



6-1-1995

The Exercise Habits of Ordinary People in Taiwan-A Preliminary Report

Yung-Ming Lln

Follow this and additional works at: <https://rps.researchcommons.org/journal>



Part of the [Rehabilitation and Therapy Commons](#)

Recommended Citation

Lln, Yung-Ming (1995) "The Exercise Habits of Ordinary People in Taiwan-A Preliminary Report," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 23: Iss. 2, Article 8.

DOI: <https://doi.org/10.6315/3005-3846.1955>

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol23/iss2/8>

This Original Article is brought to you for free and open access by Rehabilitation Practice and Science. It has been accepted for inclusion in Rehabilitation Practice and Science by an authorized editor of Rehabilitation Practice and Science. For more information, please contact twpmrscore@gmail.com.

國人運動習慣之探討—初步報告

林 永 明

良好的運動習慣，除了運動本身，還應有熱身運動及冷卻運動以減少運動後靜脈血液回流不足之姿勢性低血壓及心肌缺血等問題。此外，運動之方式及頻率、時間，也是影響運動對人體影響的因子。

本研究採問卷方式，任意訪問273名一般民眾，年齡分佈由17—44歲，性別男性145位，女性128位，調查受訪者之運動習慣，熱身及冷卻習慣，運動傷害之處理。

結果發現，受訪者最近一年有從事運動之比例為43.2%，男性53.4%女性46.6%，每週有三次以上運動者男性22.8%，女性18.3%。有暖身運動習慣者78.0%，有冷卻運動習慣者11.8%。運動傷害後尋西醫之比例34.6%，中醫之比例31.3%，民俗醫療21.1%。自覺運動後身心獲改善的佔95%。

由此初步調查顯示，經常運動之比例並不高佔20.5%，而有冷卻運動習慣也只有11.9%，顯示運動之良好習慣及推動仍有待進一步之教育推展。

關鍵詞：運動習慣 (exercise habit)，體能 (fitness)，有氧運動 (aerobic exercise)

前 言

保持運動習慣可以改善人的自信心及情緒，增加社會的互動及家庭的密切關係(1)。在健康人，運動習慣可以保持體能。在心肌缺血的患者，良好的運動習慣可減輕體重，降低高血壓及低密度脂蛋白膽(LDL-C)，昇高密度脂蛋白膽(HDL-C) (2)。對心律不整及心室顫動(ventricular fibrillation)的傷害也會降低(3)。在糖尿病患者持續運動可增加血糖之耐受度及胰島素之敏感度(4)，因而減低胰島素之需要量(5)。在周邊血管疾病之患者運動可能可以增加血管之側枝供應(collateral supply)及血液中氧氣之供給(6)。在慢性阻塞性肺病患者可改善工作效率及技巧(7)。在老人，運動習慣可以增加肺活量(vital capacity) (8)。運動的好處在文獻上有很多深入的討論，但是有關國人從事規律運動的比率及對運動習慣的認知、運動前後從事暖身運動及緩和運動的報告並不多。本研究即針對一般民眾對運動習慣的認知，及他們本身的運動習慣，為何無法繼續運動及運動傷害的處理的方法，做一問卷式調

查，以作為國人運動推廣時的參考。

材料與方法

本研究以問卷的方式，隨機訪問273位民眾(男性145位，女性128位)，年齡分17-74歲(見表1)。訪問時不預設立場，但是對問卷內容有問題者則給予解釋。所採樣之民眾包括台北長庚及林口長庚醫院就診之患者及家屬、林口長庚醫院之工作人員(以上約70名)，台北市、林口、桃園及中壢之商家及路人，公園內之遊客等(以上約200名)。問卷填妥後立即回收，故回收率為100%。問卷的內容包含：

受訪者(1)目前運動習慣之有無、從事運動的性質及從事時間的長短。

(2)若沒有從事運動，其原因為何？

(3)運動傷害的處理方式及自覺改善的程度

(4)冷卻及暖身運動的情形

(5)自覺運動後之優缺點

等五大項，共十二小項

投稿日期：84年2月28日 覆審日期：84年8月2日 接受日期：84年8月15日

長庚紀念醫院林口醫學中心

抽印本索取地址：林永明，臺北市民生東路三段90號

電話：(02) 5032633

本文之運動性質習慣調查表係自行設計，並參考美國運動醫學會(ACSM)之運動測試及處方一書之內容。其中運動傷害後接受治療種類之優先次序中，西醫是指復健科以外之西藥治療如止痛藥、消炎藥、打針；復健治療則指合併復健與藥物治療；中醫則指單服用中藥之藥粉、炮製中藥煎劑，針灸則指單用針灸治療；整脊是指以手法做整脊治療(chiropractic therapy)；民俗療法指推拿、按摩、藥洗、氣功等非侵入之民俗醫療。在問卷分發時即將以上各項目之定義清楚說明予受訪者。

