

計畫編號：DOH97-HP-2103

國民健康局九十七年度科技研究發展計畫

全民健康保險成人預防保健
服務品質探討及成果分析(第二年)
Exploring the Quality and the Cost-Effectiveness of
Adult Health Examination

期 末 報 告

執行機構：中國醫藥大學

計畫主持人：蔡文正

協同主持人：龔佩珍、劉秋松、吳晉祥、陳志道、劉文德、
吳守寶、林義鉉、蔡崇煌、林文元、林獻鋒、
翁瑞宏

研究人員：郭媿吟

執行期間：97年1月28日至97年12月31日

本研究報告僅供參考，不代表本局意見

摘 要

目的：探討民眾對成人預防保健實施的瞭解程度、接受度及滿意度，同時探討民眾對預防保健的認知及態度，並分析影響接受成人預防保健相關因素。此外分析成人預防保健服務的成本效果。

方法：本研究以結構式問卷分別調查接受過及未接受過成人預防保健服務者，並依在醫院層級別的檢查比例，於 1 家醫學中心、2 家區域醫院、3 家地區醫院及 41 家診所進行收案，共收集接受檢查者問卷 523 份，未曾接受檢查者 507 份，共 1,030 份有效問卷。此外藉由已收集的 10,135 份成人預防保健服務檢查單上的檢查結果，分析發現疑似異常個案的成本效果。

結果：教育程度高、家庭月收入高、有固定就醫場所者，對預防保健服務的認知與瞭解程度越好；血液檢查、尿液檢查的確實性最高，而直腸肛診與乳房檢查的執行率則不到 30%；影響民眾是否接受預防保健服務的因素則包括年齡、教育程度、家庭收入、有固定就醫場所、有相關疾病史、認知定期健康檢查的必要性以及對預防保健服務檢查項目的瞭解程度；影響滿意度的相關因素則包括年齡、教育程度、家庭收入、有固定就醫場所、定期健康檢查的必要性、對檢查項目的瞭解程度、檢查結果正確性的認知以及接受檢查的醫院。在成本效果的部分，以血壓、血脂、血糖、心臟與肝功能異常等其每新發現一位疑似疾病異常的個案，所需花費的成本為 873 元，若以單項成本來計算單項疾病的成本效果，則新發現血壓異常的成本為 22~29 元，血糖異常的成本為 615~810 元，血脂異常的成本為 222~276 元、心臟異常的成本為 803~966 元、肝功能異常的成本為 554~753 元。

結論：個人特性、經濟狀況、就醫行為及預防保健的認知等對是否曾接受成人預防保健與接受後的滿意度皆有顯著影響。成人預防保健服務新發現血壓、血糖、血脂、心臟或肝功能任一項異常具有一定的成本效果。

Abstract

Objectives: This study investigated general population's understanding, acceptance, and satisfaction for the adult health examination (AHE) provided by Government. General population's perception and attitude toward health prevention would be examined. The factors associated with taking AHE would be analyzed. In addition, cost effectiveness analysis (CEA) was conducted for AHE.

Methods: This study used structured questionnaire to survey general population who used or never used AHE. The sample was selected from four-level medical care organizations according to the proportion of AHE used in each level medical care organization. A total of 523 questionnaires from people using AHE and 507 questionnaires from people never using AHE were collected from one medical center, 2 regional hospitals, 3 local hospitals, and 41 clinics. Moreover, 10135 AHE sheets have been collected to be used for cost effectiveness analysis.

Results: People with higher education, higher family income, and having a regular care medical facility would have better perception and understanding for health prevention. Both blood exam and urine exam have conducted much completely, whereas less than 30% of breast exam and of rectum/rectal touch exam have been done. The factors associated with doing AHE consisted of age, education, family income, yes/no regular care facility, related diseases, perception on importance of regular health examination, and understanding the exam items of AHE. The factors influencing AHE satisfaction included age, education, family income, yes/no regular care facility, perception on importance of regular health examination, and understanding the exam items of AHE, perception on correction of AHE results, and facilities doing AHE. As for CEA, an average cost of 873 NTD for finding any one new abnormal case for blood pressure, blood sugar, Lipemia, heart, or liver function. Separately, The cost for finding an abnormal case for blood pressure is 22-29 NTD, for blood sugar is 615-810 NTD, for Lipemia is 222-276 NTD, and for heart is 803-966 NTD, and for liver function is 554-753 NTD.

Conclusion: The factors related to personal characteristic, income, medical care behaviors, and perception on health prevention would significantly influence to take AHE and the satisfaction with AHE. There was a good cost effectiveness for blood pressure, blood sugar, Lipemia, heart, liver function examined by AHE.

目錄

摘要	I
ABSTRACT	II
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	3
第二章 文獻探討	4
第一節 成人預防保健服務實施現況	4
第二節 滿意度	8
第三節 影響預防保健的利用因素	10
第四節 健康信念模式(HEALTH BELIEF MODEL)	13
第五節 成本效果分析	15
第六節 預防保健的效果	17
第七節 文獻總結	18
第三章 研究方法	19
第一節 研究對象與資料來源	19
第二節 研究工具	21
第三節 資料分析	23
第四章 結果	26
第一節 民眾對成人預防保健服務認知、接受度與滿意度	26
第二節 影響民眾是否接受成人預防保健服務之相關因素	33
第三節 影響民眾對成人預防保健服務滿意度之相關因素	34
第四節 成人預防保健服務成本效果分析	36
第五章 討論	81
第一節 成人預防保健對預防保健服務認知、瞭解度的差異	81
第二節 接受成人預防保健服務的原因及其相關因素	83
第三節 成人預防保健服務滿意度相關影響因素	87
第四節 新發現疑似異常個案之成本效果	89
第六章 結論與建議	92
第一節 結論	92
第二節 建議	94

第三節 研究限制	96
第七章 參考文獻	97
附件一 專家效度名單	101
附件二 「全民健康保險成人預防保健服務」認知與滿意度問卷-接受服務者	102
附件三 「全民健康保險成人預防保健服務」認知與滿意度問卷-未曾接受服務者	106
附件四 期中報告審查意見	108
附件五 期末報告審查意見	111

表目錄

表一、1999-2006 年預防保健服務利用情形	5
表二、1999-2006 全民健康保險預防保健利用情形	6
表三、各層級醫療院所執行預防保健與預計回收數	20
表四、北、中、南三區執行成人預防保健服務之診所家數與預計回收家數	20
表五、受訪者基本資料	43
表六、受訪者對預防保健服務的認知與態度	46
表七、受訪者接受檢查與未接受檢查的原因	48
表八、接受檢查者之檢查經驗與滿意度	50
表九、受檢者基本特性與滿意度	54
表十、接受檢查者檢查結果	55
表十一、民眾對預防保健之態度與認知 ANOVA	56
表十二、民眾對預防保健之認知與態度 T-TEST	58
表十三、影響民眾是否接受成人預防保健服務之羅吉斯迴歸分析	59
表十四、影響接受成人預防保健服務之滿意度複迴歸分析	61
表十五、新發現異常個案比例	62
表十六、新發現疑似異常之疾病數	63
表十七、新發現異常個案之平均成本	64
表十八、成人預防保健實驗室檢查折扣後之成本	65
表十九、新發現疑似血壓異常之年齡分佈與其成本效果	66
表二十、新發現疑似血糖異常之年齡分佈與其成本效果	68
表二十三、新發現疑似肝功能異常之年齡分佈與其成本效果	74
表二十四、各疾病在不同年齡層新發現疑似異常個案之二項式分佈	76

圖目錄

圖一 1999-2006 年各項預防保健服務利用率變化	7
圖二 顧客滿意度觀念性模型	8
圖三 顧客滿意度模式	9
圖四 顧客滿意度的驅動與未來意圖	9
圖五 健康信念模式	14
圖六 不同年齡層新發現血壓異常之個案比例	77
圖七 不同年齡層新發現血糖異常之個案比例	77
圖八 不同年齡層新發現血脂異常之個案比例	77
圖九 不同年齡層新發現心臟異常之個案比例	78
圖十 不同年齡層新發現肝功能異常之個案比例	78
圖十一 不同年齡層新發現血壓異常之成本效果	79
圖十二 不同年齡層新發現血糖異常之成本效果	79
圖十三 不同年齡層新發現血脂異常之成本效果	79
圖十四 不同年齡層新發現心臟異常之成本效果	80
圖十五 不同年齡層新發現肝功能異常之成本效果	80

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

成人預防保健服務是政府對 40 歲以上民眾所提供之免費預防篩檢，其篩檢之目的在於早期發現疾病早期治療，然而自健保實施成人預防保健以來，未曾有研究針對成人預防保健檢查內容與效果進行大規模調查與評估，本研究於第一年的研究中，以本研究設計之結構式問卷，透過對基層診所進行普查，醫院醫師立意取樣調查醫院之醫師，共回收 965 份基層醫師問卷與 106 份醫院醫師問卷。另收集 2004 年成人預防保健服務檢查單之檢查資料，以分層隨機取樣之方式，收集 46 家診所共 6,546 份檢查單資料，另蒐集 11 家醫院共 3,595 份健檢檢查單。

受訪醫師中有 60% 認為目前成人預防保健服務的受檢年齡層適當，但有 69% 的醫師認為需增加 40-64 歲間每三年一次的檢查頻率；受訪醫師普遍認為乳房觸診與直腸肛診並未落實，其比例大約為 57-64%；而醫師認為最適合執行成人預防保健服務的醫師科別為『家庭醫學科』與『內科』；另就滿意度而言，有 54% 醫師對第一階段給付 300 元，感到尚可、滿意或非常滿意，但只有 43% 的醫師對第二階段的 220 元感到尚可、滿意或非常滿意；而仍有 27% 醫師不願意甚至非常不願意以電子化方式上傳檢查檢驗結果。

在民眾檢查結果部分，有 55% 受檢者的 BMI 屬於過重或肥胖，另有 41% 與 38% 的受檢者有齲齒與牙結石/牙周病的問題；實驗室檢查部分以血脂肪檢查(55%)與尿液檢查(31%)異常的比例最高；若以成人預防保健服務來評估新發現異常的比例，結果也是以血脂肪新發現異常的比例最高，另外，從健檢檢查單中分析有 28% 的受檢者有代謝症候群，57% 為代謝症候群的高危險群，影響代謝症候群的顯著因素有年齡、性別、吸菸情形、運動情形、是否有喝牛奶習慣與家族中是否有高血壓病史。

然而在第一年的研究中，主要著重在醫療提供者對成人預防保健服務的內涵適切性進行調查與分析，但並未調查接受成人預防保健服務之民眾的滿意度與認知、看法與未接受服務者之原因與認知等，以及成人預防保健服務的成本效果，未來在國家財政困難的情形下，成人預防保健服務是否有繼續維持下去，成人預防保健服務的成本效果如何，在過去幾乎沒有相關研究，因此本研究以民眾的角度來探討成人預防保健實施，民眾的滿意度、對預防保健的認知與態度、成人預防保健服務的瞭解程度及影響接受成人預防保健的因素、影響接受服務後滿意度

的影響因素。此外，以政府財政的角度，探討成人預防保健服務每發現一位健康異常的成本及其效果。

第二節 研究目的

1. 瞭解民眾對成人預防保健服務政策之看法及接受保健服務之滿意度。
 - 1-1 瞭解民眾對於成人預防保健服務政策(含檢查對象、檢查項目及追蹤服務等)之看法與期待。
 - 1-2 瞭解民眾對提供成人預防保健服務之瞭解度、滿意度及接受度。
 - 1-3 分析不同民眾特性(含年齡、性別、教育程度等)對成人預防保健服務政策之看法、期待、瞭解度、接受度與滿意度是否有差異。
 - 1-4 比較有無接受成人預防保健服務之民眾，對成人預防保健服務政策之看法、期待、瞭解度與接受度之差異。
 - 1-5 探討影響民眾成人預防保健服務滿意度之顯著因素。
2. 分析全民健康保險成人預防保健服務之成本效果。
 - 2-1 探討成人預防保健所涵蓋之年齡範圍發現疑似個案之成本效果。
 - 2-2 比較各年齡層成人預防保健服務發現疑似個案之成本效果。

第二章 文獻探討

第一節 成人預防保健服務實施現況

根據內政部的統計資料顯示 40 歲以上人口比率由 1970 年 24.52%逐年上升，到 2007 年時增加至 43.14%，65 歲以上之人口比例由 1970 年的 4.29%已上升至 2007 年的 10.21%。在全民健保統計資料中顯示，依 2005 年醫療利用的資料來看，總醫療利用情形中，40 歲以上醫療利用的人次數約 59.08%，其醫療利用件數約佔總醫療利用件數 77.21%，就醫療費用而言，40 歲以上人口醫療費用卻佔總醫療費用 70.10%，已超過一半以上，其中 45-64 歲人口醫療費用佔 36.78%，65 歲以上人口醫療費用佔 33.32%，且預估未來到 2051 年時，65 歲以上人口將會上升至 29.76%，而 45 歲以上人口比例也將成長到 55.41%，已超過總人口數的一半以上(全民健保統計動向，2007)，因此更突顯了成人預防保健的重要性。

自健保開辦以來，陸續實施預防保健服務後，就其利用狀況來看，不僅是件數、金額和點數都在逐年增加，這也顯示了民眾對於預防保健的重視以及利用；就成人預防保健的部分來看，自 1999 年的 121.63 萬件增加 2004 年的 180.08 萬件而後有些為下滑，到 2006 年仍有 162.99 萬件在金額的花費上則是從 1999 年 626.23 百萬元增加到 2002 年 884.01 百萬元，因 2003 年起，全民健保實施總額預算制度，因此均改由點數來計算費用，其費用在 2003 年至 2006 年成人預防保健的費用似乎有下降的趨勢(表一)。

若就利用率來看(表二、圖一)，兒童預防保健的利用率自 2003 年起至 2006 年成長快數，而孕婦產前檢查與婦女乳房檢查則在 2005 年至 2006 年間的利用率顯著提高，子宮頸抹片檢查的利用率則變化不大，唯成人預防保健服務的利用率有下滑的趨勢，其原因值得探討。

表一、1999-2006 年預防保健服務利用情形

單位：件數(萬件) 金額/點數(百萬元/點)

年度	項目	總計	兒童 預防保健	成人 預防保健	子宮頸 抹片檢查	孕婦 產前檢查
1999	件數	625.40	85.11	121.63	175.59	243.07
	金額	2372.86	170.69	626.23	749.97	825.97
2000	件數	683.95	98.38	136.36	201.35	247.86
	金額	2583.56	199.87	711.12	828.13	844.43
2001	件數	672.54	108.12	157.26	194.25	212.91
	金額	2560.91	240.41	830.08	759.44	730.97
2002	件數	689.00	108.16	172.08	193.49	215.27
	金額	2690.35	254.70	884.01	791.55	760.09
2003	件數	650.36	102.65	179.10	169.95	198.66
	點數	3040.15	255.13	785.57	808.62	1190.82
2004	件數	686.94	126.61	180.08	185.11	188.10
	點數	2745.18	313.90	783.35	786.78	812.76
2005	件數	677.02	144.32	163.22	171.86	179.41
	點數	2655.46	360.54	716.88	743.74	695.91
2006	件數	767.52	162.74	163.00	194.32	219.67
	點數	2921.37	406.84	711.29	850.93	725.35

資料來源：行政院衛生署統計資料，2008；本研究自行整理

註1：從2003~2005年起健保實施總額預算，因此使用點數來計算，而非金額。

註2：2006年起，除成人預防保健仍以點數(百萬點)計算之外，其餘因改由公務預算支應經費，其單位為“百萬元”。

表二、1999-2006 全民健康保險預防保健利用情形

	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006
總計	6,254,003	6,839,501	6,725,399	6,890,029	6,503,557	6,869,448	6,770,220	7,675,206
兒童預防保健	851,077	983,831	1,081,191	1,081,616	1,026,457	1,266,146	1,443,185	1,627,353
合格利用人次	2,584,920	2,650,629	2,472,426	2,355,153	2,217,040	2,071,471	1,973,738	1,851,476
利用率	32.90%	37.10%	43.70%	45.90%	46.30%	61.10%	73.10%	87.89%
兒童牙齒預防保健						52,574	118,645	160,068
合格利用人次	1,559,728	1,521,432	1,503,417	1,437,845	1,359,987	1,319,931	1,255,427	1,721,128
利用率						4.00%	9.50%	9.30%
成人預防保健	1,216,302	1,363,562	1,572,626	1,720,761	1,791,012	1,800,786	1,632,164	1,629,963
40-64歲合格利用人次	1,985,501	2,055,755	2,126,178	2,195,768	2,265,871	2,332,517	2,395,161	2,519,837
65歲以上合格利用人次	1,865,472	1,921,308	1,973,357	2,031,300	2,087,734	2,150,475	2,216,804	2,343,092
利用率	31.60%	34.30%	38.40%	40.70%	41.10%	40.20%	35.40%	33.52%
子宮頸抹片檢查	1,755,930	2,013,519	1,942,521	1,934,931	1,699,516	1,851,122	1,718,601	1,943,181
合格人次	5,728,798	5,869,074	6,000,859	6,128,085	6,250,009	6,378,756	6,512,952	6,834,393
利用率	30.70%	34.30%	32.40%	31.60%	27.20%	29.00%	26.40%	28.43%
婦女乳房檢查						17,797	63,568	117,956
合格人次	1,614,659	1,679,043	1,765,639	1,848,922	1,933,573	2,022,451	2,117,198	1,155,335
利用率						0.90%	3.00%	10.21%
孕婦產前檢查	2,430,694	2,478,589	2,129,061	2,152,721	1,986,572	1,881,023	1,794,057	2,196,685
合格人次	2,552,949	2,747,808	2,343,186	2,227,770	2,043,630	1,947,771	1,852,236	1,839,726
利用率	95.20%	90.20%	90.90%	96.60%	97.20%	96.60%	96.90%	119.40%

資料來源：行政院衛生署統計室、內政部統計處統計年報與統計月報、本研究自行整理，2008

註1：利用率算法皆為預防保健利用人次/合格使用人次*100%

註2：兒童保健合格利用人次為(零歲人口*4)+(1歲人口*2)+(2歲人口*1)+(3歲人口*1)+(4~6歲人口/3)

註3：兒童牙齒預防保健合格利用人次為(1~4歲人口數*2)

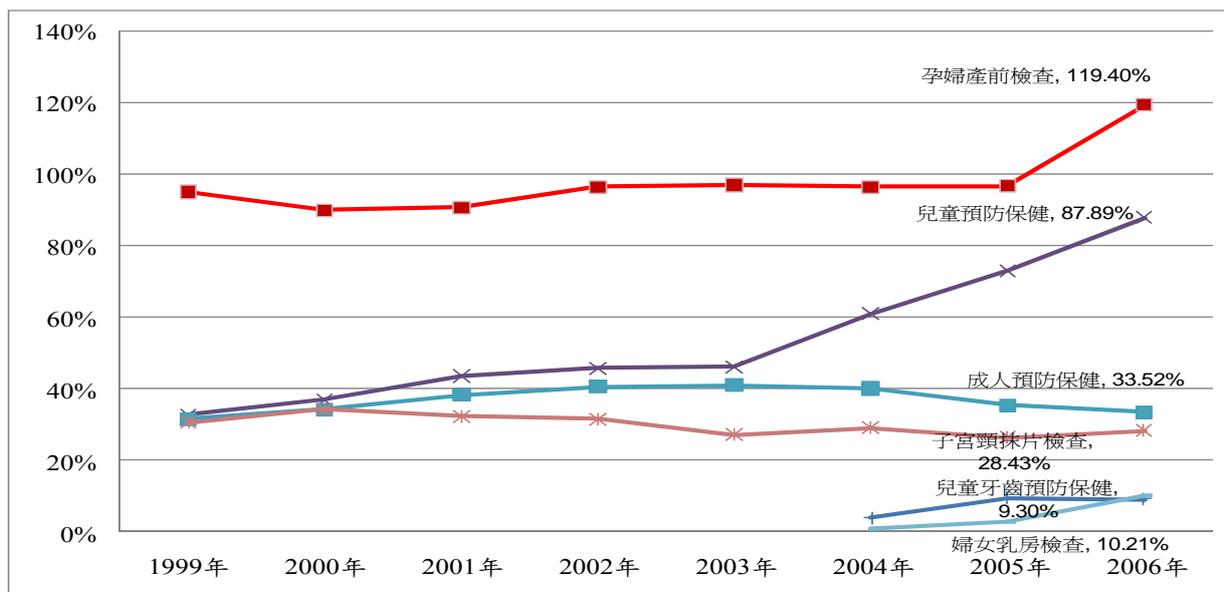
註4：成人預防保健服務合格利用人次為(40~64歲人口/3)+(65歲以上人口*1)

註5：子宮頸抹片檢查合格利用人次為(30歲以上之女性人口數)

註6：乳房檢查合格利用人次為(50~69歲婦女人口數/2)

註7：孕婦產前檢查合格利用人次為(嬰兒出生人數(視為孕婦人數)*9)

註8：上述註2~註7合格利用人次計算方式參照過去健保局公布之統計資料計算方法



圖一 1999-2006 年各項預防保健服務利用率變化

另外，健保局曾有針對 1999 年及 2000 年的預防保健做一比較，發現全民健保預防保健醫療費用成長 7.90%，其成長原因分別來自醫療利用增加之因素影響有 7.54%之成長，而醫療服務之單價影響僅 0.36%。

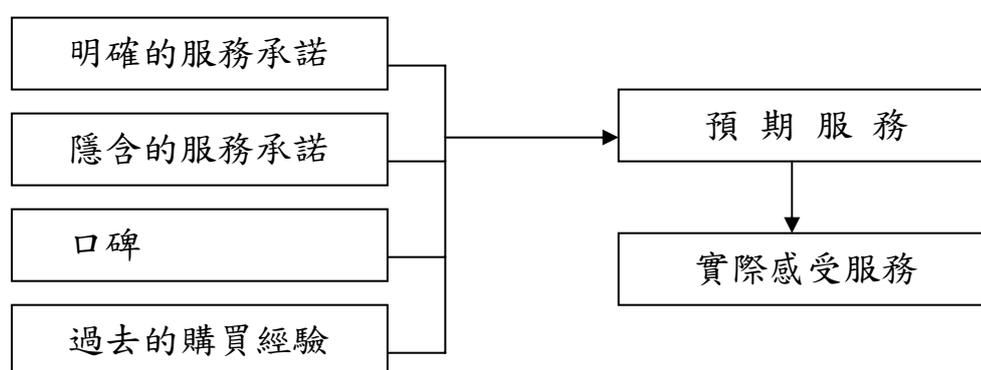
在 1996 年時保險對象成人預防保健的總體利用率為 12.25%(李世代, 1997)，已經超越之前訂定的 12%的中長期目標；1997 年之總體利用率更迅速增加至 26.30%(何麗莉, 1998)，1998 年則達到 28.44%，在 1999 年則增加至 31.58%(楊耿如, 2000)，2004 年 45-64 歲成人預防保健的利用率更是增加到為 41.97%，而 65 歲以上的利用率則達 38.21%，顯示出民眾對於預防保健的重視及利用。

第二節 滿意度

顧客滿意度(customer satisfaction, CS)的概念首先由 Cardozo (1965)引進至行銷學的領域，以實證研究的方式探討顧客期望和實際知覺的差異對顧客滿意的影響。病患滿意度是病患接受醫療服務後，對醫院服務的主觀態度。許多學者研究發現，醫院服務品質與病患滿意度兩者呈現顯著正相關(O'Connor, 1991; Woodside, Shinn, 1988; Cronin, Taylor, 1994)。

依據學者們對顧客滿意度的定義，大致可歸納為2類，其一為如期望獲得滿足，則顧客感到滿意；反之若結果與期望不相符，則顧客就不會感到滿意。其二為投入的成本是否得到相對的報償或利益，包括對價格、產品品質、服務品質、情境因素及服務過程等的評估，相較是否滿意(吳兆棠，2003)。

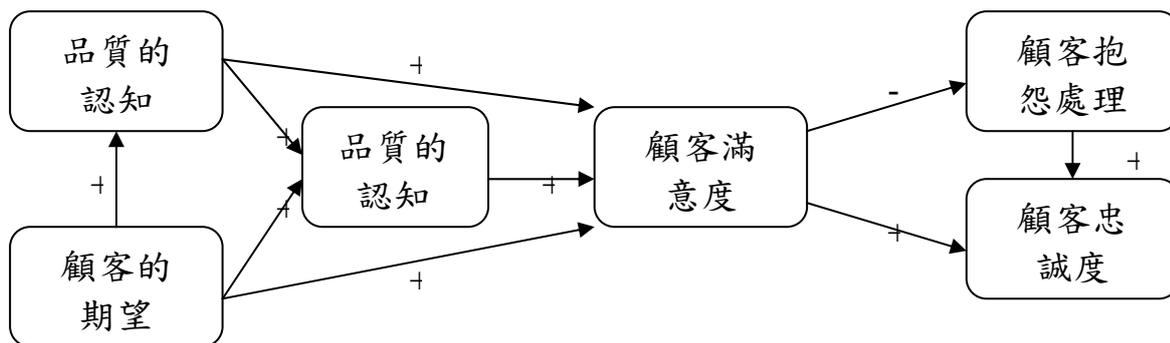
Parasuraman 等人時曾提出一個關於顧客滿意的觀念性模型，他認為顧客滿意度形成的因素，乃是由於顧客『預期服務』與『實際感受服務』的差距，而『預期的服務』又會受到『明確的服務承諾』、『隱含的服務承諾』、『口碑』與『過去購買經驗』的影響(Parasuraman et al., 1993)(圖二)。



圖二 顧客滿意度觀念性模型

資料來源：Parasuraman et al., 1993

1992年時，Fornell將影響顧客滿意度的購買其預期與購買後的行為串連而建立了顧客滿意度模式，到了1996年Fornell修正該模式，加入了價值的認知(如圖三)



圖三 顧客滿意度模式

資料來源：Fornell et al., 1996

在 2000 年時 McDugall 等人將顧客滿意模型加入了認知價值，用來探討認知服務品質(包含核心品質和關係品質)與認知價值是否會影響滿意度，其中核心品質指的是基本的服務與承諾，關係品質指的是服務傳遞方式，而認知價值指的則是顧客所花費成本與購買後所獲得利益產生淨價值(McDugall et al., 2000)(圖四)。



圖四 顧客滿意度的驅動與未來意圖

資料來源：McDugall et al., 2000

過去研究中指出，患者的個人特質會導致不同的行為，進而影響患者的滿意度(Kamakura, 2001)，而在醫療業方面服務態度、安全感(成和玲, 2003; Sorlie, 2000; Boudreaux, 2004)、治療結果(Orava, 2002)、充分的溝通與資訊的提供(Sorlie, 2000; Boudreaux, 2004)等皆與滿意度有顯著的相關。

第三節 影響預防保健的利用因素

依據過去國內外的相關研究顯示，學者大多以供給面和需求面來做醫療利用的探討分析(盧瑞芬、謝啟瑞，2000；Newhouse,1992)，醫療提供者的行為、醫療需求者的選擇影響因素、保險的介入都是影響醫療利用的因素，由於預防保健也是一種醫療利用，過去 Aday & Andersen 提出的有關影響醫療利用的健康行為模式(health behavior model)包含有傾向因素、能力因素與需求因素，以下針對這三類的因素進行探討。

• 年齡

在國內外有許多研究證明門診利用會隨著年齡層增加而有逐漸增加的趨勢(吳肖琪，1991；石曜堂等人，1994；Cox, 1986)。國外學者 Elnichi(1995)研究影響貧窮的阿帕拉契山鄉村居民未利用預防性健康照顧的因素發現，在人口學因素部份，年長者和教育程度低的居民常因為費用問題而未利用預防性健康照顧。而黃月桂(1998)對國內 30 歲以上婦女全民健保子宮頸抹片檢查進行調查，其結果顯示低年齡者的利用率較高齡者高，這結果與白崇田(1988)的研究結果一樣，在陳慈怡等人(2005)針對婦女子宮頸抹片檢查的研究中也提到，年齡愈大的婦女其定期接受篩檢的比例較低，Elnichi(1995)的研究中也提到年長會因費用問題而未利用預防性健康照顧。以上結果均顯示年齡對於民眾利用預防保健是有影響的。然而也有些研究結果是顯示年齡對於預防保健的利用是沒有影響的(Henderson, 1994)。

• 性別

依過去研究顯示性別因素對醫療利用是有差異的，包括女性相較於男性在門診及住院的利用次數及天數較多(Fredric, Robert,1991；Henderson,1994；Anthony, William, 1998；Cheng, Chiag,1998；Fernandez et al.,2006)。但對於老年男性有典型的現象，就是因為性別造成男女罹患疾病上的差異，老年男性有較高機會罹患心血管與呼吸道疾病，相對造成在住院有較高的利用次數。但整體而言，女性相較於男性有較高的醫療利用的次數，而年齡與性別差異造成疾病的差異可能有不同的影響(Fredric, Robert,1991)。在 Elnichi(1995)的研究中發現男性常因缺乏預防保健相關知識而未能加以利用。在國內的研究也顯示女性接受成人健檢服務的人數多於男性，其比例分別為 58.63%和 41.37%(李世代，1997)，這與陳志強等人(2001)針對 40 歲至 64 歲的成人預防保健利用情形的研究結果一樣。

