

# 運動依附之探討

## A Discussion on Exercise Adherence

鍾伯光博士

香港浸會大學體育系講師

DR. CHUNG PAK KWONG

Lecturer, Department of Physical Education

Hong Kong Baptist University

Almost everyone would agree that regular physical activity is good for mind, body, and spirit. Why then is it so difficult for many people to commit to an exercise programme? Dishman (1982) stated that 50% of the individuals who begin an exercise programme discontinue it within 6 months. This 6-months period is critical to a continuing programme that encourages an active lifestyle. The participants' reasons for dropping out of programmes are many, such as the time is not right, the place is inconvenient, family and work responsibilities interfere, the exercise programme is too hard or no fun etc. Health and fitness professionals must examine all the factors of individual differences to plan programmes for adherence.

### 引言

所謂「萬事起頭難」。要一位平日不慣做運動的人參與運動，的確不是樁易事。這不單止是個人的難題，也是我們這群熱心推動健康和體適能（Physical Fitness）人士的懊惱問題。也許，天下總是沒有不勞而獲的事。當我們費盡唇舌說服了這些安於文靜的人士踏足運動後，他們接著又要接受另一次更大的考驗：持之有恆的做運動。

英國運動心理學專家狄舒文（Dishman, 1982）曾經一九八二年針對運動依附（Exercise Adherence）作了項研究。運動依附，一般來說，是指運動參加者定期地參與運動鍛鍊的持續程度。透過這項研究，狄氏發現百分之五十初次參加運動的人士，在開始運動之六個月內中途退出運動。因此，他認為首六個月是新參與運動者之運動依附的最薄弱時期。參與運動者本身以及推廣運動參與的人士應該特別留意，務求採用各種有效的方法來維繫其本身或參加者的運動依附，使到那些為了身體健康和良好體適能而決心投入運動的人士不致半途而廢或空手而回。

運動對身心的益處，相信不用多說，讀者都能了解。然而，這份益處必須建立在良好的運動依附上。要建立運動恆心，我們豈能不首先探討影響運動依附的因素呢。

### 影響運動依附的因素及改善方法

綜合專家們（Andrew et al., 1981; Bruce et al., 1976; Dishman, 1981, 1982; Dishman et al., 1985; Martin et al., 1985; Oldridge, 1982, 1984a, 1984b; Pollock et al., 1982; Sallis, 1986）的研究結果得出影響運動依附的因素如下：

#### （一）心理因素

參加者本身對運動參與的內在動機（Intrinsic Motivation）不足，直接打擊了其對運動的依附力。內在動機即出自個人本身的一般驅策力，如對運動的愛好和享受運動的樂趣等。它有異於外在動機（Extrinsic Motivation），如一些金錢的回報或朋友導師的支持和鼓勵等。換言之，內在動機是自發性的，而外在動機則來自外界。

你想知道你自己運動參與動機的程度嗎？很簡單，祇要你誠實的回答下面問題，然後因應相似程度在每題後選擇一個最能描繪你的性格之字母(A-D)，成完後把七題所得的分數加起來而得出一個總數。

- A = 極不相似  
 B = 有點兒不相似  
 C = 介乎相似與不相似之間  
 D = 有點兒相似  
 E = 極之相似

	A	B	C	D	E
1. 我很容易便遭受挫折。	5	4	3	2	1
2. 如非必要，我不會更努力的工作。	5	4	3	2	1
3. 我極少或從不讓自己失敗。	1	2	3	4	5
4. 我不是那些訂定目標來做事的人。	5	4	3	2	1
5. 我善於遵守諾言，特別是遵守那些給我自己的諾言。	1	2	3	4	5
6. 我不會為我所參與的活動制訂太多的架構。	5	4	3	2	1
7. 我擁有十分強烈的上進心和苦幹的個性。	1	2	3	4	5

