

以家庭為基礎的社區健康介入實驗

——血壓偏高者的健康行為特質——

季瑋珠 潘怡燕
李 蘭
施金水 呂 榮

摘 要

為探討社區健康介入活動影響成人高血壓控制之情形，根據前一年度（民國77年）以臺灣北部地區成人為對象所完成的血壓篩檢資料選出 590位血壓偏高者（血壓 $\geq$ 140/90mm Hg），分別編入「身心鬆弛」、「血壓測量」、「函授自學」和「對照」等 4 個實驗組中，並進行健康介入之效果實驗。

本報告乃上述研究的一部份，有關介入效果之討論將另外為文發表。分析 492位實際完訪個案於健康介入實施前的資料發現，血壓偏高者多具有內控傾向之特質，在高血壓治療和日常生活習慣方面做得並不理想，有關高血壓的常識也甚貧乏。根據上述發現，對社區服務及醫療院所提出有關衛生教育及病人照顧之建議。

關鍵語 (key words)：血壓偏高者、健康行為。

一、前 言

高血壓是一種普遍而又不容易察覺的慢性疾病。根據臺灣地區歷年完成的盛行率調查 (1)(2)(3)，與歐美各國有相似的發現，即高血壓具有「隱形殺手」的特性，其影響心臟

、腎臟及腦血管而產生的合併症，是破壞健康及造成死亡的最主要原因(4)。自民國60年至今，腦血管疾病、心臟疾病及高血壓性疾病一直高居臺灣地區十大死因的前幾位，且患者有日益增多的趨勢(5)，使高血壓成為公共衛生上極嚴重且急待解決的健康問題。高血壓患者若能接受治療，同時實踐良好的生活習慣，只要血壓控制在安全範圍內，則合併症及死亡的發生率將會大幅降低，但實際情況是只有大約 5% 的病人能够有效控制血壓 (1,4)。高血壓防治工作的重要關鍵在於掌握已有血壓偏高現象的個案，促其養成遵循醫囑的習慣。

高血壓防治工作中的任何一個環節，如生活型態的改變、傳播媒體的運用、高危險羣的篩檢、病人的治療與復健，衛生教育都有重大的貢獻(6)。Westphal(7) 從「生活型態」及「自我負責、自我照顧」的觀點、強調了衛生教育在高血壓防治上的重要性。Kris-han(8) 整理了20年來美國高血壓防治的資料，不但肯定了全國性高血壓衛生教育的成果，而且發現在政策的推動及社區的努力之下，高血壓患者因警覺性提高，接受治療的比率逐年上升，使得近年來因心臟血管疾病而死亡的比率顯著下降。這個結果給予社區衛

■季瑋珠：國立臺灣大學公共衛生系講師
國立臺灣大學醫學系畢業
國立臺灣大學公共衛生碩士、博士
李 蘭：國立臺灣大學公共衛生研究所副教授
國立臺灣師範大學衛生教育系畢業
國立臺灣大學公共衛生碩士
美國約翰霍浦金斯大學公共衛生博士

施金水：國立臺灣大學公共衛生碩士
潘怡燕：國立臺灣大學公共衛生系助教
國立臺灣大學公共衛生研究所研究生
呂 榮：國立臺灣師範大學衛生教育系教授
美國北卡羅萊納大學公共衛生碩士

生教育者相當大的鼓舞與啓示。不斷發表的論著與實證研究的發現，說明了衛生教育是高血壓防治工作及研究上的重要主題。

早期高血壓衛生教育之實施，偏重知識的傳授，及加強藥物的遵醫囑行爲之建立。近年來，行爲科學的理論和方法於衛生教育上的應用日益受到重視，如 Luborsky 等學者⁽⁹⁾曾就行爲治療與藥物治療的效果加以比較，發現具有焦慮或急躁特質的患者，較適用行爲治療方法來控制血壓，因而肯定了放鬆、生理迴饋及運動等行爲治療的效用，也強調了行爲因素對高血壓控制的重要性。飲食、體重、運動、情緒、抽菸等相關行爲，曾因有計畫的實施行爲介入活動而得以改善。在一般心臟血管疾病的防治上，透過社區衛生教育改變民衆的知識和行爲，曾被證實是有效的⁽¹⁰⁾。

在國內，除早期的一些研究之外，近年來亦有學者從衛生教育介入對於高血壓的預防⁽¹¹⁾⁽¹²⁾，或增進病人遵醫囑行爲的效果⁽¹³⁾加以探討。在高血壓病人的醫療照顧方面，曾以臺北市立醫院醫師爲調查對象，瞭解其對「高血壓病人衛生教育」所持的態度與實際執行的情形⁽¹⁴⁾，發現醫師從事病人衛生教育的比率不高，且多偏好「藥物治療」及「併發症處理」，很少使用「衛生教育教材」及「行爲治療」方法。另外，陳建仁等人完成的社區高血壓防治計畫⁽¹⁵⁾中特別分析高血壓的危險因子指出，除家族史與人口學變項外，與生活型態相關的有：飲酒習慣、喝茶習慣、運動量不足、肥胖、蔬果攝取不足等。

