

計畫編號:BHP91-III-2

國民健康局九十一年度科技研究發展計畫

台灣地區中老年人預防保健行為及其相關因素之探討

研究報告

執行機構:國立台灣師範大學

計畫主持人:郭鐘隆

研究人員:黃久美、于湫、張麒懿、李恆華、林佩佩、  
張婷婷、陳琬菁、彭彥凌

執行期間:91年3月1日至91年12月31日

## 中文摘要

本研究以台灣地區接受並完成「民國八十八年台灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查」訪問之 4440 位 54 歲以上中老年人為研究對象，研究旨在分析台灣地區中老年人各項健康行為盛行率及各項預防保健服務利用率，並探討相關影響因素及與健康自我評量、生活滿意度之關係。結果發現，台灣地區中老年人吸菸的盛行率為 25.1%、飲酒者 25.9%、嚼食檳榔者 6.5%、每週運動三次以上的規律運動者 50.3%，過去一年內量過血壓、測過血糖、及驗過尿酸、膽固醇、肝功能或腎臟功能等的百分比分別為 86.7%、62.0%、60.1%，由於中老年女性非子宮頸癌的好發危險群，一年內做過子宮頸抹片檢查者僅 24.8%。

年齡、性別、教育年數、經濟滿意度、工作有無、身體狀況（慢性病數或身體症狀或不適）、人際交往（休閒活動狀況、社團活動狀況和情緒支持）與菸、酒、檳榔使用及規律運動有顯著相關，年齡較輕、男性、教育年數較低、經濟滿意度較差、有工作、疾病數較少、有人際交往者會顯著地吸菸、飲酒、嚼檳榔；但是男性、教育年數較高、家戶人口較少、經濟滿意度較高、無工作、無身體症狀或不適、有人際交往者、憂鬱程度較低與肢體活動能力較佳的中老年人比較會規律運動。因此政策上應針對中年男性、低社經地位如教育年數較低與經濟滿意度較差者、較無慢性疾病

及有較高程度人際交往者推廣菸、酒、檳榔戒除計畫；對女性、教育年數較低、家戶人口較多、經濟較差、有身體症狀、社交孤寂及肢體活動能力較差者應鼓勵其養成規律運動習慣。

教育年數、經濟滿意度、健保有無、慢性疾病數、有人際交往（休閒活動狀況、社團活動狀況和情緒支持）都與量血壓、血糖檢查、尿酸等及定期健康檢查有顯著相關，顯示對教育年數較低的中老年人應加強宣導、補助檢查費用、對慢性疾病在身的中老年人應加強服務的可近性、利用民眾參與休閒活動與社團活動時提供服務，及鼓勵親友督促老人接受檢查，給予情緒及其他實質上的支持都將是提升預防保健服務利用率的良好策略，建議衛生單位宜依據對象的社會人口學及心理社會特質，擬定個別化生活型態改善及預防保健利用率提昇介入計畫，以收事半功倍之效。並進行縱貫性研究，以明瞭不同世代間的長期變化趨勢。

關鍵詞：中老年人、健康行為、預防保健服務

---

## **Abstract**

This study used the population-based data of “The Longitudinal Follow-Up of Psychosocial Status of Taiwanese Middle-Aged and Elderly Adults in 1999” to explore the prevalence of health/risk behaviors, utilization of preventive health services and their related factors among 4440 middle-aged and elderly people.

Descriptive statistics indicated the prevalence of tobacco smoking, alcohol use, betel nut chewing, and regular exercise were 25.1%, 25.9%, 6.5% and 50.3% respectively. The utilization rates of checking up blood pressure, blood sugar and uric acid, cholesterol, liver or kidney function were 86.7%, 62.0% and 60.1% respectively. Middle-aged and elderly women were not a high-risk population of cervical cancer, so only 24.8% of the subjects received Papanicolous’ test within prior year.

Study results indicated that people who were younger, male, lower educated, not satisfied with economic status, employed, with less chronic diseases and physical symptoms, more interpersonally interactive were more likely to be a tobacco, alcohol or betel nuts users. Besides, respondents who were male, higher educated, higher educated, had

smaller family size, satisfied with economic status, not employed, had no physical symptoms, had more interpersonal interactions, less depressed, had better physical functions were more likely to exercise regularly. Health professional should target males with low social economic status, more social interactions for cessation programs of smoking, drinking and betel nuts chewing. On the other hand, females with lower educated, larger family size, less satisfied with economic status and social isolation should be targeted for regular exercise program.

Factors included education years, satisfaction with economic status, health insurance status, number of chronic diseases, interpersonal interaction were significantly associated with blood pressure/sugar/uric acid check-up and periodic physical examination.

Health education for less educated, lower check-up co-pay, increased accessibility for ill/disabled, and facilitating emotional support would be effective strategies for improving utilization of health preventive services. Demographic and psychosocial characteristics should be included in intervention design. Longitudinal study is also recommended for exploring long-term trend.

Key words: middle-aged and elderly people, health behavior, preventive health services

## 一、 前言（研究問題之背景與現況、研究目的）

我國衛生署出版的衛生白皮書 - 「跨世紀衛生建設」一書中，第貳篇即為推行國民保健，普及醫療資源，其中第三章為促進成年人健康，第四章為維護高齡者健康，可見中老年人的疾病預防和健康促進已經成為國家衛生施政的重點方向之一[1]。台灣地區人口的淨繁殖率在 1983 年已經下降為 1，老年人口也在 1993 年底突破 7%，正式邁入老化國家之林[2-3]。由於我國人口的平均餘命仍呈現逐年增加的趨勢（2000 年已經延長到男性 72.63 歲，女性 78.30 歲[1]），這將使台灣人口的老化更為嚴重。依據行政院經濟建設委員會的推估，我國老年人口在未來 30 年內仍將快速成長，而達到佔總人口的 20% [2-3]。延伸出來的醫療費用將十分可觀，也增加了全民健康保險未來的財政壓力。隨著疾病型態的轉變，台灣地區的十大死因也已經轉變成為慢性病的型態，依據行政院內政部 2000 年「台閩地區老人狀況調查摘要分析」顯示，約 65% 的老人罹患一項以上的慢性疾病[4]。失能（disability）的問題（以 ADL 與 IADL 為例）方面，台灣地區 50 歲以上的中老年人，約 5% 至少有一項 ADL 障礙，而約三成（28.7%）至少有一項 IADL 障礙[5]。青年人與中老年在疾病類別型態上最明顯的差異，就是後者的慢性疾病和殘障率較前者為多，從老化演化模式（The Evolutionary Model for Aging）[6]的觀點認為慢性病的特性乃是長期累積多重危險因

子，於年輕時並未出現症狀，即處於所謂的潛在臨床(subclinical)狀態，到了中老年時期症狀才逐漸明顯 [7]。因此對於健康促進和疾病預防的觀念，不能墨守以往對急性疾病或傳染病的防治方式，而應加強預防保健的措施和健康生活的實踐。

中老年人的疾病預防與健康促進必須考慮慢性疾病和事故傷害的預防策略[1]。Dever [8]曾對美國喬治亞州十三大死因：心臟病、癌症、腦血管疾病、交通事故、其他事故、流行性感冒、呼吸系統疾病、血管系統疾病、殺人、周產期死亡、糖尿病、自殺、先天異常等，提出慢性病流行模式，模式中主張醫療體制、環境、人物生物學(遺傳因子)和生活型態乃影響現代人健康的四大因素。四大因素對死亡具有的影響力分別是：醫療體制為 11%、環境為 19%、人類生物學(遺傳因子)為 27%、生活型態為 43%。國內學者林瑞雄在 1992 年的統計[9]，首次指出影響台灣地區死因的四大因素為健康照顧體系占 10%、人類生物學因素占 25%、環境因素占 19%、生活型態占 46%。由此可知，國內外的研究均發現「生活型態」對健康的影響最為重要。Harris and Guten [10]將生活型態的內容分為五大類：第一為健康習慣，如睡眠、壓力調適、飲食衛生的講求及避免過度勞累等。第二類為安全行為，如開車繫緊安全帶、經常做好車輛檢查、家中備好急救設備和煙霧偵測器等。第三類為預防性的健康照護行為(如定期健康檢查