\* 摘自狄舒文等人(Dishman et al, 1980)之研究。

如果你在上述七題問題的總分等於或少於24分，表示你的運動依附較弱，在參加運動後容易半途退出。所以應該小心留意，並設法避免。





對於起初參加運動的人士，身心一般都會經過不舒服，身體上和心理上三個階段，為了使大家更清楚了解，現把這三階段的特性和需要的動機詳列於下表：

階段	特性	動機
1. 不舒服的 (Discomfort)	運動劇烈，感到呼吸辛苦。運動後感到輕微不舒服，以及肌肉痠痛和繃緊，以致產生停止繼續參與運動的念頭。	參與運動的動機是來自外在的因素。這些因素包括為了減肥、增加健康等等。
2. 身體上的 (Physical)	如果參與者繼續進行運動練習，開始階段所造成的不舒服感覺便會漸漸消滅，而且會慢慢體會到運動對身體的益處。在以往的運動量下運動，已經不再那麼辛苦吃力。	參與運動之動機來自外在和內在兩方面。內在因素包括因體能的改進而感到良好的身心狀態，進而對運動起了信心和愛好。
3. 心理上的 (Psychological)	運動時產生舒暢的感受，而且精神獲得放鬆，心境平靜而富新動力。運動是一享受的活動。	動機是內在的，參與者因心理和精神上的獲益而繼續從事運動。運動除了給與他們享受和放鬆外，還可解脫日常生活上的不快心情。

\* 摘自艾卡與張伯倫 (Egger & Champion, 1990) 之 *The Fitness Leader's Handbook* 一書

除動機外，不設實際的運動目標也是影響運動依附的因素。對於平日極少參加運動的人士，經常會在開始運動的初段過份熱心積極，並且把目標訂得太高以致無法達到。當發覺自己的表現距離所訂的目標很遠時，挫敗感便出現。加上過於頻密或劇烈的運動量，令剛開始接受運動的身心難以適應，打退堂鼓的念頭隨即產生。要避免這點，運動新丁必須要以循序漸進和按部就班作為座右銘。切忌急功近利。

情緒低落及焦慮也是令致個人停止運動的因素。一個人的情緒，或多或少，都會出現起伏波動。特別在工作上，家庭上或感情上出現問題時，情緒便容易低落。在這段時間，不應輕易放棄運動，因為運動有助穩定情緒，增強意志和舒緩精神壓力。

致於焦慮，對某些人來說，較易發生。例如他們擔心自己運動的能力不及別人，或擔心運動時會把自己的弱點暴露在別人面前。要消除焦慮，我們必須要懂得自我開解和鼓勵，需知萬丈高樓從地起，每位懂得跑的小孩子，必定經過無數次的跌跌爬爬。所以，起步階段表現不好，是可以理解和接受的。

## (二) 生理因素

專家 (Dishman et al., 1985) 指出體重或身體脂肪量過多的人士，其運動依附也較低。個中原因，大可從生理及心理兩個角度來推斷。生理上，可能由於過重或過肥的人在運動時身體負荷較大，如果他們跟一些體重較他們輕的人士一起做運動，在同樣的運動量下，所承受的刺激便較大。除了會令他們有追趕不及的情況，運動受傷的機會亦較一般人的士高。當這些問題出現了，那股參與運動的決心難免會受到沖擊。心理上，大部份過重或過肥的人士，都不大喜歡參加公開或群體的運動鍛鍊，以免受人譏笑或諷刺自己臃腫的體型。因此，對於這些人士能否開始及持續地參加運動，家庭，朋友及運動導師的諒解，支持和鼓勵極為重要。肥胖人士亦要知道他們在開始運動階段較一般人需要克服更多障礙和困難。