有效的衛生教育計畫奠基於學習者特質的掌握，因此有關高血壓之預防和控制教育，也需要對高血壓病人或血壓偏高者的特質先行探討。本研究爲社區健康介入實驗的一部份，目的在分析血壓偏高者未接受實驗前

的健康行爲特質，以提供衛生教育計畫之參考。

二、材料及方法

一、母體及樣本

本研究欲推論的母體爲臺灣北部地區（山地鄉除外）所有血壓偏高（即收縮壓 ≥ 140 mmHg或舒張壓 ≥ 90 mmHg）的民衆。研究樣本之取得係根據上一年度（民國77年）國人健康行爲調查⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾所抽得的成人樣本爲基礎。第一年度訪視結果發現，在2524位受訪者中，有144位於過去曾經被醫師診斷爲高血壓病人，佔總人數的5.7%，但其中只有82人於家訪時血壓被控制在標準值（160/95mmHg）以下。經由同一次家訪所完成的血壓篩檢，發現受訪者中有220人（8.7%）的血壓值等於或超過160/95mmHg之標準；另有304人（12.0%）的血壓值達邊際高血壓的標準（160—140/95—90mmHg）。這些篩檢出來的血壓偏高者，連同上述已知有高血壓但訪視時血壓控制在140/90mmHg以下者共66人，合計590人被選爲該年度的實驗介入對象，亦即本年度的研究樣本。

二、研究工具

本研究的測量工具爲結構式問卷並輔以血壓測量記錄，內容包括個案的基本資料、高血壓的罹患與控制、相關健康行爲（包括抽菸、喝酒、攝鈉、情緒調適、睡眠等）、高血壓常識、內外控特質、血壓測量記錄等。問卷之編製曾參考國內外的文獻與工具，針對本研究需要修定後再延聘專家進行效度處理。

三、實施步驟

自民國77年7月開始分別進行個案的篩選與分組、問卷的製作與修定、實驗介入地區的聯繫、各項介入活動的準備和訪視員訓

練等工作項目。實施訪視前先寄發明信片通知個案。然後利用當年寒假（1月15日至25日）請受過訓練的臺大和師大學生共12名，分別以自己住家或熟悉的地區為分派依據，前往各家戶收集介入前的資料。訪視結束時按受訪家戶被編入之組別，給予不同的叮嚀，邀請他們參加日後即將開始的介入活動。78年2月15日至3月31日共6週是實驗介入期間，各組依照安排的日程執行介入活動。最後再於5月中旬至月底，請同一組學生完成後測資料之收集。本文僅報告前測的結果，介入的效果將另外為文提出。

三、結 果

一、基本資料分佈

本研究選取的樣本，於訪視進行中受到遷移、死亡、出國旅遊、外出工作、及拒訪等因素影響，根據上年度資料所抽得的590人樣本，於今年度進行訪視後，僅收得392人的前測資料，完訪率為66.4%。此結果可作為日後進行類似研究時估算樣本數的參考。前測完訪樣本按性別、教育程度與年齡分佈的情形見表一。由此表可以看出以男性居多（佔55.3%）。年齡分佈則主要集中於40—60歲，不論男女皆佔55.9%。教育程度集中於小學及不識字，在女性及高年齡組尤其明顯。不識字和小學程度者在男女受訪者中所佔的比率分別為55.1%和83.1%，可見男性之教育程度較女性為高。此外，年齡較大者之教育程度也有偏低的趨勢。

表一、研究樣本按性別、年齡別及教育程度別之分佈

年齡（歲）	男									
	不 識 字		小 學		初 中		高 中 以 上		小 計	
	人 數	(%)	人 數	(%)	人 數	(%)	人 數	(%)	人 數	(%)
18—29	0	(0.0)	3	(3.1)	1	(2.0)	6	(9.2)	10	(3.9)
30—39	0	(0.0)	14	(14.3)	14	(23.0)	21	(32.3)	49	(19.1)
40—64	24	(55.8)	56	(57.1)	31	(62.0)	32	(49.2)	143	(55.9)
≥ 65	19	(44.2)	25	(25.5)	4	(8.0)	6	(9.2)	54	(21.1)
總 計	43	(100.0)	98	(100.)	50	(100.0)	65	(100.0)	256	(100.0)

年齡（歲）	女										總 計	
	不 識 字		小 學		初 中		高 中 以 上		小 計			
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	人 數	(%)	人 數	(%)	人 數	(%)
18—29	0	(0.0)	2	(4.4)	1	(8.3)	2	(18.2)	5	(3.7)	15	(3.8)
30—39	4	(5.9)	8	(17.8)	2	(16.7)	4	(36.4)	18	(13.2)	67	(17.1)
40—64	37	(54.4)	28	(62.2)	7	(58.3)	4	(36.4)	76	(55.9)	219	(55.9)
≥ 65	27	(33.7)	7	(15.6)	2	(16.7)	1	(9.1)	37	(27.2)	91	(23.2)
總 計	68	(100.0)	45	(100.0)	12	(100.0)	11	(100.0)	136	(100.0)	392	(100.0)

