

衛生教育對於高血壓病人遵循醫囑行為效果的探討

(碩士論文民國七十六年六月)

蔡如冰

本研究主要目的有四：(1)探討影響高血壓病人按時服藥的因素。(2)實施衛生教育對高血壓病人的高血壓知識、信念、家人支持及遵從醫囑行為的影響。(3)了解各社會人口學特質、患病期、如何知道患高血壓及高血壓知識、信念、家人支持等變項與遵從醫囑行為的改變之相互關係。(4)驗證健康信念模式應用在高血壓病人衛生教育的可行性。研究對象為台北縣立三重醫院門診高血壓病人，共 96 人；分成實驗組和控制組進行。

研究結果發現：高血壓病人中斷服藥的主要原因有：不自覺有症狀、忘記、沒有再看醫生拿藥等。衛生教育教學介入之後，實驗組高血壓病人在高血壓知識及遵醫囑行為中的分項—門診次數高於控制組，且達顯著水準。

實驗組小學程度的高血壓病人在防治行為方面有顯著改善；罹患高血壓達 5—10 年的病人對高血壓的信念顯著提高；在「如何知道患高血壓」的分組中，自覺患高血壓的病人在門診次數也有顯著的提高。

健康信念模式在高血壓病人衛生教育應用上的驗證結果為：遵醫囑行為的指標不同，其影響變項也隨著改變。行動線索較能預測自陳服藥及門診次數兩項指標；血壓的變化受障礙性認知程度的左右；嚴重性認知程度的高低影響病人防治行為的改變情形。

關鍵詞：高血壓病人、遵行醫囑行為、衛生教育效果

壹、緒 論

近年來，由於預防醫學及醫藥衛生努力的成果，疾病的型態有了很大的轉變。許多過去威脅人類生命的傳染病已獲有效控制，人類平均壽命延長，人口結構也隨著改變；從 1950 年，45 歲以上人口佔全人口的 22.1%，到 1980 年，增加至 34.5%，這些人口統計上的變化，帶來長期或慢性疾病的顯著增加。(王金茂，1981)

台灣地區十大死因中，腦血管疾病在近二十幾年來一直高居前幾位；而高血壓與腦

血管疾病的發生有著密切的關係。(行政院衛生署，1985)

從一些研究中發現，高血壓病人接受治療對併發症及死亡的發生有很大的預防效果 (Stamler et al，1984；Richard et al，1985)。然而，目前的情況是多數病人即使被發現罹患高血壓，亦疏於治療；(曾文賓，民國69年)其原因不是購藥昂貴或醫師診療費的關係，主要是高血壓這種病，本身沒有症狀，容易為病人所忽視；此外，高血壓的治療還包含有病人的生活方式與個人因素(台灣省衛生處，1983)。因此，就設想若能有計畫的教育病人，是否能幫助他們不僅獲得知識，同時態度也改變，甚且能建立起良好的健康行為？故從事此實驗研究。

根據民國61年和70年台北市所作調查及台灣省在民國65年和70年所作的調查(如表1-1)，可看出高血壓在台灣地區是很普通的疾病。大多數病人不是本身根本不知道有高血壓症，就是知道有高血壓，但不接受治療或治療尚不理想者。這種情形是一個嚴重的問題，特別是我們了解高血壓的預後之後。因此，高血壓實在是預防醫學上的一項重要課題。對於如何以有效的方法控制病人的血壓，甚而達到預防或延緩高血壓的發生，不僅是學者專家們有興趣探討的方向，同時也是有關單位在公共衛生政策上想要有突破性的重點工作。

表 1 - 1 高血壓病人的治療情形

	台 北 市		台 灣 省	
	61 年	70 年	65 年	71 年
調 查 人 數	1061	1011	6485	11967
年 齡	40 歲以上	40 歲以上	18 歲以上	18 歲以上
高 血 壓 %	23.8	16.0	14.1	10.0
檢 查 前 未 知				
高血壓者(%)	40.9	36.9	67.7	25.7
接 受 過 治 療 %	48.0	46.9	26.4	42.4
有 效 控 制 住 %	12.2	12.3	4.5	4.9

衛生主管機關有鑑於此，自民國七十三年七月起全面推行防治工作，加強衛生教育即是其重點工作。（行政院衛生署，1984）

國外已有許多報告顯示衛生教育的效果。國內則有省立台南醫院作過正式的糖尿病及高血壓衛生教育的效果評估，得知具有正向效果；（行政院衛生署，1984）此外胡淑貞的研究也得知衛生教育對於病人知識、態度有正向效果。（胡淑貞，1985）本研究擬以不同的設計來探討衛生教育對於高血壓病人遵行醫囑的效果，希望能藉此提供醫院改進現有衛生教育內容的參考，並可提供衛生教育工作者不同的研究方向。