## (三) 行為因素

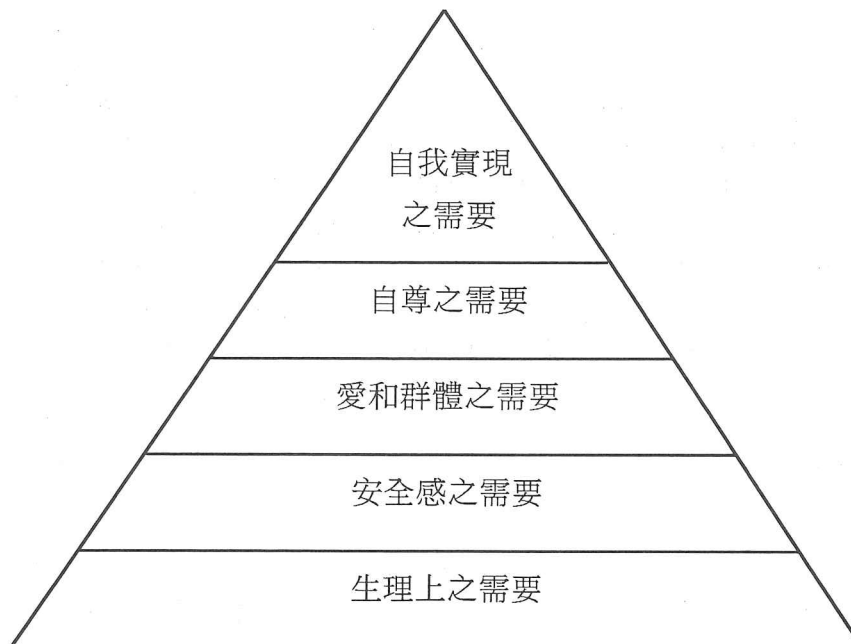
研究結果 (Dishman, 1982) 亦顯示吸煙者，平日極少參加運動者，以及甲類型行為 (Type A Behavior) 者的運動依附較低。鑑於這些研究都是些相關性的調查而非因果性的探討，所以我們不能把偏低的運動依附歸咎於上述三種行為因素。但從運動生理的研究文獻，不難確定吸煙會影響個人的心肺功能以致降低體能和運動表現。換句話說，長期吸煙的人，心肺耐力也較差，能夠接受的運動量也較一般人的低。因此，如果不適當地調配起初階段的運動量，也許會給他們日後繼續參與運動的決心造成打擊。

對那些平日極少參加運動的人士，在開始運動期間，極需悉心照顧，方可把他們由最初不舒服的階段過度到心理上的階段。根據蕭尼爾 (Selye, 1976) 的論說，個人每當身體接受一個新刺激，便會產生“一般適應綜合症” (General Adaptation Syndrome)。它包括戒備 (Alarm Reaction)，堅持 (Resistance) 和枯竭 (Exhaustion) 三階段。以個人開始參加緩跑為例，由於他知道自己即將接受新刺激 (緩跑)，身體便會立即作出戒備，透過中樞神經的網狀致活系統 (Reticular Activating System) 令身心進入活躍和興奮狀態。當緩跑進行時，身體便馬上進入堅持階段。心跳加速，血液循環增加，以運送足夠的氧氣和養份到參與運動的肌肉。呼吸的加快亦可提供足夠的氧氣給身體各部份。如果這次的緩跑運動量不太高，身體便可續步去適應。在經過一段日子的重覆鍛鍊，同樣的緩跑量已可被身體適應而不再是新的刺激。因此，要想體能因緩跑訓練而繼續進步，緩跑量便需要稍作增加，這也是漸進超載原則 (Progressive Overload Principle)。但是，如果這次的緩跑量太高 (時間太長或跑速太快)，令身體無法適應的話，緩跑者可能會不支倒地或受傷，這就是枯竭階段的出現。一般來說，一項新的運動刺激需要二至四星期的時間來適應，運動量愈低，適應時間愈短。

甲類型行為的人，經常跟時間競賽，要求自己在愈短的時間內完成愈多的事情。而且往往是在同一時間來處理多份不同的工作。對這些人來說，參與運動，可能會覺得太花時間，要有恆心地繼續做下去，那就更不容易。如果想增加甲類型行為人士的運動依附，便需要給他們一個有效率的運動計劃，讓他們能夠在短時間內達成一次有效的鍛鍊。例如給他們安排接近他們住所或工作地點的運動場所，以及編排一個在短時間內 (20 - 30分鐘) 全面地鍛鍊體能的循環訓練等。

## (四) 社會及環境因素

從對馬斯魯之需要層次 (Maslow's Hierarchy of Needs) 研習底下，丹奴臣兩人 (Danielson & Danielson, 1979) 指出人類一生都為著達成更高層次的需要而努力。然而，我們必須先滿足一些基本需要，如食物，棲身之所，以及安全感等才能到達更高的需要層次 (圖)。



### 馬斯魯之需要層次

這也解釋了為什麼那些入息及教育水平低的人士難有更好的運動依附 (Dishman, 1982)。一般來說，教育水平低的人，其職級也較低，入息也自然有限。試問在這種經常要為口奔馳的生活環境下，能夠安心和固定地參加運動嗎？除上述因素外，專家 (Martin & Dubbert, 1985) 亦發現個人運動計劃與其工作發生衝突也是削弱運動依附的其中原因。這個情況對香港上班一族來說，也許會較出現，因為很多人士經常要加班，或兼職和轉職，這些都會導致他們放棄原先已開始實行的運動計劃。