二、高血壓之診斷及罹患情形

整體而言，本研究的樣本只有 28.7% 曾懷疑自己有高血壓，以及 33.9% 曾去看醫師而被診斷有高血壓。表二為 131 位曾被診斷有高血壓的受訪者中，除 5 位未答外，其餘按被診斷有高血壓的年齡分佈整理而成。由此表可以發現，無論男性或女性，被診斷為高血壓時之年齡均主要集中在 40—64 歲。此

亦是慢性病防治中主要工作對象的年齡層分佈，因此高血壓是成人階段較常發現的健康危險因子。

曾被診斷有高血壓的受訪者中，有 85.8% 的人是由醫院診所的醫師診斷出來的，佔第一位亦佔絕大多數；至於由中醫師或衛生所醫師診斷出來的個案佔極少數，各為 3.9% 和 4.7%；經由其他醫事人員診斷出來的佔 5.5%。

表二、被診斷為高血壓時之年齡分佈

被診斷為高血壓時 之 年 齡 (歲)	性 別				總 計	
	男		女			
	人 數	(%)	人 數	(%)	人 數	(%)
18—29	3	(3.6)	2	(4.7)	5	(4.0)
30—39	8	(9.6)	4	(9.3)	12	(9.5)
40—64	64	(77.1)	26	(60.5)	90	(71.4)
65以上	8	(9.6)	11	(25.6)	19	(15.1)
總 計	83	(100.0)	43	(100.0)	126	(100.0)

〔註〕有 5 人未答。

三、量血壓之實行情形

全部完訪的個案中，有 213 人 (54.3%) 不知道自己目前的血壓值是多少；亦可說出自己的血壓值者不到一半。根據受訪者所報告之量血壓頻率，「幾乎不量」者佔總人數的 21.9%，可見這些已有血壓偏高現象卻未能經常量血壓的人，是公共衛生工作中慢性病預防與控制教育的主要對象。一年量 1 次血壓的個案也佔很高的比率 (23%)，對血壓已偏高者來說，一年才 1 次的測量頻率是不夠的。每半年量 1 次和每一個月量 1 次的人各佔 10.5% 和 15.0%，可能因「半年」和「一個月」是比較容易分割和記憶的時段，所以人數分佈較多。至於每兩個月至半年量

1 次的人所佔之比率並不高。能够每週量 1 次或 1 次以上的人佔 12.2%，雖為遵循得最為理想的一羣人，但所佔比率偏低。

至於量血壓的場所和收費情形，受訪者中前往醫院診所量血壓者佔最多數 (61.2%)；在自己家中量血壓者次之 (14.3%)；前往西藥房或衛生所量血壓的人 (9.9% 和 7.9%) 較少。其他場所也有人前去量血壓。在收費方面，約有 7~8% 的醫院診所和西藥房曾向受訪者收取費用；而曾到衛生所量血壓的 31 人中竟有 1 人 (3.2%) 表示有收費。反之，上述場所中絕大多數是不收費的。

為瞭解在家中量血壓者是否以正確步驟實施，訪視中曾請 56 位自陳於家中量血壓者，實際操作血壓計並由訪員評估其正確性。

由於替受訪者量血壓的家人當時不全在場，所以只有36人完成實地操作的觀察與記錄過程。根據每一個步驟操作正確的人數分佈資料（表三）顯示，10個步驟中，正確的百分率最高的（83.3%）是第一個步驟，即受測者能很舒適的坐著並將兩腿平放；其次為第10個步驟，有80.6%的施測者能正確的說出測得的血壓值。另外第8個步驟，即施測者用氣球充氣使水銀柱上升到160mmHg以上，

有77.8%的人做不正確。其他幾個步驟做正確的百分率很低。如施測者能注意到血壓計的管子使它們不致於交叉重疊（52.8%）；加壓帶放在正確的位置上（52.8%）；受測者的手臂放置適當（50.0%）。至於聽診器應放的位置及緩慢放氣使水銀柱下降的步驟，僅有36.1%和47.2%的人做正確。受觀察的施測者中，曾以手觸摸受測者之橈動脈以獲知估計收縮壓者佔極少數（8.3%）。

表三、在家中量血壓者於血壓測量的各步驟表現正確的比率

操 作 步 驟	操 作 正 確	
	人 數	百 分 率
1.受測者很舒適的坐著，兩腿平放	30	83.3
2.受測者手臂與軀幹呈45度左右	18	50.0
3.受測者前臂與心臟同高	18	50.0
4.血壓計的管子沒有交叉重疊	19	52.8
5.加壓帶放在受測者上臂內側，其下緣和肘關節距離一寸	19	52.8
6.聽診器放在受測者肘窩內1/2處	13	36.1
7.施測者有用手觸摸受測者的橈動脈	3	8.3
8.施測者用氣球充氣使水銀柱上升到160mmHg以上	28	77.8
9.施測者緩慢的放出氣球中的氣，使水銀柱逐漸下降	17	47.2
10.施測者正確說出測得的血壓值	29	80.6