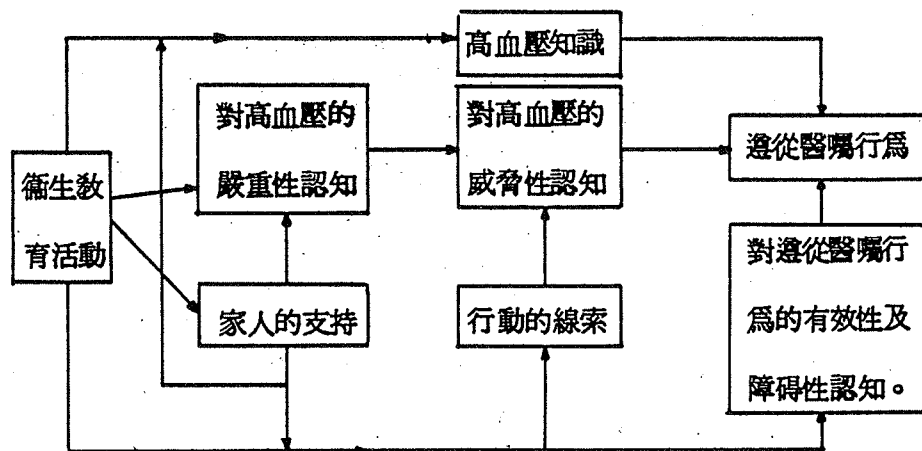
本研究的目如下：

- 一、探討影響高血壓病人按時服藥的因素。
- 二、實施衛生教育對高血壓病人的高血壓知識、信念、家人支持及遵從醫囑行為的影響。
- 三、了解各社會人口學特質、患病期、如何知道患高血壓及高血壓知識、信念、家人支持等變項與遵從醫囑行為的改變之相互關係。
- 四、驗證健康信念模式應用在高血壓病人衛生教育的可行性。

貳、研究設計及實施

一、研究架構

本研究根據前述文獻探討，選擇了健康信念模式為基本架構，並加入家人支持變項，擬定研究架構如下：（圖2-1）



二、研究設計與對象

根據本研究目的，研究設計採用「實驗組控制組前測後測設計」(the pretest-posttest control group design)。為瞭解衛生教育活動的教學效果，本實驗分為兩組，即實驗組、控制組。本實驗的研究設計模式如下：(楊國樞，1985；Werner，1979)

R	O ₁	X	O ₂
R	O ₃		O ₄

註：R 表隨機分派 (randomization)

O 表觀察 (observation)

X 表衛生教育活動的實施

本研究對象的母群體係立意取樣，選取台北縣立三重醫院的門診高血壓病人為對象，為配合遵醫囑行為結果指標的收集，這些病人需在該院看病三個月以上。

除去死亡 1 人，轉院 1 人，總計 96 人完成實驗；其中實驗組有 12 人未參加衛生教育活動，所以歸於控制組，因此資料分析時，其中控制組計 59 人，實驗組 37 人。

三、資料處理及分析

本研究的統計分析係根據研究變項性質，選擇適切的統計方法，利用衛生教育研究所 Angel 電腦程式處理，方法如下：

1. 對各社會人口特質變項以人數及百分比描述；並以卡方檢定所有人口特質變項與組別的關係。
2. 以重複量數二因子變異數分析 (repeated-measure two-way ANOVA) 進行知識、信念及其分項以及遵從醫囑行為的前測及後測差異。
3. 以複迴歸分析擬定社會人口特質變項，家人支持情形，知識及信念是否會影響遵從醫囑行為的變化。
4. 以典型相關分析探討社會人口變項、知識、信念等變項與遵醫囑行為變項的關係。
5. 以複迴歸分析擬定信念及各分項是否影響遵從醫囑行為的變化，以探討健康信念模式的應用性。

叁、研究結果與討論

一、研究對象基本資料資料的描述及隨機分派的考驗

參與本次實驗研究的病人計 96 人。基本資料如表 1 所示。可以看出：研究對象多為本省籍、年齡約在 50—59 歲的已婚病人，且較低社經地位，患病期一般在 10 年以下，且

多半是自覺有症狀而前往看病，經醫師診斷為高血壓的病人。

由於本研究採實驗設計，所以希望實驗組與控制組在基本資料上無差異存在，經卡方檢定考驗結果，如表 1 所示，除“如何知道患高血壓”一項差別稍大外，但仍未達顯著水準，可看出本實驗研究兩組的分派是隨機的，因此之後的研究結果是有意義的。

表 1 基本資料分佈及組別的卡方檢定表

項目	類 別	實 驗 組 N %	控 制 組 N %	合 計 N %	卡 方 值
性 別	男	23 62.2	40 67.8	63 65.6	0.32
	女	14 37.8	19 32.2	33 34.4	(P>0.05)
省 籍	本省	32 86.5	53 89.8	85 88.5	0.25
	外省	5 13.5	6 10.2	11 11.5	(P>0.05)
婚狀 姻 況	有偶	32 86.5	51 86.4	83 86.5	0
	無偶	5 13.5	8 13.6	13 13.5	(P>0.05)
教 育	未入學	9 24.3	6 10.2	15 15.7	4.4
	小學	21 56.8	34 57.6	55 57.3	(P>0.05)
	中學以上	7 18.9	17 32.2	24 27.0	
職 等	(一)	25 67.6	29 49.2	54 56.2	4.52
	(二)	10 27.0	19 32.2	29 30.2	(P>0.05)
	白 & 以上	2 5.4	11 18.6	13 13.5	
社 地	(一)	16 43.2	22 37.3	38 39.6	0.41
	(二)	16 43.2	27 45.8	43 44.8	(P>0.05)
	白 & 以上	5 13.5	10 17.0	15 15.6	
年 齡	49歲以下	10 27.0	18 30.6	28 29.1	0.4
	50—59	20 54.0	28 47.4	48 50.0	(P>0.05)
	60歲以上	7 19.0	13 22.0	20 20.9	
患 病 期 間	4 年以下	15 40.7	36 62.2	51 48.9	5.51
	5—10年	13 35.6	18 29.7	31 33.3	(P>0.05)
	11 年以上	9 23.7	5 8.1	14 17.8	
如 何 知 道 患 病	健康檢查	8 23.7	8 13.5	16 19.8	9.95*
	因其他病門診	4 10.2	10 16.2	14 12.5	(P>0.01)
	因其他病住院	5 13.6	22 37.8	27 22.9	
	自覺	20 52.5	19 32.4	39 44.8	