- 教育程度和社經地位

在研究影響居家老人接受健康檢查的主要因素，發現視健康檢查為重要者、高中以上教育程度者的受檢意願較高(于湫，1994)。在 Elnichi(1995)的研究中也提到教育程度低者常因費用問題而未利用預防性健康照顧，國內學者黃月桂(1998)對於婦女全民健保子宮頸抹片檢查利用進行調查結果顯示，教育程度在高中、國中畢業者的利用率較高，教育程度為國小(含)以下者的利用率較低，在陳慈怡等人(2005)針對婦女子宮頸抹片檢查的研究中也提到教育程度低及過去未曾接受過篩檢的婦女其定期接受篩檢的比例較低。Woolhander 等人(1988)研究中年婦女利用預防保健情況，發現在控制健康狀況下，預防保健利用情形與有無醫療保險具有顯著相關，而沒有醫療保險的民眾往往又是社經地位較低，易罹患疾病的高危險群，這與 Katz 等人(1994)研究結果也發現即使都有提供保險，社經地位偏低者仍然較少利用預防保健一樣。教育程度通常反應個體的社經狀況與生活型態，如高教育程度者可能未來參與勞動的時間較長，因此本身也相對有較高的經濟能力而較關注本身的健康情況，雖然本身醫療利用相對較低，但相對有較高的機會利用預防保健。

- 有無固定就醫行為

Lerman 等人(1990)在研究影響婦女定期接受乳房攝影與乳房理學檢查的因素中，發現醫師建議是影響婦女接受的最大因素，Ethner(1996)的研究結果也顯示，有經常就醫場所的女性較無經常就醫場所的女性早利用子宮頸抹片、乳房檢查和乳房攝影。其他研究(Weissman et al.,1991；Jenkins et al.,1996)結果則提到有無固定求診醫師或醫療機構者會影響預防保健的利用，而 Hogg 等人(1998)則指出若醫護人員有提供預防保健服務相關資訊亦會提升民眾預防保健的利用。然而國內何麗莉(1998)則提出不一樣的結果，其結果顯示知道預防保健服務及無固定醫療提供者較傾向接受全民健保成人預防保健服務。而在林惠賢等人(2003)針對婦女接受子宮頸抹片檢查的相關因素研究中指出其相關知識來源有 63.6%來自電視、60.2%來自醫護人員。

- 醫療健康保險

主要探討是否參與健康保險對於醫療利用的影響。包括擁有私人保險者有較高的門診利用，擁有私人保險者潛在的社會因素，包括有較好的經濟及教育可能間接的影響醫療利用。Anthony 與 William(1998)利用美國 18 歲以上人口所做的研

究中，發現有保險者的醫療利用相較於無保險者高約 1.58 倍。國外學者針對醫療保險與預防保健醫療利用情形的結果發現，醫療保險的有無對於預防保健的利用是有顯著相關的(Jenkins et al,1996； Woolhandler et al.,1988； Katz et al,1994)，國內研究(張素綺，1994)也指出，老年人有保險者參加健康檢查的較多。目前台灣因全民健保提供免費的成人預防健服務，所以在健保實施後，醫療保險的因素應該較不會對預防保健的利用產生影響。

- 健康狀況

過去的研究證實疾病嚴重度是主要影響醫療利用的因素(Henderson et al,1994)，在國內針對健康檢查的研究中則指出，參加健康檢查的動機主要是來自於想瞭解自己有無生病、關心自己健康者、覺得健康檢查是重要的(陳武宗，1984；白崇田，1988；于湫，1994；張素綺，1994)。在許多研究中也指出有家族病史者其自發檢查率高於無家族病使者(黃志芳等人，2005；Lerman, 1990)，由以上研究結果顯示，健康狀況是影響醫療利用最顯著的因素。

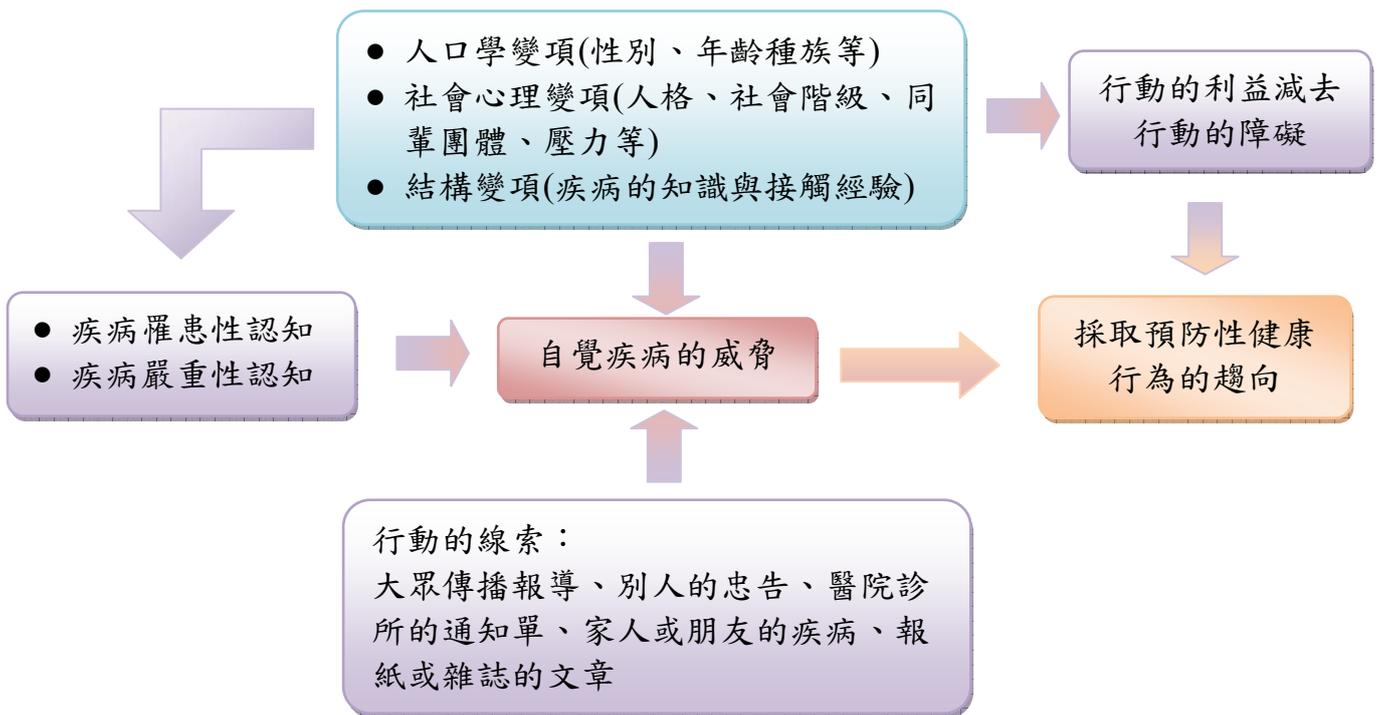
第四節 健康信念模式(Health belief model)

健康信念模式是個人採取預防性健康行為的模式，此模式最早由 1950 年代 Hochbaum 與 Rosenstock 等人所提出，經由個人認知的角度觀察其信念與行為，以描述關於個人之健康行為及其影響因素。最初是為了用來解釋及預測人們參與預防及疾病篩檢計畫等健康行為的影響因素(陳曉悌等，2003)。

健康信念模式(如圖五)包含了疾病罹患性認知、疾病嚴重性認知、行動的利益與行動的障礙、行動的線索等健康行為因素。

- 罹患性認知：民眾主觀地評估其罹患某種疾病的可能性或機率，或因個人特質、行為而使得罹患某種疾病的機率(Glanz et. al., 2002. Feather 1959)。
- 嚴重性認知：民眾對罹患某種疾病後的嚴重性感受，這裡所指的嚴重性認知包括臨床上的殘障、死亡及生理、社會上的疼痛、家庭、工作上影響。
- 行動利益：民眾認為對其所採取的行動能預防或偵測疾病的效果、維持個人或減少因疾病導致不良後果等利益性的主觀評估(Becker, 1984)。
- 行動障礙：民眾對於所採取的行動中可能遭遇的困難或障礙，例如花費、不方便、害羞或者不舒服、疼痛等皆屬之(Becker, 1984)。
- 行動線索：促成採取行動的策略，如大眾傳播活動、他人忠告、醫護人員的提醒等皆屬於外部的行動線索；另外，自覺身體不適，則屬於內部線索。

此外再加上人口學特性、社會心理與結構性等變項整合而成健康信念模式。過去國內外許多探討影響就醫行為、預防行為的研究中，皆以健康信念模式為其主要架構，因此本研究在設計民眾對「成人預防保健服務」的認知、接受度與滿意度之問卷時，即參考健康信念模式的部分概念進行問卷設計。



圖五 健康信念模式

第五節 成本效果分析

1995年實施全民健保後，大幅降低了民眾就醫的負擔，但也因此健保的財務負擔卻逐年加重。在健保資源有限的情形下，必須讓有限醫療資源可以達到最大的成本效益，才能讓健保發揮其最大的功效。隨著台灣人口結構、生活習慣等的改變，老人及癌症相關議題愈趨重要，因而健保必須針對這些疾病，做出相關的應對方案，即便成人預防保健服務的費用已轉由公務預算支應，然而其成本效果仍值得注意。

成本分析可區隔為以下三方面（盧瑞芬、謝啟端，2000）：

1. 成本效果分析（Cost Effectiveness Analysis，簡稱CEA）：CEA主要是著重於非貨幣單位可以衡量的成效。例如，預防保健發現一異常個案須花費多少成本。
2. 成本效用分析（Cost Utility Analysis，簡稱CUA）：CUA則是以特定的指標為衡量的工具。例如，生活品質調整人年(Quality-Adjusted-Life-Year, QALY)，是以生活品質為調整工具，探討調整一單位生活品質年所需花費的成本，常用於評估不同治療方式對個人療效的差異(文羽華、許玫玲，2005)。
3. 成本效益分析（Cost Benefit Analysis，簡稱CBA）：CBA主要是以金錢為衡量單位，衡量所投入的金錢與節省的金錢之差異，可用來評估一個計畫是否值得推動，如我國婦女乳癌防治模擬辦法中，發現最佳與最差之成本效益方案相差八倍之多，其中每三年乳房攝影成本效益為最佳（劉碩琦、張博論、李惠齡，2002）。

成人預防保健的成本效益分析可從政府、民眾或健保局的觀點來探討。以不同角度來看其成本與效益也有些許不同，

分析成本的指標很多，以下僅就與預防保健利用相關的成本效果幾項指標及方法來說明。本研究主要以政府的角度加以探討。

• 利用率

利用率可分成年度利用率（利用年度申報資料估算的利用率）與世代利用率（針對某群特定樣本估計的利用率）。年度利用率主要是採橫斷性角度的計算方式，利用某年度某次預防健保服務的人次/該年度合格受檢人次，其中合格受檢人次是依據年底人口統計資料；世代利用率必須先定義世代，再將某世代利用某次服務的人/該世代的數目，主要是採縱斷性角度的計算方式。

利用率相關的研究報告指出台灣地區四十歲以上成人吸菸、嚼檳榔、飲酒等三種健康危害行為會對住院、門診利用次數有顯著負向影響（柯富勝，2006）。但是根據文獻記載，單單使用世代利用率及年度利用率無法同時具備縱斷面和橫斷面資料的特性。世代利用率在未完整觀察某個世代的行為或狀態之前是無法進行，因此執行這類推估會有時間上的落差（陳麗光、盧鴻興、張華志，2004）。

- 擴張邊際成本效果(Extensive margin effect) (Santerre, Neun, 2000)

擴張邊際成本效果意旨擴大成人預防保健服務對象與投入資源所產生的邊際效果，成人預防保健服務對象由 65 歲以上降到 40 歲以上，其對象人數增加，年齡下降產生的效果如何，即可探討擴張邊際效果的問題。本研究希望藉由此分析方法，計算平均每個年齡層所投入之成人預防保健成本，以計算每一疑似個案之平均成本，藉以探討成人預防保健所涵蓋的年齡範圍之成本效果，以及各年齡層成本效果之比較。分析成本效果之公式如下：

$$\text{每一年齡層之某疾病疑似平均成本} = \frac{\text{每一年齡層健檢人數} \times \text{成本點}}{\text{每一年齡層某疾病之疑似個案}}$$

第六節 預防保健的效果

根據許多研究報告指出「事前預防」比「事後治療」所耗費的健保資源節省許多，成效也更加良好。根據 Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2004 年的統計資料顯示，目前 OECD 國家投入預防保健的資源普遍不到整體醫療資源的 5%，在非傳染性疾病的預防保健上遇到相當的挑戰。

過去曾有研究針對接受成人健檢的民眾是否有可能因為接受成人健檢而發現新的疾病。檢查結果以血脂肪異常比率最高（41.6%），其次分別是尿液檢查異常（25.4%）、肝功能異常（22.1%）、血糖異常（20.1%）、血液檢查異常（16.8%）、尿酸異常（16.6%）、腎功能異常（11.1%）。藉由成人健檢而新發現之疾病以皮膚病、眼睛疾病、類脂質代謝失調、肝病、四肢相關疾病、泌尿系統疾病（尿路感染以外的泌尿系統疾病）、高血壓、尿路感染、糖尿病與良性腫瘤等新發現的個案較多。受檢民眾透過成人健檢仍可發現新疾病，也可藉以了解民眾之部分慢性病控制成果，因此成人健檢應具有一定的價值（黎家銘、楊銘欽，2001）。

另外亦有研究指出，牙齒的預防保健顯著降低牙醫整體的門診醫療利用(陳淑芬，2007)。田維華在 2006 年的研究指出，以預防保健為目的的健檢，會因檢查有異常情形建議門診追蹤而造成老年人口看門診的機率增加，但同時也會因此而減少或防止老年人口慢性病所衍生的併發症進而減少因併發症所帶來的高醫療支出與住院醫療利用，藉由預防保健的利用確實降低了住院的利用率，顯示預防保健有早期發現早期治療的意涵(田維華，2006)。

第七節 文獻總結

我國成人預防保健自 1996 年開始實施至今已 11 年，整體利用率於已超過 35%，然而過去的文獻多針對影響其利用的相關因素進行研究或是評估其他預防保健服務(例如，子宮頸抹片檢查、乳癌篩檢)的成本效益，較少對成人預防保健的實施成效與品質進行探討，也較少有研究針對健檢檢查後，異常個案的確診、進行分析討論。因此本研究希望藉由此次計畫，瞭解民眾對於此項服務的瞭解情形、滿意度和接受度，並進一步評估成人預防保健服務的成本效果。

第三章 研究方法

本研究欲瞭解醫療院所及基層診所實施成人預防保健之服務品質，利用民眾對成人預防保健服務之滿意度以進行分析評估。另外研究將分析成人預防保健服務之成本效果，以提供政府未來制定相關政策之參考。

第一節 研究對象與資料來源

(一)研究對象

本研究主要分為 2 大目的，為達成不同目的，其研究對象亦有所不同，第一在於瞭解民眾是否接受成人預防保健服務之因素與接受服務後的滿意度，其研究對象定義為今年年滿 40 歲以上符合接受成人預防保健服務之民眾，無論其是否曾接受過成人預防保健服務，皆為本研究之研究對象。第二項目的在於瞭解成人預防保健服務的成本效果，其研究對象定義為本研究第一年所收集到 95 年時於基層診所或醫院接受成人預防保健服務之 10,135 位民眾。

(二)資料來源與抽樣方法

有關民眾問卷部分，由於民眾主要受檢的層級在基層診所，僅約 3% 在醫學中心、12% 在區域醫院與 19% 在地區醫院，因此本研究初期規劃選取一家醫學中心、二家區域醫院、三家地區醫院與 30 家基層診所，再依照各層級提供成人預防保健服務之個案數比例決定醫院及診所所需之樣本數(如表三)，其中在醫院的部分，個案平均分配給本研究於該層級收案的院所，而診所部分則依北中南三區的診所家數，依比例決定各區診所數後，平均分配給診所收案(如表四)，作為本研究中曾接受成人預防保健服務之民眾的研究樣本，針對結束第一階段預防保健服務，返回醫院或診所進行第二階段成人預防保健檢查結果服務之民眾，在結束第二階段的檢查後進行訪問，結果本研究共收集包含一家醫學中心 20 份問卷、二家區域醫院共 50 份問卷、三家地區醫院共 103 份問卷、基層診所 41 家共 350 份問卷，總計回收有效問卷 523 份。

另外，關於未曾接受成人預防保健服務檢查的民眾，本研究於研究樣本醫院中(一家醫學中心、二家區域醫院、三家地區醫院與 41 家基層診所)，以各醫院回

收接受成人預防保健服務之民眾問卷的有效樣本個數，於該醫療院所就診且自述從未曾接受成人預防保健服務之民眾進行訪問，此部分未曾接受成人預防保健服務之民眾，總計回收 507 份有效問卷，藉以進行兩組問卷相關內容之比較，民眾問卷部分共計有效問卷 1,030 份。

表三、各層級醫療院所執行預防保健與預計回收數

類別	總計	醫學中心	區域醫院	地區醫院	基層院所
2006 年	件數	件數	件數	件數	件數
成人預防保健	1,629,963	56,182	197,710	308,441	1,067,630
四十歲至六十四歲	820,941	25,733	84,204	137,486	573,518
六十五歲以上	809,022	30,449	113,506	170,955	494,112
比例(%)	100	3	12	19	66
實際回收樣本數	523	20	50	103	350

資料來源：行政院衛生署衛生統計資料網 全民健康保險統計，2006

表四、北、中、南三區執行成人預防保健服務之診所家數與預計回收家數

	總計	北區	中區	南區
執行成健的診所家數	4800	1841	1178	1781
比例	100%	38.35%	24.54%	37.10%
實際回收家數	41 家	15 家	14 家	12 家

資料來源：中央健康保險局統計資料，2008.04.07

針對成人預防保健服務成本效果分析方面，本研究沿用第一年研究計畫所取得之成人預防保健服務檢查單資料，分別針對不同疑似異常疾病之個案進行成人預防保健服務之成本效果分析(cost-effectiveness analysis)。

第二節 研究工具

(一)問卷設計

本研究透過國內外相關文獻及研究報告歸納整理，以及依據 Donabedian 所提出之「結構-過程-結果」三個構面，並參考健康信念模式的概念，分別設計接受成人預防保健服務者之民眾與未曾接受成人預防保健服務者之結構式問卷。在曾接受成人預防保健服務者民眾問卷部份，內容包含四大部分，第一部份為收集民眾對於成人預防保健服務之認知與接受度；第二部分主要為針對接受成人預防保健服務的過程經驗與滿意度，滿意度部分主要參酌 Donabedian 所提出之「結構-過程-結果」三個構面進行設計；第三部份調查接受成人預防保健服務後的檢查結果與處理方式；第四部分為民眾的基本資料(如：年齡、性別、婚姻狀況、健康狀況...等)。

在滿意度衡量方面，本研究利用 Likert Scale 五分法(滿意分數從 1 分至 5 分，1 分表示非常不滿意，5 分表示非常滿意)，求得結構面、過程面、結果面各項題目之滿意度平均分數。

而在未曾接受過成人預防保健服務之民眾問卷，刪除第二部分與第三部份有關接受成人預防保健服務的經驗與結果等問項，僅保留第一部份為收集民眾對於成人預防保健服務之認知與接受度及第四部份民眾的基本資料(如：年齡、性別、婚姻狀況、健康狀況...等)。惟在第一部分修改部分題目以適合從未接受成人預防保健服務者填答，問卷內容請參閱附錄二、三。

(二)問卷信效度

本研究之問卷設計完成後，將進行前測以確立問卷內容。在效度測量方面，以專家效度進行內容效度(Content Validity)之測量，本研究邀請五位專家(詳見附件一)，使用 CVI(index of content validity)的計分法來檢測問卷之效度，問卷在經過專家修改後其 CVI 值為 0.9。在信度測量部分，本研究針對接受過成人預防保健服務之民眾的滿意度部份之題項計算 Cronbach α 係數，進行問卷內部一致性之檢驗，其結果 α 值為 0.96，顯示本研究問卷具有良好的信度。

(三)問卷調查

本研究利用設計完成之全民健康保險成人預防保健服務結構式問卷，在獲得各研究樣本醫院與診所之同意後，本研究派訪員至醫院及診所或委託診所護理人員協助，於民眾就診時採用面對面訪問的方式進行問卷調查。

第三節 資料分析

(一)問卷部分

本研究將收集到之問卷資料與全國接受健檢之民眾進行適合度檢定，以確認所回收的樣本代表性。首先依據 2006 年各層級執行成人預防保健服務之服務量，進行回收問卷的層級分佈適合度檢定，結果顯示回收問卷的層級分佈與 2006 年時實施成人預防保健服務之層級分佈一致($P=0.336$)未達統計上的顯著差異；其次在診所回收的家數部分，本研究利用 2008 年 4 月時台灣地區在北、中、南三區執行成人預防保健服務之基層診所家數比例，與本研究於基層診所回收之問卷的區域別進行適合度檢定，結果亦顯示本研究於診所回收之問卷與台灣地區的分佈一致($P=0.637$)亦未達統計上的顯著差異。

此外依據回收之問卷進行描述性統計分析與推論性統計分析。在描述性統計分析部分，依據研究對象個人基本特性因素(如：性別、年齡、教育程度、職業、家庭所得、疾病別等)、成人預防保健服務政策之看法與期待、對成人預防保健服務之瞭解度與接受度、及成人預防保健服務滿意度方面統計其次數、百分比、平均值等統計量。

利用 t-test、ANOVA 與 Chi-square 等統計分析不同特性(如：年齡、性別、教育程度等)、對成人預防保健服務政策之看法、期待、瞭解度與接受度，對成人預防保健服務滿意度是否有差異；另外將以卡方分析有無接受全民健康保險成人預防保健服務之民眾，在對成人預防保健服務政策之看法、期待、瞭解度與接受度之差異。

在推論性統計分析方面，將針對有接受過成人預防保健服務的問卷採用複迴歸分析，以成人預防保健服務滿意度為依變項，個人基本特性、對成人預防保健服務政策之看法、期待、瞭解度與接受度、及接受成人預防保健過程中的結構、過程、結果面等整體滿意度為自變項，探討影響民眾成人預防保健滿意度的顯著因子。

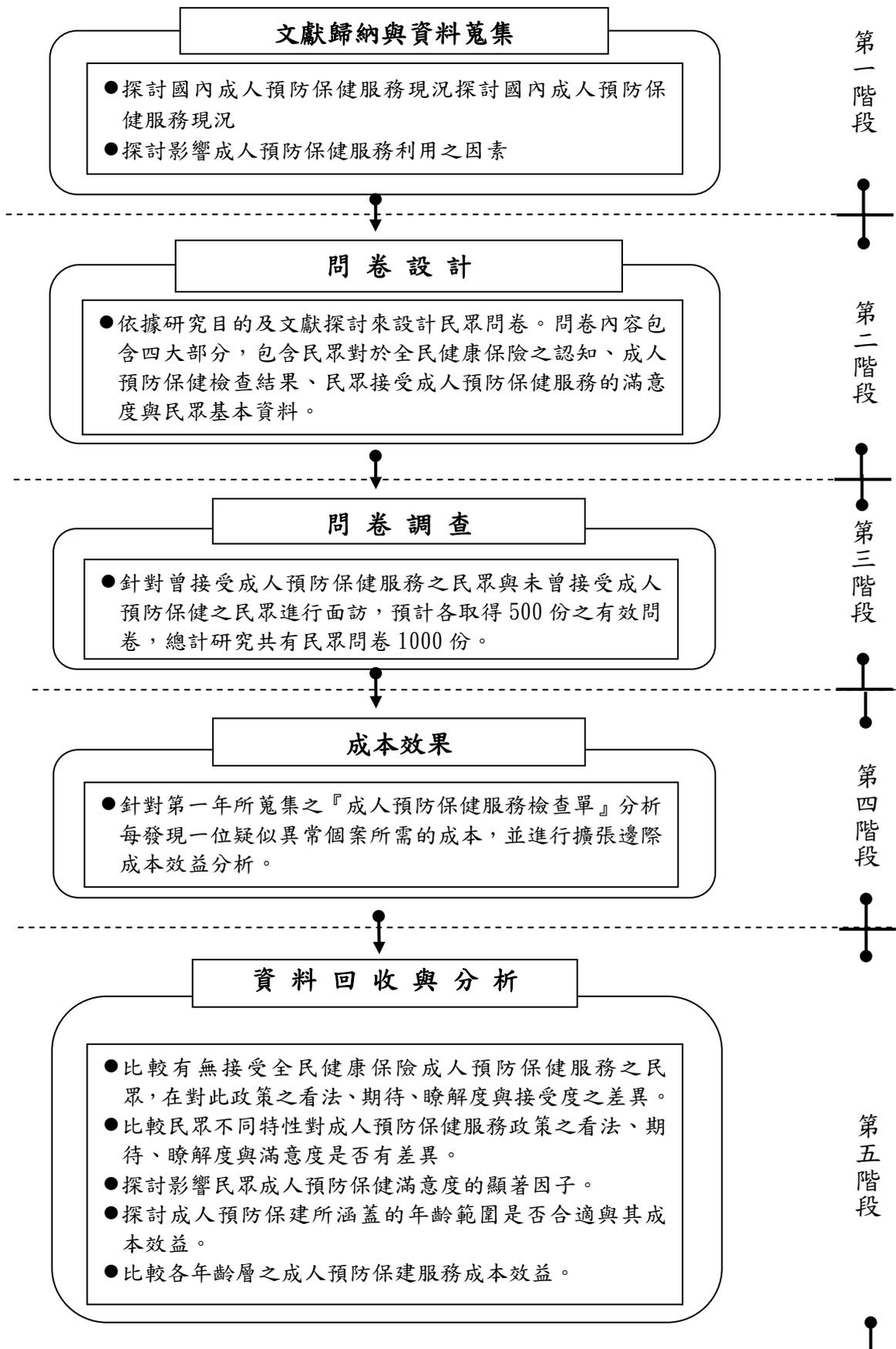
(二)成本效果分析

本研究將由政府之角度來分析成人預防保健之成本效果。本研究同樣利用第一年所蒐集之成人預防保健服務檢查單之檢查結果，分別計算『成人預防保健服務』各項篩檢疾病中，每檢查出一位疑似異常的成本效果比，所謂成本效果比指的是每發現一位疑似異常個案所需花費的成本。

再進一步利用擴張邊際成本效果分析法(Extensive Margin Effect)進行分析，比較不同年齡層的成本效果比。擴張邊際成本效果分析法意旨擴大成人預防保健服務對象與投入資源所產生的邊際效益(Santerre & Neun, 2000)，意即將成人預防保健服務對象由年齡 65 歲擴大至 40 歲，擴大民眾服務之範圍，投入更多之成本，但檢查結果異常比率通常隨年齡下降而降低，因此本研究想藉由此方法瞭解擴大後之邊際效果如何？意即找到各項篩檢疾病中一個異常個案所需花費的成本為何？本研究希望藉由此分析方法，計算平均每個年齡層所投入之成人預防保健成本，以計算每一疑似個案平均之醫療成本，藉以探討成人預防保健所涵蓋的年齡範圍之成本效果，以及各年齡層成本效果之比較。本研究分析成本效果之公式如下：

$$\text{每一年齡層之某疾病疑似平均成本} = \frac{\text{每一年齡層健檢人數} * \text{成本點數}}{\text{每一年齡層某疾病之疑似個案數}}$$

研究流程



第四章 結果

第一節 民眾對成人預防保健服務認知、接受度與滿意度

本研究在問卷設計時，依據本研究之目的，並參酌健康信念模式、Donabedian 所提出之「結構-過程-結果」三個構面，分別設計曾接受「成人預防保健服務」之民眾問卷與未曾接受「成人預防保健服務」之民眾問卷兩份。

在曾接受「成人預防保健服務」之民眾問卷，內容包含受檢者對「成人預防保健服務」的認知與接受度、接受成人預防保健服務的經驗與滿意度、接受成人預防保健服務的檢查結果及其受檢者的基本資料，詳細問卷內容請參考附件二。而在未曾接受「成人預防保健服務」的民眾問卷部分，內容與曾接受者的問卷大致相同，唯獨因受訪者為未曾接受過「成人預防保健服務」之民眾，因此在第二部份與第三部分的經驗、滿意度與檢查結果則不詢問，但在第一部份的認知與接受度，則增加詢問未曾做過的原因，詳細問卷內容請參考附件三。