〔註〕受觀察者共36案

四、高血壓之控制情形

384位受訪者中，共有116位（30.2%）曾因血壓偏高而去治療過。根據其中113位曾因血壓偏高而治療的受訪者陳述其治療者，以西醫師占最多數（89.4%），其次為中醫師（11.5%），但仍有少數人是由藥師治療的（8.0%）。從受訪者曾因血壓偏高而接受治療的頻率發現，以一個月治療1次的人占最多數（26.7%），每半個月及一星期治療1次者較少，各佔8.6%及12.1%。在這些曾接受高

血壓治療的受訪者中竟有35.4%的人是一年才去求診1次，或是根本不再接受治療。

曾因血壓偏高而服藥的有108人，佔總人數的27.5%，其中絕大多數（91.7%）服用西藥；少數人（13.0%）服用中藥（此題可複選）。其中，能完全按照醫師的指示吃藥者雖然佔最多，但亦只有55.5%的比率，僅大略超過半數而已。另外有29.8%的人只在感到不舒服時才吃藥；11.5%的人雖按照醫師指示服藥，但若遇到有不舒服的情形時，就自行停吃幾次。

除了服藥之外，採用其他方法來控制血壓者，以從事運動的人占最多（26.8%），其次為節制飲食（23.7%）。另外二種較少用的方法是減肥（2.5%）及身心鬆弛（6.4%）。日常生活習慣上的改變有助於血壓控制，但運動、飲食及鬆弛技巧的學習往往沒有一定的場所。從 134 位受訪者所做的回答看來，各種學習場所中佔最高比率的是家裡（41.8%），其次為醫院（22.1%）；其餘場所（如衛生所或私人診所）的比率甚低。在學習過程中以自己看書或接受家人鄰居的教導為主（71.8%）；其次為接受西醫師的教導（25.0%）；從其他人員（如衛生所工作人員、護士等）學習者所佔比率甚低。

五、相關健康習慣

在實驗活動進行之前，研究樣本的生活習慣中與健康相關者，包括抽菸、飲酒、攝

鈉、運動、情緒及睡眠等資料，敘述如下：

1. 抽菸及飲酒

受訪個案於前測資料收集之前兩個月內所表現的抽菸及飲酒習慣見表四。在抽菸方面有 391 人作答，其中 60.1% 的人沒有抽菸的習慣；「原來抽但現在不抽」與「偶而抽」的人各佔 4.9%，比率不高；但是幾乎每天抽的人佔 30.1% 的比率，卻顯示這些已有血壓偏高現象的個案中，有相當多的人仍在繼續抽菸。在喝酒方面，共有 388 人作答，其中沒有喝酒習慣的人佔 61.9%；「原來喝但現在不喝」的人佔 4.1%；「偶而喝」的人佔較多數（24.0%）；幾乎每天喝的人則少些（10.0%）。飲酒與抽菸行為的表現略有不同；也就是說，受訪個案中若是有抽菸習慣者傾向於每天抽，但有飲酒習慣者則傾向於偶而喝。

詢問偶而抽菸（飲酒）和幾乎每天抽菸

表四、研究樣本最近兩個月內抽菸及飲酒習慣之分佈

抽 菸 及 飲 酒 習 慣	抽 菸		喝 酒	
	人 數	百 分 率 (%)	人 數	百 分 率 (%)
根本沒抽（喝）	235	60.1	240	61.9
原來抽（喝），現在不抽（喝）	19	4.1	16	4.1
偶而抽（喝）	19	4.9	93	24.0
幾乎每天抽（喝）	118	30.1	39	10.0
總 計	391	100.0	388	100.0

（飲酒）者，有沒有想過要戒菸（酒），其結果見表五。在戒菸方面，115 位作答者中，自述從來沒有想過要戒菸的人佔 44.3%；曾想過要戒但沒有去試過的人佔 25.3%；另有 30.4% 的人自述曾戒過但沒有成功。在戒酒方面，104 位作答者中，有 77.9% 的人自陳從來沒有想過要戒酒；曾想過要戒但沒有去

公共衛生第十六卷第三期

試過的人佔 11.5%；另有 10.6% 的人曾戒過但沒有成功。二者相比較，現在有抽菸習慣者想戒菸的比率（55.7%）比現在有飲酒習慣者想戒酒的比率（22.1%）來的高。

原來抽菸（飲酒）但現在不抽（喝）的人，被詢及戒菸（酒）的動機，其回答如下：在戒菸方面，19 位作答者中，是基於「因為

表五、有沒有想過要戒菸（戒酒）

	戒 菸		戒 酒	
	人 數	百 分 率 (%)	人 數	百 分 率 (%)
從來沒想過	51	44.3	81	77.9
曾想過要戒，但沒有去試過	29	25.3	12	11.5
曾戒過，但沒有成功	35	30.4	11	10.6
總 計	115	100.0	104	100.0

知道有高血壓」及「因為其他疾病」之理由而不再抽菸者各佔 31.6%，亦即考慮健康因素而戒菸者達 63.2%。此外，家人和朋友的勸告也是戒菸的理由之一。在戒酒方面，¹⁶位作答者中，「因為知道有高血壓」所以戒酒者佔 37.5%；因為「家人和朋友勸告」而戒酒者佔 25.0%；因為「其他疾病」而戒酒者佔 18.7%。