二、衛生教育教學的各項結果分析

本節所要呈現的乃是此實驗研究二組設計的各項結果並進行分析；爲便於分析實驗結果，本節擬分成下列幾項進行探討：1.知識部份、2.信念部份、3.家人支持部份、4.遵從醫囑行爲部份。

(一)知識部份

由表 2 中，我們可以看出兩組病人的後測成績都比前測成績提高，而實驗組的上升幅度較大；進行 2×2 重複量數變異數分析即表 3；其中 A 因子是「組別」（實驗組和控制組），B 因子是「前後測」（前測和後測），且 B 因子是重複量數；可以發現前測及後測的知識總分與組別有交互作用存在，亦即實驗組與控制組在前後測的改變情形有顯著的不同，因此進一步作單純主要效果考驗。結果列於表 4 及圖 1。

由表 4 及圖 1 可以看出，在前測時兩組高血壓病人的知識總分就有顯著差異存在，到了後測反而沒有顯著差異存在；就各組的前後測而言：實驗組有顯著差異在，而控制組沒有；由此可以明顯的看出，實驗組有很大的進步，由前測的低於控制組到後測的高於控制組。由此可以斷定衛生教育教學的介入效果是正向的。

(二)信念部份

在衛生教育教學活動中，除了知識的傳授之外，也重視對高血壓信念的改變；在知識部份，衛教的介入已由實驗組與控制組在得分上的差異顯現出來；而在信念方面，衛生教育是否具同樣的效果？這是此一部份要探討的。

由表 2 可看出，兩組的後測信念總分都比前測低，也就是後測的信念比前測好；經由重複量數分析，並無組別與前後測的交互作用，也就是兩組之間並無顯著差異存在。然而比較其平均數，可看出實驗組的下降分數稍多，也就是其信念較強。

接著分別來探討兩組在各分項的前後測結果；同樣的由表 2 中可以看出兩組的有效性認知與障礙性認知的後測成績都比前測下降，也就是其有效性認知與障礙性認知的程度都加強。在嚴重性認知方面，兩組的後測成績反而都比前測高，亦即後測時兩組病人對高血壓的嚴重性認知程度都下降；在行動線索方面，控制組的後測分數較前測高，而實驗組反而較低。經過進一步的事後考驗（表 3），可以看出不管是信念總分或是各分項，都無統計上的顯著差異。

(三)家人支持部份

由表 2 可看出，在家人支持一項中，不管是實驗組或控制組，後測的分數都比前測低，也就是後測的家人支持程度反而較低；但經進一步的重複量數分析及事後考驗（表 3），都無統計上的顯著差異存在。

(四)遵從醫囑行爲部份

遵從醫囑行爲包含五個項目：1.自陳服藥、2.防治行爲、3.門診次數、4.收縮壓、5.舒張壓，以下就各項一一加以說明。

1. 自陳服藥

由表 2 可看出兩組的後測自陳服藥比例都比前測高，其上升比例實驗組高於控制組。但經事後考驗沒有顯著差異存在。本研究的高血壓病人按醫囑服藥率約在 82 %。從一些同樣以定性方式調查高血壓病人遵行服藥的研究結果發現，在國外方面，病人按醫囑服藥率約從 20 ~ 84 %（見文獻探討部份）；在國內方面，則由 20 ~ 54 %（王秀紅，1984；袁素娟，1983；康清雲，1985）。本研究的結果較國內其他研究結果的按醫囑服藥率都高出許多；遵行服藥行為的分佈不同與測量方法及研究對象有關，本研究採用自行陳述的方式測量，對不遵循可能有低估，且以在醫院就診達三個月以上的高血壓病人為對象，這類病人應比其他研究對象較可能按醫囑服藥，所以本研究結果較高應是可以預期的。

2. 防治行為

由表 2 可以看出，兩組病人的後測分數較前測高，也就是其防治行為較好；經進一步的檢定（表 3），沒有顯著差異，但由平均數來比較，仍可看出實驗組的進步情形比控制組好。

3. 門診次數

由表 2 可以看出實驗組的後測平均門診次數較前測高，而控制組反而降低；經由重複量數分析，發現有組別與前後測的交互作用存在；亦即兩組在前後測的改變情形有顯著的不同。因此進一步作單純主要效果考驗，結果列於表 5 及圖 2。

由表 5 及圖 2 可以看出：在前測時兩組在「門診次數」沒有顯著差異存在，到了後測便有顯著差異。就各組的前後測而言：實驗組沒有顯著差異在，控制組則有顯著的差異。經比較平均數，發現實驗組前後測平均均高於控制組；前測時控制組平均數接近實驗組，而後測時的平均數顯著低於實驗組。顯示接受衛生教育教導的實驗組的病人就診比例提高。因此可以初步肯定衛生教育教學在定期門診的結果是肯定的。

4. 收縮壓

由表 2 可以看出，控制組的後測收縮壓平均值較前測高，實驗組則有下降的趨勢，經事後考驗雖無統計上的顯著差異在，但仍可發現實驗組病人的血壓值下降，而控制組反而上升；這也應該歸為衛生教育的效果。

