

明仔再的氣力在叨位？

在運動競技上，常以力氣大小、技巧以及團隊運作的綜合表現做為比賽評估成績及排名的依據，因此，對選手們的體能狀況，包括心臟、肺臟、血管、肌肉均需有充分的掌握與瞭解，希望能於比賽時發揮最高效能，面對突發狀況也能應付得宜，避免運動傷害。運動生理學家對選手的體能狀況的瞭解，通常以客觀的指標——「運動體適能（Sport-related physical fitness）」，包括：肌力、肌耐力、柔軟度、心肺耐力、體脂肪百分比、敏捷性、協調性、平衡感、速度、反應時間及瞬間爆發力等要素做為評估的依據，選手能否贏得錦標，「體適能」是基本面的分析之一。

有一種飲料的幾則電視廣告片蠻能抓住勞工朋友的「氣口」與心理，而頗受勞動界青睞，廣告片中暗示「明仔再（明天）的氣力」盡在這一瓶，喝下去就能把它給「攢（ㄘㄨㄢˋ）便便」了，勞工朋友們也就「福氣啦！」。我從不否認「氣力」是咱們勞動弟兄們「賺（ㄉㄨㄢˋ）錢賺（ㄉㄨㄢˋ）食」的本錢，也是「身體有勇麼？」的通俗指標，也同意人們必先擁有健康才會擁有「氣力」，擁有「氣力」才是福氣的推論，但是卻無法認同只依賴一瓶飲料就能維持或增進「明仔再的氣力」、「福氣」或健康。

對一般人而言，「明仔再的氣力」是什麼？在叨位？套用運動生理學的理论，不外是「健康體適能（Health-related physical fitness）」的展現，如果我們的器官組織如心臟、肺臟、血管、肌肉等都能發揮正常功能，而使身體具有勝任日常工作、享受休閒娛樂及應付突發狀況的能力，那就代表我們擁有「明仔再的氣力」，有了「明仔再的氣力」，明天的人生就是彩色的！體適能可視為人類身心機能的具體反應，其具體表現即為運動能力、工作能力、對環境的適應以及對抗疾病之免疫力。

「明仔再的氣力」從那裡來呢？在我所認識的許多大忙人及懶動者，他們總期待我能介紹幾種市售或廣告中的保健食品來幫助他們產出「明仔再的氣力」，最好還能兼具有防癌、防老化、抗氧化、降血脂、降膽固醇……等功能，當我告訴他唯有靠每天健康均衡的飲食加上有效的運動時，總是抗議我以老掉牙的教科書答案來搪塞，雖然他們明明知道我所說的是「真實不虛」。

氣力的秘密

「力」是比較容易表現、觀察、測量與被感覺的物理現象，尤其是單一力量的大小，像握力、腕力，純粹是肌肉力量的表現。力氣的持久、瞬間的爆發力及力道的控制（台語叫「節力」）等，則較為複雜，通常它需要更多的呼吸調息配合（外呼吸），並涉及肌肉的有氧與無氧呼吸（內呼吸），以及核醣核酸（ATP）、紅外線、熱能的轉化、釋放與消耗，當然，還有肌肉、神經與骨骼、關節之間的協調與配合，這一些通俗地說，統稱為「氣」，「氣」與「力」的整合成功，或可稱為「氣功」，若「氣」與「力」的整合失敗，則不是「有形無氣」就是「有氣無力」或「力不從心」，甚至是氣衰力竭。

氣與力整合的複雜機制，至今雖仍有許多不為生理學或生化學所能瞭解、測量或操作的部分，但是不論它是如何地複雜或難懂，它所表現於日常生活、工作或活動中的，卻離不開健康體適能的範疇。

健康體適能它排除運動體適能中只與競技有關的指標，而留下與健康相關且明確、具體、易測量的四大要素指標：

(一)心肺耐力

心肺耐力，也可以稱為心肺適能或有氧適能，是健康體適能的最重要部份。係指個人的肺臟與心臟，從空氣中攜帶氧氣，並將氧氣輸送到組織細胞加以使用的能力，所代表的意義是整個身體的氧氣供輸系統運作的能力。因此心肺耐力可以說是個人的心臟、肺臟、血管、與組織細胞有氧能力的指標。心肺適能較佳，則心肌有力，血管通暢無阻且有彈性，肺活量及肺泡氣體交換效率高，血液中血紅素含量高，故可以使人們的活動、工作持續較久，而不至於很快疲倦，且更有效率。以健康的角度來看，擁有良好的心肺耐力可以避免各種心臟血管疾病的發生，因此心肺耐力可說是健康體適能中最重要的因素，也是各種體適能的重點。