和口腔檢查)。第四類為避免環境的危害，如空氣、水源和噪音污染及犯罪等之防制。第五類為避免有害物質，如香菸、酒類和毒品等。依據該兩位學者的定義，生活型態對健康的影響主要為透過個人健康相關行為 (health-related behavior) 和接受預防性的健康照護，而健康相關行為又可分為預防疾病和促進健康有關的行為，前者為減少或除去已有的危險性行為 (risk-taking behavior)；而後者則表示積極主動的建立新的行為模式。因此養成良好的健康行為和定期接受預防保健服務是改善生活型態不可或缺的極重要部份。

良好健康行為的養成及預防保健服務的利用，在人生各階段皆十分重要，中老年人為諸多不良健康行為的高危險群，且其預防保健服務利用率偏低，因此值得衛生當局加以重視[11]，我國衛生白皮書雖已對此年齡層加以重視，然而現今學界仍缺乏對中老年人健康行為和預防保健服務利用的影響因素之大規模樣本研究。因此對不同背景的中老年族群進行其健康行為和預防保健服務利用的全面調查，並善加分析資料，依其結果協助民眾及早發現並改正其不利健康的因子，設計配合政策和個人特質的大規模介入計畫，應是公共衛生專業人員未來努力的方向。

本研究的目的為：

(一) 以「民國八十八年台灣地區中老年人身心社會狀況長期追蹤調查」

的原始資料，分析台灣地區中老年人各項健康（衛生）行為（如：吸菸、喝酒、嚼檳榔、運動）之盛行率，鑑別高危險群，並探討健康行為之相關因素，及各項行為與健康狀況（健康的自我評量）生活滿意度之相關，以提供有關單位推動戒除不良健康行為，以及倡導良好生活型態計畫之參考。

（二）瞭解台灣地區不同社會人口學背景之中老年人的各項預防保健服務（包括：血壓、血糖、子宮頸抹片檢查、以及其他全身或單項健康檢查等）利用率，以及未使用該項服務之影響因素，以作為有關單位計畫提昇預防保健服務利用率之參考。

（三）瞭解台灣地區中老年人身體症狀與不適、慢性疾病與日常活動能力之關係。

（四）瞭解影響台灣地區中老年人健康的自我評量與生活滿意度之社會人口學及心理社會變項。

## 二、 材料與方法

### （一）研究對象

以台灣地區接受並完成「民國八十八年台灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查」訪問之 4440 位 54 歲以上中老年人，調查原始資料由

國民健康局提供，並依據光碟片中 readme.doc 檔案的指示，以新增中年樣本加權數（1.40）及原追蹤老人樣本加權數（0.64）做一加權。

## （二）研究過程

1. 建立研究團隊，包括兩名副教授，一名助理教授及三名兼任碩士班研究助理及三名兼任大學部研究助理，形成對研究架構之共識。
2. 完成國內外有關健康行為，預防保健服務利用、健康狀態等相關文獻蒐集。
3. 將所蒐集之文獻整理成摘要一覽表，以供比較。
4. 以 SAS 和 SPSS 軟體進行統計分析。
5. 將統計分析結果和已發表文獻做一比較，撰寫研究報告。
6. 預定投稿一篇 SCI/SSCI/TSSCI 期刊，文獻研析部分投稿國內期刊。

## （三）資料分析與處理

1. 首先對各變項進行描述性統計，進行資料整理與校對的工作。
2. 檢視各變項常態分布狀況，由於健康行為和預防保健行為在問卷中以類別變項(categorical variables)方式測量，因此將運用 logistic regression 計算各影響因素與依變項間的相對勝算比。由於受訪樣本可能因同居住於某地區（同一鄉鎮市區），而產生內部相關(intra-class correlation)，造成判別值 的膨脹，所以採用多層次模式(Multilevel

modeling) [12]。SAS 統計軟體中的 Proc Genmod 可將依變項有效收斂 (convergence) 並考慮樣本變項間的內部相關，故採用此方法來並計算自變項和依變項的相對勝算比。依據美國學者 Allison 的建議 [13]，採用此多層次分析的優點為：容易建立二分名義變項 (如 Likert 量表中的 1-5 選項，只要設定選 1 為參考組，統計軟體可建立 2 vs.1, 3 vs.1, 4 vs.1 和 5 vs.1 等二分名義變項並計算相對勝算比)，可在模式中檢視變項間的交互作用 (interaction effect)，修正標準誤偏差 (因將個案間的內部相關性列入考慮)、有效率的使用資料、適應資料特性，如本研究個案附屬於某一鄉鎮區，使用 Proc Genmod 驗證的模式被稱為 Population-Averaged Model，因為此模式將樣本自變項變化後對全體母群的影響納入考慮。

$$\text{公式如 } \log[\Pr(y=1)/\Pr(y=0)] = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_k$$

$$\beta_j = \beta_j / \sqrt{1 + \sigma^2}$$

3. 運用皮爾森積差相關探討身體症狀與不適、慢性疾病數與日常活動能力間之關係；運用多層次迴歸探討社會人口學變項、身體狀況、日常活動能力和心理狀況等四個分層，對於中老年人健康自我評量和生活滿意度的變異量所能解釋的百分比；利用共變數分析探討健康行為和預防保健服務利用是否能夠增進個案的健康自我評量和生活滿意度。

### 三、 結果

表一顯示台灣地區中老年人在 1999 年的社會人口學、健康行為及預防保健服務利用等變項百分比,發現中老年人的吸菸率為 25.1%、飲酒者 25.9%、嚼食檳榔者 6.5%、每週運動三次以上的規律運動者 50.3%;個人背景、心理社會及日常生活活動平均值和標準差參見表二。

#### 社會人口學變項

表一結果顯示,台灣地區受訪中老年人男女約各佔半數,但男性稍多於女性。樣本特性以閩南人居多,受訪的中年人中,以客家民眾多於外省人,但老年時期反而外省族群多於客家人。有偶率、工作狀態、配偶工作狀態則隨年齡增加而下降。但中年人參與健保的比率少於老年人。

另由表二顯示,受訪中老年人之平均教育年數皆少於六年。家戶人口數均介於 4-5 人間,值得注意的是 75 歲以上的老年人,其填答最大的家戶人口數為 110 (75 歲以上)。老年人疾病數多於中年人,也有較嚴重的疼痛和不舒服。樣本的心理社會狀況為年齡愈大憂鬱程度愈高、情緒支持愈差、休閒活動也愈減少。

## 日常生活活動 (ADL) 和工具性日常生活活動 (IADL)

表三是描述研究對象在 ADL 及 IADL 方面的有困難及需求輔助工具及人員的分佈情形，結果顯示研究對象在從事 6 項 ADL 活動時，有困難的項目前三項為洗澡 (7.9%)、穿、脫衣服 (6.7%)、室內走動 (6.4%)，需要輔助工具的項目為室內走動 (3.4%)、上廁所 (3.0%)、起床、站立、坐在椅子上 (2.8%)，需要人員協助的項目為洗澡 (6.5%)、穿衣服、脫衣服 (5.5%)、室內走動 (6.4%)。從事 6 項 IADL 活動時，有困難的盛行率皆比 ADL 高，最有困難的前三項為在住家或附近做粗重的工作 (34.1%)、獨自坐汽車或火車 (20.7%)、掃地洗碗、倒垃圾等其他輕鬆工作 (14.3%)，處理金錢 (9.5%) 為 IADL 活動六項中困難度盛行率最低者。

## 健康行為和預防保健服務利用之分佈情形

表一顯示，台灣地區吸菸、飲酒、嚼檳榔的比率以 64 歲以下最高，而後依 64-75 歲、75 歲以上，依年齡增加而遞減。進一步分析吸菸者吸菸枝數及吸菸年數，圖一、二顯示，中老年男性每日吸菸 (n=991) 枝數在 10 枝以下占 82%，11-20 枝者 11%；女性每日吸菸 (n=71) 枝數在 10 枝以下則占 88%，11-20 枝者 8%，男性平均每日抽菸枝數為 6.66 枝，女性為 7.11 枝，兩者並未達統計上顯著差異 ( $t=0.426$ ， $P=0.67$ )，且顯示大部分吸菸者