一、受訪者基本資料

本研究共回收曾接受成人預防保健服務之民眾問卷(以下簡稱受檢者)共 523 份，其中來自醫學中心的問卷共 20 份、區域醫院 50 份、地區醫院 103 份、診所 350；另外對於從未接受過成人預防保健服務的民眾問卷(以下簡稱未檢者)共回收 507 份，其中來自醫學中心的問卷共 19 份、區域醫院 112 份、地區醫院 83 份、診所 293 份；合計共回收 1,030 份。

在年齡部分，受檢者的平均年齡為 56 歲，其中 40-49 歲的受檢者共 182 位(表五)，佔所有受檢者中的 35%，比例最高，70 歲以上的受檢者亦有 68 位，佔所有受檢者中約 13%，比例最少；而未檢者的平均年齡為 51 歲，其中以 40-49 歲的比例最高，佔所有未檢者中約 54%，70 歲以上的受檢者則僅有約 5%；其中受檢者與未檢者的年齡分佈呈統計上的顯著差異($P < 0.05$)。

而無論在受檢者中或未檢者中，皆是以女性為大多數，在受檢者中女性佔了約 59%(表五)，而未檢者中女性則佔了 56%；而此婚姻狀況中，受檢者與未檢者兩組中皆以已婚佔大多數，分別佔該組中的 89%與 87%，而未婚在受檢組中僅約

3%而在未檢組中則有 6%，且其婚姻狀況在此兩組中亦呈現統計上的顯著差異 ($P<0.05$)；教育程度則皆以高中職或專科的比例最高，分別為 36%與 46%，其次則分別為為國小或不識字(30%)與國中或初中(23%)，在受檢組與未檢組中亦呈現統計上的顯著差異($P<0.05$)；居住區域中，受檢組中以北部的民眾最多，而未檢組中則以中部的民眾最多，受檢組與未檢組的居住區域呈現統計上的顯著差異；而家戶所得則皆以 2 萬至 4 萬的比例最高，分別為 30%與 34%，其次為 4 萬至 6 萬的比例，分別為 23%與 24%；在自覺健康狀況中，兩組民眾皆以自覺健康狀況尚可與好的比例為最高；民眾是否有固定就醫場所中，受檢組有 82%表示有固定就醫的場所或醫師，而未檢組則僅有 70%表達有固定就醫的場所或醫師，兩組間亦呈現顯著的統計差異($P<0.05$)。

本研究進一步詢問其已知有相關疾病史情形(表五)，在受檢組中有 180 位 (37%)，未檢組中則有 259 位(55%)表示過去無任何相關疾病或慢性病；而受檢組中以患有高血壓的比例最高(30%)，其次則為高血脂(18%)與糖尿病(13%)，未檢組中亦是以患有高血壓的比例最高(18%)，其次則為腸胃道疾病(10%)。

本研究另詢問受檢者與未檢者其平時的健康行為(表五)，包括抽煙情形、喝酒習慣與運動情形，其中在抽煙情形的部分，受檢組與未檢組皆分別有高達 78%與 75%的受訪者表示過去 30 天內沒有吸煙，本研究將其定義為無吸煙習慣，每天吸煙少於一根與每天一根者在受檢組與未檢組中各有 12 與 5 位，本研究將其定義為偶而吸煙者，每天吸煙 2 支以上者在受檢組中共有 74 位(17.62%)在未檢組中有 103 位(21.54%)，本研究將其定義為經常抽煙者；在喝酒習慣的部分，在受檢組中滴酒不沾的佔了約 72%，而未檢組中只有 66%，本研究將其定義為沒有喝酒習慣者，而每月喝 1~2 次以下者，受檢組中有 19%，未檢組中則有 22%，本研究將其定義為偶而喝酒，每週喝一次以上者本研究定義為有經常喝酒習慣者，在受檢組中約有 9%，而未檢者中則約有 13%；同樣將平均每週做 30 分鐘以上的運動情形，分為沒有運動(每週不到 1 次)約佔受檢組中的 35%，未檢組中的 43%，偶而運動(每週運動 1-2 次)，在受檢組中約有 33%，而未檢組中則僅有 28%，經常運動則定義為每週運動 3 次以上，在受檢組中約有 31%，在未檢組中則有 28%。

在此兩組中，不管是抽煙情形、喝酒習慣、運動情形，皆未達統計上的顯著差異($p>0.05$)。

二、民眾對預防保健的認知與接受度

本研究分別調查受檢組與未檢組對於預防保健的認知、接受與不接受的原因、以及未來經費若不足對於自費或部分負擔接受預防保健的接受度，結果如下：

有約 97% 的受檢者同意(含非常同意)定期的健康檢查是必要的(表六)，但在未檢組中則僅有 89% 的受訪者同意；而受檢組中有 99% 認同「定期健康檢查」可以早期發現、早期治療的說法，但在未檢組中則僅有 92% 的受訪者認同；對於健保預防保健的檢查項目，有 82% 的受檢民眾瞭解(含非常瞭解)檢查項目，但在未檢組中，則僅有 56% 的受檢者表示瞭解或非常瞭解檢查項目；對於檢查項目的用途與目的，85% 的受檢者表示非常瞭解或瞭解其目的，但在未檢組中，則僅有 62% 瞭解或非常瞭解；另外在此兩組中對於政府提供免費健保預防保健制度的看法中，受檢組中有 97% 認為非常好或好，在未檢組中因為有 17% 的受檢者表示不知道有這項，另有 23% 受訪者表示雖然知道這項政策卻不知道是免費的，在排除了不知道有此項政策的受訪者後，有 93% 認為政府提供這項政策好或非常好；而且在認同定期健康檢查是重要的、定期健康檢查可以早期發現疾病、早期治療、預防保健檢查項目以及檢查項目的用途等認知與態度問題，在受檢組與未檢組間，皆達到統計上的顯著差異($P<0.05$)。

另外針對受檢者詢問這一次接受健保預防保健的原因時(表七)，發現以「希望若已有疾病潛伏能夠早期發現早期治療」所佔的比例最高(58%)，其次為「醫院、診所、衛生所通知接受檢查」(32%)與「平時身體不舒服時，醫護人員提醒可以接受該項服務」(31%)。而接受過成人預防保健服務的民眾中表示對於目前健保預防保健免費 59% 的受檢者表示不需要修改，另有 41% 建議可降低受檢年齡層，大多數建議可降低至 35 歲。對於目前的健保預防保健檢查項目有約 74% 的受檢者認為不足夠，被認為最需要增加的檢查項目為「骨質密度檢查」與「胸部 X 光檢查」。

在未檢組的部分，本研究發現，有 41% 的未檢者表示沒有接受健保預防保健的原因為「沒有時間」(表七)，另分別各有 18% 的受檢者表示「已接受過公司或

相關單位提供的健康檢查」或者是「自費接受健康檢查」以及認為「檢查項目太少」，所以沒有接受健保預防保健，另有極少數的民眾未接受健保預防保健，主要是因為怕有病被檢查出來。

此外，本研究特別針對此兩組民眾詢問其對於健保預防保健的態度與經濟負擔情形，結果發現 77% 的受檢組民眾認為即便在政府財政不足的情形下，健保預防保健一定要繼續提供(表六)，而未檢組中則僅 58% 的民眾支持，而認為可能需要繼續提供比例在受檢組中有約 14%，在未檢組中則有 22%，此兩組的態度在統計上達到顯著的差異($P < 0.05$)。在經濟負擔部分，若將健保預防保健改為自費，39% 的受檢者完全不願意負擔自費費用，但有 47% 的受檢者願意在相同的檢查項目上負擔 501~600 元的費用，在未檢組的部分剛好相反，約 44% 的未檢組民眾不願意負擔自費費用，但有 36% 的民眾願意負擔 501~600 元的自費費用。若將健保預防保健改採部分負擔的形式，在受檢組中有 29% 的民眾願意負擔 51~100 元的部分負擔，其次為 50 元以下(26%)，但在未檢組中，有 28% 的民眾不願意負擔部分負擔的費用，而願意負擔 51~100 元及 50 元以下的比例則分別為 25% 與 23%。

三、接受成人預防保健服務之經驗與滿意度

在受檢組過去的經驗與滿意度中，本研究發現有 47% 的受檢者，除了接受過健保成人預防保健外，沒有再接受過其他的健康檢查服務。另外本研究針對健保預防保健的服務內容與本研究第一年的研究結果，先詢問民眾在接受檢查時，醫療機構是否有時確實完成相關檢查檢驗，包括血液常規檢查、尿液檢查、身體理學檢查、直腸肛診、乳房觸診及衛教指導與諮詢，結果發現血液檢查與尿液檢查的執行率皆達到 98~99%，其次為醫師執行身體理學檢查(90%)與醫護人員進行衛教指導與諮詢(82%)，但對於直腸肛診及乳房觸診的執行率則僅有 24% 與 32%，雖然其中亦分別有 12% 與 11% 的受檢者表示是自己拒絕接受，但其檢查執行率似乎偏低(表八)。

在滿意度方面，本研究以李克特五分法進行評量，分別針對各項檢查的服務

態度以及對於檢查機構的結構、檢查過程與檢查結果進行評量，結果發現各項檢查項目的服務態度滿意度分數平均為 4.21；在檢查機構的結構、檢查過程與檢查結果的滿意度部分，其平均分數為 4.01，其中對於「環境清潔衛生」、「醫師的專業技術」、「醫師在檢查結果的解說」、「醫護人員的專業技術」的平均分數皆為 4~4.1 分，但對於「儀器設備」與「等候時間」的滿意度較低，約為 3.96 分(表八)。

本研究進一步將總平均滿意度與接受過成人預防保健服務的民眾之基本特性與健康行為進行交叉比較，結果發現教育程度為高中職/專科以上的滿意度為 4.13 分顯著高於國初中程度的受檢 3.97 分(表九)，另外家庭月收入介於 2 萬到 4 萬之間的受檢者，其平均滿意度為 3.95 分顯著低於家庭收入 8 萬到 10 萬(4.21 分)與 10 萬以上(4.23 分)的受檢者；有固定就醫場所的其滿意度(4.11 分)亦顯著高於沒有固定就醫場所者(3.98 分)；在健康行為部分，則僅有運動習慣與滿意度有關，經常運動者，其滿意度(4.20 分)顯著高於偶而運動(4.05 分)與沒有運動習慣者(4.03 分)。

四、接受成人預防保健服務之檢查結果

受檢者接受健保預防保健後，其取得檢查報告的管道主要是由醫師交付給受檢者(90%)，少部分則是以郵寄方式取得報告(6%)，另有少部分為電話通知檢查結果一切正常即未取得書面檢查報告(表十)；檢查報告結果中，有 55% 的受檢者自認看不懂，但經過醫護人員的解釋後可以瞭解；在健保預防保健的檢查異常情形中，以膽固醇(血油)異常的檢出率最高(35%)，其次為血壓(16%)與血糖(14%)異常；民眾篩檢出疑似異常後的後續處理情形主要以「接受原醫院醫師的確診與治療」為主，約有 52%；對於檢查後續的追蹤服務的需求，則有 79% 的受檢者表達有此需求。

五、不同特性民眾對成人預防保健服務政策的看法、瞭解度與接受度

本研究進一步分析不同特性之民眾(包括年齡、性別、婚姻狀況、教育程度、家庭收入、自覺健康狀況與是否有固定就醫場所)對定期健康檢查的必要性、認同

定期健康檢查可以早期發現早期治療、對健保預防保健的檢查項目與檢查用途的瞭解程度及政府提供免費的健保預防保健制度的看法間的差異；，因本研究在調查其必要性、認同度、瞭解程度及看法時，是以李克特五分法進行量測，越重視或越瞭解其分數越高，最高為五分，最低一分，因此在此部分的分析過程中本研究將其視為連續變項，故分別以 ANOVA 或 t-test 進行平均數的檢定，結果如下：

在定期健康檢查的必要性方面，與民眾的教育程度、家庭收入、自覺健康狀況、有無固定就醫場所或醫師有統計上的顯著差異(表十一)，其中高中職與大學以上的民眾對定期健康檢查的必要性顯著高於國初中或國小以下者；家庭收入高於十萬元者，認為定期健康檢查的必要性高於 2 萬 0 元以下及 2 萬～至 4 萬元的民眾，家同收入在 4 萬～6 萬元者，其認知定期健康檢查的必要性亦顯著高於收入在 2 萬元以下者；而有固定就醫場所或醫師的民眾認為定期健康檢查的必要性顯著高於沒有固定就醫場所的民眾。

對於定期健康檢查可以早期發現早期治療的認同度，性別、教育程度與有無固定就醫場所的民眾達統計上的顯著差異，其中，女性的認同度顯著高於男性、有固定就醫場所的民眾對於早期發現早期治療的認同度亦較高(表十二)。

除了年齡與婚姻狀況外，其餘在性別、教育程度、家庭收入、自覺健康狀況與有無固定就醫場所對於健保預防保健檢查項目的瞭解程度，皆達統計上的顯著差異(表十、表十一)，女性、有固定就醫場所者對於檢查項目的瞭解程度顯著高於男性、已婚與沒有固定就醫場所者，教育程度大學以上顯著高於國初中與國小以下者，家庭收入在 8 萬以上者亦顯著高於 2 萬以下者，自覺健康狀況好或非常好者以顯著高於不好與尚可者。在對健保預防保健服務的檢查內容用途與目的的瞭解程度上，其結果與對檢查項目的瞭解程度結果雷同。

在政府提供免費的健保預防保健政策的看法部分，則僅有教育程度與家庭收入兩項對政策的贊成程度有統計上的顯著差異。

總地來說，年齡在研究中對於成人預防保健服務政策的看法、瞭解度與接受度皆無統計上的顯著差異；婚姻狀況亦有類似的結果，唯獨在對健保預防保健的檢查內容瞭解程度上有所差異；此外教育程度即有無故地就醫場所對於成人預防

保健服務政策的看法、瞭解度與接受度皆有統計上的顯著差異。

第二節 影響民眾是否接受成人預防保健服務之相關因素

本研究運用所回收之問卷，以是否接受成人預防保健服務為依變項，民眾的基本特性(包括年齡、性別、婚姻狀況、教育程度、家庭收入、自覺健康狀況)，有無固定就醫的院所或醫師、過去有無相關疾病史、健康行為(包括抽煙情形、喝酒習慣、運動情形)，對預防保健的認知程度(包括認同定期的健康檢查是必要的、定期健康檢查可以早期發現早期治療、對健保預防保健的檢查項目的瞭解程度、對健保預防保健檢查項目內容的瞭解程度、對政府提供免費健保預防保健的贊成度)等為自變項，以羅吉斯迴歸分析強迫進入法探討影響民眾接受健保成人預防保健服務的相關因素。

結果發現年齡、教育程度、家庭收入、有無固定就醫院所或醫師、有無個人疾病史、認為定期健康檢查是必要的、對「健保預防保健」檢查項目的瞭解程度會顯著影響是否接受成人預防保健服務(表十三)。其中，年齡較大者接受健保預防保健的機率為 1.03；而教育程度為高中職或大學以上者，相對於國小以下程度者，接受成人預防保健的機率較低，分別為 0.35 與 0.30；家庭月收入在 6~8 萬者與 8 萬以上者相對於 2 萬以下者其接受成人預防保健服務檢查的機率較高，分別為 2.02 與 1.92；有固定就醫場所的民眾也較沒有固定就醫院所的民眾接受成人預防保健服務的機率高(OR=1.57)；過去沒有相關疾病史的民眾亦較願意接受健保成人預防保健(OR=1.69)；另外越贊同定期健康檢查是必要的、對健保預防保健的檢查項目越瞭解者，越容易傾向接受健保成人預防保健，其勝算比分別為 1.78 與 1.54。

而自覺健康狀況、健康行為中的抽煙情形、喝酒習慣與運動習慣對於是否接受成人預防保健服務皆無統計上的顯著差異。

第三節 影響民眾對成人預防保健服務滿意度之相關因素

對於接受成人預防保健服務後的滿意度部分，本研究考量部分檢查項目，尤其是乳房檢查與直腸肛診檢查部分的檢查率偏低，該部分因未執行檢查故無滿意度分數可言，且男性不需進行乳房檢查，因此本研究在分析其滿意度分數時，以平均分數計算之；亦即若該題未回答或未執行該項檢查，則不列入平均分數的計算，列入滿意度平均分數計算的題項包括「血液檢查」、「尿液檢查」、「身體檢查」、「直腸肛診」、「乳房檢查」、「衛教指導與諮詢」時對醫護人員的服務滿意度，以及對檢查機構的儀器設備、環境衛生、醫師的專業技術、檢查結果的解說、醫護人員的專業技術與等候時間等共十二題題項的平均滿意度為依變項，以民眾的基本特性(包括年齡、性別、婚姻狀況、教育程度、家庭收入、自覺健康狀況)，有無固定就醫的院所或醫師、過去有無相關疾病史、健康行為(包括抽煙情形、喝酒習慣、運動情形)，對預防保健的認知程度(包括認同定期的健康檢查是必要的、定期健康檢查可以早期發現早期治療、對健保預防保健的檢查項目的瞭解程度、對健保預防保健檢查項目內容的瞭解程度、對政府提供免費健保預防保健的贊成度)、接受服務的醫院層級與地區別等為自變項，先以逐步迴歸的方式，以 SAS 內建的 stay 與 entry 皆為 0.15，篩選出適合的變項進入迴歸模式中，結果被留在迴歸模式的變項包括年齡、教育程度、家庭收入、固定就醫場所、定期健康檢查的必要性、對健保預防保健檢查項目的瞭解程度、健保預防保健檢查結果的正確性及醫院層級等六個變項，爾後本研究再將性別強迫進入迴歸模式中以作為控制變項，其結果如下所述。

本研究共收集 523 份層接受過成人預防保健服務之民眾問卷，而在影響滿意度的迴歸分析中，共有 426 位的資料被列入分析，其迴歸模式的 F 檢定的 P 值 <0.001 達顯著水準， R^2 為 0.26，校正後的 R^2 為 0.24；分析結果發現年齡、教育程度、家庭收入、固定就醫場所、定期健康檢查的必要性、對健保預防保健檢查項目的瞭解程度、健保預防保健檢查結果的正確性及醫院層級對於成人預防保健服務的滿意度皆有統計上顯著差異(表十四)。其中在控制其他變項後，年齡每增加一歲，其滿意度會增加 0.01 分；教育程度為國初中者，其平均滿意度顯著低於

國小以下者 0.13 分；家庭收入在 4-6 萬與 8 萬以上者，其平均滿意度顯著高於家庭月收入在 2 萬以下者，其平均滿意度分別高於 0.16 分與 0.20 分；有固定就醫場所的受檢者，其滿意度相對於沒有固定就醫場所者高出 0.14 分；另外，在定期健康檢查的必要性、健保預防保健檢查項目的瞭解程度、健保預防保健的檢查結果的正確性，其認知越正向，則其平均滿意度越高；而在醫院層級部分，在區域醫院與地區醫院接受成人預防保健服務的平均滿意度顯著低於在醫學中心接受服務者，其平均滿意度分別低 0.29 分與 0.58 分。而診所與醫學中心的平均滿意度則沒有統計上的顯著差異 ($p>0.05$)。

第四節 成人預防保健服務成本效果分析

本研究原預期可以藉由串連健保資料庫，分析因成人預防保健而新發現異常(疾病)情形之個案的成本效果，然因無法順利取得資料庫，因此本研究延續第一年判斷新發現疑似異常個案的方式，藉由自述現有的疾病史，進一步判斷該項異常是否為新發現之異常情形，但是在成人預防保健檢查單的自述疾病史的勾選項目有限，因此本研究僅能依據所填寫的疾病史項目與檢查結果相互配合找出部分新發現之異常情形，包括血壓異常、血糖異常、血脂肪異常、心臟聽診異常、肝功能異常；其判斷方式請詳見第一年之研究報告。

本研究運用第一年之研究結果，進一步分析成人預防保健服務，每新發現一種異常情形的成本效果。根據第一年的研究結果顯示（見表十五），在 10,135 位所有接受成人預防保健服務的民眾中，自述沒有高血壓，但檢查結果卻顯示血壓異常的個案有 1,689 位，佔所有受檢者中新發現的比例為 19.6%，但佔過去無高血壓疾病史者的 21.9%，也就是說每五位自認為沒有高血壓的受檢者，會有一位因成人預防保健而發現可能有血壓異常的情形；而有 9.2% 的受檢者自述沒有糖尿病但卻在成人預防保健服務中發現血糖異常，若排除已知有糖尿病的受檢者，則因成人預防保健而新發現有血糖異常情形的個案約有 12.2%；同樣地，因成人預防保健而新發現的血脂肪異常的比例更高達 43.5%，排除已知有高血脂的個案後，新發現血脂肪異常的個案更高達 54.1%，新發現心臟疾病異常者佔所有受檢者中的 2.5%，同樣在排除已知有心血管疾病者後，新發現心臟異常的比例為 3%；新發現肝功能異常佔所有受檢者中約 13.3%，排除已知有 B 型肝炎者，則新發現異常的比例則提高至 18.1%(表十五)。

本研究將五種疑似異常個案，以年齡層來分析，以二項式的迴歸線來解釋其新發現異常個案比例之趨勢，其中血壓、血糖的新發現異常率會隨著年齡增加而增加(圖六、圖七)，其新發現的個案比率在 75 歲已逐漸趨緩；而血脂異常率則於 61-65 歲左右時達到新發現異常的高峰，之後則隨年齡逐年下降；在心臟異常的新發現異常率的部分，則隨年齡漸長而提高；在肝功能的新發現異常率部分，則呈現年齡越大，其新發現肝臟功能異常的比例越低（圖八、九、十）。

整體來看，在此五項疾病中（表十六），因成人預防保健服務而新發現 1 種疑似異常的個案有 3,928 個，佔所有受檢者中的 40%；新發現 2 種疑似異常的個案有 1,657 個佔 16%，新發現有 3 種疑似異常的有 412 位佔 4%；新發現有 4 種疑似異常的有 40 位佔 0.4%（表十六），也就是說因成人預防保健而新發現有任何一樣異常的人數高達 6,037 人，佔所有受檢者的約 60%。

若以每提供一次成人預防保健服務，所需花費的成本為現行全民健康保險醫療給付規定的 520 元，進一步計算其成本效果，依據成本效果的計算公式：

$$\text{疑似某疾病平均成本} = \frac{\text{健檢人數} * \text{成本點數}}{\text{某疾病之疑似個案數}}$$

計算因成人預防保健而發現任何一項疑似異常情形的總個案數有 6,037 人，則其成本效果為的平均成本為 $10,135 * 520 / 6,037 = 872.98$ 元，也就是說，因成人預防保健而新發現無論是血壓異常、血糖異常、血脂肪異常、心臟異常或者肝功能異常的平均成本為 873 元（表十六）。

一、單項成本

本研究針對成人預防保健服務檢查單的資訊，僅能初步判斷五種新發現異常個案，為了能正確衡量每一種相關檢查的成本，而過去少有相關文獻資料指出其各單項的成本，本研究參考健保給付之檢查費用作為該項檢查之成本。在判斷血糖異常時，主要以生化檢查中的血糖作為判斷標準，因此在血糖異常的個案成本訂為健保給付血液及體液葡萄糖（健保支付代碼為 09005C）之費用 50 元為血糖檢查異常之成本；在血脂肪異常的檢查中，本研究以健保給付三酸甘油酯（健保支付代碼為 09004C）之檢查費用 120 元以及總膽固醇（健保支付代碼為 09001C）之檢查費用 70 元，合計血脂肪異常檢查成本為 190 元；在肝功能異常的部分，本研究採用 GOT 血清麩胺酸苯醋酸轉氨基酶（健保支付代碼為 09025C）與 GPT 血清麩胺酸丙酮酸轉氨基酶（健保支付代碼為 09026C）的檢查費用共 100 元，作為肝功能的檢查成本。而血壓異常本研究主要是透過於接受檢查時所測得的血壓進行判斷血壓是否異常；與心臟異常則是透過醫師在身體檢查時的心臟聽診進行判斷是否有心臟方面的疑似異常，在此兩部分的費用無法利用健保支付費用進行成本估算，因

此本研究將成人預防保健服務第二階段所支付之費用 220 元再分配給身體檢查中的身高、體重、血壓、脈搏、視力檢查、耳鼻喉及口腔檢查、頸部檢查、胸部檢查、心臟聽診、乳房觸診、腹部檢查、直腸肛診、四肢檢查。根據本研究在收集成人預防服務檢查單時的瞭解，在診所及部分醫院民眾接受服務時，其身高、體重、血壓、脈搏與視力檢查多由護理人員施測，因此本研究在分配成本時將其歸為一類，在合併身體檢查中的頸部檢查、胸部檢查、心臟聽診、乳房觸診、腹部檢查、直腸肛診、四肢檢查等合計將成人預防保健第二階段的 220 元，平均分配給上述九大項檢查，每一項檢查平均成本為 24.4 元，故檢查心臟異常的成本為 24.4 元；而身高、體重、血壓、脈搏與視力檢查之成本亦為 24.4 元，因此測量血壓的成本則為 $24.4/5=4.9$ 元。

二、單項疾病之成本效果

本研究認為，若已知受檢者為高血糖患者，則其在成人預防保健服務時，即不為成人預防保健想篩選出異常個案，故不應將其檢查的成本列入計算成本效果，但事實上在我國執行成人預防保健服務時，皆不論其是否有任何疾病或異常，所有相關的檢查皆應執行，其成本花費皆已投入，故不將此部分列入成本計算似乎又有所偏頗；因此兩種計算方式皆有其意義，詳述於後。

因此，本研究依此方式，分別計算出每一種新發現疑似異常在所有受檢者中的平均成本與排除已知異常個案後的平均成本（見表十七）；其結果為新發現一位疑似高血壓異常的個案，在所有受檢者中的平均成本為成本為 29.4 元，僅將自述無此疾病者列入計算，則其平均成本降為 22.3 元；而新發現一位疑似血糖異常的個案，在所有受檢者中的平均成本為成本為 540.3 元，僅將自述無此疾病者列入計算，則其平均成本降為 410.3 元；新發現一位疑似血脂肪異常的個案，在所有受檢者中的平均成本為成本為 436.8 元，僅將自述無此疾病者列入計算，則其平均成本降為 350.9 元；新發現一位疑似心臟異常的個案，在所有受檢者中的平均成本為成本為 966.0 元，僅將自述無此疾病者列入計算，則其平均成本降為 803.3 元；新發現一位疑似肝功能異常的個案，在所有受檢者中的平均成本為成本 753.0 元，僅將自述無此疾病者列入計算，則其平均成本降為 553.9 元(表十七)；其中以

新發現心臟異常的成本最高，血壓異常的成本最低，也就是說以目前的計算方式而言，成人預防保健服務以發現血脂肪異常最具成本效果。

三、實驗室檢查項目成本折扣及折扣後之成本效果

本研究於實驗室檢查部分原依據健保給付單項檢查之費用，作為該項檢查之成本，然因成人預防保健服務於實驗室檢查部分僅支付總價 300 元，每一單項成本皆較健保所給付之成本，因此本研究將所有實驗室檢查的個單項健保給付費用整理如表十八，在健保所給付的檢查費用中，尿液檢查共給付 100 元、血液檢查 90 元、生化檢查 540 元，總計給付 730 元，而成人預防保健服務在實驗室檢查部分支付之總費用為 300 元，依 30：73 之比例將原健保給付的費用進行折扣，則折扣後，尿液檢查的總費用為 41.10 元、血液檢查的總費用為 36.99 元而生化檢查的總費用為 221.92 元，進一步再計算折扣後血糖檢查的成本為 20.55 元、血脂肪檢查(膽固醇、三酸甘油酯)的成本為 78.09 元、肝功能檢查(GPT、GOT)的成本為 41.10 元。

而其成本效果在血糖的部分，若將所有受檢者皆列入計算，則每新發現一名疑似異常的成本為 218.76 元，若僅計算自述過去無此疾病史的個案，則其成本下降為 195.92 元；在血脂肪疑似異常的部分，將所有受檢者皆列入計算的成本為 179.51 元，但若只計算無相關疾病史的受檢者，其每新發現一名疑似異常的成本則下降為 144.22 元；而肝功能檢查的部分，在所有受檢者中，每新發現一名疑似異常的成本為 309.47 元，但在自述無此疾病的受檢者中，其成本則下降為 227.67 元(表十七)。

四、不同年齡層之成本效果

本研究進一步分析不同年齡其新發現異常的成本效果，因所收集的資料中，有 239 筆年齡不詳，故排除在年齡的分析中，同時本研究將 81 歲以上的民眾視為同一族群，40-80 歲則依其年齡分析，其結果發現在新發現高血壓的成本效果(表十九)，以 79 歲的民眾其新發現一例血壓異常的成本為 10.95 元最低，而 43 歲的民眾，其新發現一例血壓異常的成本 49.78 元最高者；但若以所有受檢者，也就是無論是否已知有血壓異常狀況者來分析，則以 46 歲，每新發現一例血壓異

常者所需的成本高達 54.53 元為最高，成本最低的為 79 歲者，其成本為 16.57 元。若進一步將年齡以每 5 歲為一個級距重新計算，則以 40-45 歲組新發現一位血壓異常所需的成本最高為 30.13 元，以 76-80 歲族群最低為 12.72 元；若再將已知血壓異常者列入計算，則以 40-45 歲族群，新發現一例異常的成本最高為 40.32 元，而以 61-65 歲族群的成本 24.60 元最低。