5. 舒張壓

由表 2 可以看出，兩組舒張壓的前後測結果與收縮壓一樣，實驗組病人的平均舒張壓值下降，而控制組反而上升，但均無統計上的顯著差異。

綜合以上，可以看出經過本研究的衛生教育教學的介入，在高血壓知識及遵從醫囑行為中的分項一門診次數中有顯著的效果。

表 2 兩組在各變項前、後測平均數及標準差

變項	前 測				後 測			
	控 制 組		實 驗 組		控 制 組		實 驗 組	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
1. 知識	13.00	1.59	11.65	2.12	13.37	1.19	13.62	1.09
2. 嚴重性認知	10.11	1.67	10.81	1.44	10.23	1.51	11.02	1.11
3. 有效性認知	11.66	0.77	11.67	1.10	11.50	0.87	11.13	1.60
4. 障礙性認知	7.88	2.35	7.54	1.86	7.86	2.35	7.18	2.03
5. 行動線索	10.98	1.09	10.81	1.32	11.03	0.92	10.75	1.36
6. 信念	29.66	3.04	30.02	2.46	29.61	2.74	29.35	1.68
7. 家人支持	10.08	3.31	10.37	3.62	9.54	3.08	10.24	3.60
8. 自陳服藥	79.59	29.06	87.29	25.07	81.47	24.05	89.97	18.78
9. 防治行為	7.44	1.73	7.72	1.85	7.62	1.76	7.97	1.77
10. 門診次數	4.61	1.49	4.81	1.33	3.53	2.05	4.86	1.42
11. 收縮壓	136.66	13.67	132.06	11.13	137.94	18.37	129.03	7.64
12. 舒張壓	86.77	6.29	85.69	6.62	87.06	6.92	85.47	5.48

表 3 兩組各變項前、後測得分之變異數及析摘要簡表

變 項	S.V.	MS	MS _e	df	F	事 後 考 驗	
1. 知識	組別(A)	13.82	3.20	(1,94)	4.30*	A 1	A 2
	前後測(B)	47.00	1.39	(1,94)	33.63**	(2)>(1)	(2)>(1)**
	交互作用 (AB)	29.11	1.39	(1,94)	20.82**		
2. 嚴重性認知	組別(A)	24.96	3.19	(1,94)	7.81*	(2)>(1)	(2)>(1)
	前後測(B)	1.17	1.22	(1,94)	0.95		
	交互作用 (AB)	0.10	1.22	(1,94)	0.08		
3. 有效性認知	組別(A)	1.46	1.55	(1,94)	0.94	(2)<(1)	(2)<(1)
	前後測(B)	4.38	0.74	(1,94)	5.84		
	交互作用 (AB)	1.71	0.74	(1,94)	2.28		
4. 障礙性認知	組別(A)	11.73	9.01	(1,94)	1.30	(2)<(1)	(2)<(1)
	前後測(B)	1.02	0.75	(1,94)	1.35		
	交互作用 (AB)	1.27	0.75	(1,94)	1.69		
5. 行動線索	組別(A)	2.29	1.86	(1,94)	1.23	(2)>(1)	(2)<(1)
	前後測(B)	0.00	0.79	(1,94)	0.00		
	交互作用 (AB)	0.12	0.79	(1,94)	0.15		
6. 信念	組別(A)	0.13	11.99	(1,94)	0.01	(2)<(1)	(2)<(1)
	前後測(B)	4.08	1.80	(1,94)	2.26		
	交互作用 (AB)	4.43	1.80	(1,94)	2.46		
7. 家人支持	組別(A)	11.24	20.53	(1,94)	0.54	(2)<(1)	(2)<(1)
	前後測(B)	7.13	2.13	(1,94)	3.34		
	交互作用 (AB)	1.88	2.13	(1,94)	0.08		
8. 自陳服藥	組別(A)	1984.79	1075.29	(1,94)	2.77	(2)>(1)	(2)>(1)
	前後測(B)	299.68	179.12	(1,94)	1.28		
	交互作用 (AB)	7.17	179.12	(1,94)	0.04		
9. 防治行為	組別(A)	4.58	5.85	(1,94)	0.78	(2)>(1)	(2)>(1)
	前後測(B)	2.08	0.42	(1,94)	4.91*		
	交互作用 (AB)	0.03	0.42	(1,94)	0.08		
10. 門診次數	組別(A)	26.96	4.00	(1,94)	6.73*	(2)<(1)**	(2)>(1)
	前後測(B)	20.02	1.42	(1,94)	14.01*		
	交互作用 (AB)	14.74	1.42	(1,94)	10.32*		
11. 收縮壓	組別(A)	1959.47	313.60	(1,87)	6.24*	(2)>(1)	(2)<(1)
	前後測(B)	9.44	73.12	(1,87)	0.12		
	交互作用 (AB)	199.19	73.12	(1,87)	2.72		
12. 舒張壓	組別(A)	76.04	60.19	(1,87)	1.26	(2)>(1)	(2)<(1)
	前後測(B)	0.27	21.76	(1,87)	0.01		
	交互作用 (AB)	2.73	21.76	(1,87)	0.21		

(1)前測 (2)後測

* : $p < 0.05$ ** : $p < 0.01$

A 1 : 控制組 A 2 : 實驗組

表 4 兩組在「知識」方面得分之單純主要效果變異數分析

變異來源	SS	df	MS	F
組別				
前測	41.52	1	41.52	18.03 **
後測	1.40	1	1.40	0.61
細格內的誤差	432.93	188	2.30	
測驗				
實驗組	72.01	1	72.01	51.52 **
控制組	4.10	1	4.10	2.93
測驗 X 群內受試	131.38	94	1.39	