2. 攝鈉

受訪個案最近兩個月內從飲食行為中攝取高鈉食物之情形（表六）看來，就 5 種易攝取高鈉食物之情境所定的行為指標而言，受訪者有 69.1~83.4% 的人沒有攝取高鈉食物的習慣；反之，其餘 16.6~30.9% 的人在不同情況下從飲食或多或少攝取了含高鈉的食物。

表六、研究樣本攝取高鈉食物之情形

攝 鈉 情 境	一 星 期 之 攝 食 餐 數								未 答	
	0		1 — 7		8 — 14		15 — 21			
	人 數	(%)	人 數	(%)	人 數	(%)	人 數	(%)	人 數	(%)
把食物加得更鹹	295	(75.3)	60	(15.3)	9	(2.3)	8	(1.9)	20	(5.1)
沾取調味料	264	(67.3)	93	(23.7)	14	(3.6)	3	(0.7)	18	(4.6)
吃用鹽加工的食物	270	(68.9)	99	(25.3)	2	(0.5)	1	(0.2)	20	(5.1)
吃速簡食物	312	(79.6)	56	(14.3)	6	(1.5)	0	(0.0)	18	(4.6)
在外面吃飯	260	(66.3)	104	(26.5)	6	(1.5)	6	(1.5)	16	(4.1)

〔註〕答題總人數計 392 人。

3. 運動

有 138 人表示最近兩個月有固定運動的習慣，佔全體受訪者的 35.2%。這些人每星期運動的情形是，80.4% 的人每天運動 1 次以上；每次運動的時間平均有 54.3 分鐘，但以 30 分鐘者佔最多數。有關主要的運動項目

見表七，最多人從事的運動項目為散步 (44.6%)；其次為太極拳或外丹功 (18.5%)；慢跑一項居第三位 (11.5%) 其他項目包括爬山 (4.6%) 和土風舞 (5.4%) 等；連同前三項均為緩和性且較能持久性的運動，合計有 84.6% 的固定運動者正從事這些運動。

有固定運動習慣的人被問及運動後之流汗與說話情形，有 31.5% 的人表示運動後全身上下均出汗，也就是說運動量相當足夠。另一方面卻也看到，運動後從不出汗的人竟佔 38.5%；僅鼻頭上有點汗的人佔 6.9%，二者合計共有 45.4% 的人有運動量不足的現象

。其餘 23.1% 的人僅有頭臉部出汗，約相當於中等程度的運動量。在「說話」方面，有 84.6% 的人在運動後說話如常未受影響；有 11.5% 的人表示有一點影響；較嚴重的是 3.8% 的人僅能說一兩句話就得停頓。

表七、研究樣本中有固定運動習慣者之主要運動項目分佈

運 動 項 目	人 數	百 分 率 (%)	序 位
散 步	58	44.6	1
慢 跑	15	11.5	3
健行或爬山	6	4.6	5
土風舞或韻律操	7	5.4	4
太極拳或外丹功	24	18.5	2
球類運動	6	4.6	5
游 泳	3	2.3	8
騎腳踏車	3	2.3	8
園藝打掃	4	3.1	7
釣魚或划船	2	1.5	10
舉重或單槓	2	1.5	10
總 計	130	100.0	

4. 情緒

受訪者的情緒狀態以其於一星期中遇到生氣或煩悶的事情之平均次數來評估，每週因生氣或煩悶而影響情緒之次數僅一次或完全沒有此情形者佔全部受訪個案的 58.4%，即是情緒較平穩的人。另外，28.3% 的人在一星期中約有 2 至 3 次會遇到生氣或煩悶的事件發生。這些血壓偏高的受訪者中有 12.5% 的人每星期總會有 4 次以上出現生氣或煩悶的反應。

遇到生氣或煩悶事件的處理方式因人而異，受訪個案的回答中，以根本不去想它的方式處理者最多（36.0%）；其次為發一頓脾氣（33.9%）；找一些事做，讓自己忘了那些

事（25.8%）；責備別人（22.2%）；或自己好好想，事情總會解決的（20.7%）等。至於認為是命運作怪而自己無能為力的人佔 13.5% 的比率，能去和別人訴說或請教別人的意見者合佔 26.1%。

5. 睡眠

385 位作答者，每天睡眠時間平均為 7.1 小時，其分佈雖介於 3 至 12 小時之間，但 95% 的信賴區間為 6.9 至 7.2 小時。大部份人（90.2%）睡醒後有頭很重的感覺；但少數人（9.8%）睡醒後感到頭重的情形卻是一星期至少會發生 1 次以上；每天均出現頭重感覺的人有 8 位（佔 2.1%），是最為嚴重的情況。每週最少有 1 次於醒來後感到睡不夠還想睡

