領。

▶ 前言

本書希望幫助每一位關心自己身心健康與生活品質的讀者能在自己的遺傳和身體潛能範圍內，建構充實、美滿又愉快的生活基礎。「人人都應該具備良好的體適能」，是現代社會中大家都必須要有的正確觀念；而要達到這個目的，並沒有任何速成的捷徑。簡單地說，必須付出一部分時間，並作一些身體上的努力才可能收到效果。從另外一個角度來看，為了使身體的機能保持良好的情況而將運動融入生活中，就像是一種投資，而這樣的投資，在日後將得到源源不斷的回報。事實上，這些回報並不僅僅是身體機能獲得改善的好處而已，心理方面也會更健康。相當多的研究文獻指出，經常定期實施適當的運動，可以增強人的體格與身體機能，使人擁有更充沛的體力，也更健康，並且可以建立適應各種挑戰的自信心。有很多人表示運動讓他們保持良好的體適能，這是改變他們一生的重要經驗與成果！

第一節

運動對現代人的必要性

一般大眾大都承認運動對於維持個人身體的健康是重要的。可惜的是，仍舊有許多人未能將規律的運動列為生活的一部分。

在深受傳統觀念影響的社會裡，很多人以為人愈老便愈不需要運動，或甚至認為老年人應該避免身體的活動。這種適得其反的作法只會加速老年人身體機能的退化，而縮短了他們應有的健康生活。要知道，我們的身體並不是為靜止而設計的；相反的，人體的一切結構和機能都是為活動而造的。像心臟、肺臟、血管、骨骼與肌肉等器官組織在適當的運動刺激下，就具有較好的機能。當缺乏了定期的運動刺激，人體器官組織的機能自然就會有衰退的趨勢，尤其是在中老年階段更是如此。許多研究都能證實，人若能保持定期實施適當的運動，對於遏止人體機能的老化是很有幫助的。

仔細地分析我們目前的生活環境與型態，不難歸結出一個生活上的共同趨勢：環境無疑地一直引導我們陷入體適能衰退的泥淖中；日常生活當中，愈來愈多自動化的機械替代人工，逐漸剝奪了人活動的機會。現代人已經習慣於以車代步、躺著看、坐著吃，凡事只要手指一撥按鈕就都全部做好的生活方式，更不用提我們幾近全面性使用電腦和手機的情況了。結果我們的體適能變得如何呢？提個稍重的東西便渾身不對勁兒，走上幾階樓梯便兩腿痠痛又氣喘如牛，站個幾分鐘也都難以支撐；勉強應付完一天的工作之後，回家唯一能做的就是坐在沙發上看電視。我們的生活充斥著節省身體勞動的器具，我們幾乎可以生存在一種毫不費力的環境了。因為都不用費力，所以我們的身體功能也都快速退化了！

除了這些一直減少人們勞動機會的生活環境之外，我們每天還必須處在一種充滿緊張和壓力的競爭社會之中，遭遇到的都是亟待解決的難題或限制，而這些壓力對人的生理與心理情況都有相當不良的影響。



本 習慣性躺在沙發吃東西又缺乏運動，有害身體健康



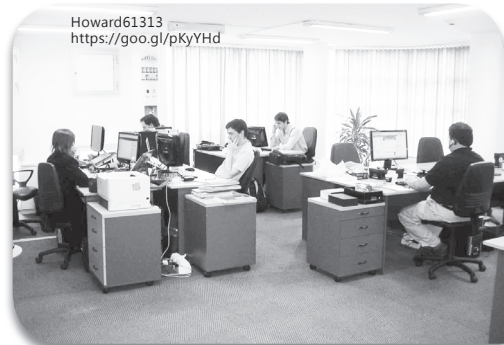
公共場所的電扶梯取代了人用腳爬樓梯的機會，結果腿力愈來愈差

大多數人常會以為沒有病痛，就是健康而且具備良好體適能。其實，單從身體沒有病痛，就斷定健康和體適能是良好的，實在太武斷了。就像一般所知道的，缺乏運動的身體會有一些生理的變化，例如：肌肉變得鬆弛無力、身體脂肪過剩、勝任日常工作的能力減低、心臟變得較弱、血管口徑也變窄，彈性變差。凡此種種變化都可能在我們不自覺的情況下發生，怪的是，我們總是將這些生理上的衰退現象歸咎於不可避免的老化所造成的，並不說是因為缺乏適當的運動所引起的。