** : $p < 0.01$

圖 1 兩組在「知識」方面得分之前後測平均值

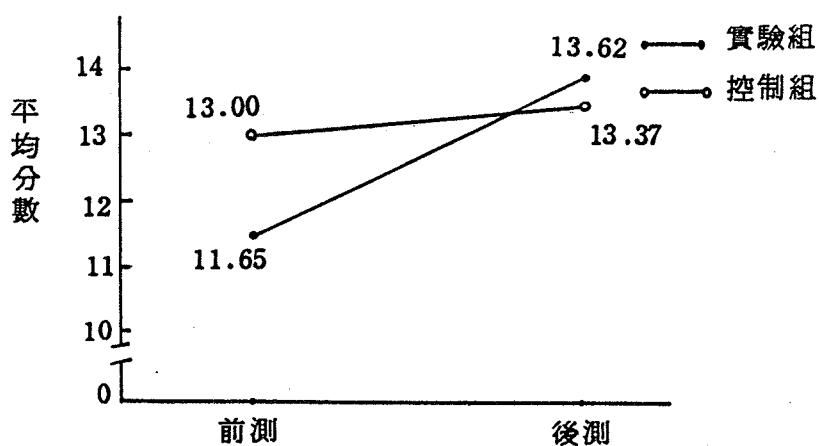
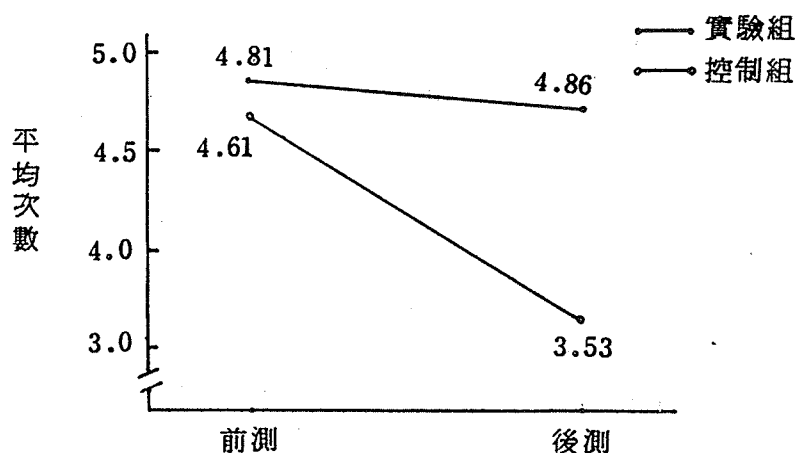


表 5 兩組在「門診次數」的單純主要效果變異數分析

變異來源	SS	df	MS	F
組別				
前測	0.91	1	0.91	0.33
後測	40.79	1	40.79	15.01 **
細格內的誤差	510.74	188	2.71	
測驗				
實驗組	0.05	1	0.05	0.03
控制組	34.71	1	34.71	24.30 **
測驗 X 群內受試	134.23	94	1.42	

** : $p < 0.01$

圖 2 兩組在「門診次數」方面之前後測平均值



三、健康信念模式應用在高血壓病人衛生教育的驗證

本節以複迴歸分析探討信念各分項—嚴重性認知、有效性認知、障礙性認知及行動線索與遵從醫囑行為各分項的關係，希望了解健康信念模式中的主要變項在本研究的適用性如何。

首先以信念各分項與自陳服藥進行逐步迴歸分析，得到行動線索最能預測病人自陳服藥的改變情形（表 ），其標準化迴歸方程式為：

$$Y(\text{自陳服藥}) = -0.173X(\text{行動線索}) + \beta$$

在防治行為方面，得到障礙性認知及嚴重性認知最能預測防治行為的改變情形，而其中以障礙性認知最能解釋防治行為的改變（表 ），標準化迴歸方程式為：

$$Y(\text{防治行為}) = -0.254X_1(\text{障礙性認知}) + 0.242X_2(\text{嚴重性認知}) + \beta$$

由此顯示出，障礙性認知程度愈低，嚴重性認知程度愈高，病人的防治行為較好。以上二變項可解釋防治行為改變情形總變異量的 16 %。

在門診次數方面，以行動線索最能預測門診次數的改變情形，然其解釋能力僅 2 %；（表 ）其標準化迴歸方程式為：

$$Y(\text{門診次數}) = 0.154X(\text{行動線索}) + \beta$$

由表 及表 可看出，收縮壓和舒張壓的變化情形，以障礙性認知的預測能力較好。其迴歸方程式分別為：

$$Y(\text{收縮壓}) = 0.146X(\text{障礙性認知}) + \beta$$

$$Y(\text{舒張壓}) = 0.212X(\text{障礙性認知}) + \beta$$

綜合以上可得：行動線索較能預測「自陳服藥」及「門診次數」等遵醫囑行為；而嚴重性認知較能預測防治行為的變化情形；血壓值的變化則以障礙性認知的預測能力較好。

肆、結論與建議

本研究的結論如下：

一、衛生教育教學介入之後，實驗組高血壓病人在高血壓知識及遵醫囑行為中的分項——門診次數高於控制組，且達顯著水準。

二、衛生教育教學介入之後，實驗組高血壓病人的收縮壓及舒張壓平均值比前測低，而控制組病人的血壓平均值後測都比前測高，但未達顯著水準。

三、控制前測後，防治行為的進步情形，能以「信念」、「障礙性認知」、「有效性認知」、「嚴重性認知」、以及「家人支持」作有效預測；其意義如下：(1)有效性認知高的病人防治行為的進步情形較好。(2)嚴重性認知較高的病人較好。(3)家人支持高的病人較好。(4)信念低，且障礙性認知低的病人的防治行為反而較好，此點值得作進一步探