的人佔 25.6%，而每天都出現這種感覺的人竟有 10.9%。每天一醒來覺得很清爽的人佔 68.4%；有 13.9%的人是每天都沒有清爽的感覺。

六、高血壓常識

受訪者有關高血壓方面的常識經測驗所得的結果看來，於 6 個測驗題中，答對比率最高的是第 6 題 (83.2%)，即正確的運動方式是指要規律並有恆心地做運動；第 4 題，有關服降壓藥應按醫師指示不可自行改變 (80.9%)；第 2 題，年紀大的人血壓會比較高 (80.6%)；以及第 5 題，高血壓患者應少吃含鹽或味精等含鈉食物 (77.0%) 等，答對的比率在百分之 70 以上。第 3 題將遺傳視為諸

原因中不可改變的一項，只有一半的人 (52.3%) 知道。結果中最出乎意料之外的是，能將高血壓的定義答對的人只有 14.8%，也就是說，本身已血壓偏高卻不知如何定義高血壓的人達 85.2%。

七、內外控特質

受訪個案在有關內外控人格特質傾向的問題上所作的回答，是根據每一個代表特殊情境的題目所提供的兩種分別代表內外控傾向的答案中選擇一項，其結果見表八。從分佈上看來，4 種情境的回答中，以具內控傾向特質的人佔大多數 (64.8—85.5%)，尤其是對於一個人的成功與否，有高達 85.5% 的人認為與運氣無關。

表八、研究樣本的內外控傾向按情境之分佈

情 境	外 控 傾 向			內 控 傾 向		
		人 數	百分率		人 數	百分率
1. 人遭遇不幸或不愉快的事是：	運氣不好	117	35.2	自己造成	215	64.8
2. 事情或問題之發生是：	無法避免	94	28.3	自己面對	238	71.7
3. 人能成功或得到好工作是：	靠運氣好	48	14.5	與運氣無關	284	85.5
4. 作事情之前有計畫則：	無濟於事	64	19.3	確定可成功	268	80.7

〔註〕答題總人數計 332 人

八、血壓測量結果

392 位受訪個案中，除 5 位未能完成血壓測量外，其餘 387 位以休息 5 分鐘後採坐姿測量，再以間隔一分鐘測得兩組血壓值之方式進行，結果如表九。兩次測量雖僅間隔一分鐘，但第二次測量值比第一次測量值略

低。前測家訪時所測得的血壓平均值為收縮壓 143.97mmHg，舒張壓 88.50mmHg。進一步以 t 檢定比較男女個案之間的差異情形，不論收縮壓或舒張壓均未達顯著水準。但不同年齡組檢定結果，即年齡輕的個案其血壓顯著地低於年齡長的個案。故血壓值有隨年齡增加而上升的現象。

表九、研究樣本的血壓測量結果

測 量 順 序	血 壓 值 (mmHg)			
	收 縮 壓		舒 張 壓	
	平 均 值	標 準 誤	平 均 值	標 準 誤
第 一 次	144.50	1.14	89.94	0.72
第 二 次	143.41	1.12	89.20	0.69
性 別 :	$t = -0.42,$	$P = 0.67$	$t = 1.26,$	$P = 0.21$
男	143.60	1.26	89.12	0.83
女	144.64	2.11	87.33	1.15
年 齡 組 :	$F = 18.23,$	$P = 0.00$	$F = 4.37,$	$P = 0.00$
18—29	125.35	4.43	76.88	4.55
30—39	132.44	1.77	87.38	1.34
40—64	144.34	1.35	89.95	0.90
65	154.48	2.60	89.32	1.41
平 均	143.97	1.10	89.50	0.67

四、討 論

由年齡、性別結果顯示，男性、年齡在40歲以上、教育程度為小學程度或不識字者是高血壓防治教育應特別加強的目標人口羣。由於本研究的選樣是按人口比率由整個北部地區（山地鄉除外）抽出，對於北部地區血壓偏高的個案應具有相當的代表性。所以被挑出血壓偏高者的教育程度分佈，對未來在這些地區進行衛生教育活動應具有相當高的參考價值。從該資料亦透露了一個較為樂觀的訊息，即在年齡較輕的個案中，教育程度有顯著的提高，男女的差別也有所減少，這個現象顯示將來衛生教育工作應比今天更加容易，預期也更有效果。

由樣本中曾懷疑自己有高血壓及曾被診斷為高血壓的比率看來，該比率對這些血壓已偏高者而言是太低了。固然本次之血壓篩選是以一次家訪完成，且以 140/90mmHg

為篩選標準，其中可能有許多人並未察覺自己有血壓偏高現象，但許多人疏於量血壓及對自身血壓之變化甚少注意卻是令人擔憂的事實。

由高血壓診斷者的分佈可見，一般醫院診所的醫師在高血壓個案的發現與防治上，是第一線而且最重要的工作者。若能藉著政策頒佈與教育途徑，加強他們的責任感與服務心，則高血壓的預防與工作之推展當更順利。