在新發現血糖異常的成本效果中（表二十），被新發現血糖異常以 60 歲者最不具成本效果，其每發現一位血糖異常需花費 2,850 元，而以 61 歲組最具成本效果，每新發現一位血糖異常者只需花費 311.90 元；同樣地將已知有血糖異常情形者列入計算其成本，其結果一樣，也是以 60 歲組的成本 3,250 元最高，61 歲組 347.62 元最低。進一步將年齡以五歲為級距分組後，排除已知有血糖異常者，則以 40-45 歲組的成本效果最差，其新發現一例血糖異常所需的成本為 846.30 元，成本效果最佳的為 61-65 歲組，其每新發現一例血糖異常者，所需的成本為 387.61 元；若將所有受檢者皆列入計算成本，則以 40-45 歲族群，每新發現一位血糖異常所需的成本最高(868.52 元)，81 歲以上族群每新發現一位血糖異常的成本最低(428.57 元)；但若以成人預防保健服務折扣後的費用為成本，其最具成本效果的年齡層雖不便，但其成本在無疾病史的族群中則大幅下降為 156.75 元，在所有受檢者中 81 歲以上族群的成本亦下降至 173.31 元。

而在高血脂的成本效果中（表二十一），自述過去無相關疾病的民眾，以 42 歲族群其新發現血脂異常所需的成本為 594.52 元最高，62 歲族群所需的成本最低(320.11 元)；將過去已知有相關疾病者列入計算，則以 42 歲族群每新發現一位血脂異常所需的成本最高(600.65 元)，所需成本最低的同樣為 62 歲族群(328.37 元)；若將年齡分組來看，就過去無疾病史的受檢者而言，以 61-65 歲族群其新發現異常所需的成本最低(354.14 元)，40-45 歲所需的成本最高(509.88 元)，若就所有受檢者而言，也是以 61-65 歲族群其新發現異常所需的成本最低(377.65 元)，40-45 歲所需的成本最高(522.13 元)；同樣在血脂肪異常的部分若經過成人預防保健服務的支付費用折扣後，無論過去是否有疾病史，最具成本效果的為 145.55 元與 155.21 元。

在新發現心臟異常的成本效果中(見表二十二),無論是否排除已知有心臟相關病史者,新發現一位疑似心臟異常的成本最高者為 51 歲,其排除已知有相關疾病者的成本與所有受檢者皆列入計算的成本分別為 6,125 元與 6,225 元,成本最低的則為 79 歲族群,其成本分別為 362.5 元與 435 元;但若將年齡分組後,是否排除已知有相關疾病,其成本效果則有較不同的結果,其中在排除過去有相關病史的結果中,以 40-45 歲族群新發現心臟異常的成本效果最差,其每新發現一位心臟異常的成本為 1826.32 元,效果最好的為 81 歲以上族群,每發現一位疑似異常者,其成本僅需 490.48 元;但若將所有受檢者列入,其成本效果最差者仍為 40-45 歲族群,每新發現一位疑似心臟異常者,所需的成本為 1806.88 元,效果最佳的則為 81 歲以上族群,每新發現一位疑似心臟異常的成本約為 557.71 元。

最後在肝功能異常的部分(見表二十三),排除過去有相關疾病後,以 80 歲族群每新發現一位肝功能異常者的成本最高為 1,190 元,最低的則為 41 歲組,其每新發現一位疑似肝功能異常的成本為 459.57 元;若將所有受檢者皆列入計算,則每新發現一位疑似肝功能異常者,所需成本最高的為 80 歲族群,其成本為 1,380 元,成本最低的仍為 41 歲者(544.68 元);同樣若將年齡分組後,排除已有有相關病史的受檢者後,以 81 歲以上族群的成本效果最差,每新發現一位肝功能異常的成本為 888 元,在經過成人預防保健的折扣後其成本為 364.97 元,成本最低的為 51-55 歲族群,其成本為 532.49 元,折扣後為 218.85 元;將所有受檢者皆列入計算則成本最高者仍為 81 歲以上之族群,其成本為 960 元,折扣後其成本下降為 394.56 元,而成本效果最佳者,則為 40-45 歲族群,每新發現一位肝功能異常的成本為 606.60 元,折扣後的成本為 249.31 元。

本研究同樣將上述五種疑似異常個案的成本效果,分別依據不同年齡層其自述過去是否有相關疾病與不論是否自述有相關疾病兩種方式,以二項式的迴歸方程式,繪製其成本效果曲線,其二項式迴歸之係數整理如表二十四,結果發現,在血壓、血糖、與心臟異常的部分(圖十一、十二、十四),過去無疾病史的成本效果會隨著年齡增加而提高,亦即年齡越高,每新發現一位異常的成本越低,其中血壓與血糖呈現緩慢下降的趨勢,唯心臟異常的部分,則有每新發現一位疑似

異常個案的成本從 1800 元下降至 490 元左右，落差較大；但在血脂肪異常的成本效果部分（圖十三），自 40 歲起其成本及緩慢下降，至 56-70 歲左右，其新發現異常的成本效果最佳、平均成本最低，但在 71 歲以後，其新發現異常個案的成本效果，則又隨年齡增加而成本漸長，效果漸差；而肝功能異常的成本效果則在 60 歲以前，幾乎沒有太大差異，而後其成本才隨年齡緩慢提高（圖十五）。

但若將所有受檢者皆列入計算，則血壓、血糖、血脂肪與肝功能異常的成本趨勢皆呈現所謂的微笑取線，亦即其成本先隨著年齡下降至某一定年齡層後，又隨年齡增加而逐漸增加，然而在心臟疑似異常的部分，其曲線與其他四種疾病有較大的差異，新發現疑似心臟異常的成本會隨著年齡增加而減少。

表五、受訪者基本資料

	受檢者		未檢者		P 值
	次數	百分比(%)	次數	百分比(%)	
年齡分層					<0.001
40-49 歲	182	35	271	53.56	
50-59 歲	167	32.12	152	30.04	
60-69 歲	103	19.81	57	11.26	
70-79 歲	59	11.35	20	3.95	
80 歲以上	9	1.73	6	1.19	
遺漏值	3	-	1	-	
性別					0.343
女性	304	58.69	281	55.75	
男性	214	41.31	223	44.25	
遺漏值	5	-	3	-	
婚姻狀況					0.01
未婚	13	2.53	32	6.39	
已婚	459	89.47	437	87.23	
喪偶	26	5.07	16	3.19	
同居	4	0.78	1	0.2	
其他(離婚、分居等)	11	2.14	15	2.99	
遺漏值	10	-	6	-	
教育程度					<0.001
國小/不識字	151	29.96	86	17.13	
國中/初中	112	22.22	114	22.71	
高中職/專科	182	36.11	233	46.41	
大學及研究所以上	59	11.71	69	13.75	
遺漏值	19	-	5	-	
居住地					0.002†
北部地區					
苗栗縣市	56	11.02	26	5.33	
新竹縣市	41	8.07	33	6.76	
桃園縣市	37	7.28	34	6.97	
台北縣市	36	7.09	30	6.15	
宜蘭縣市	22	4.33	15	3.07	
中部地區					
台中縣市	119	23.43	173	35.45	
南投縣市	50	9.84	43	8.81	
彰化縣市	16	3.15	11	2.25	
南部地區					
嘉義縣市	71	13.98	62	12.70	
雲林縣市	26	5.12	24	4.92	
屏東縣市	13	2.56	10	2.05	
高雄縣市	11	2.17	16	3.28	
台南縣市	9	1.77	9	1.84	
其他	1	0.20	2	0.41	
遺漏值	15	-	19	-	

表五、受訪者基本資料(續)

	受檢者		未檢者		P 值
	次數	百分比(%)	次數	百分比(%)	
家庭月收入					0.156
20,000 元以下	77	16.74	92	18.78	
20,001~40,000 元	139	30.22	165	33.67	
40,001~60,000 元	105	22.83	119	24.29	
60,001~80,000 元	59	12.83	45	9.18	
80,001~100,000 元	46	10	32	6.53	
100,001 以上	34	7.39	37	7.55	
遺漏值	63	-	17	-	
自覺健康狀況					0.187
非常不好	3	0.57	6	1.19	
不好	51	9.75	41	8.13	
尚可	240	45.89	261	51.79	
好	193	36.9	158	31.35	
非常好	36	6.88	38	7.54	
遺漏值	0	-	3	-	
是否有固定就醫的院所或醫師					<0.001
否	93	17.85	148	29.66	
是	428	82.15	351	70.34	
遺漏值	2	-	8	-	
疾病史					
無	180	36.51	259	54.53	
有	313	63.49	216	45.47	
高血壓	148	47.28	86	39.81	
腸胃道疾病	48	15.34	48	22.22	
其他慢性病	29	9.27	33	15.28	
高血脂	88	28.12	32	14.81	
糖尿病	64	20.45	31	14.35	
子宮卵巢疾病	18	5.75	25	11.57	
心臟病	46	14.7	24	11.11	
肺部疾病	17	5.43	19	8.8	
腎臟病	9	2.88	10	4.63	
癌症	2	0.64	10	4.63	
攝護腺疾病	15	4.79	9	4.17	
中風	4	1.28	3	1.39	
遺漏值	30	-	32	-	

表五、受訪者基本資料(續)

	受檢者		未檢者		P 值
	次數	百分比(%)	次數	百分比(%)	
請問您過去 30 天，每天約抽幾根菸					0.327
過去 30 天未吸菸	329	78.33	358	74.9	
每天少於一支	12	2.86	12	2.51	
每天 1 支	5	1.19	5	1.05	
每天 2-5 支	19	4.52	23	4.81	
每天 6-10 支	18	4.29	22	4.6	
每天 11-20 支	24	5.71	32	6.69	
每天 20 支以上	13	3.1	26	5.44	
遺漏值	103	-	29	-	
請問您目前是否有喝酒的習慣					0.084
沒有(滴酒不沾)	361	71.77	327	65.53	
每月不到 1 次	61	12.13	62	12.42	
每月 1~2 次	34	6.76	47	9.42	
每週 1 次	17	3.38	23	4.61	
兩、三天喝一次	18	3.58	23	4.61	
幾乎天天喝	12	2.39	17	3.41	
遺漏值	20	-	8	-	
請問您平均每週做幾次 30 分鐘以上的運動					0.052
不到 1 次	178	35.46	213	42.51	
1-2 次	167	33.27	142	28.34	
3-4 次	79	15.74	80	15.97	
5-6 次	49	9.76	32	6.39	
7 次以上	26	5.18	27	5.39	
其他	3	0.6	7	1.4	
遺漏值	21	-	6	-	

†居住區域以北、中、南三區域進行卡方檢定

表六、受訪者對預防保健服務的認知與態度

	受檢者		未檢者		P 值
	次數	百分比(%)	次數	百分比(%)	
是否曾接受過「健保預防保健」					
否	73	14.04	453	89.35	
是	411	79.04	0	0	
不記得	36	6.92	54	10.65	
遺漏值	3	-	0	-	
定期的健康檢查是必要的性					<0.001
非常不同意			1	0.2	
不同意	5	0.97	21	4.16	
沒有意見	6	1.16	32	6.34	
同意	210	40.54	272	53.86	
非常同意	297	57.34	179	35.45	
遺漏值	5	-	2	-	
「定期健康檢查」可以早期發現疾病、早期治療					<0.001†
非常不同意			1	0.2	
不同意	4	0.77	20	3.96	
沒有意見	4	0.77	19	3.76	
同意	228	44.1	264	52.28	
非常同意	281	54.35	201	39.8	
遺漏值	6	-	2	-	
對「健保預防保健」檢查項目(內容)的瞭解					<0.001
非常不瞭解	9	1.73	56	11.13	
不瞭解	72	13.87	150	29.82	
沒有瞭解	8	1.54	13	2.58	
瞭解	249	47.98	222	44.14	
非常瞭解	181	34.87	62	12.33	
遺漏值	4	-	4	-	
對「健保預防保健」檢查項目的用途(目的)的瞭解程度					<0.001
非常不瞭解	6	1.16	36	7.14	
不瞭解	63	12.14	143	28.37	
沒有瞭解	7	1.35	11	2.18	
瞭解	260	50.1	232	46.03	
非常瞭解	183	35.26	82	16.27	
遺漏值	4	-	3	-	

†以 fisher exact test 進行卡方檢定

表六、受訪者對預防保健服務的認知與態度(續)

	受檢者		未檢者		P 值
	次數	百分比(%)	次數	百分比(%)	
政府提供免費「健保預防保健」的看法					<0.001
非常不好	1	0.19	1	0.24	
不好	9	1.72	17	4.09	
沒意見	6	1.15	13	3.13	
好	206	39.46	221	53.13	
非常好	300	57.47	164	39.42	
遺漏值	1	-	10	-	
若在政府財政不足的情形下，是否應繼續提供免費的服務					<0.001
百分之百沒必要	2	0.39	15	2.99	
可能不用繼續	10	1.95	28	5.58	
沒有意見	35	6.81	59	11.75	
可能有需要繼續	72	14.01	109	21.71	
一定要繼續	395	76.85	291	57.97	
遺漏值	9	-	5	-	
若「健保預防保健」改為自費，願意花費多少錢接受該項服務					0.001
501~600 元	237	46.65	178	35.67	
601~700 元	35	6.89	31	6.21	
701~800 元	10	1.97	18	3.61	
801~900 元	0	0	4	0.8	
901~1000 元	19	3.74	30	6.01	
1001 元以上	8	1.57	17	3.41	
都不願意	199	39.17	221	44.29	
遺漏值	15	-	8	-	
若「健保預防保健」採「部分負擔」，願意負擔的金額					0.211
50 元以下	131	26.2	117	23.31	
51~100 元	146	29.2	124	24.7	
101~150 元	73	14.6	93	18.53	
151 元以上	26	5.2	29	5.78	
都不願意	124	24.8	139	27.69	
遺漏值	23	-	5	-	

表七、受訪者接受檢查與未接受檢查的原因

	受檢者		未檢者	
	次數	百分比(%)	次數	百分比(%)
您此次為何會想來做檢查(複選)				
希望能早期發現早期治療	301	57.66	-	-
醫院、診所或衛生所主動通知	168	32.18	-	-
已知有異常情形，定期追蹤	136	26.05	-	-
自覺應做檢查	143	27.39	-	-
醫護人員提醒可做檢查	160	30.65	-	-
受家人或親友生病影響	86	16.48	-	-
家人或親友鼓勵	65	12.45	-	-
免費檢查，不做可惜	111	21.26	-	-
其他	7	1.34	-	-
遺漏值	1	-	-	-
您此次為何會想來做檢查-其他原因				
三年一次定期	1	0.19	-	-
看病時,順便	1	0.19	-	-
遺漏值	5	-	-	-
目前「健保預防保健」的免費受檢年齡層是否有需要修改				
不需要修改	300	58.94	-	-
可降低	208	40.86	-	-
須提高	1	0.2	-	-
遺漏值	14	-	-	-
目前「健保預防保健」的檢查項目是否足夠				
足夠	85	16.34	-	-
不足夠	383	73.65	-	-
沒意見	52	10	-	-
遺漏值	3	-	-	-
目前「健保預防保健」的檢查項目不足夠，需增加的項目(複選)				
骨質密度檢查	188	36.72	-	-
胸部 X 光檢查	179	34.96	-	-
B 型肝炎檢查	127	24.80	-	-
C 型肝炎檢查	89	17.38	-	-
高密度脂蛋白膽固醇	85	16.60	-	-
大便潛血	81	15.85	-	-
前列腺癌篩檢	70	13.70	-	-
眼壓	53	10.35	-	-
甲狀腺機能	46	8.98	-	-
聽力檢查	22	4.30	-	-
其他	21	4.10	-	-
遺漏值	11	-	-	-

表七、受訪者接受檢查與未接受檢查的原因(續)

	受檢者		未檢者	
	次數	百分比(%)	次數	百分比(%)
「健保預防保健」檢查結果的正確性				
完全不正確	1	0.19	-	-
不正確	6	1.17	-	-
尚可	60	11.65	-	-
正確	396	76.89	-	-
非常正確	52	10.1	-	-
遺漏值	8	-	-	-
知道政府有提供免費的「健保成人健檢」				
知道，但不知道是免費的	-	-	114	22.62
知道是免費的	-	-	305	60.52
完全不知道有這項政策	-	-	84	16.67
其他	-	-	1	0.2
遺漏值	-	-	3	-
您沒有接受「健保成人健檢」的原因(複選)				
沒有時間去作檢查	-	-	207	41.32
覺得檢查項目太少了	-	-	95	18.96
有其他單位提供健康檢查	-	-	93	18.56
身體不舒服時，已作檢查與治療	-	-	92	18.36
我的身體很健康不需要作檢查	-	-	80	15.97
不知道可以作這項檢查	-	-	69	13.77
不知道去哪裡接受檢查	-	-	53	10.58
自行作了自費的健康檢查	-	-	42	8.38
對檢查結果沒有信心	-	-	34	6.79
其他	-	-	20	3.99
遺漏值	-	-	6	-

表八、接受檢查者之檢查經驗與滿意度

	次數	百分比(%)
是否接受過其他的健康檢查		
沒有	239	47.2
有，公司或保險公司提供的免費健檢	94	18.6
有，自費的健康檢查	109	21.5
有，縣市政府自辦的健檢	35	6.9
不確定	29	5.7
遺漏值	17	
是否有抽血進行血液常規檢查		
有做	512	98.5
自己拒絕	1	0.2
沒有做	7	1.4
遺漏值	3	
對醫護人員抽血進行血液常規檢查的服務感到滿意(N=512)	4.26*	(0.55)**
不同意	1	0.2
沒有意見	23	4.6
同意	317	64.0
非常同意	154	31.1
遺漏值	17	
是否有「留尿」進行尿液檢查		
有做	503	97.7
沒有做	12	2.3
遺漏值	8	
對醫護人員「留尿」進行尿液檢查的服務感到滿意(N=503)	4.21*	(0.58)**
不同意	5	1.0
沒有意見	26	5.3
同意	320	65.7
非常同意	136	27.9
遺漏值	16	
醫師是否有幫您做身體檢查		
自己拒絕	3	0.6
有做	456	88.9
沒有做	54	10.5
遺漏值	10	
對醫護人員身體檢查的服務感到滿意(N=456)	4.22*	(0.61)**
非常不同意	1	0.2
不同意	5	1.1
沒有意見	24	5.5
同意	275	62.8
非常同意	133	30.4
遺漏值	18	

表八、接受檢查者之檢查經驗與滿意度(續)

	次數	百分比(%)
醫師是否有幫您做直腸肛診(肛門檢查)		
自己拒絕	60	12.3
有做	116	23.8
沒有做	312	63.9
遺漏值	35	
對醫護人員直腸肛診(肛門檢查)的服務感到滿意(N=116)	4.24*	(0.73)**
非常不同意	1	0.9
不同意	1	0.9
沒有意見	10	9.3
同意	55	50.9
非常同意	41	38.0
遺漏值	8	
醫師是否有幫您檢查乳房(女：N=304)		
自己拒絕	31	10.9
有做	91	31.9
沒有做	163	57.2
遺漏值	19	
對醫護人員檢查乳房的服務感到滿意(N=91)	4.23*	(0.67)**
不同意	1	1.1
沒有意見	8	8.8
同意	52	57.1
非常同意	28	30.8
遺漏值	2	
醫護人員有主動進行衛生教育指導或諮詢		
自己拒絕	6	1.3
有做	385	81.9
沒有做	79	16.8
遺漏值	53	
對醫護人員衛生教育指導的服務感到滿意(N=385)	4.23*	(0.60)**
不滿意	1	0.3
沒有意見	32	8.3
滿意	224	58.2
非常滿意	121	31.4
遺漏值	7	
對醫院/診所的儀器設備感到滿意	3.95*	(0.62)**
不滿意	2	0.4
沒有意見	10	2.0
滿意	68	13.5
非常滿意	355	70.7
遺漏值	21	

表八、接受檢查者之檢查經驗與滿意度(續)

	次數	百分比(%)
對醫院/診所的環境清潔衛生感到滿意	4.01*	(0.63)**
不滿意	13	2.5
沒有意見	59	11.5
滿意	350	68.5
非常滿意	89	17.4
遺漏值	12	
對醫師的專業技術感到滿意	4.06*	(0.66)**
非常不滿意	1	0.2
不滿意	11	2.2
沒有意見	56	11.0
滿意	328	64.6
非常滿意	112	22.0
遺漏值	15	
對檢查醫師在檢查結果的解說方面感到滿意	4.06*	(0.62)**
非常不滿意	1	0.2
不滿意	9	1.8
沒有意見	50	9.8
滿意	346	68.0
非常滿意	103	20.2
遺漏值	14	
除了醫師之外的醫護人員的專業技術感到滿意	4.06*	(0.59)**
不滿意	6	1.2
沒有意見	57	11.2
滿意	349	68.6
非常滿意	97	19.1
遺漏值	14	
對這次「健保預防保健」的等候時間感到滿意	3.96*	(0.70)**
非常不滿意	5	1.0
不滿意	12	2.3
沒有意見	70	13.7
滿意	335	65.6
非常滿意	89	17.4
遺漏值	12	
是否有檢查結果異常的後續追蹤服務的需求		
需要	404	78.6
不需要	65	12.7
沒有意見	45	8.8
遺漏值	9	

表八、接受檢查者之檢查經驗與滿意度(續)

	次數	百分比(%)
選擇這家醫療院所接受「健保預防保健」服務的原因		
平常就都在這裡就醫	309	59.8
離家近	292	56.5
對醫師的信任(技術、服務態度、專業)	208	40.2
醫師的解釋較為清楚	175	33.9
等候檢查時間短	100	19.4
較快得知檢查結果	99	19.2
對檢查結果的信任	82	15.9
該院所通知您來接受檢查	62	12.0
醫療院所的名聲	56	10.8
儀器設備較為新穎	55	10.6
停車方便	55	10.6
醫師的名聲	52	10.1
其他	11	2.1

*為該項目的平均分數

**為該項目的標準差

表九、受檢者基本特性與滿意度

		平均滿意度		P 值	事後比較
		Mean	SD		
年齡				0.211	
	40-49 歲	4.08	0.5		
	50-59 歲	4.06	0.5		
	60-69 歲	4.15	0.5		
	70-79 歲	4.07	0.4		
	80 歲以上	4.40	0.4		
教育程度				0.037*	C>B
	國小/不識字(A)	4.09	0.5		
	國中/初中(B)	3.97	0.5		
	高中職/專科 (C)	4.13	0.5		
	大學及研究所以上 (D)	4.14	0.5		
家庭收入				0.004*	B<E、F
	20000 元以下(A)	4.02	0.5		
	20001~40000 元(B)	3.95	0.5		
	40001~60000 元(C)	4.14	0.5		
	60001~80000 元(D)	4.10	0.4		
	80001~100000 元(E)	4.21	0.5		
	10001 元以上(F)	4.23	0.5		
自覺健康狀況				0.045*	
	非常不好	4.16	0.7		
	不好	4.01	0.5		
	尚可	4.04	0.5		
	好	4.15	0.4		
	非常好	4.22	0.6		
固定就醫場所				0.017*	
	有	4.11	0.5		
	無	3.98	0.6		
疾病史				0.549	
	有	4.08	0.5		
	無	4.11	0.5		
健康行為-抽煙情形				0.068	
	沒有抽煙	4.10	0.5		
	偶而抽	3.83	0.7		
	經常抽	4.12	0.5		
健康行為-喝酒習慣				0.577	
	沒有喝酒	4.11	0.5		
	偶而喝酒	4.08	0.5		
	經常喝酒	4.03	0.4		
健康行為-運動習慣				0.005*	C>B、A
	沒有運動習慣(A)	4.03	0.5		
	偶而運動(B)	4.05	0.5		
	經常運動(C)	4.20	0.5		

表十、接受檢查者檢查結果

	次數	百分比(%)
請問您的檢查報告取得管道為何		
醫師交付給您的	460	90.0
郵寄到家	30	5.9
其他	21	4.1
遺漏值	12	
「健保預防保健」的檢查結果報告單，是否看得懂		
自認看不懂，但醫護人員解釋後可以瞭解	266	54.7
自認看得懂，且醫護人員解釋後更清楚	191	38.8
自認看得懂，但醫護人員沒多做解釋	17	3.5
自認看不懂，醫護人員也沒有解釋清楚	15	3.1
其他	3	0.6
遺漏值	3	
是否檢查出過去不知道的症狀、疾病或異常情形		
膽固醇(血油)異常	178	35.3
血壓異常	82	16.3
血糖異常	69	13.7
肝功能異常	41	8.1
血液檢查異常	38	7.5
尿酸過高、痛風	37	7.3
尿液檢查異常	31	6.2
視力不良	24	4.8
心臟異常	16	3.2
蛀牙/牙周病	15	3.0
腎臟功能異常	11	2.2
痔瘡	11	2.2
攝護腺肥大	8	1.6
甲狀腺異常	4	0.8
異常硬塊	1	0.2
其他	10	2.0
檢查出疾病或異常後，如何繼續追蹤或治療		
繼續接受原醫院醫師的確診與治療	250	51.9
尋求適當科別醫師的治療	52	10.8
醫師建議觀察幾個月再追蹤	31	6.4
應該不嚴重，暫不做處理	21	4.4
僅打算改善生活作息與飲食	19	3.9
本來就知道的疾病或疾患，已在治療中	14	2.9
換一家診所或醫院再檢查一次	12	2.5
自己買藥服用	1	0.2
其他	82	17.0
遺漏值	41	

表十一、民眾對預防保健之態度與認知 ANOVA

題目	年齡										P 值	事後檢定
	40-49 歲		50-59 歲		60-69 歲		70-79 歲		80 歲以上			
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
定期健康檢查的必要性	4.4	0.6	4.4	0.7	4.3	0.7	4.4	0.9	4.3	0.8	0.673	
「定期健康檢查」可以早期發現疾病、 早期治療	4.4	0.6	4.4	0.7	4.3	0.6	4.4	0.9	4.3	0.8	0.670	
對「健保預防保健」檢查項目(內容)的 瞭解程度	3.5	1.2	3.6	1.2	3.8	1.1	3.5	1.3	3.0	1.5	0.108	
對「健保預防保健」檢查項目的用途的 瞭解程度	3.6	1.2	3.8	1.2	3.9	1.0	3.7	1.3	3.5	1.1	0.129	
政府提供免費「健保預防保健」制度的 看法	4.4	0.6	4.4	0.7	4.3	0.7	4.4	0.9	4.5	0.6	0.426	

題目	教育程度								P 值	事後檢定
	國小/不識 字(A)		國中/初中 (B)		高中職/專 科(C)		大學及研究 所以上(D)			
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
定期健康檢查的必要性	4.3	0.8	4.3	0.7	4.5	0.6	4.6	0.6	<.0001	C,D>A,B
「定期健康檢查」可以早期發現疾病、 早期治療	4.3	0.8	4.4	0.6	4.4	0.6	4.5	0.7	0.038	
對「健保預防保健」檢查項目(內容)的 瞭解程度	3.4	1.3	3.5	1.2	3.6	1.2	4.0	1.2	<.0001	D>A,B
對「健保預防保健」檢查項目的用途的 瞭解程度	3.7	1.2	3.6	1.2	3.7	1.2	4.0	1.1	0.008	D>B
政府提供免費「健保預防保健」制度的 看法	4.3	0.8	4.4	0.6	4.5	0.7	4.4	0.8	0.048	

表十一、民眾對預防保健之態度與認知 ANOVA(續)

題目	家庭月收入												P 值	事後檢定
	20,000 元以下(A)		20,001~40,000 元(B)		40,001~60,000 元(C)		60,001~80,000 元(D)		80,001~100,000 元(E)		100,001 以上(F)			
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
定期健康檢查的必要性	4.28	0.80	4.33	0.73	4.35	0.67	4.53	0.59	4.44	0.55	4.61	0.60	0.00	F>A
「定期健康檢查」可以早期發現疾病、 早期治療	4.35	0.77	4.37	0.66	4.39	0.63	4.51	0.63	4.52	0.53	4.51	0.73	0.14	
對「健保預防保健」檢查項目(內容)的 瞭解程度	3.29	1.36	3.55	1.24	3.59	1.21	3.71	1.20	3.79	1.29	3.85	1.10	0.01	
對「健保預防保健」檢查項目的用途的 瞭解程度	3.46	1.31	3.71	1.19	3.70	1.14	3.82	1.11	3.92	1.19	3.90	1.07	0.03	
政府提供免費「健保預防保健」制度的 看法	4.42	0.73	4.34	0.71	4.37	0.78	4.54	0.61	4.51	0.65	4.58	0.58	0.03	
題目	自覺健康狀況											P 值	事後檢定	
	非常不好 (A)		不好(B)		尚可(C)		好(D)		非常好(E)		Mean			
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD				
定期健康檢查的必要性	4.2	1.0	4.4	0.8	4.3	0.7	4.4	0.7	4.5	0.7		0.510		
「定期健康檢查」可以早期發現疾病、 早期治療	4.6	0.5	4.4	0.8	4.4	0.6	4.4	0.6	4.4	0.8		0.903		
對「健保預防保健」檢查項目(內容)的 瞭解程度	3.2	1.5	3.3	1.4	3.5	1.2	3.8	1.1	3.9	1.4		<.0001	D>B,C	
對「健保預防保健」檢查項目的用途的 瞭解程度	3.1	1.6	3.5	1.2	3.7	1.2	3.8	1.1	4.0	1.3		0.041		
政府提供免費「健保預防保健」制度的 看法	4.4	0.9	4.5	0.6	4.4	0.7	4.3	0.8	4.6	0.6		0.074		