每日吸菸枝數在一包以下；從圖三、圖四得知，男性吸菸年數達 20、30、40、50 年以上者分別為 21%、30%、25%、14%；女性吸菸年數達 10、20、30、40 年以上者則為 14%、20%、22%、16%，男性平均抽菸年數為 35.56 年，女性為 28.61 年，兩者達統計上的顯著差異 ( $t=4.35$ ,  $P<0.001$ )，結果顯示有吸菸習慣的中老年人在青少年或年輕成人時期即開始吸菸，並長期維持吸菸行為，男性的吸菸習慣較女性顯著地提早養成。圖五顯示喝酒頻率及酒醉程度，中老年人男性飲酒者( $n=967$ )幾乎每天都喝和每月不到一次的各為 28%和 24%，喝酒頻率成偏兩極化的現象，而由圖六得知，女性飲酒者( $n=159$ )每月喝不到一次的有 51%，每天都喝者僅占 11%，男女性喝酒頻率達統計上的顯著差異 ( $\chi^2 = 57.07$ ,  $P<0.001$ )，顯示飲酒者仍以男性居多，且頻率明顯高於女性；從圖七、八中顯示中老年人酒醉程度中男性不醉者占 85%，女性不醉者占 97%，顯示多數飲酒者認為自己沒有到喝醉的狀態，男性有 14%、女性 3%自陳為半醉，僅 1%的男性為爛醉，男女性酒醉程度達顯著差異 ( $\chi^2 = 16.19$ ,  $P<0.001$ )，顯示女性自陳即使喝酒也比較不會喝醉。分析嚼檳榔個數及年數，圖九、十顯示，台灣地區男性中老年人吃檳榔 ( $n=210$ ) 個數在 10 個以下者為 74%，19%在 11-20 個，21 個以上者為 7%，男性一天吃檳榔個數平均為 8.28 顆，女性吃檳榔 ( $n=67$ ) 個數在 10 個以下者為 55%，在 11-20 個為 36%，21 個為 9%，而女性平均

一天吃檳榔個數為 12.79 個，男女性吃檳榔個數達統計上顯著差異 ( $t=3.55, P<0.001$ )，顯示女性吃檳榔個數明顯多於男性；由圖十一、十二得知，吃檳榔年數男性以在 10 年內者占 29% 為最多數，女性為 31-40 年為最多占 27%，兩者達顯著差異 ( $t=7.54, P<0.001$ )，表示女性吃檳榔年數顯著多於男性。

運動行為則以 65-74 歲組最佳，每週運動三次以上的比率高達 58.7%，64 歲以下和 75 歲以上別為 45.1%、49.2%。分析運動時間、運動流汗程度及運動後喘氣程度（運動強度），圖十三、十四顯示，中老年人運動時間達 30 分鐘以上者，男女性分占 71% 占 60%；15 分鐘以下者男女性分占 7% 占 13%，男女性運動時間類別達統計上顯著差異 ( $\chi^2 = 37.46, P<0.001$ )，然而整體顯示台灣地區中老年人多數皆達到健康體適能所建議的運動時間（每次至少 30 分鐘）。由圖十五、十六中得知中老年人運動流汗程度，男女性自述會流一些汗分別為 58% 和 55%；男性 22%、女性 26% 者自述不會流汗，男女性運動流汗程度未達顯著差異。圖十七、十八則發現運動後喘氣程度，60% 和 59% 的中老年男性和女性認為不會喘，36% 和 37% 認為會有一點喘，僅 4% 會很喘，男女性喘氣程度並無顯著差異，從此數據來看，中老年人的運動強度較低。分析不運動之原因得知，不運動原因依序為身體不好或行動不便（26.9%）、沒時間（16.9%）、工作勞累（16.8%），再細分

男、女性個別原因，男性前三項為工作勞累（26.4%）、身體不好或行動不便（24.4%）、沒時間（18.3%），女性則為身體不好或行動不便（34.8%）、沒時間（20.0%）、工作勞累（12.4%）。

在預防保健服務的利用上（表一），65-74 歲長者在測血壓、血糖及其他抽血檢查（如：尿酸、膽固醇、肝功能或腎臟功能）的利用比例上略高於 64 歲以下及 75 歲以上者。如所預期的，75 歲以上的女性長者接受子宮頸抹片檢查減少許多（3.3-9.7%）。表五顯示不做健康檢查或特殊檢查的原因，以不覺得有此需要佔絕大多數，占將近 7~8 成（71.3~83.2%），其他原因中，64 歲以下者以沒有時間（13.3~16.8%）為主，再其次是害怕知道自己有毛病（5.3~6.5%）、沒有人陪伴前往（2.9%）或沒有錢（2.9%）。65-75 歲長者，則依次為沒有時間（9.2%）或沒有錢（7.7%），沒有人陪同前往（2.3~6.4%）、交通不方便（2.3%）及不知如何到醫院或診所（2.3%）。75 歲以上長者以沒有人陪伴前往（10.0~11.6%）居多，其次為交通不方便（4.9%、5.9%）及不知如何到醫院或診所（4.2%）。

### **社會人口學變項對於健康行為和預防保健服務利用之影響**

使用 SAS Proc Genmod 統計程式將樣本所住城鄉區列入考慮（將城鄉變項列為第二層）後，探討各社會人口學變項（第一層）對於中老年人各

健康行為（表六）及預防保健服務利用（表七）的影響。表六中顯示健康行為的顯著預測變項與預防保健服務有所差異。身為男性雖然愈可能去吸菸、飲酒、嚼檳榔，卻也愈可能一週運動三次以上。教育程度愈高的民眾則有愈良好的健康行為，非但愈不會吸菸、飲酒、嚼檳榔，也愈可能規律的一週運動三次以上。年齡愈大的民眾也愈不會吸菸、飲酒、嚼檳榔，雖然 64-75 歲及 75 歲以上的民眾都比 64 歲以下的人運動的百分比高，但由於年齡與從事運動並非成線性關係（75 歲以上老人運動的百分比低於 64-75 歲），使得年齡此一變項不是顯著的預測因子。有工作的中老年人愈有可能飲酒、嚼檳榔與無規律的運動習慣，但有配偶者卻愈可能不吸菸，家庭成員較多者愈有可能從事每週運動三次以上，經濟較佳民眾也較有可能從事規律的運動。有健康保險者則與個人健康行為完全無關，但民眾有較多慢性疾病者（不包括口腔癌）較有可能不吸菸與不飲酒，但與嚼檳榔與規律的運動習慣無關。

表七中顯示中老年人接受預防保健服務狀況，民眾的教育程度愈高、經濟狀況愈佳、和患慢性疾病數量愈多，就愈有可能量血壓、接受血糖檢查、接受尿酸、膽固醇、肝功能或腎臟功能檢查，和過去三年內健康檢查，其他如性別、家戶人數多寡、身體症狀或不適，都不是接受預防保健服務的顯著變項。僅有參加全民健康保險民眾才會顯著地參與過去一年健康檢

查，其他社會人口學變項並無任何影響。顯著地影響中老年婦女參與子宮頸抹片檢查的顯著預測因子，為年齡與自覺身體症狀或不適，年齡愈輕、自覺身體症狀或不適的女性愈會參與子宮頸抹片檢查，這也符合以往文獻上的報告，老年女性接受子宮頸抹片檢查的比率愈低。年齡愈大的民眾也會較主動的量血壓，有配偶者也較會主動的量血壓與過去三年內接受健康檢查。無工作的中老年民眾除了量血壓外，不會主動參與其他會收費的預防保健服務。由於我國健康保險提供四十歲以上成年民眾免費預防保健服務，所以全民健康保險者加保者可以顯著地預測其是否接受過去一年內、三年內和尿酸、膽固醇、肝功能或腎臟功能檢查（這些項目已經包含在免費預防保健服務內）。

### **心理社會變項對於健康行為和預防保健服務利用之影響**

為探討心理社會與日常活動變項，對於各預防保健服務利用及健康行為的影響之單純效果，社會人口學變項已在統計模式被控制了。表八顯示，心理社會變項與健康行為間的關連不如與預防保健服務利用的明顯。中老年民眾只有在情緒愈不受到支持時，才愈可能吸菸，飲酒則與社交活動參與的多寡（休閒活動數、社團活動數）和老人心境與態度有顯著關係。當老人從事更多的休閒活動與參與更多社團時，他們愈可能飲酒。而在老人