整體說來，量血壓的習慣並不普遍，由於大多數人不勤於量血壓，難怪許多人不知道自己目前的血壓值。而為推廣全民量血壓運動，除教導民衆量血壓的技巧外，更需要醫院診所服務代替營利做全面性的配合。民衆們未受過專業訓練卻自行測量血壓，其間可能發生的錯誤是難免的，故應鼓勵民衆前往醫療院所接受專業人員的測量，或由公共衛生護士於家訪時測量。對於有必要經常

量血壓，以追蹤病情變化者，其家屬應向專業人員學習血壓測量的方法與步驟，加強居家照顧的能力與品質。對於一般人來說，能具有正確測量血壓的技巧，經常為自己和家人量血壓，是保護及促進家人健康的好方法。

由高血壓控制情形可見除經由醫師診斷之正確途徑外，仍有少數人以其他途徑去治療高血壓，此乃民衆求醫行為的偏差表現。而由高血壓之治療情形的頻率看來，高血壓的控制效果如何，實在令人擔憂。由遵醫囑情形看來，在血壓偏高而需要服用降血壓藥的個案中，能確實遵醫囑按時服藥的人僅佔一半而已，加強遵醫囑行為的教育更顯重要。由其他方法控制結果與本計畫之研究設計不謀而合，計畫在不同的實驗組中，分別透過「函授自學」、「護士家訪」，或「鄰近診所之服務」等途徑，學習控制血壓的方法。由非藥物的行為控制血壓方法的學習場所及教導者分佈可知，在家裡成員之間的互相模仿與學習是最普遍而又便利的方法，若以家庭為推廣衛生教育的管道，預期將有相當成效。

在目前社會上拒抽二手菸運動廣受支持，再加上教育及資訊普及的情形下，抽菸者想要戒菸而且實際採取行動者之增加是必然趨勢，唯在戒菸教育與策略上需要考慮行為養成的本質，方能幫助戒菸者真正戒除不致再犯。而戒菸（酒）這個結果顯示，在戒菸（戒酒）的理由中，有一半以上是因為知道自身有高血壓或其他疾病的緣故。當一個人覺察到健康受威脅而願意改變生活習慣時，固然是對的，但在時間上顯然太遲了。以前瞻性的作法，推動疾病發生之前的健康促進活動與教育才是根本之道。

對於本研究的樣本而言，由於他們已有血壓偏高的現象，攝鈉行為需要節制，而更

顯示出此一問題之嚴重性。將5種攝取高鈉食物的情境加以比較時，發現頻率由高至低依次為：在外面吃飯、沾取調味料、吃用鹽加工過的食物、把食物加得更鹹、吃速簡食物。無論如何，這些情境對於血壓偏高的人，即使再困難也要加以控制，如減少在外面吃飯的次數、吃飯時不另外再自行加鹽或醬油、也不使用調味料、更不去吃用鹽醃漬過或加工過的食物、同時也少吃現成的快速食品。透過行為改變理論之應用，證實飲食行為之改變是可行的(100)，故宜加以推廣，尤其對高血壓患者而言，更是急切需要。

由運動項目分佈看來，雖然大部份人均從事散步、太極拳或外丹功、慢跑、爬山、土風舞等緩和性運動，但如球類運動、舉重或單槓等對血壓偏高者來說並不適合的運動，仍有少數人固定在從事，宜請專家評估後給予正確的建議。有關運動類及運動量的選擇，需要透過運動生理專家的指導，尤其是血壓偏高者為顧及生理狀況及達到運動健身的目的，就更不可忽視。

由生氣煩悶次數看來，有12.5%的人每星期有4次以上此種反應，此一高頻率的情緒起伏狀態易導致血壓上昇，不利於個案的健康維護。因此壓力調適和情緒處理也是高血壓控制教育的主要內容之一。而其處理困難的方式中，有的是情緒導向，有的是問題導向，個人因其自身的人格特質和環境因素的影響養成固定的行為模式後，若要改變則非傳統的衛生教育方式所能促成，需藉助心理學與行為科學等相關專業的合作才能有效。

按一般健康習慣是將每天平均睡6至8小時，且醒來覺得舒服愉快，視為睡眠充足的指標，則本研究樣本中尚有少數人的睡眠情況不甚理想。

由高血壓的定義只有14.8%的人答對，

及本身已血壓偏高卻不知如何定義高血壓的人高達 85.2%，足見民衆的高血壓教育或高血壓病人的教育均急待加強。

在內外控人格特質方面，若一個人不相信命運，凡事靠自己，具內控性格的人，較易出現緊張或焦慮的情緒反應，因而引起血壓升高。本研究樣本全為血壓偏高個案，其中絕大多數的人傾向內控特質，所以安排身心鬆弛之介入活動，是希望幫助這些人養成隨時保有平和安靜的情緒狀態，達到控制血壓的目的。

五、結論與建議

從資料分析結果發現，本次選出血壓偏高而且於前測時完訪的個案中，有 33.9% 曾被醫師診斷為高血壓病人（其中曾去接受治療的人佔 74.2%）；有 21.9% 是幾乎不量血壓；有 27.5% 曾服用降血壓藥（但這些用藥者中能遵從醫囑按時服藥的比率僅及 55.5%）。在一般生活習慣方面，有 30.1% 每天抽菸；有 10.0% 每天喝酒；有 16.6—30.9% 每週會在不同的情況下攝取高鈉食物；有 64.8% 沒有固定運動的習慣；有 41.6% 每週生氣或煩悶的次數在一次以上；有 9.8% 睡醒後仍有頭重的感覺。