從上圖的三角形架構中，自我實現是需要的最高層次，當一個人在運動上能夠達到這個層次，也是他可以依賴自己內在動機的驅策力。但在他們未晉身於此層次之前，愛和群體之需要對他們來說極為重要。這也是為什麼隊際或集體運動能夠獲得較佳的出席率。而朋友、家人及一起運動的組員之支持和鼓勵，直接增強個人繼續運動的恆心。

### 結語

從多個研究結果顯示，專家們都一致贊同定期而適量的運動，有助增強體適能和健康，更可延年益壽，令人生更加豐盛。像冠心病，肥胖，高血壓，糖尿病，關節及肌肉疼痛等所謂“都市病”，最主要的導因是缺少足夠的運動。因此，這等都市病又被統稱為低運動（或運動不足）病症 (Hypokinetic Diseases)。所謂「解鈴還須繫鈴人」。要預防和治療這些病症，必須依賴運動，要運動達至健體強身之效，並非三兩次或三兩日的鍛鍊可成，習慣而有恆的運動方是良策。

專家們的研究給了我們不少的知識和啟示，運動初哥要專心一意的依附著既行的運動計劃，是有需要了解各種影響運動依附的因素。當運動決心動搖時，大可了解自己本身的問題，然後參考各方面的有關因素，務求堅定意志，繼續追求運動給身心帶來的健康和益處。

## 參考文獻

Andrew, G.M., Oldridge, N.B., Parker, J.O., Cunningham, D.A., Rechnitzer, P.A., Jones, N.L., Buck, C., Kavanagh, T., Shephard, R.J., & Sutton, J.R. (1981). Reasons for dropout from exercise programs for the post coronary patients. Medicine and Science in Sports and Exercises, 13: 164.

Bruce, E.G., Frederick, R., Bruce, R.A., & Fisher, L.D.(1976). Comparison of active participants and dropouts in CAPRI cardiopulmonary rehabilitation programs. American Journal of Cardiology, 37:53.

Danielson, R.R., & Danielson, K.F. (1979). Ongoing Motivation in employee fitness programming. In Employee fitness, Proceedings of the Ontario Employee Fitness Workshop (pp. 139-140). Ontario: Ministry of Tourism and Recreation.

Dishman, R.K., Sallis, J.F., & Orenstein, D.R. (1985). The determinants of physical activity and exercise. Public Health Reports, 100: 158.

Dishman, R.K. (1982). Health psychology and exercise adherence. Quest, 22: 168.

Dishman, R.K. (1981). Biologic influences on exercise adherence. Research Quarterly for Exercise and Sport, 52:143.

Dishman, R.K., Ickes, W., & Morgan, W.P. (1980). Self-motivation and adherence to habitual physical activity. Journal of Applied Social Psychology, 2:115.

Egger, G. & Champion, N. (1990). The fitness leader's handbook. Kenthurst: Kangaroo Press.

Martin, J.E., & Dubbert, P.M. (1985). Adherence to exercise. Exercise and Sport Sciences reviews. 12:137.

Oldridge, N.B. (1982). Compliance and exercise in primary and secondary prevention of coronary heart disease: A review. Preventive Medicine, 11:56.

Oldridge, N.B. (1984a). Compliance and drop-out in cardiac exercise rehabilitation. Journal of Cardiac Rehabilitation, 4:166.

Oldridge, N.B. (1984b). Adherence to adult exercise fitness programs. In T.D. Matarazzo, S.M. Weiss, J.A. Herd, N.E. Miller, & S.M. Weiss. (Eds.), Behavior health: A handbook of health enhancement and disease prevention (pp. 467-487). New York: John Wiley.

Pollock, M.L., Foster, C., Salisbury, R., & Smith, R. (1982). Effects of a YMCA starter fitness program. Physician and Sportsmedicine, 10:89.

Sallis, J.F. (1986). Exercise Adherence and motivation. Health Education Focal Points (pp. 1-3). Atlanta: U. S. Dept. of Health and Human Services.

Selye, H. (1976). The Stress of Life. New York: McGraw-Hill