表十二、民眾對預防保健之認知與態度 t-test

	性別		婚姻狀況				有無固定就醫場所								
	男性		女性		P 值	已婚		未婚		P 值	有		無		P 值
	Mean	SD	Mean	SD		Mean	SD	Mean	SD		Mean	SD	Mean	SD	
定期健康檢查的必要性	4.35	0.7	4.39	0.7	0.278	4.22	0.8	4.38	0.7	0.099	4.45	0.7	4.13	0.7	<.0001
「定期健康檢查」可以早期發現疾病、早期治療	4.35	0.7	4.44	0.6	0.044	4.26	0.8	4.41	0.7	0.198	4.48	0.6	4.15	0.7	<.0001
對「健保預防保健」檢查項目(內容)的瞭解程度	3.47	1.3	3.68	1.2	0.006	3.32	1.4	3.61	1.2	0.107	3.69	1.2	3.26	1.2	<.0001
對「健保預防保健」檢查項目的用途(目的)的瞭解程度	3.56	1.2	3.83	1.1	0.000	3.26	1.4	3.75	1.2	0.004	3.80	1.2	3.44	1.2	<.0001
政府提供免費「健保預防保健」制度的看法	4.35	0.8	4.44	0.6	0.061	4.3333	0.9	4.41	0.7	0.511	-0.34	0.7	4.14	0.7	<.0001

表十三、影響民眾是否接受成人預防保健服務之羅吉斯迴歸分析

	係數	標準誤	勝算比	95% C.I	
常數	-7.50	1.10			
年齡	0.03	0.01	1.03	1.01	1.05
性別					
女性(參考組)					
男性	0.03	0.21	1.03	0.69	1.55
婚姻狀況					
沒有婚姻關係(參考組)					
有婚姻關係	0.07	0.43	1.08	0.46	2.49
教育程度					
國小以下(參考組)					
國初中	-0.43	0.28	0.65	0.38	1.12
高中職	-1.06	0.27	0.35	0.20	0.59
大學以上	-1.22	0.36	0.30	0.15	0.60
家庭收入					
2萬以下(參考組)					
2~4萬	0.30	0.27	1.35	0.80	2.28
4~6萬	0.36	0.29	1.44	0.81	2.53
6~8萬	0.70	0.35	2.02	1.02	3.98
8萬以上	0.65	0.33	1.92	1.01	3.68
健康狀況					
不好(參考組)					
好	0.25	0.33	1.28	0.67	2.46
普通	-0.01	0.31	1.00	0.54	1.84
固定就醫場所					
否(參考組)					
是	0.45	0.23	1.57	1.01	2.44
個人疾病史					
有相關疾病史(參考組)					
無相關疾病史	0.53	0.19	1.69	1.16	2.47
抽煙情形					
沒有抽(參考組)					
偶而抽煙	0.51	0.51	1.67	0.61	4.57
經常抽煙	-0.14	0.29	0.87	0.49	1.52
喝酒習慣					
沒有喝酒習慣(參考組)					
偶而喝酒	0.21	0.24	1.23	0.78	1.95
經常喝酒	-0.06	0.33	0.95	0.49	1.81

表十三、影響民眾是否接受成人預防保健服務之羅吉斯迴歸分析(續)

	係數	標準誤	勝算比	95% C.I	
運動習慣					
沒有運動習慣(參考組)					
偶而運動	0.25	0.21	1.29	0.85	1.95
經常運動	0.01	0.22	1.01	0.66	1.55
對預防保健的認知					
定期的健康檢查是必要的	0.58	0.20	1.78	1.21	2.61
「定期健康檢查」可以早期發現疾病、早期治療	-0.07	0.20	0.93	0.64	1.37
對「健保預防保健」檢查項目瞭解程度	0.43	0.11	1.54	1.24	1.93
對「健保預防保健」檢查項目的用途瞭解程度	0.10	0.12	1.11	0.87	1.41
認同政府提供免費「健保預防保健」的政策	0.26	0.14	1.29	0.98	1.71

註：依變項中受檢組為事件組 (event)；N=705

表十四、影響接受成人預防保健服務之滿意度複迴歸分析

項目	迴歸係數	標準化係數	標準誤	P 值
常數	2.77	-	0.32	<.0001
年齡	0.01	0.12	0.00	0.025
性別				
女性(參考組)				
男性	0.02	0.02	0.04	0.669
教育程度				
國小以下(參考組)				
國初中	-0.13	-0.11	0.07	0.041
高中職	-0.01	-0.01	0.06	0.836
大學以上	-0.06	-0.04	0.08	0.494
家庭收入				
2 萬以下(參考組)				
2~4 萬	0.02	0.02	0.07	0.758
4~6 萬	0.16	0.14	0.07	0.027
6~8 萬	0.03	0.02	0.08	0.686
8 萬以上	0.20	0.15	0.08	0.011
固定就醫場所				
否(參考組)				
是	0.14	0.10	0.06	0.026
對預防保健的認知				
定期的健康檢查的必要性	0.09	0.10	0.04	0.031
「健保預防保健」檢查項目瞭 解程度	0.04	0.09	0.02	0.047
「健保預防保健」檢查結果的 正確性	0.12	0.12	0.04	0.005
醫院層級				
醫學中心(參考組)				
區域醫院	-0.29	-0.17	0.13	0.026
地區醫院	-0.58	-0.41	0.13	<.0001
基層診所	-0.12	-0.11	0.11	0.284

N=426 , F<0.001 , R²=0.2644 , Adj R²=0.2357

表十五、新發現異常個案比例

項 目	過去有疾病史 N (%)	過去去無疾病史 N (%)	所有受檢者 N (%)
身體檢查			
高血壓： 受檢前罹病情形	2,436(24.04)	7,699(75.96)	10,135(100)
新發現異常情形	-	1,689(21.94)	1,689(16.67)
心臟： 受檢前罹病情形	1,707(16.84)	8,428(83.16)	10,135(100)
新發現異常情形	-	256(3.04)	256(2.53)
實驗室檢查			
血糖： 受檢前罹病情形	2,438(24.06)	7,697(75.94)	10,135(100)
新發現異常情形	-	938(12.19)	938(9.26)
血脂肪： 受檢前罹病情形	1,992(19.65)	8,143(80.35)	10,135(100)
新發現異常情形	-	4,409(54.14)	4,409(43.50)
肝功能： 受檢前罹病情形	2,679(26.43)	7,456(73.57)	10,135(100)
新發現異常情形	-	1,346(17.48)	1,346(13.28)

表十六、新發現疑似異常之疾病數

新發現疑似異常之疾病數	次數	佔受檢者之百分比	新發現一位有異常的平均成本
無新發現疑似異常疾病	4,098	40.4	-
新發現 1 種疑似異常疾病	3,928	38.8	872.98
新發現 2 種疑似異常疾病	1,657	16.4	
新發現 3 種疑似異常疾病	412	4.1	
新發現 4 種疑似異常疾病	40	0.4	

表十七、新發現異常個案之平均成本

項 目	每新發現一位疑似異常之平均成本	
	過去無疾病史	所有受檢者 (含有疾病史)
身體檢查		
高血壓： 單次檢查之成本為 4.9 元	22.34	29.40
心臟： 單次檢查之成本為 24.4 元	803.29	965.99
實驗室檢查		
血糖： 單次檢查之成本為 50 元(折扣前)	410.29	540.25
單次檢查之成本為 20.22 元(折扣後)	165.92	218.76
血脂肪： 單次檢查之成本為 190 元(折扣前)	350.91	436.75
單次檢查之成本為 78.09 元(折扣後)	144.22	179.51
肝功能： 單次檢查之成本為 100 元(折扣前)	553.94	752.97
單次檢查之成本為 41.10 元(折扣後)	227.67	309.47

表十八、成人預防保健實驗室檢查折扣後之成本

健保項目代碼	診療項目	成人預防保健服務實驗室檢查項目	健保支付點數	成人預防保健服務折扣後費用
尿液檢查			100	41.096
06012C	尿一般檢查（包括蛋白、糖、尿膽元、膽紅素、尿沈渣、比重、顏色、混濁度、白血球酯酶、潛血、酸鹼度及酮體）	酸鹼度、蛋白質、葡萄糖、潛血、外觀	75	30.822
06009C	尿沈渣顯微鏡檢查 包括紅血球、白血球、圓柱體、上皮細胞、粘液、淋巴球、寄生蟲等無染色標本檢查	紅血球、白血球、上皮細胞、圓柱體、細菌	25	10.274
血液檢查			90	36.986
08014C	血液一般檢查（白血球，紅血球及血色素）	白血球、紅血球 血色素	50	20.548
08006C	血小板計數	血小板	40	16.438
生化檢查			540	221.918
09038C	白蛋白	白蛋白	40	16.438
09039C	球蛋白	球蛋白	40	16.438
09025C	血清麩胺酸苯醋酸轉氨基酶 S-GOT(Glutamic-oxaiacetic-transaminase)	AST(GOT)	50	20.548
09026C	血清麩胺酸丙酮酸轉氨基酶 S-GPT(Glutamic-pyvuvic-transaminase)	ALT(GPT)	50	20.548
09005C	血液及體液葡萄糖	血糖	50	20.548
09001C	總膽固醇	膽固醇	70	28.767
09004C	三酸甘油脂	三酸甘油脂	120	49.315
09002C	血中尿素氮	尿素氮	40	16.438
09015C	肌酸酐、血	肌酐酸	40	16.438
09013C	尿酸	尿酸	40	16.438

資料來源：中央健康保險局、本研究自行整理計算

表十九、新發現疑似血壓異常之年齡分佈與其成本效果

age	受檢者年齡層分佈(人數)	新發現疑似血壓異常(人數)	無高血壓病史(人數)	無病史之成本效果(元)	所有受檢者之成本效果(元)
40	231	32	217	27.13	28.88
41	256	38	232	24.42	26.95
42	196	23	178	30.96	34.09
43	241	18	224	49.78	53.56
44	238	29	216	29.79	32.83
45	245	31	221	28.52	31.61
46	259	19	230	48.42	54.53
47	268	34	225	26.47	31.53
48	268	38	242	25.47	28.21
49	228	35	192	21.94	26.06
50	239	37	193	20.86	25.84
51	249	49	215	17.55	20.33
52	245	33	198	24.00	29.70
53	245	39	213	21.85	25.13
54	221	29	168	23.17	30.48
55	235	46	181	15.74	20.43
56	252	47	199	16.94	21.45
57	192	33	144	17.45	23.27
58	171	29	143	19.72	23.59
59	160	24	121	20.17	26.67
60	130	21	98	18.67	24.76
61	146	25	115	18.40	23.36
62	159	30	115	15.33	21.20
63	198	44	156	14.18	18.00
64	196	42	146	13.90	18.67
65	265	51	184	14.43	20.78
66	286	49	190	15.51	23.35
67	309	47	211	17.96	26.30
68	299	57	198	13.89	20.98
69	241	55	178	12.95	17.53
70	293	46	192	16.70	25.48
71	300	53	210	15.85	22.64
72	265	42	182	17.33	25.24
73	245	45	167	14.84	21.78
74	260	58	178	12.28	17.93
75	283	65	186	11.45	17.42
76	204	31	117	15.10	26.32
77	198	32	112	14.00	24.75
78	188	40	116	11.60	18.80
79	174	42	115	10.95	16.57
80	138	28	90	12.86	19.71
81歲以上	480	87	315	14.48	27.03

表十九、新發現疑似血壓異常之年齡分佈與其成本效果(續)

age	受檢者年齡層 分佈(人數)	新發現疑似 血壓異常(人數)	無高血壓病史 (人數)	無病史之成本 效果(元)	所有受檢者之 成本效果(元)
40-45 歲	1,407	171	1,288	30.13	40.32
46-50 歲	1,262	163	1,082	26.55	37.94
51-55 歲	1,195	196	975	19.90	29.88
56-60 歲	905	154	705	18.31	28.80
61-65 歲	964	192	716	14.92	24.60
66-70 歲	1,428	254	969	15.26	27.55
71-75 歲	1,353	263	923	14.04	25.21
76-80 歲	902	173	550	12.72	25.55
81 歲以上	480	87	315	14.48	27.03

表二十、新發現疑似血糖異常之年齡分佈與其成本效果

age	受檢者年齡 層分佈 (人數)	新發現疑似 血糖異常 (人數)	無糖尿病 病史 (人數)	無病史之 成本效果(元)		所有受檢者之 成本效果(元)	
				折扣前 50 元	折扣後 20.22 元	折扣前 50 元	折扣後 20.22 元
40	231	16	226	706.25	285.61	721.88	291.93
41	256	13	250	961.54	388.85	984.62	398.18
42	196	7	187	1335.71	540.16	1400.00	566.16
43	241	18	236	655.56	265.11	669.44	270.72
44	238	13	232	892.31	360.85	915.38	370.18
45	245	14	240	857.14	346.63	875.00	353.85
46	259	25	250	500.00	202.20	518.00	209.48
47	268	21	255	607.14	245.53	638.10	258.05
48	268	17	257	755.88	305.68	788.24	318.76
49	228	20	215	537.50	217.37	570.00	230.51
50	239	25	230	460.00	186.02	478.00	193.30
51	249	17	227	667.65	270.00	732.35	296.16
52	245	16	229	715.63	289.40	765.63	309.62
53	245	25	225	450.00	181.98	490.00	198.16
54	221	19	205	539.47	218.16	581.58	235.19
55	235	33	218	330.30	133.57	356.06	143.99
56	252	23	228	495.65	200.44	547.83	221.54
57	192	14	173	617.86	249.86	685.71	277.30
58	171	16	152	475.00	192.09	534.38	216.10
59	160	17	140	411.76	166.52	470.59	190.31
60	130	2	114	2850.00	1152.54	3250.00	1314.30
61	146	21	131	311.90	126.13	347.62	140.58
62	159	10	138	690.00	279.04	795.00	321.50
63	198	21	174	414.29	167.54	471.43	190.65
64	196	27	173	320.37	129.56	362.96	146.78
65	265	30	229	381.67	154.35	441.67	178.61
66	286	32	247	385.94	156.07	446.88	180.72
67	309	25	277	554.00	224.04	618.00	249.92
68	299	29	250	431.03	174.31	515.52	208.48
69	241	31	208	335.48	135.67	388.71	157.19
70	293	20	247	617.50	249.72	732.50	296.22
71	300	29	251	432.76	175.01	517.24	209.17
72	265	28	230	410.71	166.09	473.21	191.37
73	245	24	211	439.58	177.77	510.42	206.41
74	260	34	227	333.82	135.00	382.35	154.62
75	283	26	240	461.54	186.65	544.23	220.09
76	204	23	179	389.13	157.36	443.48	179.34
77	198	23	179	389.13	157.36	430.43	174.07
78	188	18	161	447.22	180.86	522.22	211.19
79	174	18	151	419.44	169.62	483.33	195.46
80	138	9	122	677.78	274.09	766.67	310.04
81 歲以上	480	56	439	391.96	158.51	428.57	173.31

表二十、新發現疑似血糖異常之年齡分佈與其成本效果(續)

age	受檢者年齡 層分佈 (人數)	新發現疑似 血糖異常 (人數)	受檢者年齡 層分佈 (人數)	無病史之 成本效果(元)		所有受檢者之 成本效果(元)	
				折扣前 50 元	折扣後 20.22 元	折扣前 50 元	折扣後 20.22 元
40-45 歲	1407	81	1371	846.30	342.24	868.52	351.23
46-50 歲	1262	108	1207	558.80	225.98	584.26	236.27
51-55 歲	1195	110	1104	501.82	202.94	543.18	219.66
56-60 歲	905	72	807	560.42	226.63	628.47	254.15
61-65 歲	964	109	845	387.61	156.75	442.20	178.83
66-70 歲	1428	137	1229	448.54	181.39	521.17	210.76
71-75 歲	1353	141	1159	410.99	166.21	479.79	194.03
76-80 歲	902	91	792	435.16	175.98	495.60	200.42
81 歲以上	480	56	439	391.96	158.51	428.57	173.31

表二十一、新發現疑似血脂異常之年齡分佈與其成本效果

age	受檢者年齡 層分佈 (人數)	新發現疑似 血脂異常 (人數)	無高血脂 病史 (人數)	無病史之 成本效果(元)		所有受檢者之 成本效果(元)	
				折扣前 190 元	折扣後 78.09 元	折扣前 190 元	折扣後 78.09 元
40	231	82	223	516.71	212.37	535.24	219.99
41	256	100	252	478.80	196.79	486.40	199.91
42	196	62	194	594.52	244.35	600.65	246.87
43	241	95	237	474.00	194.81	482.00	198.10
44	238	80	232	551.00	226.46	565.25	232.32
45	245	93	236	482.15	198.16	500.54	205.72
46	259	103	253	466.70	191.81	477.77	196.36
47	268	111	255	436.49	179.40	458.74	188.54
48	268	112	258	437.68	179.89	454.64	186.86
49	228	104	218	398.27	163.69	416.54	171.20
50	239	108	224	394.07	161.96	420.46	172.81
51	249	124	242	370.81	152.40	381.53	156.81
52	245	108	236	415.19	170.64	431.02	177.15
53	245	119	239	381.60	156.84	391.18	160.77
54	221	115	213	351.91	144.64	365.13	150.07
55	235	113	222	373.27	153.42	395.13	162.40
56	252	135	244	343.41	141.14	354.67	145.77
57	192	81	182	426.91	175.46	450.37	185.10
58	171	87	162	353.79	145.41	373.45	153.49
59	160	78	157	382.44	157.18	389.74	160.18
60	130	54	124	436.30	179.32	457.41	187.99
61	146	78	136	331.28	136.16	355.64	146.17
62	159	92	155	320.11	131.56	328.37	134.96
63	198	94	181	365.85	150.36	400.21	164.49
64	196	93	185	377.96	155.34	400.43	164.58
65	265	128	247	366.64	150.69	393.36	161.67
66	286	136	261	364.63	149.86	399.56	164.22
67	309	139	293	400.50	164.61	422.37	173.60
68	299	143	284	377.34	155.09	397.27	163.28
69	241	100	227	431.30	177.26	457.90	188.20
70	293	118	269	433.14	178.02	471.78	193.90
71	300	139	286	390.94	160.67	410.07	168.54
72	265	108	246	432.78	177.87	466.20	191.61
73	245	116	225	368.53	151.47	401.29	164.93
74	260	105	253	457.81	188.16	470.48	193.37
75	283	118	268	431.53	177.36	455.68	187.28
76	204	84	192	434.29	178.49	461.43	189.65
77	198	70	193	523.86	215.31	537.43	220.88
78	188	63	180	542.86	223.11	566.98	233.03
79	174	69	166	457.10	187.87	479.13	196.92
80	138	50	135	513.00	210.84	524.40	215.53
81歲以上	480	192	470	465.10	191.16	475.00	195.23

表二十一、新發現疑似血脂異常之年齡分佈與其成本效果(續)

age	受檢者年齡 層分佈 (人數)	新發現疑似 血脂異常 (人數)	無高血脂 病史 (人數)	無病史之 成本效果(元)		所有受檢者之 成本效果(元)	
				折扣前 190 元	折扣後 78.09 元	折扣前 190 元	折扣後 78.09 元
40-45 歲	1407	512	1374	509.88	209.56	522.13	214.59
46-50 歲	1262	538	1208	426.62	175.34	445.69	183.18
51-55 歲	1195	579	1152	378.03	155.37	392.14	161.17
56-60 歲	905	435	869	379.56	156.00	395.29	162.46
61-65 歲	964	485	904	354.14	145.55	377.65	155.21
66-70 歲	1428	636	1334	398.52	163.79	426.60	175.33
71-75 歲	1353	586	1278	414.37	170.31	438.69	180.30
76-80 歲	902	336	866	489.70	201.27	510.06	209.63
81 歲以上	480	192	470	465.10	191.16	475.00	195.23

表二十二、新發現疑似心臟異常之年齡分佈與其成本效果

age	受檢者年齡層 分佈(人數)	新發現疑似 心臟異常(人數)	無心臟病病史 (人數)	無病史之成本 效果(元)	所有受檢者之 成本效果(元)
40	231	0	230	0.00	0.00
41	256	4	254	1587.50	1600.00
42	196	3	193	1608.33	1633.33
43	241	5	236	1180.00	1205.00
44	238	2	234	2925.00	2975.00
45	245	5	241	1205.00	1225.00
46	259	3	254	2116.67	2158.33
47	268	5	260	1300.00	1340.00
48	268	4	263	1643.75	1675.00
49	228	1	223	5575.00	5700.00
50	239	6	229	954.17	995.83
51	249	1	245	6125.00	6225.00
52	245	2	236	2950.00	3062.50
53	245	6	239	995.83	1020.83
54	221	8	215	671.88	690.63
55	235	5	229	1145.00	1175.00
56	252	11	245	556.82	572.73
57	192	3	179	1491.67	1600.00
58	171	2	162	2025.00	2137.50
59	160	4	153	956.25	1000.00
60	130	8	123	384.38	406.25
61	146	2	141	1762.50	1825.00
62	159	2	146	1825.00	1987.50
63	198	2	188	2350.00	2475.00
64	196	3	178	1483.33	1633.33
65	265	8	249	778.13	828.13
66	286	8	257	803.13	893.75
67	309	6	293	1220.83	1287.50
68	299	12	273	568.75	622.92
69	241	6	213	887.50	1004.17
70	293	10	275	687.50	732.50
71	300	8	273	853.13	937.50
72	265	4	238	1487.50	1656.25
73	245	8	222	693.75	765.63
74	260	7	232	828.57	928.57
75	283	13	246	473.08	544.23
76	204	5	171	855.00	1020.00
77	198	11	163	370.45	450.00
78	188	8	162	506.25	587.50
79	174	10	145	362.50	435.00
80	138	3	116	966.67	1150.00
81歲以上	480	21	412	490.48	557.71

表二十二、新發現疑似心臟異常之年齡分佈與其成本效果(續)

age	受檢者年齡層 分佈(人數)	新發現疑似 心臟異常(人數)	無心臟病病史 (人數)	無病史之成本 效果(元)	所有受檢者之 成本效果(元)
40-45 歲	1,407	19	1388	1826.32	1,806.88
46-50 歲	1,262	19	1229	1617.11	1,620.67
51-55 歲	1,195	22	1164	1322.73	1,325.36
56-60 歲	905	28	862	769.64	788.64
61-65 歲	964	17	902	1326.47	1,383.62
66-70 歲	1,428	42	1311	780.36	829.60
71-75 歲	1,353	40	1211	756.88	825.33
76-80 歲	902	37	757	511.49	594.83
81 歲以上	480	21	412	490.48	557.71

表二十三、新發現疑似肝功能異常之年齡分佈與其成本效果

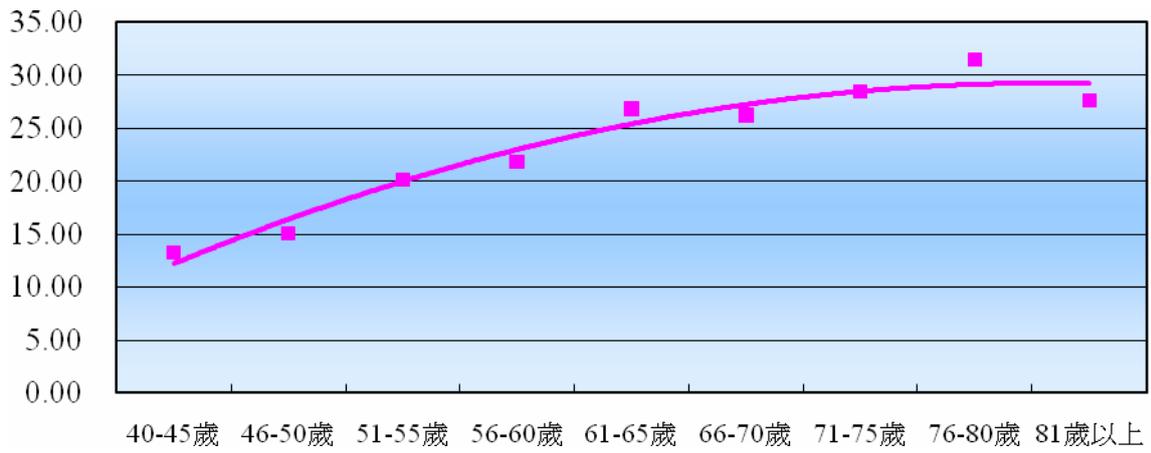
age	受檢者年齡層分佈	新發現疑似肝功能異常	無 B 型肝炎病史	無病史之成本效果(元)		所有受檢者之成本效果(元)	
	(人數)	(人數)	(人數)	折扣前 100 元	折扣後 41.10 元	折扣前 100 元	折扣後 41.10 元
40	231	38	197	518.42	213.07	607.89	249.84
41	256	47	216	459.57	188.89	544.68	223.86
42	196	23	169	734.78	302.00	852.17	350.24
43	241	36	213	591.67	243.18	669.44	275.14
44	238	29	208	717.24	294.79	820.69	337.30
45	245	41	215	524.39	215.52	597.56	245.60
46	259	33	233	706.06	290.19	784.85	322.57
47	268	37	230	621.62	255.49	724.32	297.70
48	268	24	227	945.83	388.74	1116.67	458.95
49	228	22	199	904.55	371.77	1036.36	425.95
50	239	37	218	589.19	242.16	645.95	265.48
51	249	35	208	594.29	244.25	711.43	292.40
52	245	43	213	495.35	203.59	569.77	234.17
53	245	39	219	561.54	230.79	628.21	258.19
54	221	38	197	518.42	213.07	581.58	239.03
55	235	42	212	504.76	207.46	559.52	229.96
56	252	39	231	592.31	243.44	646.15	265.57
57	192	31	171	551.61	226.71	619.35	254.55
58	171	29	150	517.24	212.59	589.66	242.35
59	160	14	141	1007.14	413.94	1142.86	469.71
60	130	20	120	600.00	246.60	650.00	267.15
61	146	26	134	515.38	211.82	561.54	230.79
62	159	24	145	604.17	248.31	662.50	272.29
63	198	28	180	642.86	264.21	707.14	290.64
64	196	25	175	700.00	287.70	784.00	322.22
65	265	31	240	774.19	318.19	854.84	351.34
66	286	30	256	853.33	350.72	953.33	391.82
67	309	45	281	624.44	256.65	686.67	282.22
68	299	37	282	762.16	313.25	808.11	332.13
69	241	27	225	833.33	342.50	892.59	366.86
70	293	35	270	771.43	317.06	837.14	344.07
71	300	40	279	697.50	286.67	750.00	308.25
72	265	23	240	1043.48	428.87	1152.17	473.54
73	245	20	213	1065.00	437.72	1225.00	503.48
74	260	36	239	663.89	272.86	722.22	296.83
75	283	32	248	775.00	318.53	884.38	363.48
76	204	18	168	933.33	383.60	1133.33	465.80
77	198	31	177	570.97	234.67	638.71	262.51
78	188	21	165	785.71	322.93	895.24	367.94
79	174	24	153	637.50	262.01	725.00	297.98
80	138	10	119	1190.00	489.09	1380.00	567.18
81 歲以上	480	50	444	888.00	364.97	960.00	394.56

表二十三、新發現疑似肝功能異常之年齡分佈與其成本效果(續)