討。

四、控制前測後，門診次數的進步情形可以「組別」、「行動線索」作有效預測；其意義如下：(1)肯定衛生教育的效果。(2)醫師對病人的囑咐愈詳盡，可加強病人的行為。

五、控制前測後，舒張壓的改善情形可以「障礙性認知」、「有效性認知」、「嚴重性認知」、「信念」及「年齡」作有效預測，其意義如下：(1)障礙性認知愈低，則舒張壓改善情形愈好。(2)有效性認知高，改善情形差。(3)嚴重性認知高，改善情形差。(4)信念愈高，改善情形愈好。(5)年紀愈大者的改善情形愈好。

六、兩組病人在控制前測後，遵醫囑行為方面有部份顯著改善，典型相關分析結果發現：各自變項與遵醫囑行為有典型相關存在。自變項主要是「組別」、「如何知道患高血壓」、「家人支持」、「行動線索」及「嚴重性認知」五項與「門診次數」、「舒張壓」、「防治行為」等遵醫囑行為有關。自變項對全部Y變項總變異量的解釋力為6.39%。

七、健康信念模式在高血壓病人衛生教育應用上的驗證結果為：遵醫囑行為的指標不同，其影響變項也隨著改變。行動線索較能預測自陳服藥及門診次數兩項指標；血壓的變化受障礙性認知程度的左右；嚴重性認知程度的高低影響病人防治行為的改變情形。

根據本研究的結果與文獻探討，建議如下所述：

一、行政上的建議

1.擴大辦理病人衛生教育計畫，將其納入醫療服務系統中，並建立醫院病人衛生教育制度。病人衛生教育教學效果，逐漸受到重視。除了可改善病情的效果外，研究者在研究過程中，深深感到衛生教育活動可促進病人與醫護人員的溝通，使其有受到重視的感覺，而更願意與醫護人員合作，若將其納入醫療體系中，做有系統的服務，不僅可降低醫療費用，更可減少不必要的醫療糾紛。

2.成立醫院衛生教育專責單位及人員。醫師是實施衛生教育最好的人選和最具影響力的人，且本研究發現，醫師的囑咐與病人遵醫囑行為達顯著相關。但就研究者了解，醫師常需在短時間內看完一大堆病人，若要求他們為病人作詳盡囑咐是有困難的；因此可由護理人員協助，但在研究過程發現，該院護理人員只作些瑣碎的行政工作，包括安排候診程序，記錄疾病分類表等，根本無法從事衛生教育工作。有鑑於此，為使醫院衛生教育工作能有系統的推展，必須有整體的衛生教育計畫，若能由衛生教育專責單位及人員來推動衛生教育工作，一方面可減少醫護人員工作負擔，一方面又能使目前零散的衛生教育工作整合起來，評估其成效；此外更可提供病人及家屬一個良好的學習環境，而願意持續就診，這對高血壓需要長期的藥物治療尤具實質的效益。因此，醫院應速成立衛生教育單位及人員。

二、病人與家屬方面的建議

1.病人自我責任觀念的建立。從高血壓的長期控制的目標來說，除了醫護人員的努

力之外，病人本身也應配合而能依指示服藥，監視血壓的變化情形以及解決一些阻礙血壓控制的因素。由此可見，高血壓的長期治療中，病人所負的責任不亞於醫護人員，因此病人必須建立自我責任的觀念，從而主動的參與，則醫療效果將大大的提升。

2.家人的支持。本研究的典型相關分析及複迴歸分析發現，家人的支持與病人遵醫囑行為有相關，此支持了前述文獻的研究。但本研究對象的家庭支持仍偏低，且研究發現，多數病人家屬從未陪同病人就診，因此欲在醫院實施家庭支持將起不了作用，可行的方式是利用轉介制度，請衛生所的公共衛生護士實施家庭訪視，或由醫院指派專人實施家庭訪視，或定期以電話追蹤方式實施。

三、研究上的建議

1.客觀的評價工具的發展，作為日後評價的依據。尤其是有關服藥行為的測量，以避免病人虛假的陳述。

2.採取不同的實驗設計，設計不同的教學方法及教材進行研究，以找出最適宜、最具效果的教材教法，並可驗證結果是否相同。

3.擴大研究對象，使結果可類推至其他醫院。本研究的人數不多，且研究對象的社會人口特質的變異不大，影響了結果的推論，若欲更詳細探討這些變項與遵醫囑行為的關係，並有更客觀的研究結果，實應擴大研究對象。