心境與態度持較為積極看法的民眾，則比較不會有飲酒行為。嚼檳榔僅與民眾參與社團活動有顯著關係。休閒活動較多元的中老年愈有可能從事每週運動三次以上。

表九顯示，民眾的休閒活動數、社團活動數、情緒支持都一致地成為量血壓、接受血糖檢查、接受尿酸、膽固醇、肝功能或腎臟功能檢查和過去三年內健康檢查等預防保健服務的顯著預測變項，但過去一年內是否接受健康檢查僅受到工具性日常生活活動（IADL）的影響，接受幫助、日常生活活動（ADL）及老人心境與態度、憂鬱、壓力狀況等心理健康層面的變項與民眾接受預防保健服務無顯著關係，僅憂鬱與量血壓有薄弱的顯著關係（勝算比 1.02），肢體活動能力較差民眾愈有可能接受血糖檢查，IADL 較 ADL 與民眾能否外出接受健康檢查有更直接關係，所以 IADL 愈沒困難的中老年民眾，愈有可能在過去三年或一年內接受健康檢查。從表十，可以理解慢性疾病數與身體症狀或不適的確存在顯著相關，相關係數達 0.471，肢體活動能力與 ADL 及 IADL 也存在中高程度的相關，相關係數各達 0.652 及 0.730。

由表十一得知，在未考慮身體狀況、日常活動能力、及心理狀況時，社會人口學變項均是健康自我評量之顯著預測變項（model 1），而投入身體狀況後，性別便不再具顯著影響力（model 2），在 model 3 中，於投入日常

活動能力等變項後，年齡的影響力也不再顯著，加入心理狀況等變項後，健康自我評量之顯著預測變項的變化並不大( model 4 )。此結果顯示，性別、年齡可能是透過身體狀況及日常活動能力，而間接對健康自我評量有所影響。在解釋力上，以身體狀況對健康的自我評量解釋量最多，達 16%。在完全模式 ( model 4 ) 中顯示對健康自我評量具顯著預測力的變項不少，校正後總共解釋了多達 38%的變異量，這些預測變項之相對重要性的前三位依次為肢體活動能力、慢性疾病數及身體症狀或不適。即肢體活動能力愈有困難、慢性疾病數愈多及身體症狀或不適愈嚴重，其健康自我評量愈差。

表十二顯示，在未考慮身體狀況、日常活動能力、及心理狀況時，社會人口學變項中的性別或工作有無，並非生活滿意度之顯著預測變項，顯著預測變項為年齡、教育年數、經濟滿意度 ( model 1 )。而投入身體狀況相關變項後，前述變項仍為顯著變項，慢性疾病數與身體症狀或不適則為新增的顯著變項 ( model 2 )。在 model 3 中，投入日常活動能力後，年齡的影響力也不再顯著，而心理狀況因素在其他因素控制之後，仍對生活滿意度有顯著預測力，且解釋了 15%的變異量 ( model 4 )。這些變項共解釋生活滿意度 43%的變異量。這些預測變項之相對重要性的前三位，依次為憂鬱、經濟滿意度及情緒支持。即憂鬱程度愈高、經濟愈不滿意及情緒支持愈差，其生活滿意度愈差。

由於中老年人的疾病數可能會影響其健康自我評量及生活滿意度，因此以共變數分析控制疾病數後，再探討中老年人的健康相關行為、預防保健服務利用之不同，其健康自我評量或生活滿意度是否也會不同。由表十三與十四可知，健康自我評量之平均數約為 3，表示多數民眾認為自己的健康狀態為普通，有無飲酒或運動之行為，其健康自我評量有顯著不同，即有飲酒較滴酒不沾者覺得健康，有運動習慣（每週 3 次以上）較無運動者覺得健康；民眾之其他健康相關行為之不同，其健康自我評量並無不同。而有無血糖檢查或子宮頸抹片檢查，其健康自我評量有顯著不同，即無血糖檢查者較有檢查者覺得健康，而女性有子宮頸抹片檢查者較無檢查者覺得健康；民眾之其他預防保健服務利用之不同，其健康自我評量並無不同。

相對的，由表十三和十四發現僅有無飲酒、嚼檳榔行為、與健康檢查（一年內），在生活滿意度方面的差異未達統計顯著水準。即無吸菸、有運動行為，其生活滿意度較高；而過去曾有量血壓、血糖檢查、尿酸等檢查、子宮頸抹片檢查、及三年內健康檢查者，其生活滿意度也較高。

#### 四、 討論

台灣地區人口在老年時期外省族群多於客家人，樣本族群分佈上反應了台灣光復後大陸人士來台定居的趨勢。有偶率、工作狀態、配偶工作狀

態則隨年齡增加而下降，為一人類生命史中的正常現象。但中年人參與健保的比率少於老年人，是否因為失業因素或缺乏社會福利補助，為一值得繼續探討的課題。

由於台灣地區在日據及光復之初教育未如今日普及，樣本的教育年數較低為一反映時代背景的正常現象。家戶人口數均介於 4-5 人間，值得注意的是 75 歲以上的老年人，其填答最大的家戶人口數為 110(75 歲以上)。因此年老的長者可能較 64 歲以下民眾或 65-74 歲族群更易居住於療養機構中。只有 65-74 歲參加社團活動的數目較佳，可能反應出剛退休後的老人，比較有時間和體力去參加社團活動。

### **社會人口學變項對於健康行為和預防保健服務利用之影響**

從民眾的健康行為分析結果顯示，年齡愈大，愈不會從事吸菸、飲酒與嚼檳榔行為，亦較無有規律運動習慣，可能是年紀愈長，慢性病或身體不適逐漸出現，而減少有害健康的行為（吸菸、飲酒與嚼檳榔），相對的年長者的體能較無法容許他們從事規律運動，因而無運動習慣者多。

男性較女性顯著地易從事吸菸、飲酒與嚼檳榔行為，但亦有規律運動習慣，此與以往文獻報告發現相符合[14]，有工作的中老年人愈有可能飲酒、嚼檳榔與無規律的運動習慣，但此因子卻不是吸菸的顯著變項，此現

象與國內菸害防制法令與政策有關[15]。有配偶者愈可能不吸菸，家庭成員較多者愈有可能從事每週運動三次以上，此可能與家人給予社會支持有關[16]。經濟狀況愈差的民眾的吸菸率比經濟狀況較佳民眾高出 19%，此可能與藉著吸菸解壓力有關[17]。經濟較佳民眾較有可能從事規律的運動。有健康保險者則與個人健康行為完全無關，但民眾有較多慢性疾病者較有可能不吸菸與不飲酒，但與嚼檳榔與規律的運動習慣無關。此可能因為嚼檳榔僅與口腔疾病有直接關係，而與本調查內容的慢性疾病無直接關連。

中老年人接受預防保健服務狀況，民眾的教育程度愈高、經濟狀況愈佳、和患慢性疾病數量愈多，就愈有可能量血壓、接受血糖檢查、接受尿酸、膽固醇、肝功能或腎臟功能檢查和過去三年內健康檢查，其他如性別、家戶人數多寡、身體症狀或不適，都不是接受預防保健服務的顯著變項。僅有參加全民健康保險民眾才會顯著地參與過去一年健康檢查，其他社會人口學變項並無任何影響。影響中老年婦女參與子宮頸抹片檢查的顯著預測因子為年齡與自覺身體症狀或不適，年齡愈輕、自覺身體症狀或不適的中老年女性愈會參與子宮頸抹片檢查，這也符合以往文獻上的報告，老年女性接受子宮頸抹片檢查的比率愈低，與低教育程度及對子宮頸抹片檢查的認知較低亦有關[18-20]；李翠鳳等[20]發現經由醫護人員的告知，是影

響抹片檢查的最重要因素，而且 30-49 歲婦女大多主動做抹片檢查，但 50 歲以上的婦女則是被動地經由親友、醫護人員告知[19]，由於本研究並未詢問不參與抹片檢查的原因，無法得知相關影響因素，因此無從比較。年齡愈大的民眾也會較主動的量血壓，有配偶者也較會主動的量血壓與過去三年內接受健康檢查，無工作的中老年民眾除了量血壓外，不會主動參與其他會收費的預防保健服務。由於健康保險提供四十歲以上成年民眾免費預防保健服務，所以全民健康保險者加保者可以顯著地預測其是否接受過去一年內、三年內和尿酸、膽固醇、肝功能或腎臟功能檢查（這些項目已經包含在免費預防保健服務內）。蔡英鷺和湯允一[18]曾指出以健康保險宣傳方式來探討參與預防保健服務為一可行的策略。目前健保提供的成人健檢只限於每年四月到九月份，由於該項保健服務未全年提供，其宣導的密集度也受到影響，而雖然子宮頸抹片的檢查全年提供，但目前預防保健的資訊在多數醫療機構宣導形式僅止於「公告」性質有關，因此預防保健服務的利用與該項服務的普及性有關，未來宜加強成人健檢的宣導活動與提高可近性，以增加民眾的利用率。