結 果

受訪者男性共145位，女性128位，年齡分佈由17歲至74歲，以20-45歲之人數最多共118位(43.2%) (見表一)。最近一年仍有運動習慣的人，從事高衝擊運動共10人(7.3%)，男性7人，女性3人；從事低衝擊高度爆發力運動者共70人(51.1%)，男性39人，女性31人，從事低度衝擊有氣型運動者共57人(41.6%)，男性22人，女性35人。(見表二)。

表一、受訪者性別及年齡分佈

年齡 性別	<20	20-45	45-65	>65	總數
男	14	64	38	29	145
女	10	54	41	23	128
總數	24	118	79	52	273

表二、男女性別運動性質之人數分佈

性別	高衝擊運動	低衝擊 高爆發力運動	低衝擊有 氣型運動	沒有運動
男	7	39	22	71
女	3	31	35	85
總數	10	70	57	156

表三、年齡與運動性質之人數分佈

運動性質 年齡	高衝擊運動	低衝擊 高爆發力運動	低衝擊 有氣型運動	沒有運動
<20	4	8	2	11
20~45	5	46	11	67
46~65	1	14	19	42
>65	0	2	15	36

不同運動性質依年齡分佈，高衝擊運動，小於20歲4人，20至45歲5人，45歲至65歲1人。低衝擊高爆發力運動，小於20歲8人，20歲至45歲46人，45歲至65歲14人，大於65歲2人。低衝擊有氣型運動，小於20歲2人，20-45歲11人，45-65歲19人，大於65歲15人。(見表三)。最近一年完全停止運動原因以沒有時間最多，男性58人女性39人；其次為沒有同伴男性37人女性48人；再次為環境改變男性24人女性33人；不喜歡運動男12人女34人；因運動傷害男性16人女7人，身體不適男8人女12人(見表四)。

運動傷害後尋求治療種類之優先順序，男性依次為復健治療、針灸、西醫、中醫。女性依次為復健、西醫、中醫、針灸、民俗療法、整脊(見表五)。自覺療效大小在男性依次為西醫、中醫、針灸、復健、整脊、民俗療法。女性依次為中醫、西醫、復健、針灸、民俗療法、整脊(見表六)。

運動前大部份都做暖身運動者共76人(64.4%)，男性40人女性36人。經常有做暖身者有16人(13.6%)，男性5人女性11人。很少做暖身運動的共25人，占21.2%，男性12人女13人(見表七)。冷卻運動方面，大部份都做共5名(4.2%)，男性3名女性2名；經常有做冷卻運動者9人(7.6%)，男性6名女性3名。很少做冷卻運動者有103人占81.2%，男性48名女性55名(見表八)。

自覺運動後對身體或其他方面有助益的次序，男性依次為工作、排便、胃口、耐力、睡眠、減少疼痛、增進夫妻感情及記憶力。女性依次為耐力、工作、睡眠、愉快、排便、減少疼痛、增進夫妻感情及胃口(見表九)。

表四、男女性停止運動原因之人數分佈

原因 性別	不喜歡運動	沒有時間	沒有伴	環境改變	運動傷害	身體不適
男	12	58	37	24	16	8
女	34	39	33	33	7	12
總數	46	97	85	57	23	20

表五、運動傷害後接受治療種類之優先次序

治療種類 性別	西醫	復健治療	中醫	針灸	整脊	民俗療法
男	3	1	4	2	5	6
女	2	1	3	4	6	5

運動習慣每週三次以上的26人占22.0%男性17人女性9人，每週三次以下的92人占78%，男性46人女性46人。每次時間大於15分鐘88人佔74.6%男性53人女性35人(見表十)。每週三次以上且每次皆大於20分鐘26人佔22%，男性17人女性9人。

表六、自覺療效優良人數分佈

治療種類 性別	針灸	復健治療	西醫	中醫	民俗療法	整脊
男	16	15	23	16	15	11
女	17	17	18	21	10	7

表七、性別與暖身運動頻率之人數分佈

頻率 性別	大部份有做 >80%	經常有做 20%~80%	很少做或不做 <20%
男	40	5	12
女	36	11	13
總數	76	16	25

表八、性別與冷卻運動頻率之人數分佈

頻率 性別	大部份都做 80%<	經常有做 20%~80%	很少做 <20%	從不做
男	3	6	12	36
女	2	3	14	41
總數	5	9	26	77

表九、自覺運動後對身體有助益之種類人數分佈

原因 性別	耐力	睡眠	排便	工作	胃口	愉快	記憶力	減少疼痛	夫妻感情
男	26	18	34	45	31	14	3	15	7
女	23	12	7	15	3	10	0	4	3
總數	49	30	41	60	34	24	3	19	7