受訪個案有關高血壓的常識，以不知道如何界定高血壓為最嚴重，竟有高達 85.2% 的人本身已血壓偏高卻不知判定高血壓的標準是多少。另外，在評估內外控特質的資料上，顯示絕大多數個案具內控傾向，也就是凡事求諸己，不輕易向命運低頭的人。這些人的血壓很顯然地隨年齡增加而提高。

有關血壓偏高者之行爲特質瞭解後，對於今後所欲推廣之高血壓控制與預防教育提供以下建議：

1. 高血壓病人普遍缺乏正確的知識及健康的生活習慣，醫療院所除加強量血壓的服務工作外，更需要設計有系統而又能引起學

公共衛生第十六卷第三期

習興趣的衛生教育機會，使病人獲得適當的指導。

2. 有關單位應盡量於社區中設置血壓測量的場所，並提供高血壓患者學習控制血壓的機會。此種學習機會宜符合生活化和方便性的原則，且具有激發學習動機和自我實踐的特性。

3. 公共衛生護士於地段訪視時，以家庭為實施教學的單位，影響家庭中的關鍵人物，幫助他願意利用自己學得的技巧和經驗，教導家人共同實踐健康的生活。如鼓勵個案和家人一同量血壓，學習身心鬆弛技巧，閱讀相關書籍和資料。

4. 透過鄰里等社區組織活動，發揮個人與家庭的力量，將實踐健康的生活擴及整個社區，使促進健康成為大眾共同追求的目標。例如推動社區性的晨操、早泳、慢跑、瑜珈、土風舞等活動，並定期舉辦聯誼性的競賽，藉以鼓舞全民追求健康的意願。

5. 協助社區中的高血壓患者及家屬組成俱樂部，定期聚會並在專家的指導下討論有關控制高血壓的方法和經驗，使相互的支持和安慰成為共同對抗高血壓的主力來源。

參考資料

1. 曾文賓：高血壓的流行病學。高血壓防治手冊。行政院衛生署編印，11：1931。
2. 葛應欽、胡惠德：臺灣高血壓及流行病學。中華醫誌，14，1931。
3. 潘碧珍：臺灣六個地區居民之心臟血管疾病與糖尿病調查及高血壓相關因子之分析。國立臺灣大學公共衛生研究所碩士論文，1934年6月。
4. 曾文賓：未經治療之農村高血壓住民之演變—十五年追蹤調查。臺灣醫誌，79：556，1930。
5. 行政院衛生署：中華民國臺灣地區公共衛生概況，1987。
6. Fess MF: The role of health education in hypertension control. In: Family, Community and Health. Aspen Systems Corporation.

- 73, 1981.
7. Westphal R: Health education and hypertension. SA Medical Journal, 29 : 359, 1979.
 8. Krishan I: Public health education and the control of hypertension in the United States. Mayo Clin Proc, 54 : 794, 1979.
 9. Luborsky, Crits-Christoph P, Brady JP, et. al.: Behavioral versus pharmacological treatments for essential hypertension—an needed comparison. Psychosomatic medicine, 44 : 203, 1988.
 10. Maccoby N, et. al.: Reducing the risk of cardiovascular disease: Effects of a community-based campaign on knowledge and behavior, J Commu Hlth, 3(2) : 100, 1977.
 11. 晏涵文、李蘭：青少年高血壓預防教育研究。衛生教育雜誌，7 : 76，1986。
 12. 李蘭：限鈉行為介入對尿中含鈉量之影響研究。中華衛誌，6 : 29，1937。
 13. 蔡如冰：衛生教育對於高血壓病人遵行醫囑行為效果的探討。師大衛生教育研究所碩士論文，1987年。
 14. 李蘭、劉慧剛、紀雪雲：臺北市立醫院處理高血壓病人之醫師有關病人衛生教育的態度與行為研究。中華衛誌，7 : 15，1937。
 15. Chen CJ (陳建仁)，Tseng WP (曾文賓)，Pan BJ (潘碧珍)，et. al.: Six-community hypertension intervention trial in Taiwan: epidemiological characteristics and treatment compliance. J Natl Public Health Assoc (ROC), 8 : 255, 1988.
 16. Yen LL (李蘭)，Chie WC (季瑋珠)，Chung YS (江永盛)，et. al.: Family structure, age and gender as determinants of adults' health behaviors. Journal of Public Health Association, R. O. C. 9(1), 1989.
 17. 李蘭、季瑋珠、楊志良等：國人健康行為研究，行政院衛生署與中華民國衛生教育學會編印，1988年9月。

致 謝

本研究接受行政院衛生署經費補助，計畫編號 DOH 78—10，臺大公共衛生學系及師大衛生教育學系學生幫忙訪視，臺大公共衛生研究所李淑珍小姐協助資料整理，特此致謝！