(二)肌力與肌耐力

肌力與肌耐力合稱肌肉適能，肌力是指某部位肌肉或肌群對抗阻力或重力時所反應出的力量，一般而言是指肌肉或肌群在一次收縮時所能產生的最大力量。肌耐力是指某部位肌肉或肌群維持使用某種肌力時，能持續用力的時間或從事反覆收縮動作時的持久能力（次數）。當肌力和肌耐力衰退時，肌肉本身往往無法勝任日常活動及緊張的工作負荷，容易產生肌肉疲勞及疼痛現象，甚至引起下背疼痛；肌肉適能佳，則肌肉結實有張力，身材勻稱，身體的姿勢也較能維持。

(三)柔軟度

柔軟度係指任何可以使身體彎、屈、扭、轉，而不使姿勢破壞的能力，客觀地說，就是人體各關節所能伸展活動的最大範圍。柔軟度好的人活動自如、體態優美，像瑜伽運動、盤腿打坐，均需有良好的柔軟度，相反地，柔軟度不好的人其關節活動範圍將會受到較大的限制，突發狀況發生時也較容易受傷，且容易疲勞。

(四)身體組成

肥胖或瘦弱雖然都是影響健康的因子，但是肥胖才是真正威脅到生命的危險因子。高血壓、心臟病、肝膽疾病、糖尿病、肺活量減少、高血脂症及骨關節疾病等，均與肥胖有密切的因果關係，因此身體組成，特別是身體脂肪百分比成為健康體適能的重要指標。

你有運動不足症嗎？

當你看到人們寧可塞車，掉落在連伸懶腰都很奢侈的豪車陷阱，那魚灌般地擠進電梯快速升天的上班群，輕輕地移動滑鼠、按按食指就能漫遊網路世界的 e 世代新新人類，以及上班一條龍下班一條蟲的「上

龍下蟲」族，飯後就癱在沙發上喝著冬蟲夏草養生茶看電視的天倫景象，你就會發現，有這麼多人罹患運動不足症（Hypokinetic disease）實不足為奇。許多人只用網路，不走馬路，只坐電梯，不爬樓梯，視走路、爬樓梯為畏途，連一個公車站牌距離也嫌遠，體能自然逐漸衰退，久而久之，許多日常活動也將出現力不從心的現象，那怕是爬一個樓層高的樓梯，也是有氣無力，只能仰之彌「高」，望之彌「艱」罷了。

別讓第二顆心臟停擺

心臟就像一具幫浦，不停地將血液送出，而身體各器官的活動則有助於將血液送回心臟，腳是人體中最大的支幹，身體有近三分之二的肌肉位於腰部以下位置，且腳的位置最低，因此腳的活動特別是步行，是平時幫助血液送回心臟的最大助緣，我們把腳視為人體的第二顆心臟正是恰如其分。

野生動物的四肢若日趨衰弱，則象徵著生命接近死亡，而人類的演化過程中，前腳的行走功能退化，只靠兩條腿來支撐起全身的重量和位移，如果人的腳力變得比手握力或背肌力還弱小，那意味著第二顆心臟正在衰竭中，而往生的時機近矣。

再見有氣無力！揮別力不從心！

想跟有氣無力說拜拜，想要揮別力不從心，那就得從健康體適能的四大要素去分析，才能從事適當的運動來加以改善：

(一)心肺耐力

如果心肺耐力不理想，就必需從下列五個因素去考慮及遵守。

1.運動方式：透過有氧運動可以使運動者維持最佳的心肺耐力，凡是有節奏、全身性、長時間、且強度不太高的運動都是理想的有氧運動，像快走、慢跑、有氧舞蹈、跳繩、上下台階（爬樓梯、爬山）、游泳、騎腳踏車等運動都有助於心肺耐力的提昇。