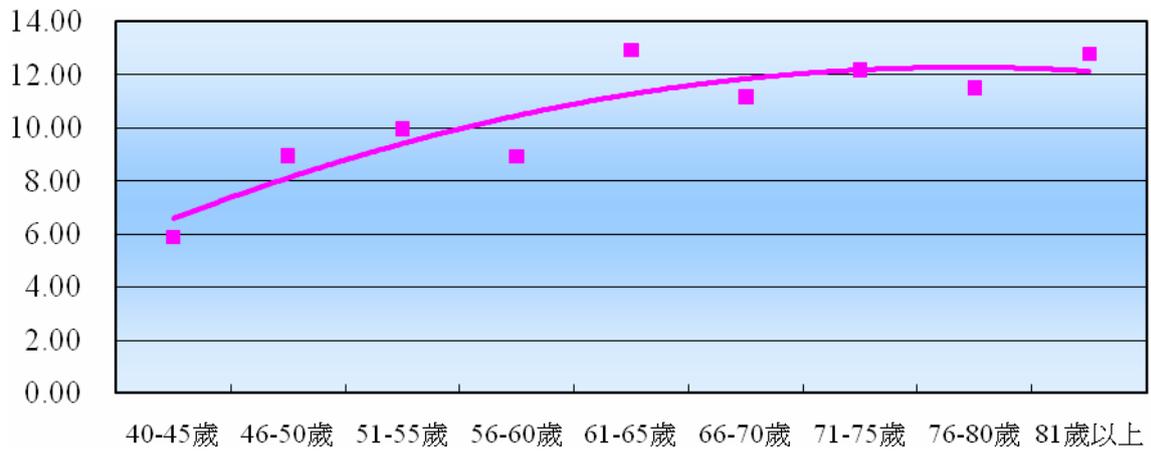
age	受檢者年齡 層分佈 (人數)	新發現疑似 肝功能異常 (人數)	無 B 型肝炎 病史 (人數)	無病史之 成本效果(元)		所有受檢者之 成本效果(元)	
				折扣前 100 元	折扣後 41.10 元	折扣前 100 元	折扣後 41.10 元
40-45 歲	1407	214	1218	569.16	233.92	657.48	270.22
46-50 歲	1262	153	1107	723.53	297.37	824.84	339.01
51-55 歲	1195	197	1049	532.49	218.85	606.60	249.31
56-60 歲	905	133	813	611.28	251.24	680.45	279.67
61-65 歲	964	134	874	652.24	268.07	719.40	295.67
66-70 歲	1428	174	1314	755.17	310.38	820.69	337.30
71-75 歲	1353	151	1219	807.28	331.79	896.03	368.27
76-80 歲	902	104	782	751.92	309.04	867.31	356.46
81 歲以上	480	50	444	888.00	364.97	960.00	394.56

表二十四、各疾病在不同年齡層新發現疑似異常個案之二項式分佈

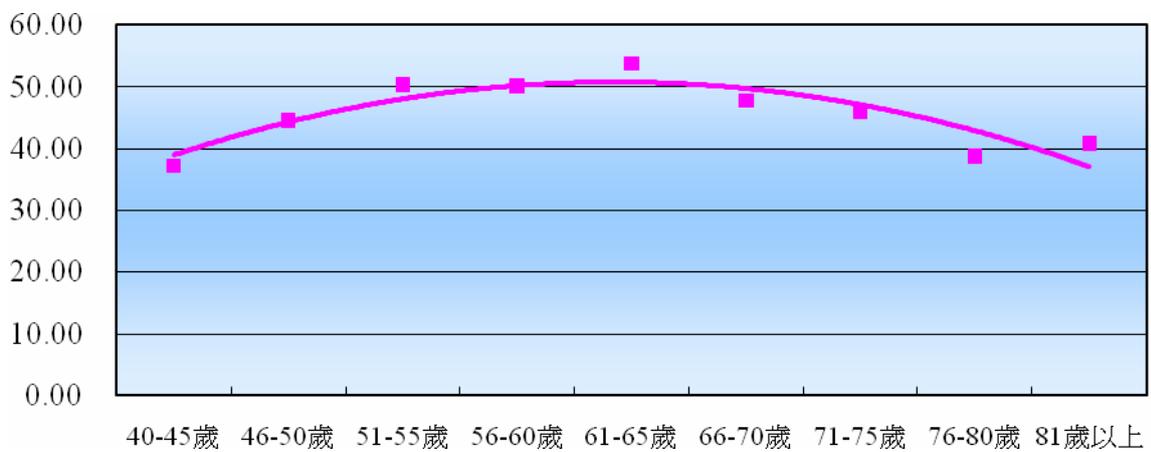
疾病別	二項式分佈			
	$\beta_2 X^2$	$\beta_1 X$	α 截距	R^2
血壓				
所有受檢者	0.4759	-6.4401	46.783	0.933
無疾病史	0.5084	-7.5106	44.09	0.9784
血糖				
所有受檢者	7.9068	-116.73	887.92	0.7262
無疾病史	10.197	-143.33	898.38	0.8117
血脂肪				
所有受檢者	6.9676	-67.526	559.57	0.7181
無疾病史	7.6454	-74.758	555.68	0.7869
心臟				
所有受檢者	10.096	-251.52	2019.3	0.8215
無疾病史	10.831	-267.42	2013.6	0.8524
肝功能				
所有受檢者	5.6341	-22.064	713.33	0.6932
無疾病史	4.4762	-10.528	609.9	0.7052



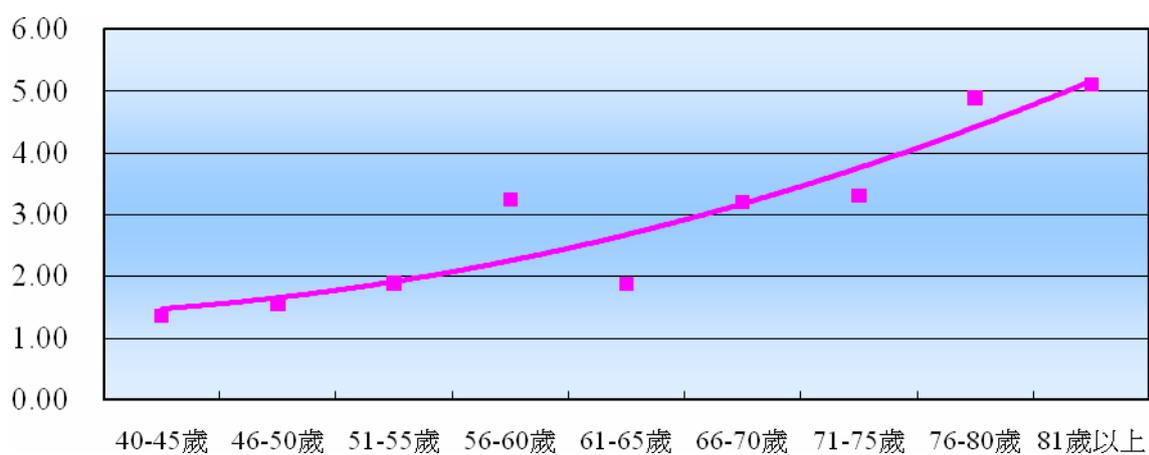
圖六 不同年齡層新發現血壓異常之個案比例



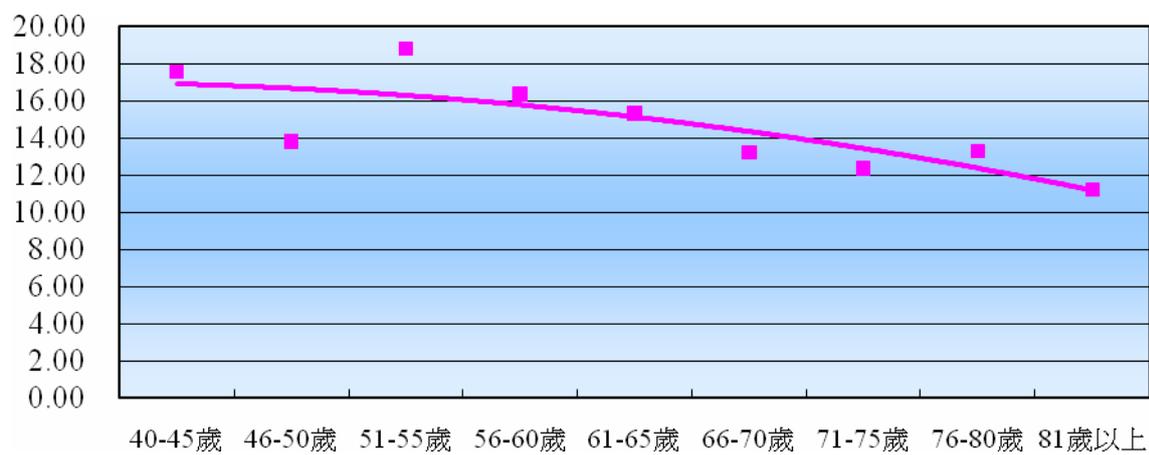
圖七 不同年齡層新發現血糖異常之個案比例



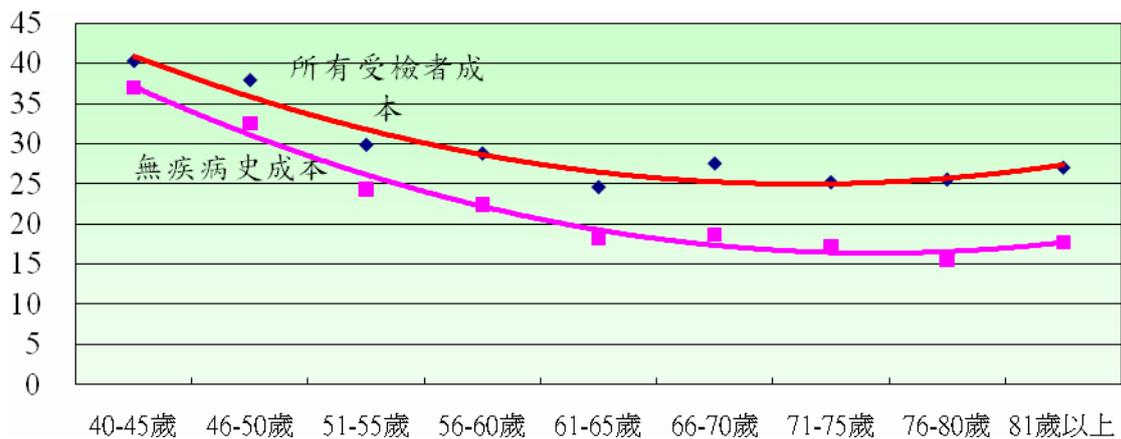
圖八 不同年齡層新發現血脂異常之個案比例



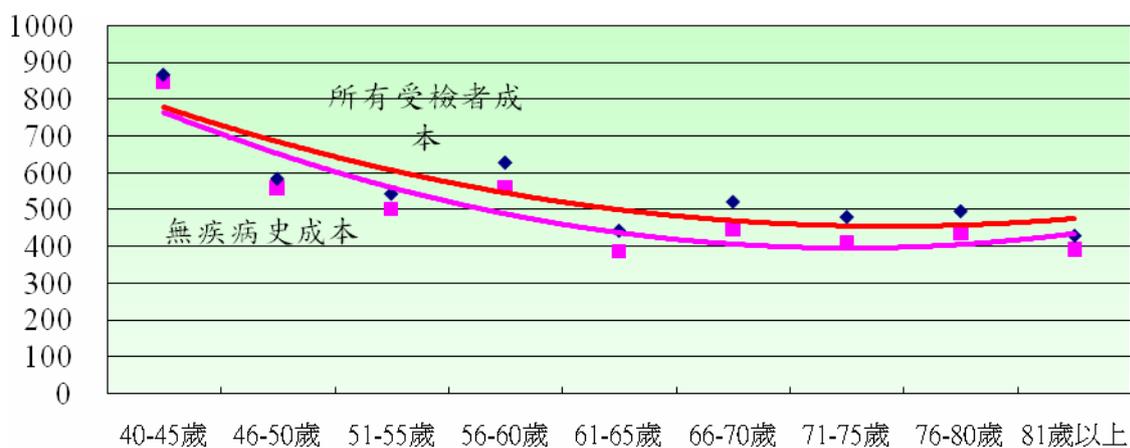
圖九 不同年齡層新發現心臟異常之個案比例



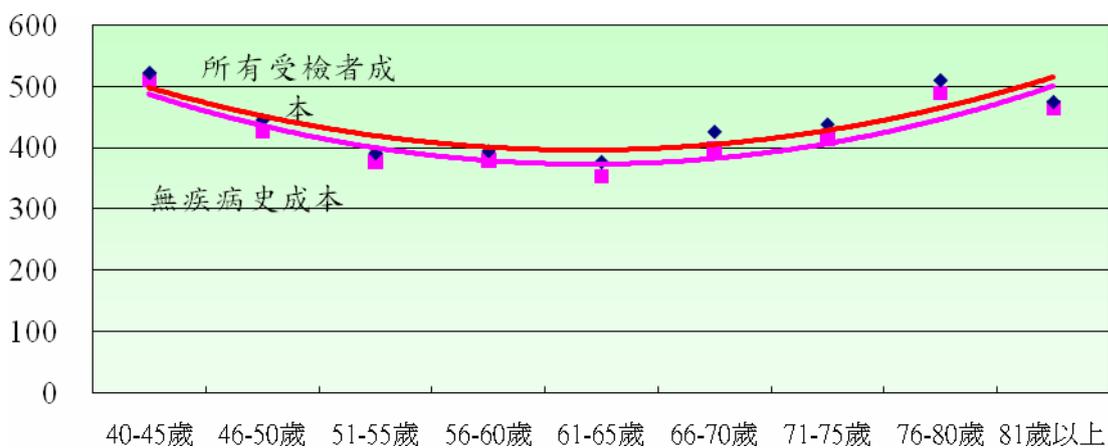
圖十 不同年齡層新發現肝功能異常之個案比例



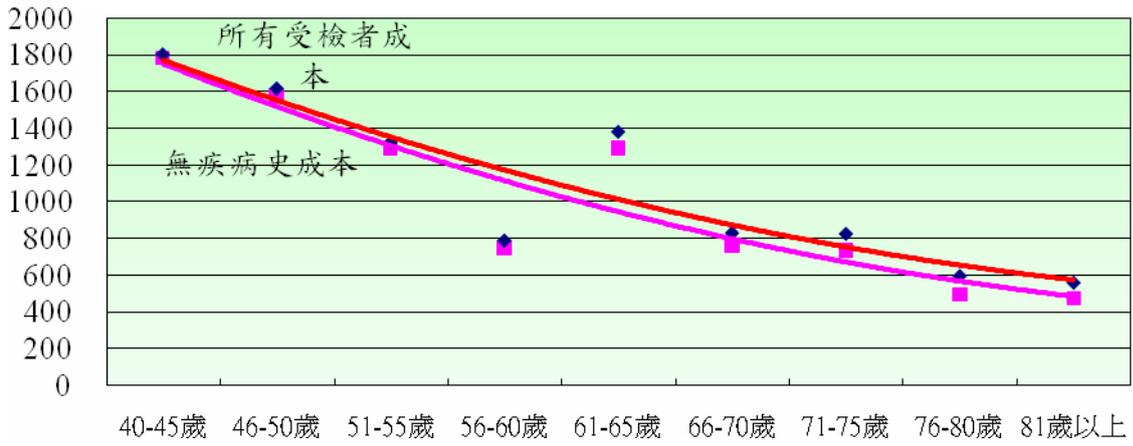
圖十一 不同年齡層新發現血壓異常之成本效果



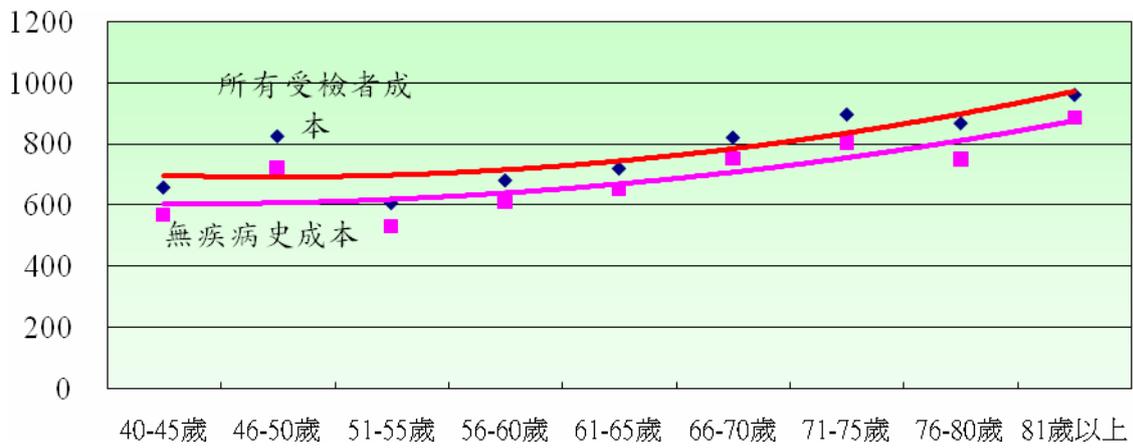
圖十二 不同年齡層新發現血糖異常之成本效果



圖十三 不同年齡層新發現血脂異常之成本效果



圖十四 不同年齡層新發現心臟異常之成本效果



圖十五 不同年齡層新發現肝功能異常之成本效果

第五章 討論

本研究主要欲探討瞭解民眾對於成人預防保健服務的認知、接受度與滿意度、是否接受成人預防保健服務的原因及其相關因素、影響接受成人預防保健服務的滿意度相關因素，及新發現健康異常的成本效果，故本研究將針對上述幾點分項討論本研究之結果。

第一節 成人預防保健對預防保健服務認知、瞭解度的差異

本研究分別針對受訪者的基本特性與是否接受過成人預防保健服務進行分析其對成人預防保健服務的認知、接受度的差異；在表六中可以發現受檢組與未檢組對於定期健康檢查的必要性認知達到統計上的顯著差異，若將認知以連續尺度來衡量，受檢組的認知分數亦顯著高於未檢組；同樣的在認同「定期健康檢查可以早期發現早期治療」也有相同的結果，與過去的研究結果一致(何麗莉，1998；黎家銘，2000)，顯示民眾對預防保健的認知與是否接受預防保健服務可能有影響，此與季瑋珠、賴佳君(2001)的研究結果相似。

進一步分析受訪者的基本資料與對預防保健的認知部份，民眾的教育程度、家庭收入以及是否有固定就醫場所對定期健康檢查的必要性有顯著差異，推論教育程度高者或家庭收入高者其社經地位較高對於預防保健的認知較好，而有固定就醫場所的民眾，可能與醫護人員的關係較佳，間接較能接受預防保健的觀念。

在本研究中受檢組的教育程度似乎較未檢者的教育程度低，然而這與教育程度高對預防保健的認知較高，而認知高者對接受預防保健的行為較高這樣的結論有違，本研究交叉比較後發現，教育程度越高則其平均年齡越低，在中老年一輩的教育層級與中壯年的層級可能是有所差異的，因此本研究另利用迴歸分析，在控制其他因素後，教育程度越高，其接受預防保健的機率越低，年齡越大接受預防保健的機率越高，預防保健的認知越高，接受預防保健的機率越高，所以教育程度、年齡與認知對接受與否雖然都有影響，但年齡的影響力最大。

對於健保預防保健的檢查項目與檢查內容用途的瞭解程度，受檢組的瞭解程度顯著高於未檢組的瞭解程度；由於受檢組已接受過健保預防保健，在接受檢查

的過程與醫護人員對於檢查結果與衛生教育諮詢過後，對於檢查項目與內容用途顯然應高於未檢組。但是民眾的性別、教育程度、家庭收入、自覺健康狀況、有固定就醫場所與對預防保健服務的檢查項目與內容的瞭解程度有顯著差異。

而對於政府提供免費的成人預防保健服務這項政策，本研究認為受檢者因已從中受惠，瞭解其好處與優點，故認為非常好的比例顯著高於未檢者；若單純與受訪者的基本特性進行比較，高中職畢業的受訪者的看法顯著比國小以下的受訪者更正向；而家庭收入高者越支持這項政策。

然而預防保健自 2007 年起已改由公務預算支出，而非健保費用支出，其實施預防保健的法源「全民健康保險法」已不適用，因此過去曾有專家學者提出是否因應預防保健改由公務預算支出而需重新考量實施的必要性與實施的對象；本研究特別針對此類問題調查民眾的意願，結果發現曾接受過成人預防保健服務的民眾有高達 77% 的比例認為即便財政不足，仍一定要想辦法繼續提供這項服務，而未檢組只有 58% 強烈表示一定要繼續下去，另有約 3% 的未檢組民眾認為根本沒必要繼續實施，由此可見，接受過預防保健服務的民眾，可以從中瞭解預防保健的重要性，並提醒注意自身的健康狀況，對這項福利抱持高度肯定。而若因應財政困難，成人預防保健必須改採部分負擔的情形實施，則受檢組有 75% 可以也願意以部分負擔方式接受服務，其中以負擔 100 元以下的比例最高，約佔所有受檢組中的 55%，但卻佔願意以部分負擔方式實施的 74%。整體來看，無論是否曾接受過成人預防保健，有 26% 的民眾不願意採部分負擔方式實施預防保健，約 50% 的受訪者可以接受 100 元以下的部分負擔金額。進一步詢問將預防保健服務改為自費，則整體而言，不願意為預防保健付費的比例則提高到 42%，其中在未檢組中不願意的比例 44%，能接受 600 元以下的比例亦只有 36% 與受檢組有顯著差異，顯示受檢組可以認同預防保健服務的重要，比較願意為此付出代價，但同時也可以感受到免費預防保健服務的確降低了民眾接受檢查的經濟障礙，在過去研究中曾指出，醫療保險的有無對於預防保健的利用是有顯著相關的(Jenkins et al,1996；Woolhandler et al.,1988；Katz et al,1994)。

第二節 接受成人預防保健服務的原因及其相關因素

本研究分別收集接受成人預防保健服務的民眾，其接受成人預防保健服務的原因，同時亦收集從未接受過成人預防保健服務的民眾，其未曾接受預防保健的原因；在接受過成人預防保健服務的原因部分，以希望能早期發現潛伏疾病早期治療的比例最高，約 58%，另外分別有 32% 與 31% 接受成人預防保健服務的原因是醫院、診所或衛生所主動通知做檢查，及醫護人員提醒可做檢查，在過去的研究中發現醫護人員的衛教對民眾預防保健的利用有所影響(季瑋珠、賴佳君，2004)；若醫護人員主動提供預防保健的資訊，鼓勵及提醒民眾接受預防保健可增加預防保健服務的利用率(Hogg et al., 1998)；另外在 Lerman 的研究中意指出，醫師的建議是促進婦女定期乳房篩檢的最大因素(Lerman, 1990)，由此可見醫療機構與醫護人員的提醒、鼓勵確實對於預防保健的實施與民眾的利用有所影響。

接受過成人預防保健服務的民眾對目前服務的提供對象主要為 40-64 歲民眾 3 年一次，65 歲以上一年一次的受檢年齡規劃，有將近 59% 認為不需要做任何的修改，但仍有 41% 民眾認為應降低其受檢年齡，而在本研究第一年的結果，37% 的醫師認為成人預防保健服務的受檢年齡應調降至 35 歲，無論是預防保健的提供者或接受者皆有相當高的比例建議調降，也許未來可以針對此部分進行討論。另外，接受過預防保健服務的民眾中反應，對於目前成人預防保健的檢查項目感到不足夠，其比例高達 74%，認為最需要增加的檢查項目為骨質密度檢查與胸部 X 光檢查，分別佔了 37% 與 35%，其次包括建議新增 B 型肝炎檢查(25%)、C 型肝炎(17%)、高密度脂蛋白(17%)、大便潛血(16%) 等檢查的比例亦不低，在第一年的研究結果中，65-80% 的醫師建議新增「平均血球容積」、「高密度脂蛋白」、「低密度脂蛋白」、「B 型肝炎表面抗原」、「C 型肝炎抗體」、「糞便潛血」，而民眾認為最需要新增的骨質密度檢查與胸部 X 光檢查在醫師的意見中並未出現，然本研究認為主因在於醫師與民眾在思考是否需新增預防保健服務檢查的重點方向不同，醫師主要考量該項檢查是否可以提早發現問題而預防未來疾病發展，而民眾主要考量自身較可能罹患或較為關心的疾病或症狀，但該項檢查對於疾病的預防可能關連性較不高，因此在醫師與民眾的意見上有些為不同，但在差異中仍有其看法一

致的部分如高密度脂蛋白、C 型肝炎、糞便潛血等三項在民眾與醫師的意見一致。

而未曾接受過預防保健服務的民眾，有 23% 民眾雖然知道這項服務，但卻不知道是免費的，另有 17% 的民眾是完全不知道有這項服務，這與國民健康局在 2005 年國民健康訪問暨藥物濫用調查中所發現約有 25% 的 40 歲以上的民眾的不知道這項服務的結果雷同(國家衛生研究院電子報，2006)；然而因本研究的收案地點為醫療機構，也是民眾獲得醫療訊息的來源之一，其結果尚有 17% 的民眾不知道這項政策，故對不知道有這項政策的比例有低估的可能，也就是說實際上不知到這項政策的一般民眾可能比例更高。不曾接受服務的最主要的原因除了不知道這項政策而未接受服務外，以沒有時間，佔了 41%，另外覺得檢查項目太少、已有其他單位如公司或保險公司提供健康檢查各佔了約 19%，而覺得自己身體很健康而不需要健康檢查的比例也高達 16%，這些且都與過去的研究結果相符。在本研究中亦發現，有少數民眾未曾接受成人預防保健服務的原因在於擔心檢查結果發現有異常情形而不敢接受檢查的鴛鳥心態，或者對於檢查過程或抽血打針感到害怕，過去在翁慧卿的研究中及曾指出，部分民眾認為健康檢查是不吉利、害怕檢查而影響其預防保健的利用(翁慧卿，2006)，在在都顯示出民眾對於預防保健的認知與心態有待加強。

在瞭解民眾接受預防保健服務與從未接受預防保健的原因後，本研究嘗試的分析民眾的特質、健康行為與對預防保健的認知等對是否接受成人預防保健服務的影響，結果發現年齡、教育程度、家庭收入、是否有固定就醫場所、個人疾病史、及對定期健康檢查的必要性、預防保健服務的檢查項目瞭解程度對是否接受預防保健服務檢查有顯著的影響。

本研究發現年齡越高者接受預防保健的機率是年齡低者的 1.03 倍，而過去在女性子宮頸抹片預防保健服務的研究中，年齡越大較不易接受檢查(陳慈怡，2005；黃月桂，1998；白崇田 1988)，與本研究結果相反，但是因子宮頸抹片檢查有其特殊性與子宮頸癌為病毒型癌症，故與本研究的結果可能有所不同；另外 Elnichi 在 1995 年的研究中指出，年長者可能會因費用問題而減少預防性健康檢

查的使用機率，但在台灣成人預防保健服務為免費服務，年長者不會有任何的經濟障礙，故與其研究結果不同。

在過去的研究中(Weissman et al.,1991；Jenkins et al.,1996)曾提到有無固定求診醫師或醫療機構者會影響預防保健的利用，而 Hogg 等人(1998)則指出若醫護人員有提供預防保健服務相關資訊亦會提升民眾預防保健的利用。在本研究中亦發現有固定就醫場所者相較沒有固定就醫場所者使用預防保健的機率顯著較高，可見民眾若有固定就醫場所，其接受的醫療訊息可能較多，較願意接受預防保健服務。

在基本資料中，受檢者與未檢者的疾病史資料經過卡方檢定發現 $P < 0.05$ ，顯示是否接受過預防保健檢查與其疾病史有顯著關係，本研究進一步分析發現，在受檢組中，有接近 80% 的受檢者並不是第一次接受成人預防保健檢查，也就是說其已知的疾病很可能是在過去的檢查中發現的；此外，另依據是否為第一次接受預防保健服務與過去的疾病史進行比較，結果發現過去有接受過預防保健服務的受檢者其自述有相關疾病史的比例高達 65%，與第一次接受預防保健服務的受檢者自述有相關疾病史的比例為 50% 達統計上的顯著差異，也就是說表五中過去有疾病史在受檢組有 64% 雖然高於未檢組的 45% 但其主因應該是因過去已經曾接受過「預防保健檢查」而發現有相關疾病。而在控制了其他因素後，目前沒有相關疾病的民眾其接受預防保健的機率亦顯著較高，本研究認為因為若已知自己的健康問題，比較會利用一般的醫療利用進行治療與追蹤，使得使用預防保健的機率可能會降低；過去曾有研究指出民眾參加健康檢查的目的在於想瞭解自己是否有無生病(陳武宗，1984；白崇田，1988；于湫，1994；張素綺，1994)，意味著若已知有病則比較不會利用預防保健，與本研究結果一致。

在國內外許多研究中皆指出女性使用預防保健服務的比例高於男性(李世代，1997；陳志強等，2001)，本研究結果亦同。但對於是否接受服務，男性與女性則沒有顯著的影響。而本研究在研究之初認為健康行為越好者，越注重自己的健康情形，應會影響接受預防保健的行為，在研究結果中，雖然顯示經常抽煙者、

經常喝酒者與沒有運動其慣者，其接受預防保健服務的機率較低，但皆未達統計上顯著水準。

第三節 成人預防保健服務滿意度相關影響因素

本研究在調查接受預防保健服務者的滿意度之前，先確認了各項重要檢查的執行情形，結果發現在血液檢查、尿液檢查的執行情形仍高達 99%，但身體理學檢查與衛教指導與諮詢的執行率則下降到 89% 與 82%，而對於直腸肛診與乳房觸診檢查的執行率則下降至只有 24% 與 27% 不到三分之一，其中在直腸肛診的部分，有 64% 是醫師沒有做，12% 是民眾自己拒絕；乳房觸診的部分也是一樣，醫師沒有做的比例為 57%，而民眾自己拒絕的比例為 11%，這與李世代與賴美淑在 1997 年的研究結果，民眾對於直腸肛診及乳房觸診的排斥性較高；本研究第一年的結果中指出，醫師有 57-64% 的醫師表示並未落實直腸肛診與乳房觸診的結果一致，因此是否有必要針對是否實施這兩項檢查給於不同的給付內容，亦或者如第一年的醫師意見，考慮可以不做此兩項檢查。