表十、性別年齡與運動頻率與運動時間之人數分佈

運動次數					運動時間				
年齡 性別	>每週3次	每週3~1次	<每週1次	總計	年齡 性別	>15'	<15'	總計	
男 <20	1	2	1	4	男 <20	3	1	4	
20~4	5	18	10	33	20~45	29	4	33	
45~60	7	5	8	20	45~60	17	3	20	
>60	4	1	1	6	>60	4	2	6	
總計	17	26	20		總計	53	10		
女 <20	2	5	2	9	女 <20	8	1	9	
20~45	3	10	6	19	20~45	10	9	19	
45~60	3	4	10	17	45~60	11	6	17	
>60	1	2	7	10	>60	6	4	10	
總計	9	21	25		總計	35	20		

表十一、運動性質分類

(1)高衝擊運動

例如：柔道、空手道、國術、拳擊橄欖球、足球、籃球、搏擊等

(2)低衝擊高爆發力運動

例如：網球、羽毛球、乒乓球、迴力球等

(3)低衝擊有氧型運動

例如：慢跑、溜冰、跳繩、騎單車、快走、游泳等

(4)其他型

討 論

運動習慣一詞是由一個人平日運動的種類、方式、頻率、時間長短及維持的時日等參數來描述的。但是有效的有氧運動習慣應該每週運動三次，每次運動時間大於15分鐘(9)，運動強度為最大攝氧量的50-85%，且運動之前要有暖身運動，運動之後要有冷卻運動。運動的種類及方式則根據不同對象選擇適合的運動(10)，採漸進式的增加運動量(11)。作運動處方時應要考慮：專一性(specificity)及漸進性(slowly progressive)，此二大原則(11)，並強調保持良好的運動習慣確實對健康有益。但是本研究發現，能夠保持每週三次以上，每次15分鐘以上的共26人，佔受訪者最近一年有運動的22%，佔總受訪者之9.5%。有關暖身運動的比例，最近一年從事運動者有做暖身運動的有78.6%，但最近一年從事運動者有做冷卻運動的只有4.2%，顯示大部份民眾對暖身運動能接受並實行，但對冷卻運動認知較少且沒有執行。

運動傷害後尋求治療之優先順序，男性依次為復健、針灸、西醫，女性依次為復健治療、西醫、中醫，對於有志運動醫學之工作同仁而言，應是加強教育及服務之時機。由本研究顯示，最近一年停止運動的人佔所有受訪者之56.7%，停止運動的原因以沒有時間最多，佔62.6%，其次為沒有同伴佔54.8%，再次為環境改變佔36.7%，顯示可能民眾對時間之安排大部份並不重視規律運動，或是太忙碌等其他原因，值得進一步探討。

根據ACSM(American College of Sports Medicine)建議，能夠有效的維持或促進心肺適能(cardiopulmonary fitness)的運動有以下條件：(1)頻率要每週三次以上(2)強度：60至90%的最大心跳率(heart rate)或50至85%之最大攝氧量(VO_2 max)(3)時間：連續性之有氧活動15分鐘至60分鐘(4)運動方式：使用大肌肉群之有氧運動，如慢跑、快走、游泳、溜冰、騎單車、跳繩等耐力性之活

動。(13)

本研究將國人常做之運動分類成(10)高衝擊運動如橄欖球、跆拳道、空手道、搏擊等(2)低衝擊高爆發力運動如網球、羽毛球、乒乓球等(3)低衝擊有氧型運動如有氧舞蹈、慢跑、溜冰、騎單車、跳繩等(4)其他型。雖然，並沒有文獻有與以上相同之分類法，但不失為可以區分所做運動能否符合有氧運動條件的一個方法(見表十一)。

關於運動後之自覺優缺點，文獻上提及最常見的是可降低焦慮(14)，減少憂鬱(15)與放鬆壓力(16)等，本研究則發現受訪者除了上述的自覺改善外上有工作較認真、排便順暢、胃口變好、減少疼痛、增進夫妻感情等。但是即使有這麼多好處還是有大部份的受訪者(56.7%)，原先有或多或少之運動至最近一年完全沒有運動。可見維持運動習慣並非易事，尤其要維持每週三次以上，每次15分鐘以上又合併暖身及冷卻運動，需要同伴及環境之鼓勵及本身對運動需要之認知及時間的調整。