2.運動頻率：規律地每週至少三次的有氧運動。

3.運動強度：進行有氧運動時的強度，以最大心跳率的 60~80%為較佳，也就是以運動時稍有流汗，有點喘但還可以說話的感覺為運動強度的依據。

預估最大心跳率=220－年齡

4.持續時間：在適當運動強度下，每次至少運動 20 分鐘。

5.漸進原則：開始進行有氧運動來改善心肺適能時，應依據自己的健康和體能狀況從事適當運動，而後逐漸增加運動的時間與強度；但是應避免運動量太大，或負荷增加太多。

(二)肌肉適能

想改善肌肉適能，則必須遵守下列的原則方能具體成效：

1.超載原則：肌肉或肌群必須在一段時間內以最大肌力與肌耐力持續活動才能增加。

2.漸增負荷原則：隨著肌肉訓練時間的增加，肌肉的能力亦會提高，因此，為了達到超載的原則，訓練的負荷必須隨著訓練時間的增加而提高。

(三)柔軟度

靜態與動態（或彈性）的伸展運動是改善柔軟度不佳的不二法門。靜態伸展是指不發生上下或來回快速用力的伸展，而在最後伸展位置維持一段時間。動態伸展是指上下或來回快速用力或主動的運動，而且在最後伸展位置時不做停留。靜態伸展優於動態伸展的原因：沒有組織傷害的危險。能量的消耗較少。具有避免或消除肌肉緊張或酸痛的效果。

伸展運動注意要點：

- 1.伸展不能有疼痛的感覺，伸展到有一點緊即可。
- 2.伸展關節應緩慢伸展，並在自己控制的範圍內伸展。
- 3.避免過度伸展，也就是盡量不要使伸展的強度太強。
- 4.對於那些很緊、且柔軟度較差的肌肉群，盡量多提供伸展機會。
- 5.盡量以靜態伸展方式來伸展關節，每次伸展時間約在 20～30 秒之間，每關節動作反覆 2～3 次。
- 6.每週至少實施三次伸展，對柔軟度的增進有良好效果，若要使伸展效果顯著，則建議每週伸展 5～6 次。
- 7.伸展關節要依實際需要來實施，例如身體柔軟度較差的部份多加伸展，而參與運動時使用較多的關節，也應該在熱身運動時提供較多伸展的機會。

(四)身體組成

如果身體組成不理想，也就是指體脂肪百分比過高、腰臀圍比值太大，那正確地控制飲食是主要的措施外，有效的有氧運動也是必要配合的方法。有效的有氧運動方法一如前述改善心肺耐力的五個因素，不再贅述。

慢跑是一帖高風險的猛藥！

雖說有效的有氧運動是提升心肺耐力及降低體脂肪的必要方法，但是五花八門的有氧運動中並不是任何人均適用，也不是每項有氧運動均實用或可運用，像游泳、騎腳踏車、慢跑、有氧舞蹈、登山要不是需有設施及環境的配合，就是要有技術上的突破，而只有快走與爬樓梯幾乎是每個人隨時可以做到的運動。

近一二十年來，慢跑一直是許多人定期運動的最愛，「Jog 族」就是指那些喜歡健康悠閒地慢跑者。但是，慢跑所引發的健康相關問題，並不全都是正向的，甚至有一些研究報告指出慢跑途中死亡的風險。雖然慢跑中猝死的原因有些仍不清楚，但是大多數的死因都與心臟血管的循環系統疾病有關。

值得一提的是慢跑對腳、踝、膝、腰所帶來的衝擊力遠比走路或快走約大上三至四倍，而其衝擊力也

約是體重的三至四倍，這對經常運動且體重及軀幹關節正常的人來說是毫無問題的，但是，給體適能不好的人一個運動處方，包括：過度肥胖、心肺耐力差、柔軟度不好或肌肉適能不良，慢跑可能是一帖高風險的猛藥。

另外對那些住在都市的人來說，空氣污染及馬路上的障礙，都將直接影響到「Jog 族」的健康，選擇於都市馬路街道慢跑，其健康利益與健康危害風險應做更精準的評估。

走出明天的氣力！

沒有時間和場地一直是運動不足症患者缺乏運動的兩大藉口或理由，對住在都會區的忙人來說，其實也是事實，因為許多運動都需要專用的場地，如果住家或辦公室附近沒有適當運動場所，忙碌的人更不會同意花費寶貴的時間塞車前往。每天從住家到辦公室，不是電梯就是坐車、開車，不是辦公室、會議室就是餐廳、沙發、床……，週而復始，一層不變；出家師父們的生活，更是規律而靜態，禮佛、拜佛、繞佛、經行、出坡，也大多不足以提供足夠的活動量，怪不得與運動不足症有緣。