另外，對於醫護人員實施衛教指導與諮詢的執行率僅有 82%，有待繼續加強；在過去的研究中曾指出，醫護人員若主動提供預防保健的相關資訊給民眾，可以增加民眾預防保健的利用率(Hogg et al., 1998)。Wechsler 等人曾提出，教育患者有關影響健康的危險因子是醫師的責任(Wechsler et al., 1996)，多數的醫師也認同，但實際向病人解說預防保健與健康促進知識的比率卻不高(Cooper et al., 2001)。

在滿意度的部分，以對醫護人員抽血進行常規檢查的服務滿意度最高 4.26 分，對醫院或診所的儀器設備的滿意度最差 3.95 分。為探討影響滿意度的相關因素，又需考量有超過六成的受檢者在直腸肛診與乳房觸診完全沒有滿意度可言，因此將各題向之滿意度分數加總後平均，作為滿意度分析的依據，結果發現年齡越大滿意度越高；國初中程度的受檢者，其滿意度顯著低於國小以下者；而家庭收入在任一個級距中，其滿意度皆顯著高於 2 萬元以下者；有固定就醫場所的受檢者亦顯著高於沒有固定就醫場所的受檢者；另外對於定期健康檢查的必要性健康檢查項目的瞭解程度與檢查結果的正確性，越具有正面的態度則滿意度越高，此外，包括接受檢查的醫院層級，對滿意度也有顯著影響。

本研究認為，因目前成人預防保健服務為免費服務，對於年紀較長者，比較容易有既然是免費的，對於服務也沒什麼好要求的，而有年紀越長其滿意度越高。而家庭月收入越高者其滿意度相對於2萬以下者滿意度高，本研究認為，因家庭月收入高者可能比較有機會接觸到其他自費的預防保健服務，對於必須自掏腰包所接受到的服務與免費的成人預防保健比較，可能會覺得免費的服務能有這樣的水準算是很好的，故其滿意度較高。而在台灣儀器設備與醫院規模，在健保體制下大者恆大，中小型醫院的設備與大型醫學中心確實有些為差距，而此也反應在本研究的滿意度上，在區域醫院與地區醫院接受預防保健服務的民眾，相對於在醫學中心接受服務的民眾其滿意度顯著較低，但醫學中心與基層診所則沒有統計上的顯著差異；本研究認為，民眾會選擇於診所接受服務，主要可能是因平時身體不舒服需要就醫時就是在該地點就醫以及對醫師信任、離家近，因此在醫學中心與診所的滿意度沒有顯著差異，而此點也在本研究的問卷詢問選擇該院所接受預防保健服務的問題中獲得證實。

第四節 新發現疑似異常個案之成本效果

一、 新發現異常之個案比例

在本研究對民眾的問卷調查中發現，民眾自述在這次檢查後發現過去不知道的疾病中以膽固醇(血油)的比例最高(35%)，其次為血壓(16%)與血糖異常(14%)、肝功能異常(8%)，這與本研究第一年利用成人預防保健服務檢查單中的個人疾病史與檢查結果所分析新發現的疾病異常的比例相似。

在本研究分析的五項疑似異常的疾病中，血糖、血脂、肝功能與心臟異常，平日幾乎沒有特別症狀，除了靠定期檢查外，在家庭中亦較難自行檢測，故比較難發現本身已有健康上的疑似異常，然而血壓異常則可靠著家庭自備的血壓計定期測量，以提早發現疑似異常情形，因此在新發現血壓異常的比例不應該太高，但本研究的分析卻發現將近有 17% 的受檢者，不知道自己的血壓已出現異常情形，這是否意味著民眾並未有定期自行進行血壓測量的習慣？而根據國民健康局 95 年慢性疾病認知與態度電話訪問調查的結果顯示，僅有約 40% 的民眾表示會定期測量血壓，有約 60% 的民眾並沒有定期測量血壓的習慣，而這或許可以解釋在本研究中新發現血壓異常的比例仍高達 22%，僅次於血脂肪異常。

此外，血糖、血脂肪、肝功能與心臟異常，在還沒有明顯症狀出現時，若沒有透過定期的檢查，較難發現其異常情形；其中血脂肪異常的比例高達 54%，本研究認為這與國人的飲食習慣與運動行為有很大的關係，且高血脂症並不會有特別的症狀，但卻是心臟疾病、腦血管疾病、高血壓、糖尿病等慢性疾病的危險因子，因此民眾很可能忽略已罹患高血脂症，而自述無高血脂症，以致於在本研究中認定其為新發現之個案。

另外，心臟異常的比例僅 3%，本研究推論可能與心臟異常的判斷標準為民眾接受成人預防保健服務時，醫師利用聽診器進行聽診的診斷方式有關，本研究認為心臟聽診必須完全靠醫師的經驗進行判斷，否則一些細微的查因可能不易被診斷出來；而其他四項疑似異常的人為主觀因素的干擾較少，較能夠有明確的判斷標準，以致於心臟異常的新發現異常率偏低。

本研究依據民眾自述有無該疾病與檢查後是否異常，進一步計算受檢民眾自知是否有病的比例，結果發現民眾自知血壓異常的比例約為 59%，與過去 Liau 等人及 Pan 等人的研究有類似的結果，甚至比過去的比例略高，但與 2002 年國內的調查結果的自知患有高血壓的比例 67.6% 略低(國民健康局，2002)。

本研究另外將此五種疑似異常的疾病，依據不同年齡層進行分析其新發現異常的比例趨勢，結果發現在血壓、血糖、血脂與心臟異常的新發現異常率隨著年齡增加而增加，但血脂肪的新發現異常率在 70 歲後，則有減少的趨勢；唯獨肝功能異常的新發現異常率的趨勢為隨著年齡增加而新發現異常的比例卻減少，其原因有待分析。

二、 新發現異常個案之成本效果

成人預防保健服務每人完成兩階段的檢查後，政府支付 520 元的費用給醫療機構，本研究乃藉此計算每新發現一位疑似異常的成本，本研究共分析討論五種疑似異常的情形，合計共有 6,037 位受檢者，發現至少一項檢查異常的情形，故新發現一位異常的成本約為 873 元；換個角度來看，因為花了這筆錢，使民眾提早知道自已的身體已發出警訊，提醒民眾注意身體健康的變化，可能必免健康狀況惡化而導致後續的醫療產生。以高血壓為例，依據衛生署的統計資料顯示，96 年健保花費於高血壓方面的醫療總費用約 160 億點，而因為高血壓而就醫的總人次約 1332 萬人次，平均每一人次所產生的費用約為 1,200 元，因此若能提早發現其為高血壓疑似患者，產生提醒注意的效果，避免後續高額的醫療費用產生，則該費用值得花費。

在本研究第一年的研究中，曾有醫師提出針對已知患有疾病的民眾，則應不需再做該疾病的檢查以減少費用的支出，有鑑於此，本研究針對所分析的五項疾病，計算出兩種成本，第一種為以所有受檢者皆列入計算，也就是目前現行的狀況，不論是否已知有病，皆投入其成本，再進一步計算投入這些成本，對新發現異常個案而言，其所必須分擔的成本，本研究稱之為某疾病所有受檢者的成本效果；第二種成本的計算方法，則排除已知患有該疾病的民眾，其所投入的成本為

自述目前沒有病的民眾，進行疾病的篩檢，其新發現異常者所負擔的成本，本研究稱之為無疾病史之成本效果。

本研究依據健保單項檢查的給付費用等方式評估單項檢查的成本，進而計算此五項疾病疑似異常的成本效果，其結果如表十五，其中新發現一位心臟檢查疑似異常的成本最高為 803 元，其主要原因可能與新發現疑似異常個案的比例少有關，受限於本研究判斷疑似異常的方式為醫師心臟聽診，使得異常率低，相對的新發現異常的成本則較高；所有受檢者的成本效果因分擔較多的成本，其成本效果較差，每新發現一位異常個案的成本較高，平均約比無疾病史的成本高出約 2-3 成，其中以新發現一位心臟異常的成本在兩種計算方式的差異最小約為 20%，而以肝功能異常的差異最大，約為 36%；也就是說若將來對於以患有該項疾病則不實施該項疾病的相關檢查，則平均約可省下 20~30% 的費用。

此外，因目前的受檢年齡層為 40-64 歲的民眾每三年可以接受一次免費的成人預防保健服務，65 歲以上民眾可每年接受一次免費的成人預防保健服務，在第一年的研究中，曾經有醫師認為其受檢年齡層有討論修改的必要，因此，在進行成本分析時，本研究將年齡以 5 歲為一個級距進行不同年齡層其成本效果的分析，並繪製其趨勢圖；其中血壓異常、血糖異常與心臟異常的平均新發現一位異常個案的成本，無論是所有受檢者的成本或者是無疾病史的成本皆會隨著年齡增加而減少，只是減少的幅度不同，以血壓異常來看，無疾病史的成本在 51 歲以後急遽降低而後每一年齡層下降的成本有限；反觀所有受檢者的成本亦僅在 50 歲以前的成本下降較多，其餘下降的幅度有限，且年齡越大所有受檢者的成本與無疾病史的成本差距越多，這種狀況除了在血壓異常的部分出現，亦出現在血糖異常與心臟異常的部分，意味著年齡越大，較不適合利用現行的方式進行疾病的篩檢。

在血脂肪疑似異常個案的成本效果部分，從圖十一中可以發現無論是所有受檢者的成本亦或是無疾病史的成本，皆呈現先隨年齡增加而減少，到約 66 歲以後又隨年齡增加增加，此現象解釋了無論是哪一個年齡層的民眾對於血脂肪異常的自知率皆不高，其兩種成本的差異皆不超過 10%。

第六章 結論與建議

第一節 結論

本研究共收集曾經接受過成人預防保健服務的民眾問卷共 523 份以及從未接受過成人預防保健服務的民眾問卷共 507 份，同時利用第一年所收集的 10,135 份成人預防保健服務檢查單分析其中五項新發現疾病的成本效果，經過分析後歸納以下結論：

預防保健服務的認知與看法對是否接受過成人預防保健服務有所差異，在研究中發現，單純以雙變項分析而言，接受預防保健服務檢查的民眾在定期健康檢查的必要性、定期健康檢查可以早期發現早期治療、對健保預防保健的檢查項目及檢查的用途目的及政府提供免費預防保健的看法越正面、越支持，皆顯著與是否接受成人預防保健服務有關。整體而言，教育程度高、家庭月收入高、有固定就醫場所者，對預防保健服務的認知與瞭解程度越好。

未來若有因政府財政等問題，有 85% 的民眾認為有必要或一定要繼續維持預防保健此項服務，其中接受過預防保健服務的民眾中有 91% 認為有需要或一定要繼續辦理預防保健，而未曾接受服務的民眾則只有 80%；若未來預防保健改採部分負擔，有 26% 的受訪者不願意為此預防保健付出任何費用，但有 52% 的民眾願意付出 100 元以下的部分負擔來接受此項服務。若未來改採自費方式，則不願意為此項服務負擔任何費用的比例增加到 42%，願意負擔 600 元以下的有 42%，在接受過服務與從未接受過預防保健服務的兩組中，兩組對於自費接受預防保健服務的態度明顯不同；由此可知，是否接受過成人預防保健服務對未來預防保健是否繼續與願意負擔的費用有顯著不同。

影響民眾是否接受預防保健服務的因素則包括年齡、教育程度、家庭收入、有固定就醫場所、有相關疾病史、認知定期健康檢查的必要性以及對預防保健服務檢查項目的瞭解程度等 7 個變項。

在成人預防保健服務確實性部分，血液檢查、尿液檢查的確實性最高，而直腸肛診與乳房檢查的執行率則不到 30%，有待加強；滿意度部分各題項的滿意度

都在 4 分以上，僅對醫院或診所的儀器設備的滿意度與等候時間的滿意度相對較差，其平均分數僅 3.95~3.96 分。而影響滿意度的相關因素則包括年齡、教育程度、家庭收入、有固定就醫場所、定期健康檢查的必要性、對檢查項目的瞭解程度、檢查結果正確性的認知以及接受檢查的醫院層級等八個變項。

在成本效果的部分，以血壓、血脂、血糖、心臟與肝功能異常等五種異常情形而言，總成本效果為每新發現一位疑似上述五種疾病異常的個案，所需花費的成本為 873 元，若以單項成本來計算單項疾病的成本效果，則新發現血壓異常的成本為 22~29 元，血糖異常的成本為 615~810 元，血脂異常的成本為 222~276 元、心臟異常的成本為 803~966 元、肝功能異常的成本為 554~753 元。

而不同疾病異常，最具成本效果的年齡層亦有所不同，其中在血壓異常最具成本效果的年齡層為 76-80 歲的，血糖異常中最具成本效果的年齡層為 61-65 歲，而血脂異常最具成本效果的是年齡介於 61-65 歲之間的族群，心臟異常部分，最具成本效果的則為 81 歲以上的族群，而肝功能異常最具成本效果的年齡層為 51-55 歲。

第二節 建議

一、 加強宣導成人預防保健服務

在本研究民眾問卷中發現，有 17% 的民眾完全不知道有這項福利政策，然而在 2005 年的調查中即已發現有約 25% 的 40 歲以上的民眾不知道有這項預防保健服務，至本研究此次調查時間，已經過 2 年，民眾不知道此項政策的比例仍偏高，顯見成人預防保健服務政策仍有待宣導。

二、 透過醫療院所或醫師之宣導提高受檢率

過去的研究中指出，醫護人員的衛教、主動提供預防保健資訊與提醒鼓勵民眾接受預防保健服務皆會提高預防保健的利用率，又本研究發現民眾接受成人預防保健服務的主要原因包括醫療院所的通知、就醫時醫護人員的提醒，顯見醫護人員對於民眾接受預防保健服務其影響力不容忽略；因此提高受檢率，宣導成人預防保健服務，透過醫療院所與醫師的鼓勵與宣導，是很好的管道。

過去在健保提供預防保健服務的時期，因預防保健服務費用曾經歸在總額之下，可能使得部分醫療院所或醫師擔心總額而減少鼓勵民眾或通知民眾接受檢查，然因目前預防保健已由公務預算支出，與總額及健保費用無絕對關係；因此建議透過對醫師宣導成人預防保健的經費來源並進而鼓勵醫師將預防保健服務的訊息與其重要性傳達給民眾。

三、 研訂成人預防保健服務的受檢年齡與對象

在本研究第一年的研究中，醫師曾反應建議調整成人預防保健服務的受檢年齡，而本年度調查民眾對成人預防保健的受檢年齡層時亦發現民眾同樣建議調降受檢年齡層，雖然仍有約一半的民眾認為受檢年齡暫可不作調整，但建議可在從多方面考量受檢年齡層的調整。本研究在成本效果分析部分發現不同疾病在不同年齡層有不同的成本效果，因此在研訂受檢年齡層時建議需考量低年齡層的成本效果較不佳。

另外，過去一直在討論是否需要針對已有相關疾病者，在接受預防保健時，

即不須做該項檢查。根據本研究的結果中，若排除已知有該項疾病者而不實施該項檢查的話，預計約可省下 2-3 成的費用，尤其在該項疾病的好發年齡層過後，所節省下來的費用更多，因此建議未來可以朝著在某一年齡層後，則若之罹患某些疾病則預防保健服務即不提供該項檢查，以減少不必要的支出。

四、 增修預防保健服務的檢查項目

本研究在第一年時針對醫師調查其認為成人預防保健服務應新增或修改的項目，其中認為應新增的項目包括「平均血球容積」、「高密度脂蛋白」、「低密度脂蛋白」、「B 型肝炎表面抗原」、「C 型肝炎抗體」、「糞便潛血」，與今年民眾的調查結果有許多雷同之處，包括高密度脂蛋白、B 型肝炎與大便潛血。因此建議在經費許可的情形下，檢查項目可做適度的增修。

另外，由於直腸肛診與乳房觸診的執行率偏低，本研究建議可以研擬刪除此兩項檢查，亦或者對於有檢查與沒有檢查者設定不一樣的給付內容，除了可以達到公平的目的之外，等同是提供醫護人員經濟誘因，鼓勵其執行直腸肛診與乳房觸診，做為大腸檢查與乳房檢查的第一道防線。

第三節 研究限制

一、 未能串連健保資料庫

本研究於計畫設計之初原希望能藉由收集成人預防保健服務檢查單之資料後，申請串連健保資料庫，以瞭解民眾接受預防保健後，是否有進行後續追蹤與相關處置方式；同時亦可瞭解接受預防保健服務檢查之民眾，其因接受預防保健服務而發現健康異常，對後續的醫療費用支出，是否與未曾接受預防保健服務者的醫療利用有所差異；然因未能成功提出資料串連的申請，故在研究成果上，僅能就第一年之研究所取得之資料進行疑似異常個案之分析。

二、 資料來源廣泛，不易控制其變異

本研究所使用之資料為全國3家醫學中心、3家區域醫院、3家地區醫院與46家基層診所，每一家醫院或診所對於各項檢驗的儀器敏感度與其異常之臨界值的定義皆有所不同，故在研究分析資料時為避免因原始檢查數據的變異，故採用由醫師判讀後的檢查結果，盡量降低檢查儀器所造成的可能變異與偏差。

三、 僅考量政府對預防保健服務的成本，未考量檢查機構的人事與時間成本

本研究在進行成本分析時，主要以政府的角度探討其成本效果，也就是政府為了檢查出民眾某一項疾病所需花費的成本，故僅考量政府在相關檢驗檢查上所支付的費用，未考量執行檢查機構的人事與時間成本，對於未來在探討支付預防保健服務的費用是否有需調整時，較缺乏其說服力，然因本研究主要在分析其成本效果，故未來若需進行支付費用的調整時，建議再進一步的研究與分析。

第七章 參考文獻

【中文部分】

- 于漱：基隆市居家老人健康服務利用行為及相關因素研究。護理雜誌，1994，41(3)：27-39。
- 文羽葦、許玫玲：預防保健的成本效益評估—以乳癌篩檢為例。台灣衛誌 2005.Vol.24.No.6：520-527。
- 白崇田、陳美麗：新店市成人居民參加高血壓與糖尿病健康篩檢意願之調查研究。公共衛生，1988，15(3)：271-295。
- 田維華：探討台灣地區老年人口健康檢查與醫療利用的關係。行政院國家科學委員會專題研究計畫，2006。
- 石曜堂、葉金川、楊漢淥、羅紀琮、張明正、吳正儀：台灣地區國民自付醫療費用調查:1992年國民醫療保健支出調查之初步發現。中華衛誌,1994,18:327-333。
- 成和玲：精神分裂病患者之生活品質及其影響因素。高雄醫學大學護理研究所，1995。
- 何麗莉：全民健保使用成人預防保健服務之使用現況及影響因素探討-以台北市為例。台灣大學公共衛生研究所碩士論文，1998。
- 吳肖琪：健康保險與醫療網區域資源對醫療利用之影響。國立台灣大學公共衛生研究所博士論文，1991。
- 吳兆棠：以有效消費者回應觀點探討病患滿意度之研究-以中國醫藥學院附設醫院之門診病患為例。朝陽科技大學企業管理學系碩士班，2003。
- 李世代、賴美淑：全民健康保險成人預防保健服務實施之探討 1996 年之回顧。中華家醫誌，1997，7(2)：94-105。
- 林泰堂，臨床實用檢驗正常值表解。台中：合計圖書出版社，1989。
- 林惠賢、王琳華、劉淑敏、康啟杰：屏東地區婦女接受子宮頸抹片檢查之相關因素。台灣衛誌，2003，22(2)：127-133。
- 柯富勝：台灣地區四十歲以上成人健康危害行為情況對於自覺疾病狀況及醫療利用率影響之探討，亞洲大學健康管理研究所碩士論文，2006。
- 張素綺：高雄市楠梓區老人有參加和沒參加健康檢查相關因素探討。高雄醫學院公共衛生學研究所碩士論文，1994。
- 陳志強、黃金財、賴世偉、賴明美、劉秋松、林正介：台中某醫學中心成人預防保健服務結果。中台灣醫誌，2001，6：233-237。
- 陳武宗：高雄是低收入戶老人利用醫療保健服務之研究。東海大學社會學研究所碩士論文，1984。
- 陳淑芬：兒童牙齒預防保健服務對牙醫醫療利用之影響。台北醫學大學碩士論文，

2007。

- 陳慈怡、李嫻如、游山林、陳健仁、謝長堯、陳素秋：全民健保實施前後影響子宮頸抹片篩檢之因素及成果。台灣衛誌，2005，24(5)：440-451。
- 陳曉悌、李怡娟、李汝禮：健康信念模式之理論源起與應用。台灣醫學，2003，7(4)：632-639。
- 陳麗光、盧鴻興、張華志：1996-2001年之全民健康保險兒童預防保健服務利用率。台灣衛誌，2004，23(1):37-43。
- 黃月桂、葉明義、林勤豐：全民健康保險子宮頸抹片檢查之利用度研究。中華衛誌，1998，17(1)：28-35。
- 黃志芳、黃偉城、陳朝棟、邱正宇、周騰達：南部某醫學中心全民健保成人預防健康檢查結果分析。台灣家醫誌，2005，15(3)：147-58。
- 楊耿如：讓全民健保成人預防保健服務關心您。全民健康保險雙月刊 2000；25：4-5。
- 劉碩琦、張博論、李惠齡：我國現階段婦女乳癌防治政策成本效益電腦模擬評估，醫務管理研討會論文集，2002年,新竹：元培科學技術學院。
- 黎家銘、楊銘欽：透過成人健檢所新發現之健康問題。台灣家醫誌 2001，11卷2期：91-97。
- 盧瑞芬、謝啟瑞，醫療經濟學。台北：學富文化，2000。

【英文部分】

- Anthony CK, William WE. Absence of social networks Social support and health services utilization. Psychol Med, 1998; 28(6): 1301-1310.
- Becker MH, Rosenstock IM: Compliance with medical advice. In: Stetptoe A, Methews A, eds. Health Care and Health Behavior. New York, Academic press, 1984: 175-208.
- Boudreaux ED, d'Autremont S, et al. Predictors of Emergency Department Patient Satisfaction: Stability over 17 Months. Acad Emerg Med 2004,11(1): 51-58.
- Cardozo, Richard N. An experimental study of customer effort, expectation, and satisfaction. Journal of Marketing Research 1965, 24: 244-249.
- Cheng S.H. & Chiang T.L.: Disparity of medical care utilization among different health insurance schemes in Taiwan. Sos Sci Med, 1998, 47(5): 613-620.
- Cox C. Physican utilization by three groups of ethnic elderly. Medicalcare, 1986; 24: 667-676.
- Cronin J, Taylor SA. Modeling patient satisfaction and service quality. Journal of Health Care Marketing 1994; 14: 34-44.
- Elnichi DM, Morris DK, Shockcor WT. Patient-perceived barriers to preventive health

- care among indigent, rural Appalachian patient. *Arch Intern Med*, 1995; 155: 421-441.
- Ethner SL. The timing of preventive services for women and children: the effect of having a usual source of care. *Am J Public Health*, 1996; 86: 1748-1754.
- Feather NT: Subjective probability and decision under uncertainty. *Psychol Rev* 1959; 66: 150-64.
- Fernandez-Olano C, Lopez-Torres Hidalgo JD, Cerda-Diaz R, Requena-Gallego M, Sanchez-Castano C, Urbistondo-Cascales L, Otero-Puime A. Factors associated with health care utilization by the elderly in public health care system. *Health Policy*, 2006; 75(2): 131-139.
- Fornell C, Johnson MD, Anderson EW, Cha J, Bryant BE. The American customer satisfaction index : nature, purpose, and findings. *Journal of Marketing* 1996, 60: 7-18.
- Fredric DW, Robert JJ. The use of health services by older adults. *J Gerontol*, 1991; 46B(3): S345-357.
- Glanz K, Rimer BK, Lewis FM: *Health Behavior and Health Education*, 3rd. San Francisco, Jossey - Bass, 2002.
- Henderson G, Akin J, Zhiming L. et al.: Equity and utilization of health services: Report of an eight-province survey in China. *Soc. Sci Med*, 1994, 39: 687-699.
- Hogg WE, Base M, Calonge N, Crouch H, Satenstein G. Randomized controlled study of customized preventive medicine reminder letters in a community practice. *Can Fam Physician*, 1998; 44: 81-88.
- Jenkins CHN, Le T, McPhee SJ. Health care access and preventive care among Vietnamese immigrants: Do traditional beliefs and practices pose barriers? *Soc Sci Med*, 1996; 43: 1049-1056.
- Kamakura VMWA. Satisfaction, Repurchase Intent, and Repurchase Behavior: Investigating the Moderating Effect of Customer Characteristics. *Journal of Marketing Research* 2001, XXXVIII: 131-142
- Katz SJ, Hofer TP. Socioeconomic disparities in preventive care persist despite universal coverage. *JAMA*, 1994; 272: 530-534.
- Lerman C., Rimer B., Trock B., Balshem A., Engstrom P.F.: Factors associated with repeat adherence to breast cancer screening. *Preventive Medicine*, 1990, 19: 289-290.
- Newhouse JP. Medical care cost: how much welfare loss? *Journal of Economic Perspectives*, 1992; 6(3): 3-21.
- O'Connor JS et al. A model of service quality perceptions and health care consumer behavior. *Journal of Hospital Marketing* 1991; 6: 69-92.
- Orava, M, Tuominen P. Caring and curing in surgical services: a relationship approach. *JOURNAL OF SERVICES MARKETING*. 2002.
- Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. The Nature And Determinants of Customer Expectations of Service. *Journal of the Academy of Science* 1993, 21: 1-12.

Santerre RE, Neun SP.: Health Economics- theories, insights, and industry studies. The Dryden Press, Harcourt Brace College Publishers, Orlando, FL, 2000.

Sørli, TH, Sexton C. et al. Predictors of satisfaction with surgical treatment. Int J Qual Health Care 2000, 12(1): 31-40.

Weissman JS, Stern R, Fielding SL, Epstein AM. Delayed assess to health care: risk factors, reasons and consequences. Annals of Internal Medical, 1991; 114: 325-331.

Woodside A, Shinn R. Customer awareness and preferences toward competing hospital service. Journal of Health Care Marketing 1988 ; 8:39-47.

Woolhandler S, Himmelstein DU. Reverse targeting of preventive care due to lack of health insurance. JAMA, 1988; 259: 2872-2874.