### **心理社會變項對於健康行為和預防保健服務利用之影響**

民眾的休閒活動數、社團活動數與情緒支持是量血壓、接受血糖檢查、

接受尿酸、膽固醇、肝功能或腎臟功能檢查和過去三年內健康檢查等預防保健服務的顯著預測變項。但過去一年內是否接受健康檢查僅受到工具性日常生活活動（IADL）的影響，接受幫助、日常生活活動（ADL）及老人心境與態度、憂鬱、壓力狀況等心理健康層面的變項，與民眾接受預防保健服務無顯著關係，僅憂鬱與量血壓有薄弱的顯著關係（勝算比 1.02）。肢體活動能力較差民眾愈有可能接受血糖檢查，此可能與民眾是否患有糖尿病相關，必須做進一步的資料檢核。IADL 較 ADL 更直接的關係到民眾能否外出接受健康檢查，IADL 愈沒困難的中老年民眾，愈有可能在過去三年或一年內接受健康檢查。

心理社會變項與健康行為間的關連不如與預防保健服務利用的明顯。中老年民眾只有在情緒愈不受到支持時，才愈可能吸菸；飲酒則與社交活動參與的多寡（休閒活動數、社團活動數）和老人心境與態度有顯著關係。當老人從事更多的休閒活動與參與更多社團時，他們愈可能飲酒，而在老人心境與態度持較為積極看法，則比較不會有飲酒行為；嚼檳榔僅與民眾參與社團活動有顯著關係。休閒活動較多元的中老年愈有可能從事每週運動三次以上，此可能因為運動為休閒活動中極重要的一部份。

## 本研究健康行為與其他研究的比較

衛生署提出「健康是您的權利、保健是您的責任」，乃假設健康與否取

決於個人健康行為的良莠，所以個人從事不良健康行為，如經常吸菸、飲酒過量、缺乏運動、嚼檳榔者不但影響健康，也會縮短預期壽命，而且和疾病率和死亡率有密切關係[21]。針對這些不良健康行為的介入計畫，經常被證實是有效的[22-24]。曾有研究指出，中老年人為這些不良行為的高危險群，其盛行率偏高。以吸菸為例，陳富莉與李蘭[25]在「台灣地區不同年齡層民眾的健康行為聚集型態」研究中曾指出，中年人（36-64歲）經常吸菸的比率最高，達23.2%。根據郭鐘隆[26]在其「不吸菸與健康促進」文獻研析論文中指出強化吸菸的個人心理社會特質，包括：人格特質、認知、情意、生活型態和壓力調適，同儕壓力、菸草業者的政治影響力、感受到可吸菸之社會規範、菸品廣告和菸品促銷、貿易壓力、政府對菸害防制法的執法能力、有利香菸業者的政策、教育和戒菸資源不足。

陳富莉與李蘭[25]的研究也指出，台灣地區經常飲酒的比率則以老年人最高，達10.4%，此與本研究發現相符。與「經常飲酒」相關的因素包括性別（男性是女性的5.1倍）和籍貫（原住民是閩南人的6.7倍）。張明正[5]亦指出，有將近四分之一（22.6%）的中老年人有飲酒習慣，影響此項行為的相關因素包括性別（男性是女性的5.3倍）、教育程度（教育程度愈高，有飲酒行為的比例愈高）、居住地（城市比鄉村有較多人有喝酒行為），本研究發現也與此現象相符。五十歲以上的中老年女性，不論年齡，外省

籍女性均要比本省籍女性明顯有較多比率的飲酒行為（外省籍女性是本省籍女性的 1.6 倍）。楊美賞等[27]於 1996 年所做的「台灣南部地區菸、酒、檳榔使用之流行病學研究——以青少年及原住民婦女為對象之探討」中亦提及原住民婦女中，年紀較大者、教育程度較低者、自己有吸菸或嚼檳榔者、丈夫有飲酒者、以及不反對女性飲酒者，為婦女飲酒之顯著危險因素。

本研究與其他研究一致，同樣發現嚼食檳榔的人口比率明顯較吸菸、喝酒的盛行率低，依據張明正[5]在「民國八十五年台灣地區中老年保健與生涯規劃調查報告」中指出，有將近一成（7.8%）的中老年人有嚼檳榔行為，與「嚼檳榔」有關的背景因素有性別（男性是女性的 3.9 倍）、教育（教育程度愈低者有嚼檳榔的行為愈高）、居住地（住鄉村者是城市者的 2.5 倍）、族群（本省是外省的 4.8 倍）[5]。李蘭等[21]則指出，與「經常嚼檳榔」相關的背景因素除性別（男性是女性的 4.6 倍）、教育程度（低等教育程度者是高等教育程度者的 3.5 倍）外，原住民是閩南人的 22.0 倍，以上發現也與本研究一致。

依據張明正[5]指出，約有近半數（49.2%）的中老年人從事運動，與「做運動」相關的人口學因素有教育程度（教育程度愈低，運動愈少）與居住地（住鄉村者比住城市者明顯減少）。李蘭等[21]的台灣地區成人健康行為調查發現，在運動方面，台灣地區成年人從不運動者佔 41.1%，與「從

不運動」相關的因素有教育（中等和低等教育程度者各是受過高等教育者的 1.5 和 3.4 倍）、婚姻（離婚、分居或鰥寡者是未婚者的 1.9 倍）、自覺健康（自覺愈健康者愈不運動）、自己罹病（有罹病者是沒病者的 0.6 倍）和親友罹病（有親友罹病者是沒罹病者的 0.7 倍）。1999 年，行政院體育委員會[28]的調查研究顯示，國人約有 15%是全年無運動者。依年齡層之分佈，陳富莉與李蘭[25]指出，36-64 歲的中年人規律運動者佔 21.0%，65 歲以上的老年人規律運動者佔 38.4%，顯示老年人較中年人其規律運動的比率較高，本研究也與上述研究結果極為接近。

### **本研究預防保健服務利用與其他研究的比較**

中老年人是罹患慢性病的高危險群，根據八十六年衛生署委託辦理完成之「國民營養健康狀況變遷調查」，國內 45 歲以上民眾高血壓盛行率為 43.1%，糖尿病盛行率為 11%，其中糖尿病近十年來更是已躍升六倍，由 1978 年每十萬人口 6.5 人，增加至 2000 年的 42.6 人，並且於 1979 年以後躍升十大死亡原因的第五位[29-30]。

在高血壓、糖尿病盛行率如此高的情況下，研究關於高血壓、糖尿病預防篩檢的影響因素並不多見，目前僅有針對血糖控制因素的研究，顯示體重、教育程度、及患者的自我管理行為與血糖的控制好壞有關[31]，另外尚有研究指出，患者的糖尿病知識、工作狀況亦是影響糖尿病患者血糖

控制的相關因素[29-30,32]，本研究一致性地發現教育年數、經濟滿意度、健保有無、慢性疾病數、休閒活動狀況、社團活動狀況、和情緒支持都與量血壓、血糖檢查及尿酸等檢查有關，顯示對教育年數較低的中老年人應加強宣導、補助檢查費用；對慢性疾病在身的中老年人加強服務的可近性、利用民眾參與休閒活動與社團活動時辦理檢查及鼓勵親友督促老人接受檢查都將是提升預防保健服務利用率的良好策略，值得衛生單位重視。