參考文獻

1. 王金茂：成人病防治工作的重要。高血壓防治手冊，p. 1～10，行政院衛生署編印，1981。
2. 王秀紅：高血壓患者居家照顧情形及其相關因素之研究。公共衛生：11：p. 310～326，1984。
3. 中華民國七十四年衛生統計，(一)公務統計，行政院衛生署編印，p. 64～78。
4. 行政院衛生署：推展醫療院所病人衛生教育計畫研究報告之二，病人衛生教育實施結果報告，1984。
5. 李蘭、晏涵文：青少年高血壓預防教育研究。衛生教育雜誌7：p. 76～96，1986。
6. 呂昌明、陳瓊珠：所謂健康信念模式。健康教育51：p. 32～34，1983。
7. 林秀霞：長期接受鋁鹽治療之躁鬱病人態度與遵循醫囑行為之研究。衛生教育研究所碩士論文，1986。
8. 袁素娟：台中市南屯區高血壓患者之居家照顧調查。公共衛生：11：p. 327～345，1984。
9. 胡淑貞：糖尿病病人衛生教育效果探討—以中部某醫院為例。衛生教育研究所碩士論文，1985。
10. 康清雲：某省立醫院高血壓病人遵循服藥行為及其相關因素之研究，衛生教育研究所碩士論文，1985。
11. 曾文賓：高血壓症的流行病學。高血壓防治手冊：p. 11～29，行政院衛生署編印，1981。
12. 曾文賓：未經治療之農村高血壓住民之演變—15年追蹤調查。台灣醫誌79：p. 556～563，1980。
13. 沈素月：探討冠狀動脈心臟病危險因素的衛教成果。護理雜誌32：p. 61～74，1985。
14. 楊國樞：社會及行為科學研究所，p. 108～110，東華書局，1985。
15. 陳瓊珠：台北市國中教師衛生信念與就醫行為研究，生教育研究所碩士論文，1983。
16. 葛應欽、胡惠德：台灣高血壓及流行病學。中華醫誌28：p. 14～21，1981。
17. 謝淑芳：台北市六十五歲以上局民家庭照顧需要評估及其相關因素分析之研究。公共衛生護理3：p. 79～121，1983。
18. 顧乃平：醫院門診高血壓病人的研究。護理雜誌25：p. 35～44，1978。
19. 關定遠：醫院衛生教育，p. 3～4，台灣省衛生處，1983。
20. Alderman M.H. and Ochs O.S.: Treatment of Hypertension at the University Medical Clinic, Arch Intern Med 137: p.1707-1710, 1977.

21. Antonovsky A. and Kats R.: The Model Dental Patient: An Empirical Study of Preventive Health Behavior, Social Science and Medicine: p.367-380, 1970.
22. Banks F.R. and Keller M.D.: Symptom Experience and Health Action, Medical Care: 9: p.498-502, 1971.
23. Becker M.H. and Green L.W.: A Family Approach to Compliance with Medical Treatment, International Journal of Health Education 18: p.173-182, 1975.
24. Becker M.H.: Selected Psychosocial Models and Correlates of Individual Health Related Behaviors, Medical Care Supplement 15: p.27-46, 1977.
25. Becker M.H. et al: Compliance with a Medical Regimen for Asthma: A Test of the Health Belief Model, Public Health Reports 80: p.815-824, 1965.
26. Becker M.H. et al: The Health Belief Model and Prediction of Dietary Compliance: A Field Experiment, Journal of Health and Social Behavior, 18: p.348-366, 1977.
27. Bond C. and Monson R.: Sustained Improvement in Drug Documentation, Compliance, and Disease Control, A Four-Year Analysis of an Ambulatory Care Model, Arch Intern Med 144: p.1159-1162, 1984.
28. Bone L.R. et al: Update on the Factors Associated with High Blood Pressure Compliance, Md State Med J.: 33, p.201-204, 1984.
29. Breckenridge A.: Compliance of Hypertensive Patients with Pharmacological Treatment, Hypertension: 5(Supp II) p.85-89, 1983.
30. Bulpitt C.J., Clifton P. and Hoffbrand B.I.: Factors Influencing Over and Under-Consumption of Anti-hypertensive Drugs, Arch Intern Pharmacodyn Ther: 1(Supp I) p.243-250, 1980.
31. Caldwell J.R. et al: The Dropout Problem in Anti-hypertensive Treatment J. Chron Dis 22: p.579-592, 1970.
32. Caldwell J.R.: Drug Regimens for Long-term Therapy of Hypertension Geriatrics 7: p.115-119, 1976.
33. Charney E.: How Well Do Patients Take Oral Penicillin? A Collaborative Study in Private Practice Pediatrics, Management of Patient Noncompliance, Journal of the American Medical Association 228: p.188-195, 1974.

34. Cummings K.M. et al: Determinants of Drug Treatment Maintenance Among Hypertensive Persons in Inner City Detroit, Public Health Rep 97: p.99-106, 1982.
35. Daniels L.M. and Kochas M.S.: What Influences Adherence to Hypertension Therapy, Nursing Forum 18: p.231-245, 1979.
36. Davis M.S.: Variations in Patients' Compliance with Doctors' Advice: An Empirical Analysis of Patients of Communication, J Public Health 58: p.274-288, 1968.
37. Fletcher S.W., Appel F.A. and Bourgeois M.A.: Effect of Improving Patient Compliance for Follow-up Care, JAMA 233: p.242-244, 1975.
38. Francis V. et al: Gaps in Doctor-Patient Communication, Patients' Response to Medical Advice. N Engl J Med 180: p.535-540, 1974.
39. Gillum R.F. and Barsky A.J.: Diagnosis and Management of Patient Noncompliance JAMA 228: p.1563-1567, 1974.
40. Goldstein M.S. et al: Health Behavior and Genetic Screening for Tay-Sachs Disease, Social Sciences and Medicine 11: p.515-520, 1977.
41. Green L.W., Levine D.M. and Deeds S.: Clinical Trials of Health Education for Hypertensive Outpatients Design and Baseline Data, Preventive Medicine 4: p.417-425, 1975.
42. Grimm R.H. et al and the Multiple Risk Factor Intervention Trial Research Group: Hypertension Management in the Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT)-Six-year Intervention Results for Men in Special Intervention and Usual Care Groups, JAMA SEA Supplement 2: p.4-11, 1986.
43. Haefner D.P. et al: Motivational and Behavioral Effects of Modifying Health Beliefs, Public Health Reports 85: p.478-484, 1970.
44. Haines C.M. and Ward G.W.: Recent Trends in Public Knowledge, Attitudes and Reported Behavior with Respect to High Blood Pressure, Public Health Reports 96: p.514-523, 1981.
45. Harris D.M., Guten S.: Health Protective Behavior: An Exploratory Study, Journal of Health and Social Behavior 20: p.17-29, 1979.
46. Haynes R.B. et al: Improvement of Medication Compliance in Uncontrolled Hypertension, The Lancet: p.1265-1269, 1976.