想解決運動不足的問題，又不想受到環境、時間、場地、經濟、形象的約束或困擾，看來只有走路（快走、疾走）可以適合大多數人，隨時找機會走路或爬樓梯，例如找一條可以走上二十分鐘的路線，規定自己「晨昏定行」，上下班時找一條安全平順的路線、規定自己每天爬樓梯，……等，使自己真正成為身體力「行」的「行者」。

走路 DIY

有人或許會問，我都是自己走路，早就已經 DIY 了，還要學如何 DIY 嗎？需要有個指引嗎？答案是肯定的。事實上，在每次的健行活動中，幾乎有超過一半以上的人「走錯路」，所以健行時、回家後都疲累不堪，詛咒再也不走路了，更別說要長期堅持地走下去。

◆姿勢與動作

把背挺直、抬起下巴、擴胸部、微縮小腹是走路姿勢基本口訣。對運動不足症者或體適能較差者而言，擴胸與縮小腹地走路是相當地困難，但是至少要做到把背挺直與抬起下巴。如能配合做一些柔軟操及胸腹肌肉適能體操，短期內即可擴胸縮腹地走。

用比平常走路還快一點的速度來走才能有效地改變體適能現況。每分鐘走 100 步到 120 步是最適中的，太慢無效果而太快的姿勢將有些怪異，有失威儀，甚至就成了慢跑而失去堅持走路的原則。

將手臂自然擺動，後臂會自然伸直，前臂約成 90 度的彎曲，此時同側肩自然會提高。前腳腳跟著地時，腳掌（鞋底）與地面約成 40 度角，兩腳跟的距離須刻意加大，朝身高的二分之一目標邁進，不過，對一般身高者（150~170cm）能維持在 70 到 80 公分之間已可接受。

腳踏出去時，鞋子千萬別拖在地上磨，最好能離地面 15~30 公分之間，但並不是腳抬得越高，就會越有運動效果，因為除了會影響到手、腳、身體的律動配合外，每分鐘步數也會降低，而減少有氧運動的程

度。

◆記錄步數是最好的「步數」

為自己立下每天至少走一萬步的目標，以每步七十公分計，至少有七公里的路程。從今天起帶上計步器，每天早上將計步器歸零，每天睡覺前記錄當天走路的步行數，你可以畫一張表「健康步行銀行儲蓄簿」，每天將步行數、安靜脈搏數、步行後脈搏數記錄在儲蓄簿上，如果有高血壓或過度肥胖者，亦可將剛睡醒時的血壓、餐飲熱量都記錄上去。

每個月檢討自己的儲簿，如果儲蓄沒有負債，意即平均每天行走達一萬步以上，則給自己封個「萬行菩薩」的封號，若高於五千步，未達一萬步，則提醒自己未達標準，屬「差行人」，若未達五千步，運動量明顯不足，健康狀況不行，彌陀或閻王隨時會來接引或召見，警告自己不可以當「不行行者」。

猶如念佛、持咒的計數有助於修行的精進與持續，相信走路記錄「步數」是持續以步行為運動的最佳「步數（方法）」。

◆鞋子的選擇

鞋子是否適合走路也是能否走出健康的關鍵之一。跑步鞋不一定適合當步行鞋來穿，因為走路時，腳跟先著地，衝擊力必需靠鞋跟來分散與吸收，才不會增加身體骨骼、關節的無謂負荷，而跑步時，腳尖先著地，故慢跑鞋設計時以吸收分散腳尖衝擊力為主。

鞋子也不宜過重，通常鞋子的重量約體重的百分之一，也就是說，一個體重六十公斤的人，其鞋子的重量約六百公克（一台斤）最適宜。出家師父們所穿的羅漢鞋（僧鞋），重量應無問題，但是腳跟的設計是否有足夠的吸壓效果，好讓師父們走出健康的身體則有待評估或加以改善。

◆配合柔軟操

步行前必須做暖身的準備，柔軟操可以熱身又能使全身關節柔軟，可以大大提升有氧運動的效率，不會發生肌肉酸痛或關節傷害的情況。標準柔軟操動作可參考行政院體育委員會的建議，詳如圖說，千萬別省略，否則後悔莫及喔！

註：由於圖表眾多，請參照本期僧伽醫護會刊第八期內容。

施文儀醫師簡歷

學歷：台北醫學院牙醫學士

台大醫學院公共衛生碩士

美國約翰霍普金斯大學公共衛生研究所進修

經歷：台北市政府衛生局檢驗室主任

台灣省政府衛生處技正

現任：台北市士林區衛生所所長

本基金會董事