周碧瑟[33]曾整理台灣地區子宮頸抹片檢查的篩檢率，發現國小與國中老師從做過的比率各為 56% 及 57%，一般婦女以金門地區婦女所做過的抹片檢查的比率最高，為 63%。陽明十字軍在 1990-1993 年間於台灣地區 20 個鄉鎮對 9,471 名 40 歲以上婦女的訪視顯示，只有 18% 曾經做過抹片檢查，而其中只有 44% 為每年定期檢查，第一次做抹片檢查的動機半數為預防檢查（51%）。而在全民健康保險實施後，篩檢率有顯著提昇，達到 32%。黃月桂、葉明義和林勤豐[19]對 1063 名台灣地區滿 30 歲以上婦女電話訪問的結果顯示，篩檢率為 26.1%。周碧瑟和賴明芸[34]指出子宮頸抹片檢查計畫已經於世界各國普遍推行。婦女受檢的主要原因有社會人口學變項，如：年齡、家庭主婦、教育程度[35-36]，及因為子宮頸疾病就醫[36]，婦女受檢的其他原因計有自覺健康很重要[36-37]、重要他人（如醫師、丈夫、親友）的勸告[33,37-38]、認知程度較高[38]、知識來源較多、可近

性（如有固定婦產科診所）[38]。未受檢的原因計有沒時間[33]、身體健康不需要[33,36-37]、不知檢查地點、地點太遠不方便[33]，認為自己不會得病及檢查人員的性別等[37]，本研究的主要年齡層為中老年婦女，非子宮頸癌好發年齡層，與上述研究的對象有所區隔，仍發現年齡、身體症狀與不適、休閒活動和社團活動狀況（為與重要他人的互動機會）和情緒支持，與上述研究的發現大致相符。

我國全民健保成人預防保健服務開辦之前半年的總涵蓋率為12.25%[39]。邱啟潤、吳淑瓊和王瑞霞等[40]對高雄市1193位老人的家訪結果發現：有40.9%的老人在兩年內做過健檢，定期量血壓者只有27.2%，血糖者為11.7%。林姿利和郭憲文[41]發現在民國79、80年間接受健檢者不到二成。可見多數老人沒有接受免費健檢服務。未參加免費健檢的理由有已經在其他場合檢查過，對於健檢有所批評和懷疑、本身覺得不需要檢查或害怕檢查[41]。可預測老人的健檢行為包括：個人層面的「罹患慢性病的數目」、「對健檢的認知」、「過去曾做的檢查」、「平日的保健行為」；政策面的「健檢服務的宣導」、「健檢服務的方便性」；和人際面的「家人對健檢的態度」等[39-40]，本研究發現量血壓者、測血糖和健康檢查的比率都較以往文獻提升，顯見民眾的預防保健利用率的確有增加，衛生單位的推廣功不可沒。

預防保健服務的利用受到許多因素的影響，國外影響預防保健服務利用因素的研究結果顯示，可以歸納為病人、醫療供給者(health provider)、健康組織(如醫療院所等)三大層面。病人層面包括六大因素：社會人口學變項[42-43]、預防保健利用的知識與態度[44-46]、診療原因(為了健康檢查上醫療院所)[47-48]、至醫療院所頻率[49]、健康保險有無[50-53]等。醫療供給者亦包括六大因素，計有對於預防保健服務的認知[44,54]、對於預防保健服務重要性的態度[44,54]、對於預防保健服務提供的準則(guideline)看法[55]、提供預防保健服務之傾向(如因沒時間而不願意提供)[56]、提供預防保健服務所需的技能或訓練[57-59]、經濟誘因(如保險未給付項目則受檢率偏低)[60]。健康組織層面的因素包括提供預防保健服務的專門醫事人員[61-62]、醫院作業過程是否適合提供預防保健服務[63]、是否提供一套臨床上標準的預防保健服務準則[64]，本研究由於資料收集較為完備，對於台灣地區中老年人接受預防保健服務的影響因素有極為詳盡的探討，未來可考慮再探討醫療供給者和醫療院所因素，以擴大研究層面。

有關台灣地區中老年人健康自我評量與生活滿意度跟健康行為與預防保健服務利用的關係，中老年在健康自我評量趨於中立，多數認為健康狀態普通，雖然有無飲酒或運動，或有無檢查血糖或子宮頸抹片，中老年人

之健康自我評量有顯著差異，但值得注意的是差異均不大。在控制慢性疾病數後，有飲酒者自認較健康，由於多數個案表示飲酒程度為淺酌( 88% )，因此少量飲酒者似乎覺得較健康。有運動習慣( 每週 3 次以上 ) 之中老年人也自認較健康，由於運動習慣的維持，需有相當的身體活動自主性、充分的動機、與社會條件的配合( 如：合適時間、地點之安排 )，因此養成運動習慣的種種因素均能讓中老年人自覺較健康。而探討預防保健服務之利用與健康自評之關係，應考慮利用此服務之理由。由於子宮頸癌並非好發於中老年婦女，有抹片檢查者可能獲知結果為正常而少了一個健康威脅，因此自覺較健康。然而接受血糖檢查者卻自覺較不健康，通常接受血糖檢測( 非健康檢查之一項目 ) 以篩檢糖尿病有無，可能是身體已有某些異常狀況發生( 如：三多症狀等 )，即使血糖檢查結果正常，仍會擔心可能有其他病變，因此自覺健康較差。由於本次研究並未收集預防保健服務利用之理由，所以上述討論僅為一種推論，將來研究可進一步探討。

控制慢性疾病數之後，行為較有益健康( 如：無吸菸、有運動行為 ) 或有利用預防保健服務的中老年人( 如：量血壓、血糖檢查、尿酸等檢查、子宮頸抹片檢查、及三年內健康檢查 )，其生活滿意度較佳。此結果顯現過去研究未曾發現的現象，雖然本研究無法確立有益健康行為或預防保健服務利用是中老年人滿意生活的導因，或是為何有此現象的原因，但至少支

持了中老年人若能採取目前醫界建議之健康維護行動，與其生活滿意度有關，將來研究應再探討因果關係，以瞭解維護生理健康的行動，與心理健康的關係。而政策上可藉此結果鼓勵此一族群，採取維護生理健康的行動，與心理健康有正向相關。

Daviglus 等的長期研究指出[65]，中年期間減少危險的行為因子（如：吸菸、缺乏運動），能顯著地降低醫療成本（Medicare costs）。美國預防保健委員會[66]對於吸菸諮商、運動諮商都給予 A 級評價（A 級表示有足夠證據支持提供此一預防保健服務）。對於飲酒則提供 B 級評價（B 級表示尚有證據支持提供此一預防保健服務），此因美國 45-64 歲的中年人及 65 歲以上的老年人有飲酒不當問題（problem drinking）的盛行率為 6-8% 及 1-3%。但台灣中老年人飲酒盛行率約四分之一，故對民眾先進行飲酒評估，而後再對飲酒民眾提供諮商確有相當重要性。預防或戒除嚼食檳榔為東南亞地區特有的公共衛生問題，口腔癌高居 2001 年台灣地區男性癌症死亡原因第五位[67]，應對於嚼食檳榔民眾提供戒除檳榔衛生教育。

美國預防保健委員會[66]亦指出定期量血壓、每五年進行一次血膽固醇篩檢、對有子宮及仍擁有性生活婦女提供定期子宮頸抹片檢查都給予 A 級評價[66]，台灣地區腦血管疾病、糖尿病、慢性肝病及肝硬化、腎炎症候群及腎變性病分居十大死因的第二、五、六、七位。這些疾病都需經由

血糖、尿酸、膽固醇、肝功能或腎臟功能檢查，才能早期發現早期治療，因此本研究所提及的預防保健服務對於台灣地區中老年民眾確有其重要性。衛生政策與宣導不只應著重在健康行為的養成，還應及早鼓勵使用預防保健服務。

## 五、 結論與建議

### 結論

- (一) 研究發現中老年人的吸菸率為 25.1%、飲酒者 25.9%、嚼食檳榔者 6.5%、每週運動三次以上的規律運動者 50.3%，其盛行率與其他近年的大型研究相近，物質使用頻率與強度還算節制，運動情形仍可持續倡導加強。
- (二) 預防保健服務利用與以往研究比較有提升之趨勢，成人預防保健提供的檢查項目如檢測尿酸、膽固醇、肝功能或腎臟功能、測血糖、量血壓等比率皆超過六成，由於中老年女性非子宮頸癌的好發危險群，所以一年內做過子宮頸抹片檢查者僅 24.8%。
- (三) 年齡、性別、教育年度、經濟滿意度、工作有無、身體狀況（慢性疾病數或身體症狀或不適）、人際交往（休閒活動狀況、社團活動狀況和情緒支持）與菸、酒、檳榔使用及規律運動有顯著相關，年齡較輕、男性、教育年數較低、經濟滿意度較差、有工作、