有些人以為他們每天的工作量已提供了足夠的運動機會，像樓梯走上走下或整天站立在店裡招呼顧客等當然也算是一種身體的活動，只不過這些活動還不夠做為維持體適能之用。假如每天正常的活動帶來身體上的疲勞，這表示必須透過運動的方式去培養更充足的體力，以應付日常工作，必須懂得「運用體力去創造更多的體力」。換言之，當身體經常定期從事相當程度的運動時，這種有規律的刺激可以使我們獲得更多的力量、耐力以及其他許多代表身體健康特徵的有利變化。這些有利的變化不是整天坐在辦公桌、看電視、清理房子、坐電梯或出門就有車代步的人所能夠獲得的，所以，綜觀上述可得知，運動的重要性如下：

1. 增強體適能，促進健康。
2. 減緩人體老化。
3. 紓解平日生活的緊張及壓力。
4. 改善身體狀況以勝任日常工作，提升生活品質。

目前有一部分人已重新評估人對健康、體適能和生活品質的要求，在歐美先進國家，有一種明顯的趨勢：人們已經普遍地覺悟到經常從事適當的運動是獲致身體健康的極重要途徑，而缺乏運動對身體生理機能會造成相當程度的威脅。據



現代人的辦公生活，長期都處在幾近零活動的狀態

專家學者建議，運動可以算是世界上最便宜，也是最自然且最積極的一種預防醫學（preventive medicine）。

我們都應該清楚地認識，運動並不是萬靈丹，但就像食物、休息和睡眠一樣，身體機能的運轉若要能夠保持在一種正常而有效率的情況，實施定期的適當運動是絕對必要的。有相當豐富的研究資料，讓我們深信規律地實施適當的運動，是使我們生活在身體潛能得到充分發揮之生活型態的最佳途徑。因此，在您追求身體良好的健康與充實美滿的生活過程裡，是否應該將規律適當的運動融入其中呢？請仔細想一想！

第二節

體適能的意義

體適能即是身體適應能力的簡稱，廣義來看，就是人體為了適應生活和健康所需的基礎能力。

簡單的說，良好的體適能就是人的心臟、血管、肺臟及肌肉組織等都能發揮相當有效的機能。而這裡所指的「有效的機能」代表的就是能勝任日常工作，有餘力享受休閒娛樂生活，又可以應付突發緊急狀況的身體能力。明確地說，體適能良好者所能享受的生活方式並不是其他缺乏運動或體適能不好者所能過的。

有了上述的概念之後，我們希望進一步指出體適能包含的具體要素。基本上，如果以健康為訴求，它包含心肺適能、肌力、肌耐力以及柔軟度等四項。近來，由於身體脂肪正逐漸形成人體健康威脅的因素，因此，所謂「身體組成」亦被列為體適能重要的一環。這就是一般公認的健康體適能五大要素。而敏捷性、平衡感、協調能力、速度、反應時間、瞬發力（或稱爆發力）等也是體適能的要素；嚴格說來，這些因素應該被稱為「與運動技巧有關的體適能」（skill-related physical fitness），又稱為運動體適能；對參加競技比賽的選手而言，這些因素對運動成績有很大的影響，但對一般人來說，他們所關心的是自己身體的健康狀況而非比賽，因此，所強調的體適能便集中於「與健康有關的體適能」（health-related physical fitness），即前面所列舉的健康體適能五大要素。