47. Henizelman F.B. and Bagley R.W.: Response to Physical Activity Programs and Their Effects on Health Behavior, Public Health Reports 85: p.905-910, 1970.
48. Hershey J.C. et al: Patient Compliance with Anti-hypertensive Medication, Am J Public Health 70: p. 1081-1089, 1980.
49. Inui T.S., Yourtee E.L., and Williamson J.W.: Improved Outcomes in Hypertension After Physician Tutorials: A Controlled Trial, Annals of Internal Medicine 84: p.646-647, 1976.
50. Kahn L. et al: Patients' Perceptions and Uses of a Pediatric Emergency Room, Social Science and Medicine 7: p.155-160, 1973.
51. Kegeles S.S.: A Field Experimental Attempt to Change Beliefs and Behavior of Women in an Urban Ghetto, Journal of Health and Social Behavior 10: p.115-125, 1969.
52. Kirscht J.P. and Haefner D.: Effects of Repeated Threatening Health Communications, International J of Health Education 16: p.3-12, 1973.
53. Kirscht J.P. et al: A National Study of Health Beliefs, Journal of Health and Social Behavior 7: p.248-254, 1966.
54. Kiracht J.P. and Rosenstock I.M.: Patient Adherence to Anti-hypertensive Medical Regimens, J Community Health 3: p.115-124, 1977.
55. Kottke T.E. et al: Changes in Perceived Heart Disease Risk and Health During a Community-based Heart Disease Prevention Program: The North Karelia Project, American Journal of Public Health 74: p.1404-1405, 1984.
56. Levine D.M. et al: Health Education for Hypertension Patients. JAMA 241: 1700-1703, 1979.
57. Levine D.M. et al: Data-based Planning for Educational Interventions Through Hypertension Control Programs for Urban and Rural Populations in Maryland, Public Health Reports 97: p. 107-112, 1982.
58. Mckenney J.N. and Slining J.M.: The Effect of Clinical Pharmacy Serices on Patients with Essential Hypertension, Circulation 48: p.1104-1111, 1973.
59. Morisky D.E. et al: Five-year Blood Pressure Control and Mortality Following Health Education for Hypertensive Patients, AJPH 73: p.153-162, 1983.

60. Morisky D.E. et al: Health Education Effects on the Management of Hypertension in the Elderly, Arch Intern Med 142: p.1835-1838, 1982.
61. Oakes T.W. et al: Family Restrictions and Arthritis Patient Compliance to a Hand Resting Splint Regimen, Journal of Chronic Disease 22: p.757-764, 1970.
62. Ross C.E. and Duff R.S.: Returning to the Doctor: The Effort of Client Characteristics, Type of Practice, and Experiences with Care, Journal of Health and Social Behavior 23: p.119-131, 1982.
63. Roter D.L.: Patient Participation in the Patient-Provider Interaction: The Effects of Patient Question Asking on the Quality of Interaction, Satisfaction and Compliance, Health Education Monograph 5: p.281-315, 1977.
64. Sackett D.L. et al: Patient Compliance with Antihypertensive Regimens, Patient Counseling and Health Education 1: p.18-21, 1978.
65. Stamler J. and Stamler R.: Intervention for the Prevention and Control of Hypertension and Atherosclerotic Disease, United States and International Experience. Am J Med 27: p.13-36, 1984.
66. Strogatz D.S. and James S.A.: Social Support and Hypertension Among Blacks and Whites in a Rural, Southern Community, Am J Epidemiology 124: p.949-956, 1986.
67. Takala J. et al: Improving Compliance with Therapeutic Regimens in Hypertensive Patients in a Community Health Center, Circulation 59: p.540-544, 1979.
68. Wagner E.M., Truesdale R.A. and Warner J.T.: Compliance, Treatment Practice and Blood Pressure Control: Community Survey Findings, J Chron Dis 34: p.519-525, 1981.
69. Werner R.T.: The Effects of Health Education on the Compliance of Hypertensive Patients to Medical Regimens, Dissertation of Temple University, 1979.
70. Wheeler J.R.C. and Rundall T.G.: Secondary Preventive Health Behavior, Health Education Quarterly 7: p.243-262, 1980.

THE EFFECT OF HEALTH EDUCATION ON COMPLIANCE OF HYPERTENSIVE PATIENTS

Tsai, Ru-Bing

ABSTRACT

A hospital-based experimental study was carried out to evaluate the effectiveness of a hypertensive intervention program on patients' knowledge and belief of HBP, compliance to drug therapy and appointment-keeping. Ninety-six patients were selected and randomly assigned to the treatment or control group. Data was managed with repeated measurement two-way ANOVA, multiple-regression and multiple correlation, cronical correlation, percentage and x test.

The intervention program increased the patients' knowledge of HBP and appointment-keeping. On the one hand, patients' demographic variables including education, the disease period and the way by which he knew his disease play an important role in improving their compliant behavior. On the other hand, belief of HBP and its sub-units were emphasized because they were associated with patients' behavioral change.

The implication and possibility for future application and research are interesting. But it is recommended that the measurement method should be further modiflicated.

Key Words: Compliance of Hypertensive Patients,
the Effect of Health Education