本研究調查之人數273人，人數似嫌不足，且運動習慣也可能因地域、工作、年齡層、性別而有其特別之型態(如夜班工作者，白天可運動)所以對國人運動習慣之進一步瞭解與研究，可區分出特別族群(如醫學生群、工程師群、秘書群等)或特定運動(如有氧舞蹈、跑步等)進行研究，是本研究認為可繼續深入探討的。

本研究之初步結果，可歸納出以下數點結論

- (1)運動習慣對人有益
- (2)運動習慣維持不易
- (3)運動習慣之探討是必要的

參考文獻

1. Smith T.: Why Exercise? Self Health 1987; 17, 21-2.
2. Cowan GO: Influence of exercise on high-density lipoproteins. Am J Cardiol 1983; 52:13B-16B.
3. Noakes TD, Higginson L, Opie LH: Physical training increases ventricular fibrillation threshold of isolated rat hearts during normoxia, hypoxia and regional ischemia. Circulation 1983; 67: 24-30.
4. Rauramaa R: Relationship of physical activity, glucose tolerance, and weight management. Preventive Med 1984; 13: 37-46.
5. Lawrence RD: Effects of exercise on insulin action in diabetes. Br Med Journal 1920; 1: 648-50.
6. Hall JA, Dixon GH, Barnard RJ, et al: Effects of

- diet and exercise on peripheral vascular disease. *Phys Sport Med* 1982; 10: 90-101.
7. Ded EC, McFadden ER, Ingram RH, et al: Role of respiratory heat exchange in production of exercise-induced asthma. *J Applied Physiol* 1979; 46: 467-75.
 8. Yerg JE, Seals DR, Hagberg JM, et al: Effect of endurance exercise training on ventilatory function in older individuals. *J Applied Physiol* 1985; 58: 791-4.
 9. Hartung GH, Smorlensky MH, Harist RB, et al: Effect of varied durations of training on improvement in cardiorespiratory endurance. *J Human Ergol* 1977; 6: 61-8.
 10. Folkow B, Gasked P, Wealer BA: Blood flow through limb muscles during heavy rhythmic exercise. *Acta Physiology Scand* 1970; 80: 61-72.
 11. Canadian Standardized test of fitness operations manual. Government of Canada Fitness and Amateur Sport, Ottawa, Ontario 1986, pp1-57.
 12. Lipman RL, Schnure JJ, Bradley EM, et al: Impairment of peripheral glucose utilization in normal subjects by prolonged bed rest. *J Lab Clin Med* 1970; 76: 221-30.
 13. American College of Sports Medicine: Guidelines for graded exercise testing and exercise prescription. Philadelphia: Lea and Fibiger, 1991.
 14. Buffone GW: Running and depression. In Sachs ML, Buffone G(eds). *Running as therapy*. Lincoln, NB, and London, University of Nebraska Press, 1984, p6
 15. Greist J H, Klein M H, Eischens, R R, et al: Running as treatment for depression. *Comprehensive Psychiatry* 1979; 20(1) : 41-54.
 16. Roth D L, Holmes D S: Influence of aerobic exercise training and relaxation training on physical and psychological health following stressful life events. *Psychosomatic Med* 1987; 49(4): 355-65.

The Exercise Habits of Ordinary People in Taiwan-A Preliminary Report

Yung-Ming Lin

A good exercise habit should include warm-up, aerobic exercise, and cool down. The latter can prevent post-exercise venous pooling and reduce the risk of postural hypotension and myocardial ischemia. Besides, the frequency, duration, and mode of exercise also related to the benefits of exercise.

This study investigated the exercise habit of 273 randomly selected (145 men, 128 women) ordinary people by questionnaire. The age ranged from 17 to 74 years.

The results show that 43.2% of the investigated people have participated in exercise during recent one year. Among them 53.4% were male and 46.6% were female. Twenty-two point eight percent of male and 18.3% of female subjects investigated exercised more than 3 times per week. Seventy-eight percent of them did warm-up before exercise and 11.8% of them did cool-down after exercise. Thirty-four point six percent of the people who had sports injury visited qualified physicians; 31.3% of the injury people visited herb doctor and 21.1% of the injury people visited Chinese chiropractician. Ninety-five percent of the people who exercised regularly felt improvement in both physical capacity and psychological profile.

From this preliminary report, we find that 20.5% of the investigated subjects have exercise habit, and only 11.9% among them did cool down after exercise. It means that the concept of a good exercise habit needs more educative work, more promotion and more investigation. It is concluded that lacking of exercise is universal in the investigated population, and the importance of exercise should be emphasized through education.