壹、身體組成



在身體內的脂肪大致可以分為兩類，一類稱為必要性脂肪 (essential fat)，如骨髓、肝臟、肺臟、脾臟、腎臟、腸道、肌肉以及中樞神經系統等都有脂肪的存在，若缺乏脂肪，身體正常生理機能的運轉勢必會受到影響。另一類則稱為貯存性脂肪 (storage fat)，大多堆積在皮下。由於身體脂肪過多 - 肥胖 (obesity)，從健康的觀點來看，是威脅生命的高危險因子，如心臟病、高血壓、膽囊疾病、糖尿病、氣喘症、肺疾病、糖和脂肪代謝失調以及一些骨骼關節的疾病，都與肥胖有很密切的相關。因此，身體組成是否恰當同樣被列為評估健康體適能的重要因素之一。隨著科技文明的進步和物質生活水準的提升，人類身體活動的機會愈形減少，而營養攝取又逐漸超越身體能量消耗所需，因此，愈來愈多人感受到肥胖問題的困擾。如何保持適當的身體組成，在這個時代尤其具有特別的意義。運動在影響身體組成方面有它積極的功效，但不是萬能的，運動者若能夠了解這點，那麼，以運動配合飲食控管做為體重控制的方法，效果自然比較有把握。

貳、心肺適能



心肺適能是健康體適能五大要素中最重要的一項，其所涉及的範圍包含心臟、肺臟、血管及血液等組織系統的機能。雖然其他體適能的因素也都不容忽視，但是要使體適能臻於完美的境地，一定要有良好的心臟、肺臟及血管循環機能。我們的一生從出生到死亡為止，無時無刻都需要靠著心臟、肺臟、血液、血管系統的正常運轉，來提供我們身體所需要的養料和氧氣並排除代謝產物。更何況，心肺血管循環系統的症狀疾病是現代人健康的大危害。根據研究證實，心肺適可以藉長時間有氧型態的耐力運動得到改善。很多人都忽略了心血管循環系統機能對人體健康的重要性，往往以為那些長時間的耐力型運動 (如跑步、快走、游泳、踩腳踏車等) 是相當無聊的運動。不能否認的事實是，運動生理學家和醫學研究者都已一致證實心肺適能是體適能評估的最重要指標。

參、肌力



肌力可以算是健康體適能最根本的要素之一，指的是肌肉一次能發出的最大力量。肌力訓練的運動可以使肌肉纖維變得更大，相對的也增加了它本身所能發出的力量。無論從事任何運動或日常工作，具備適當的肌力是絕對需要的。身體任何大小的動作都是靠著肌肉牽引骨骼而完成的，肌肉本身若無法發出適當的力量，自然有些動作會顯得相當吃力或無法完成，進而使肌肉產生疲勞，甚至造成傷害。多數肌力不足的人，毛病都發生在上臂以及肩膀的部位，這種現象尤其以女性居多。類似這種症狀，不僅執行高爾夫球的揮桿或網球、羽球的揮拍擊球會有問題，就連一些日常的家事都無法勝任。很多成人患有腰椎部位之下背疼痛的情形，其中身體肌力不足是最主要的原因。



肌力不足的人會影響一些身體活動，如網球的擊拍動作，或提重物

肆、肌耐力



肌耐力經常被誤以為跟肌力一樣，其實，肌力代表的是某一部位的肌肉或肌群一次所能發揮的最大力量。而肌耐力則是某一部位的肌肉或肌群在從事反覆收縮動作的一種耐久能力；或是指有關的肌肉維持某一固定用力狀態持久的時間。若說肌耐力與肌力有關係，那是完全正確的。也可以說，所謂肌耐力就是引用適當的肌力使維持一段時間的能力。如仰臥起坐、引體向上、伏地挺身及屈臂懸垂等，都代表肌耐力；其他一些日常的工作，如除草、洗衣、修剪樹叢、拖地、擦洗門窗、油漆粉刷牆壁、上幾層樓等，也都需要好的肌耐力才能勝任。以上這些運動或日常的活動都有一個共同的特點，那就是肌肉必須在相當用力的情況下，持續一段時間，此即為肌耐力的表現。