疾病數較少、有人際交往者會顯著地吸菸、飲酒、嚼檳榔；但是男性、教育年數較高、家戶人口較少、經濟滿意度較高、無工作、無身體症狀或不適、有人際交往、憂鬱程度較低、與肢體活動能力較佳的中老年人比較會規律運動，顯示政策上應針對中年男性、低社經地位（如教育年數較低與經濟滿意度較差者）較無慢性疾病、及有較高程度人際交往者，推廣菸、酒、檳榔戒除計畫；對女性、教育年數較低、家戶人口較多、經濟較差、有身體症狀、社交孤寂、及運動能力較差者應鼓勵其養成規律運動。

- (四) 教育年數、經濟滿意度、健保有無、慢性疾病數、有人際交往(休閒活動狀況、社團活動狀況和情緒支持)都與量血壓、血糖檢查、尿酸等及定期健康檢查有顯著相關，顯示對教育年數較低的中老年人應加強宣導、補助檢查費用；對慢性疾病在身的中老年人加強服務的可近性、利用民眾參與休閒活動、與社團活動時提供服務、及鼓勵親友督促老人接受檢查，給予情緒及其他實質上的支持，都將是提升預防保健服務利用率的良好策略，值得衛生單位重視。

針對本研究發現和文獻，研究者提出以下建議：

- (一) 將以往四次調查資料合併進行縱貫性研究，明瞭台灣地區中老

年人在四個調查點中菸、酒、檳榔使用及規律運動的盛行率，及各項預防保健服務的利用率，以呈現同一世代人口在不同時間點的長期變化趨勢。本台灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查已經具備美國行為危險因子監測系統（Behavioral Risk Factor Surveillance System, BRFSS）的雛型，建議未來可以列為年度計畫定期實施，以監測民眾健康行為和預防保健服務利用情形並建立資料庫。

（二）短期目標：

本研究所探討的預防保健服務限於原始資料檔所限制，僅能討論篩檢服務，依據美國預防醫學委員會指出，預防保健服務應包括篩檢（screening）諮商（counseling）預防接種（immunization）和藥物預防法（prophylaxis）等。本研究探討的範圍較為狹隘。建議國民健康局應該仿照先進國家作法，訂定各年齡層人口所應接受的預防保健服務項目，另外詳列高危險群，及其應另行再接受的預防保健服務（請參見附錄二）[66]。具體的作法為委託研究計畫以擬定草案，召開公聽會廣徵醫界及公共衛生界學者賢達意見，以建立本土化的各年齡層預防保健服務建議一覽表。

（三）中期目標：

一旦完成短期目標，建議仿照美國疾病預防與管制中心（CDC）的作法，對所有預防保健服務項目建立評鑑機制，可由兩大指標 Preventive Burden(PB)和 Clinical Effective(CE)，各依五等第的方式分別評估，據此列出政府施政上對於全國民眾應該推行的預防保健服務順序，以集中政府衛生資源，為民眾健康作最大效益之服務（請參見附錄三）。

#### （四）長期目標：

國民健康局一旦訂定應全力推動的預防保健服務，建議如美國 Healthy People 2000 [67] 和 Healthy People 2010[68] objectives，明訂具體明確的目標。如 Healthy People 2000 的 objective 15.13 明訂美國 18 歲以上的成年人，在過去兩年內測量過血壓的百分比在西元 2000 年達 90%，objective 15.14 明訂美國 18 歲以上的成年人，在過去五年內測量過血膽固醇的百分比在西元 2000 年達 75%。我國衛生白皮書並未訂定如此明確、可追蹤測量的目標。訂定具體的結果目標，擬定行動計畫和實施策略，並製作操作手冊，每年追蹤目標達成率，才能真正落實預防保健服務的推廣。

## 六、 參考文獻

1. <http://www.doh.gov.tw/newdoh/90-org/org-10/org10-1/900727-1.xls>. 行政院衛生署：衛生白皮書 Accessed November 1,2002。
2. 吳淑瓊：功能評估在估計台灣社區老人長期照護需要之應用。中華衛誌 1996；15(6)：533-545。
3. 吳淑瓊、張明正：台灣老人的健康照護現況分析。台北：國立台灣大學公共衛生研究所暨衛生政策研究中心，1997。
4. <http://www.moi.gov.tw/W3/stat/Survey/old89.htm>. 內政部：中華民國八十九年台閩地區老人狀況調查摘要分析 Accessed November 1,2002。
5. 張明正：民國八十五年台灣地區中老年保健與生涯規劃調查報告。台北，行政院衛生署，1999。
6. Hazzard, William R et al. Principles of geriatric medicine and gerontology (4th ed.). New York: McGraw-Hill:1999.
7. 顏哲傑、林瑞雄：台北市北投區中老年人健康危險因素之調查研究。公共衛生 1998；17(2)：159-170。
8. Dever, A. E. An epidemiological model for health policy. Soc Indic Res 1976, 2, 453-66.

9. 林瑞雄、李龍騰、劉嘉年：衛生保健概論。台北：國立空中大學，1995。
10. Harris D, Guten S: Health protective behavior: an explanatory study. J of Health Soc Sci 1979; 20: 17-29.
11. 陳宜民：預防醫學。台北：中華民國預防醫學學會，1997。
12. Kreft I, Leeuw JD. Introducing multilevel modeling (1st ed.). London:SAGE : 1998.
13. Allison PD. Logistic regression using the SAS system: Theory and application. Cary, NC: SAS Institute Inc;1999.
14. 林永明：國人運動習慣之探討-初步報告。復健醫學會雜誌 1995 ; 23 ( 2 ): 135-140。
15. 李蘭、潘伶燕：台灣地區成年人之吸菸率與吸菸行為：民 88 年度之全國調查。中華公共衛生雜誌 2000 ; 19 ( 6 ): 423-436。
16. 李秀珠：老年運動行為及其相關因素研究：以台北市基督教會松年大學五十五歲以上學員為例。台北，國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文，1999。
17. 謝淑卿、尹祚芊：成人菸害認知、吸菸行為及相關因素之探討。護理研究 1996 ; 4 ( 2 ): 115-126。
18. 蔡鶯鶯、楊允一：健保資訊的接觸管道對民眾全民健保預防保健服務

- 利用之影響。新聞學研究 1999 ; 61 : 73-98。
19. 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。
  20. 李翠鳳、郭旭崧、陳錫中、陳天順、周碧瑟：金門縣婦女子宮頸抹片檢查的影響因素。中華衛誌 1997;16(3), 198-209。
  21. 李蘭、陸玗玲、李隆安等：台灣地區成人的健康行為探討：分佈情形、因素結構和相關因素。中華衛誌 1995 ; 14(4) : 358-368。
  22. Ammerman A, DeVellis BM, Haines PM, Keyserling TC, Carey TS, DeVellis RF, Simpson RJ. Nutrition education for cardiovascular disease prevention among low income populations - description and pilot evaluation of a physician-based model. Patient Educ Couns.1992;19(1):5-18.
  23. Chang HC, Zimmerman LH, Beck JM. Impact of chart reminders on smoking cessation practices of pulmonary physicians. Am J Respir Crit Care Med. 1995;152 (3):984-987.
  24. Goldberg DN, Hoffman AM, Farinha MF, Marder DC, Tinson-Mitchem L, Burton D, Smith EG. Physician delivery of smoking-cessation advice based on the stages-of-change model. Am

- J Prev Med. 1994;10(5):267-274.
25. 陳富莉、李蘭：台灣地區不同年齡層民眾的健康行為聚集型態。公共衛生 2001；28(1)：37-47。
  26. 郭鐘隆：不吸菸與健康促進。賴美淑主，台北：國家衛生研究院論壇 ( in press ), 2003。
  27. 楊美賞：台灣南部地區菸、酒、檳榔使用之流行病學研究 以青少年及原住民婦女為對象之探討。高雄，高雄醫學院博士論文(未出版)，1996。
  28. 行政院體育委員會：中華民國體育白皮書。台北，中華民國行政院體育委員會，1999。
  29. 潘文涵等：台灣地區糖尿病之盛行率及認知狀況。行政院衛生署，國民營養現況：1993-1999 國民營養健康狀況變遷調查結果 1999，273-28。
  30. 潘文涵、葉文婷：台灣地區高血壓盛行率、認知情行、服藥率及控制率。行政院衛生署，國民營養現況：1993-1999 國民營養健康狀況變遷調查結果 1999，229-241。
  31. 莊嬌榮、鄭綺、林佳靜、林宏達：第二型糖尿病患者血糖控制自我管理模式之探討。新台北護理期刊 1999；1(1):11-20。
  32. 林文康、江瑾瑜、宣立人：糖尿病患者之知識、態度及血糖控制之相關