【網站資料】

全民健康保險統計動向-2007 年。 <http://www.nhi.gov.tw>

行政院衛生署統計資料(1999-2006)。全民健康保險統計，2007。網址：
<http://www.doh.gov.tw/statistic/index.htm>。

國民健康局，行政院衛生署預防保健服務補助標準 2007。
<http://www.bhp.doh.gov.tw:8080/BHP/fileviewer?id=646379>

附件一 專家效度名單

姓名 職稱	單位
王英偉 主任	慈濟醫院 家醫科
李世代 所長	台北護理學院 長期照護研究所
楊銘欽 副教授	台灣大學 醫療機構管理研究所
劉秋松 主任	中國醫藥大學附設醫院 家醫科
吳晉祥 主任	成功大學附設醫院 家醫科

附件二 「全民健康保險成人預防保健服務」認知與滿意度問卷-接受服務者

您好：

這是一份學術性的研究問卷，主要是想透過您接受「全民健康保險成人預防保健服務」的經驗、認知與看法，瞭解民眾接受「成人預防保健服務」的滿意度與接受度，提供政府單位未來修正全民健康保險成人預防保健服務項目的參考依據。本問卷採不記名方式填寫，問卷內容僅供學術研究用，絕不外洩，請您安心填答。謝謝您的協助！

祝 身體健康 萬事如意

中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班 主持人：蔡文正 教授

聯絡人：郭妮吟 助理 聯絡方式：04-22053366 轉 6302

說明：自民國 86 年起至 95 年底止，政府於運用全民健康保險之保費收入開辦「全民健康保險成人預防保健服務」，藉由健康檢查達到疾病預防、衛教諮詢等預防保健的目的。自民國 96 年起，該項服務改由公務預算支出，委託健保局辦理，故其名稱改為「成人預防保健服務」，受檢民眾同樣只需提供健保卡不需負擔掛號費與其他任何費用，對受檢民眾而言並無不同，而本研究所調查之認知與滿意度即針對「成人預防保健服務」所調查，為避免與自費的健檢混淆，在問卷中皆簡稱之為「健保預防保健」。

一、「健保預防保健」認知與接受度

1. 您在這次之前，是否曾接受過「健保預防保健」？
 (1)是 (0)否 (9)不記得
2. 您認為定期的健康檢查是必要的？
 (5)非常同意 (4)同意 (2)不同意 (1)非常不同意 (3)沒有意見
3. 您同意「定期健康檢查」可以早期發現疾病、早期治療，這種說法？
 (5)非常同意 (4)同意 (2)不同意 (1)非常不同意 (3)沒有意見
4. 您對「健保預防保健」檢查項目(內容)是否瞭解？
 (5)完全瞭解 (4)部分瞭解 (2)不甚瞭解 (1)完全不瞭解 (3)尚可
5. 您對「健保預防保健」檢查項目的用途(目的)是否瞭解？
 (5)完全瞭解 (4)部分瞭解 (2)不甚瞭解 (1)完全不瞭解 (3)尚可
6. 政府提供免費「健保預防保健」，您認為這項制度好不好？
 (5)非常好 (4)好 (2)不好 (1)非常不好 (3)沒意見
7. 您此次為何會想來做檢查？(可複選)
 (1)若已有疾病潛伏，希望能早期發現早期治療
 (2)醫院、診所或衛生所主動通知做檢查
 (3)已知有異常情形，定期追蹤檢查，避免惡化
 (4)平常身體就有不舒服或異樣的情形，自覺應做檢查
 (5)平時或不舒服就醫時，醫護人員提醒可做檢查
 (6)受家人或親友生病影響 (7)家人或親友鼓勵
 (8)免費檢查，不做可惜 (9)其他_____
8. 您認為目前「健保預防保健」的免費受檢年齡層為 40 歲以上，是否有需要修改？
 (1)不需要修改 (2)可降低至_____歲 (3)須提高至_____歲
9. 您認為目前「健保預防保健」的檢查項目是否足夠？
 (1)足夠(請跳答第 11 題) (2)不足夠 (3)沒意見
10. 若您認為目前「健保預防保健」的檢查項目不足夠，您認為**最需增加**哪一項目？(請單選)
 (1)眼壓 (2)骨質密度檢查 (3)胸部 X 光檢查 (4)聽力檢查
 (5)高密度脂蛋白膽固醇 (6)B 型肝炎檢查 (7)C 型肝炎檢查

(8)大便潛血 (9)甲狀腺機能 (10)前列腺癌篩檢 (11)其他_____

11. 依您的經驗，您覺得「健保預防保健」檢查結果的正確性如何？

(5)非常正確 (4)正確 (2)不正確 (1)完全不正確 (3)尚可

12. 未來若在政府財政不足的情形下，您認為「健保預防保健」是否應繼續提供免費的服務？

(5)一定要繼續 (4)可能有需要繼續
 (2)可能不用繼續 (1)百分之百沒必要 (3)沒有意見

13. 未來若「健保預防保健」改為自費，相同的檢查項目，您願意花費多少錢接受該項服務？

(1)501~600元 (2)601~700元 (3)701~800元 (4)801~900元
 (5)901~1000元 (6)1001元以上 (9)都不願意

14. 未來若「健保預防保健」採「部分負擔」，您願意負擔的金額？

(1)50元以下 (2)51~100元 (3)101~150元 (4)151元以上 (9)都不願意

二、經驗與滿意度

1. 請問您除了全民健保的「健保預防保健」之外，您有沒有接受過其他的健康檢查？

(1)有，公司或保險公司提供的免費健檢 (2)有，自費的健康檢查
 (3)有，縣市政府自辦的健檢 (0)沒有 (9)不記得

以下 2-13 題，請您針對最近一次「健保預防保健」的情況來回答。 請先回答您這一次「是否有做檢查」，若有做再回答其「滿意度」	是否做檢查			滿意度				
	沒有做 (2)	自己 拒絕 (0)	有做 (1)	非常 滿意 (5)	滿意 (4)	不 滿意 (2)	非常 不滿意	尚可 (3)
2. 請問您此次檢查，是否有抽血進行血液常規檢查？若有，您對醫護人員的服務感到滿意？(未抽血者，免填滿意度)	<input type="checkbox"/>							
3. 請問您此次檢查，是否有「留尿」進行尿液檢查？若有，您對醫護人員的服務感到滿意？(未留尿者，免填滿意度)	<input type="checkbox"/>							
4. 請問您此次檢查，除了抽血、驗尿檢查外，醫師是否有幫您做身體檢查，例如：聽心臟、摸肚子等？在檢查過程中您對醫護人員的服務感到滿意？(未做身體檢查者，免填滿意度)	<input type="checkbox"/>							
5. 請問您此次檢查醫師是否有幫您做直腸肛診(肛門檢查)？在檢查過程中您對醫護人員的服務感到滿意？(未做肛診者，免填滿意度)	<input type="checkbox"/>							
6. 請問您此次檢查醫師是否有幫您檢查乳房？在檢查過程中您對醫護人員的服務感到滿意？(男性免答)(未做乳房檢查者，免填滿意度)	<input type="checkbox"/>							
7. 請問您此次檢查，醫護人員有主動進行衛生教育指導或諮詢？在衛教諮詢過程中，您對醫護人員的服務感到滿意？(未做衛教諮詢者，免填滿意度)	<input type="checkbox"/>							
8. 您這次結果解說與衛教諮詢的時間約 _____分鐘								
9. 您對這次檢查的醫院/診所的儀器設備感到滿意？	<input type="checkbox"/>							
10. 您對這次檢查的醫院/診所的環境清潔衛生感到滿意？	<input type="checkbox"/>							
11. 您對這次檢查醫師的專業技術感到滿意？	<input type="checkbox"/>							

12. 您對這次檢查醫師在檢查結果的解說方面感到滿意？	<input type="checkbox"/>				
13. 您對這次檢查，除了醫師之外的醫護人員的專業技術感到滿意？	<input type="checkbox"/>				
14. 您對這次「健保預防保健」的等候時間感到滿意？	<input type="checkbox"/>				

15. 您是否有檢查結果異常的後續追蹤服務的需求？

- (1)需要 (2)不需要 (9)沒有意見

16. 請問您這次選擇這家醫療院所接受「健保預防保健」服務的原因？(可複選)

- (1)離家近 (2)平常就都在這裡就醫 (3)該院所通知您來接受檢查
 (4)等候檢查時間短 (5)較快得知檢查結果 (6)對檢查結果的信任
 (7)醫師的解釋較為清楚 (8)對醫師的信任(技術、服務態度、專業)
 (9)儀器設備較為新穎 (10)醫療院所的名聲 (11)醫師的名聲
 (12)停車方便 (13)其他_____

三、檢查結果

1. 請問您的檢查報告取得管道為何？

- (1)醫師交付給您的 (2)郵寄到家 (3)其他_____

2. 請問您接受「健保預防保健」的檢查結果報告單，是否看得懂？

- (1)自認看不懂，醫護人員也沒有解釋清楚 (2)自認看不懂，但醫護人員解釋後可以瞭解
 (3)自認看得懂，但醫護人員沒多做解釋 (4)自認看得懂，且醫護人員解釋後更清楚
 (5)其他_____

3. 您這一次的「健保預防保健」檢查結果有檢查出下列過去不知道的症狀、疾病或異常情形？(可複選)

- (0)沒有檢查出異常 (1)血壓異常 (2)心臟異常
 (3)血糖異常 (4)膽固醇(血油)異常 (5)尿酸過高、痛風
 (6)血液檢查異常(含貧血、白血球、血小板異常) (7)腎臟功能異常
 (8)尿液檢查異常 (9)攝護腺肥大 (10)痔瘡
 (11)肝功能異常 (13)視力不良 (14)蛀牙/牙周病
 (15)甲狀腺異常 (14)淋巴腺腫大 (16)異常硬塊
 (17)其他_____

4. 檢查出疾病或異常後，您考慮如何繼續追蹤或治療？

- (1)繼續接受原醫院醫師的確診與治療 (2)尋求適當科別醫師的治療
 (3)換一家診所或醫院再檢查一次 (4)醫師建議觀察幾個月再追蹤
 (5)自己買藥服用 (6)僅打算改善生活作息與飲食
 (7)應該不嚴重，暫不做處理 (8)本來就知道的疾病或疾患，已在治療中
 (9)其他_____

四、基本資料

1. 出生年月：民國 _____年_____月

2. 性別： (1)男性 (0)女性

3. 居住地：_____縣/市

4. 婚姻狀況： (1)未婚 (2)已婚 (3)喪偶 (4)同居 (5)其他(離婚、分居等)_____

5. 教育程度： (1)國小/不識字 (2)國中/初中 (3)高中職/專科 (4)大學及研究所以上

6. 您全家(同戶籍)目前每個月的總收入大約多少元？

- (1) 20,000 元以下 (2) 20,001~40,000 元 (3) 40,001~60,000 元
 (4) 60,001~80,000 元 (5) 80,001~100,000 元 (6) 100,001 以上

7. 您認為您目前的健康狀況如何：

- (5) 非常好 (4) 好 (3) 尚可 (2) 不好 (1) 非常不好

8. 您平時若有就醫需求時，大部分時候是否有固定就醫的院所或醫師？

- (1) 是 (0) 否

9. 在此次檢查以前，您是否已知有下列疾病？(可複選)

- (1) 心臟病 (2) 肺部疾病(慢性支氣管炎、肺氣腫、氣喘、慢性阻塞性肺炎)
 (3) 高血壓 (4) 糖尿病 (5) 高血脂 (6) 中風
 (7) 腸胃道疾病(十二指腸潰瘍、胃潰瘍) (8) 腎臟病 (9) 攝護腺疾病
 (10) 子宮卵巢疾病 (11) 癌症 (12) 其他慢性病 (13) 沒有任何疾病

10. 請問您過去 30 天，每天約抽幾根菸？

- (1) 過去 30 天未吸菸 (2) 每天少於一支 (3) 每天 1 支 (4) 每天 2-5 支
 (5) 每天 6-10 支 (6) 每天 11-20 支 (7) 每天 20 支以上

11. 請問您目前是否有喝酒的習慣【包括各種酒類、保力達 B、維士比、與藥酒，但不包括煮菜時加進去的酒】？

- (0) 沒有(滴酒不沾) (1) 每月不到 1 次 (2) 每月 1~2 次 (3) 每週 1 次
 (4) 兩、三天喝一次 (5) (幾乎)每天喝

12. 請問您平均每週做幾次 30 分鐘以上的運動？

- (1) 不到 1 次 (2) 1-2 次 (3) 3-4 次 (4) 5-6 次 (5) 7 次以上 (6) 其他_____

13. 請問您認為您罹患下列疾病的可能性？

疾病	罹患的可能性(機率)				
	0%	1~25%	26~50%	51~75%	76~100%
a. 高血壓	<input type="checkbox"/>				
b. 高血脂(含高膽固醇、高三酸甘油脂等)	<input type="checkbox"/>				
c. 糖尿病(含高血糖、葡萄糖耐受性不良)	<input type="checkbox"/>				
d. 慢性肝疾病(含慢性肝炎、脂肪肝、肝硬化等)	<input type="checkbox"/>				
e. 慢性腎疾病(含慢性腎炎、尿毒、腎結石等)	<input type="checkbox"/>				
f. 慢性心血管疾病(含狹心症、心肌梗塞、心律不整等)	<input type="checkbox"/>				
g. 慢性腸胃道疾病(含消化性潰瘍、腸躁症等)	<input type="checkbox"/>				
h. 癌症	<input type="checkbox"/>				

謝謝您耐心地填寫完本問卷，煩請您再次檢查是否有漏填之處！並將此問卷交給相

關人員 我們收贈送一份精美禮物 以感謝你的協助 再次謝謝你填寫本問卷

附件三 「全民健康保險成人預防保健服務」認知與滿意度問卷-未曾接受服務者

您好：

這是一份學術性的研究問卷，主要是想透過您接受「全民健康保險成人預防保健服務」的經驗、認知與看法，瞭解民眾接受「成人預防保健服務」的滿意度與接受度，提供政府單位未來修正全民健康保險成人預防保健服務項目的參考依據。本問卷採不記名方式填寫，問卷內容僅供學術研究用，絕不外洩，請您安心填答。謝謝您的協助！

祝 身體健康 萬事如意

中國醫藥大學醫務管理學系暨碩士班 主持人：蔡文正 教授

聯絡人：郭媿吟 助理 聯絡方式：04-22053366 轉 6302

說明：自民國 86 年起至 95 年底止，政府於運用全民健康保險之保費收入開辦「全民健康保險成人預防保健服務」，藉由健康檢查達到疾病預防、衛教諮詢等預防保健的目的。自民國 96 年起，該項服務改由公務預算支出，委託健保局辦理，故其名稱改為「成人預防保健服務」，受檢民眾同樣只需提供健保卡不需負擔掛號費與其他任何費用，對受檢民眾而言並無不同，而本研究所調查之認知與滿意度即針對「成人預防保健服務」所調查，為避免與自費的健檢混淆，在問卷中皆簡稱之為「健保預防保健」。

一、「成人預防保健服務」認知與接受度

- 您在這次之前，是否曾接受過「健保預防保健」？
 (1)是 (0)否 (9)不記得
- 您認為定期的健康檢查是必要的？
 (5)非常同意 (4)同意 (2)不同意 (1)非常不同意 (3)沒有意見
- 您同意「定期健康檢查」可以早期發現疾病、早期治療，這種說法？
 (5)非常同意 (4)同意 (2)不同意 (1)非常不同意 (3)沒有意見
- 您對「健保預防保健」檢查項目(內容)是否瞭解？
 (5)完全瞭解 (4)部分瞭解 (2)不甚瞭解 (1)完全不瞭解 (3)尚可
- 您對「健保預防保健」檢查項目的用途(目的)是否瞭解？
 (5)完全瞭解 (4)部分瞭解 (2)不甚瞭解 (1)完全不瞭解 (3)尚可
- 您知道政府目前有提供免費的「健保成人健檢」嗎？
 (1)知道，但不知道是免費的 (2)知道是免費的
 (3)完全不知道有這項政策(請跳答第 8 題) (4)其他_____
- 政府提供免費「健保預防保健」，您認為這項制度好不好？
 (5)非常好 (4)好 (2)不好 (1)非常不好 (3)沒意見
- 您沒有接受「健保成人健檢」的原因？(可複選)
 (1)我的身體很健康不需要作檢查 (2)沒有時間去作檢查
 (3)有其他單位提供健康檢查 (4)自行作了自費的健康檢查
 (5)覺得檢查項目太少了 (6)不知道去哪裡接受檢查
 (7)身體不舒服時，已作檢查與治療 (8)不知道可以作這項檢查
 (9)對檢查結果沒有信心 (10)其他_____
- 未來若在政府財政不足的情形下，您認為「健保預防保健」是否應繼續提供免費的服務？
 (5)一定要繼續 (4)可能有需要繼續
 (2)可能不用繼續 (1)百分之百沒必要 (3)沒有意見
- 未來若「健保預防保健」改為自費，相同的檢查項目，您願意花費多少錢接受該項服務？
 (1)501~600 元 (2)601~700 元 (3)701~800 元 (4)801~900 元
 (5)901~1000 元 (6)1001 元以上 (9)都不願意
- 未來若「健保預防保健」採「部分負擔」，您願意負擔的金額？
 (1)50 元以下 (2)51~100 元 (3)101~150 元 (4)151 元以上 (9)都不願意

12. 請問您有沒有接受過其他的健康檢查？

- (0) 沒有 (1) 有，公司或保險公司提供的免費健檢
 (2) 有，自費的健康檢查 (9) 不確定

二、基本資料

1. 出生年月：民國 _____ 年 _____ 月

2. 性別： (1) 男性 (0) 女性

3. 居住地：_____ 縣/市

4. 婚姻狀況： (1) 未婚 (2) 已婚 (3) 喪偶 (4) 同居 (5) 其他(離婚、分居等) _____

5. 教育程度： (1) 國小/不識字 (2) 國中/初中 (3) 高中職/專科 (4) 大學及研究所以上

6. 您全家(同戶籍)目前每個月的總收入大約多少元？

- (1) 20,000 元以下 (2) 20,001~40,000 元 (3) 40,001~60,000 元
 (4) 60,001~80,000 元 (5) 80,001~100,000 元 (6) 100,001 以上

7. 您認為您目前的健康狀況如何：

- (5) 非常好 (4) 好 (3) 尚可 (2) 不好 (1) 非常不好

8. 您平時若有就醫需求時，大部分時候是否有固定就醫的院所或醫師？ (1) 是 (0) 否

9. 在此次檢查以前，您是否已知有下列疾病？(可複選)

- (1) 心臟病 (2) 肺部疾病(慢性支氣管炎、肺氣腫、氣喘、慢性阻塞性肺炎)
 (3) 高血壓 (4) 糖尿病 (5) 高血脂 (6) 中風
 (7) 腸胃道疾病(十二指腸潰瘍、胃潰瘍) (8) 腎臟病 (9) 攝護腺疾病
 (10) 子宮卵巢疾病 (11) 癌症 (12) 其他慢性病 (13) 沒有任何疾病

10. 請問您過去 30 天，每天約抽幾根菸？

- (1) 過去 30 天未吸菸 (2) 每天少於一支 (3) 每天 1 支 (4) 每天 2-5 支
 (5) 每天 6-10 支 (6) 每天 11-20 支 (7) 每天 20 支以上

11. 請問您目前是否有喝酒的習慣【包括各種酒類、保力達 B、維士比、與藥酒，但不包括煮菜時加進去的酒】？

- (0) 沒有(滴酒不沾) (1) 每月不到 1 次 (2) 每月 1~2 次 (3) 每週 1 次
 (4) 兩、三天喝一次 (5) (幾乎)每天喝

12. 請問您平均每週做幾次 30 分鐘以上的運動？

- (1) 不到 1 次 (2) 1-2 次 (3) 3-4 次 (4) 5-6 次 (5) 7 次以上 (6) 其他 _____

13. 請問您認為您罹患下列疾病的可能性？

疾病	罹患的可能性(機率)				
	0%	1~25%	26~50%	51~75%	76~100%
a. 高血壓	<input type="checkbox"/>				
b. 高血脂(含高膽固醇、高三酸甘油酯等)	<input type="checkbox"/>				
c. 糖尿病(含高血糖、葡萄糖耐受性不良)	<input type="checkbox"/>				
d. 慢性肝疾病(含慢性肝炎、脂肪肝、肝硬化等)	<input type="checkbox"/>				
e. 慢性腎疾病(含慢性腎炎、尿毒、腎結石等)	<input type="checkbox"/>				
f. 慢性心血管疾病(含狹心症、心肌梗塞、心律不整等)	<input type="checkbox"/>				
g. 慢性腸胃道疾病(含消化性潰瘍、腸躁症等)	<input type="checkbox"/>				
h. 癌症	<input type="checkbox"/>				

附件四 期中報告審查意見

行政院衛生署國民健康局

97 年度科技研究計畫

「全民健康保險成人預防保健服務品質探討及成果分析」

期中報告審查意見回覆表

審查意見	回覆內容及修正情形*
壹、綜合審查意見：	
1. 影響民眾成人預防保健滿意度因素應控制醫療機構層級別因素。	1. 本研究於研究分析時將進行層級別之比較
2. 40 歲到 64 歲與 65 歲以上兩個族群在成人預防保健條件有些差異，在收集樣本時建議考量其收案樣本結構。	2. 感謝委員的建議，研究於收案過程中需考量民眾填答之意願，本研究會盡量努力朝此方向收集個案，但有可能礙於時間與民眾之意願而無法達成。
3. 使用與未使用成人預防保健服務在問卷訪問時各取 500 人進行調查與母群體之結構有些差異，未來在檢驗其差異時可以加權處理。	3. 感謝委員的建議。
4. 成本效果的評估有較大觀點差異，建議參考國際通用之 QALY 或 DALY 以利比較並減少爭議。	4. 本研究於研究設計之初主要考量成本的花費，故未將生活品質等因素列入討論，故於本計畫有實施上的困難。
5. 研究架構中，基本資料中列入職業別，但問卷中未列；如問卷已進行研究架構應刪去若問卷尚未進行建議增列。	5. 感謝委員的建議，已修正。
6. 本計畫均有依照進度進行，執行狀況良好。	6. 感謝委員的肯定。
7. 抽樣方法為目標醫療院所之成人預防保健檢查之服務單，現況上目前有些醫療院所有 outreach 至社區檢查，這類病人可能之比例或該如何顯現？	7. 成人預防保健服務檢查單乃採用本研究第一年之資料，進行分析，於本年度中並未再次收集成人預防保健服務檢查單，唯檢查單的收案過程中，因為回溯性收集檢查單，故檢查單若歸醫療院所保存，則有可能被本研究所收集到，此乃研究上所無法避免之處。

8. 成本效果分析部分，若無法確診，恐在血壓、血糖、血脂肪診斷上有相當值得商榷之處；另外就所知，各醫療院所之標準值不同，偽陽性可能性增加（例如血壓），如何調整？	8. 本研究試圖申請將資料與健保資料串連，若未能串連，則僅能依目前所取得之資料進行分析，故本研究在研究結果之推論上皆僅能說明為疑似異常之個案成本。
9. 請注意後續民眾問卷訪視進度之安排。	9. 感謝委員的提醒
10. 「接受服務者」問卷第 8 題，應向民眾說明可受免費健檢的年齡層為「40 歲以上」，詢問民眾滿意度之第 13 題應將「成人健檢」的說法，改為問卷設定之簡稱「健保預防保健」。	10. 感謝委員的提醒已修正。
11. 研究以平均費用 520 元/5 = 104 元，來推估每發現一位異常個案之成本，是否高估某些檢查之成本？應可再研究如何更精準地推論各單一檢查項目之費用。	11. 感謝委員之建議，本研究於資料分析時會考量以健保支付單項檢查的費用列入分析。
12. 請補充國外預防保健成本效果分析之實證研究資料，並與本次研究結果進行相關比較。	12. 由於本研究僅能就健保支付標準進行成本效果之分析，而未能進一步分析其後續節省之成本，故作國際間的比較有其立足點之不同，以致無法比較。
貳、建議事項：	
1. 建議增列不同層級醫療機構民眾成人預防保健滿意度比較。	1. 感謝委員之建議，於分析時，將進行不同層級別民眾滿意度之分析。
2. 成本效果等經濟評估文獻應可再增加。	2. 感謝委員的建議。
3. 由國健局申請個案之歷年就醫資料，可得到更完整之分析成果，可使本研究具國際比較之價值	3. 本研究團隊與國民健康局皆已盡力申請資料，唯結果不盡如人意。
4. 在表四之成本分析，建議為來可以參酌本人在 SCI 期刊 Asia-Pacific Journal of Public Health, 2008 年 10 月出版之 Economic Evaluation of Health Screen, 文中有比較國外健檢之成本。	4. 感謝委員的建議與資訊提供，本研究未來會收集該文獻參考。

<p>5. 文獻上有白袍性高血壓約為 20%，random 空腹血糖對糖尿病診斷的 sensitively，建議在分析上，可加上這類的調整。</p>	<p>5. 感謝委員的建議。</p>
<p>6. 問卷是否可加上身體檢查與諮詢所耗的時間，因為目前成人健檢大都只淪為抽血驗尿，希望能真正瞭解成人預防保健執行情形。</p>	<p>6. 已將該問題補充於問卷之中。</p>
<p>7. 希望研究團隊能於期末報告成果，加強國外文獻部分，有關民眾預防保健服務相關之實施制度、服務項目、政府應扮演之角色等比較，並能結合研究結果進行分析。</p>	<p>7. 本研究會將所收集之資料彙整於二年研究報告之總報告之中。</p>

附件五 期末報告審查意見

行政院衛生署國民健康局

97 年度科技研究計畫

「全民健康保險成人預防保健服務品質探討及成果分析」

期末報告審查意見回覆表

審查意見	回覆內容及修正情形*
壹、綜合審查意見：	
13. 本研究建立有關成人預防保健檢查內容、服務滿意度與成本效果之本土資料，研究結果已有具體的呈現。	13. 感謝委員的肯定
14. 除了排除過去病史者來計算發現疑似異常個案之成本效果，又另考量本國篩檢服務現況，以全部受檢者為分母來計算，二項結果均具重要參考價值。	14. 感謝委員的肯定
15. 本研究以現行健保給付標準估算血糖、血脂之單項檢查成本，但成人預防保健之生化檢查費用給付點數僅 300 點，各單項生化檢查費用應低於公告給付標準，建議補充以此標準所推估之單項成本，並計算其成本效果。	15. 原血糖與血脂之成本計算方式引用有誤，修正於 P37-38 與表十七(P64)中，另補充委員建議之計算方式於結果(P39)及表十八(P65)
16. 研究顯示醫師與民眾對於新增成人健檢之檢查項目意見雷同 (P.97)，但醫師與民眾考量新增項目的優先順序應有不同，請再補充這方面的討論。	16. 補充說明於討論中(P83-84)
17. 「討論」中提及「目前沒有相關疾病的民眾其接受預防保健的機率亦顯著較高」(P.81)，但與表五受訪者基本資料之「疾病史」(P.42)所呈現的資料似有不符，請再說明。	17. 在基本資料中，受檢者與未檢者的疾病史資料經過卡方檢定發現 $P < 0.05$ ，顯示是否接受過預防保健檢查與其疾病史有顯著關係；而在羅吉斯迴歸分析中，過去無相關疾病史的民眾較傾向接受預防保健服務檢查。經過檢查確認資料無誤，其呈現的資料亦未前後不符，其可能原因補充說明於討論中(P85)

18. 請補上「期中報告審查意見回覆表」。	18. 已補充於附件四(P108)
19. 全程計畫執行總報告，請結合第一年成果報告完整呈現。	19. 感謝委員的提醒。
20. 成人健檢品質不一，例如血壓，可能並無經過標準程序獲得，而實驗室檢查方面，所謂異常的標準也不一，因此研究所得之結果，在推論建議上，可能更需小心，是否可加上討論診斷標準上的變異？例如，膽固醇的標準，不同醫療院所的變異程度，或是所謂異常的程度是多少？	20. 感謝委員的指教。因本研究資料來源較廣，以致無法有效控制其變異，故以補充於「研究限制」之中(P96)
21. 高血脂之指涉疾病可能不同，膽固醇或三酸甘油酯所可能造成的因子也不同，按報告中所示，似乎指為膽固醇(P.53)，可能須釐清。	21. 就 P53 表十中，受檢者是否檢查出過去未知的疾病中，列舉「膽固醇(血油)」泛指高血脂，主要是避免受檢民眾不懂「三酸甘油酯」而漏填，並非僅指膽固醇。
22. 健保預防保健須加項部分，民眾所提最希望之胸部 X 光與骨密，在專業醫師的建議上並無，兩者有相當程度的差異。	22. 補充於討論之中(P83-84)
23. 研究報告內容基本符合研究計畫書內容，較可惜是因為無法取得串檔資料因此無法進一步確認因預防保健服務後有進一步採行確診與處置之比率，可能更能彰顯預防保健服務之成效。	23. 補充於「研究限制」說明其限制(P96)
24. 受訪者基本資料可考慮增列受訪者所居住地理區域或都市化程度分析。	24. 感謝委員的建議，補充於受訪者基本資料中(P27)與表五(P43)
25. 表六部分卡方檢定有 cell 之期望值小於 5 之比率較高問題，應採用不同之卡方檢定，應有說明。	25. 感謝委員之建議，已於表五中列出(P46)
26. 應加註並解釋圖六至圖十五以二項式迴歸模型之方程式以利解讀可能之邊際成本。	26. 感謝委員之建議，已補充二項式迴歸模型於相關圖表中，並將所有的二項式迴歸整合與表二十四中(P76)

27. 表十五之檢出成本，可考慮增列不論是否自述有無該疾病之檢出平均成本。	27. 感謝委員的指教，本研究於表十五所呈現的數據，即為為「所有受檢者(含自述有此疾病者)」與「自述無此疾病」之平均成本，因研究者未描述清楚，造成誤解，已補正(表十五 P62，表十七 P64)。
28. 血壓平均給付 4.9 元，如果要精算成本，建議可以抽樣平均算時間成本。	28. 感謝委員的建議，因本計畫探討之角度為政府目前支付費用的成本效果，故未以檢查機構的費用角度進行探討，故本研究將委員之建議納入「研究限制」之中(P96)
貳、建議事項：	
8. 是否可再分析五大異常（高血壓、血糖、血脂肪、心臟、肝功能）的變異程度！	8. 因本研究資料來源較廣，以致無法有效控制其變異，故以補充於「研究限制」之中(P96)
9. 建議在研究報告結論之後增列誌謝，感謝由衛生署國民健康局提供經費等詞句。	9. 感謝委員的提醒，未來本研究若整理研究成果發表於期刊雜誌，會註明經費來源為國民健康局之補助。
10. 報告第 3 頁研究目的漏打 2-1 標頭，參考文獻前誤植「第 5 章」應修正。	10. 感謝委員的提醒，已修正(P3)
11. 建議表十三之標題加入「邏輯式迴歸分析」。	11. 感謝委員的提醒，已修正(P58-59)
12. 未來的計畫可以針對血壓平均給付這個部分精算成本，建議可做抽樣平均計算時間成本。	12. 感謝委員的建議，由於研究內容設計與時間經費的考量，於本計畫中未能進行，故將此建議納入研究限制之中(P96)。

*請註明修正於計畫書內之頁數，以利審核。