- 性研究。護理雜誌 1987 ; 34(1):65-83。
33. 周碧瑟:影響台灣婦女接受子宮頸抹片檢查之因素。生命科學簡訊 2000 ; 14(6):10-15。
  34. 周碧瑟、賴明芸:各國子宮頸癌篩檢計畫之初探。公共衛生 1993 ; 19(4) : 384-395。
  35. 黃月桂、曾旭民、賴瓊慧:全民健保預防保健服務之利用與成本效益分析 - 成人預防保健和女子宮頸抹片檢查。中央健康保險局八十六年委託研究計畫, 1998。
  36. 陳雲絹、張遠萍、許玲女:某醫學中心婦女做子宮頸抹片檢查與其影響因素之探討。長庚護理 1998 ; 9(1):22-32。
  37. 趙明玲:基隆市中山區婦女執行子宮頸抹片檢查行為影響因素之探討。德育學報 2000 ; 16 : 137-147。
  38. 簡大任、季瑋珠:台北市有偶婦女接受子宮頸抹片檢查影響因素之探討。中華衛誌 1995 ; 14(2):111-128。
  39. 李世代、賴美淑:全民健康保險成人預防保健服務實施之檢討 1996年之回顧。中華家醫誌 1997 ; 7(2) : 94-105。
  40. 邱啟潤、吳瓊滿、王瑞霞、李淑婷:以 PRECEDE 模式分析老人健康檢查的行為。高雄醫誌 1999 ; 15 : 348-358。

41. 林姿利、郭憲文：影響老人接受健康檢查服務因素之研究 以台中市老人免費健康檢查服務為例。公共衛生 1992；19(1)：94-112。
42. <http://www.cdc.gov/nchs/about/otheract/hp2000/cps/clinprog.htm>.  
Center for Disease Control and Prevention. Summary Tables of Clinical Preventive Services. Accessed Nov, 25, 2002.
43. Majeroni BA, Karuza J, Wade C, McCreadie M, Calkins E: Gender of physicians and patients and preventive care for community-based older adults. J Am Board Fam Pract 1993; 6(4): 359-65.
44. Hershey CO, Karuza J. Delivery of vaccines to adults: correlations with physician knowledge and patient variables. Am J Med Qual. 1997;12(3):143-150.
45. Jaen CR, Stange KC, Nutting PA. Competing demands of primary care: A model for the delivery of clinical preventive services. The J Fam Pract. 1994;38(2):166-171.
46. McGinnis JM, Griffith HM. Put prevention into practice. A systematic approach to the delivery of clinical preventive services [editorial]. Arch Inter Med. 1996;156(2): 130-132.
47. Kottke TE, Solberg LI, Brekke ML, Cabrera A, Marquez MA. Delivery

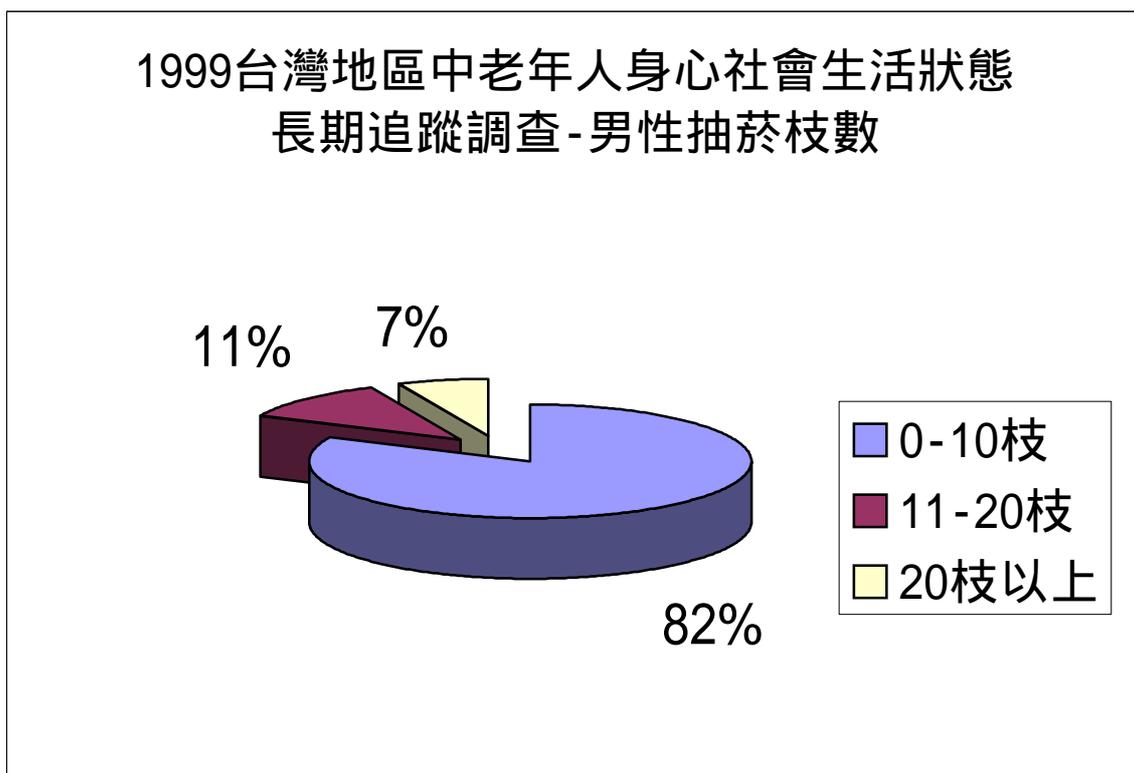
- rates for preventive services in 44 midwestern clinics. *Mayo Clin Proc.* 1997;72:15-523.
48. Stange KC, Flocke SA, Goodwin MA. Opportunistic preventive services delivery; are time limitations and patient satisfaction barriers? *J Fam Pract.* 1998;46(5):419-423.
49. Ornstein SM, Garr DR, Jenkins RG, Rust PF, Zemp L, Arnon A. Compliance with five health promotion recommendations in a university-based family practice. *J Fam Pract.* 1989; 29 (2):163-168.
50. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and managed care: opportunities for managed care organizations, purchasers of health care, and public health agencies. *MMWR.* 1995;14:1-12.
51. Koch AL, Williams SJ, Hylton HC. Marketing prevention to elderly Medicare beneficiaries enrolled in an HMO. The San Diego Medicare Preventive Health Project. *J Health Care Mark.* 1993;13(1):46-53.
52. Solberg LI, Brekke ML, Kottke TE. How important are clinician and nurse attitudes to the delivery of clinical preventive services? *J Fam Pract.* 1997;44(45):451-561.

53. Tilford JM. Coinsurance, time, and differential use of health care among the Medicare elderly [abstract]. AHSR & FHSR Annual Meeting Abstract Book. 1994;11:51-52.
54. Battista RN, Williams JI, MacFarlane LA. Determinants of preventive practices in fee-for-service primary care. *Am J Prev Med.* 1990;6(1):6-11.
55. Hamblin J, Connor PD. Cancer screening guideline preference surveys: physicians' perceptions of the American Cancer Society. *Tennessee Med.* 1998;91(1):17-20.
56. Woolf SH, Jonas S, Lawrence RS(Eds.). *Health Promotion and Disease Prevention in Clinical Practice* (ed. Vol. ). Baltimore: Williams & Wilkins:1996.
57. Arborelius E, Krakau I, Bremberg S. Key factors in health counselling in the consultation. *Fam Pract.* 1992;9(4):488-493.
58. Lewis CE, Clancy C, Leake B, Schwartz JS. The counseling practices of internists [see comments]. *Ann Intern Med.* 1991; 114(1):54-58.
59. Quirk M, Ockene J, Kristeller J, Goldberg R, Donnelly G, Amick T,

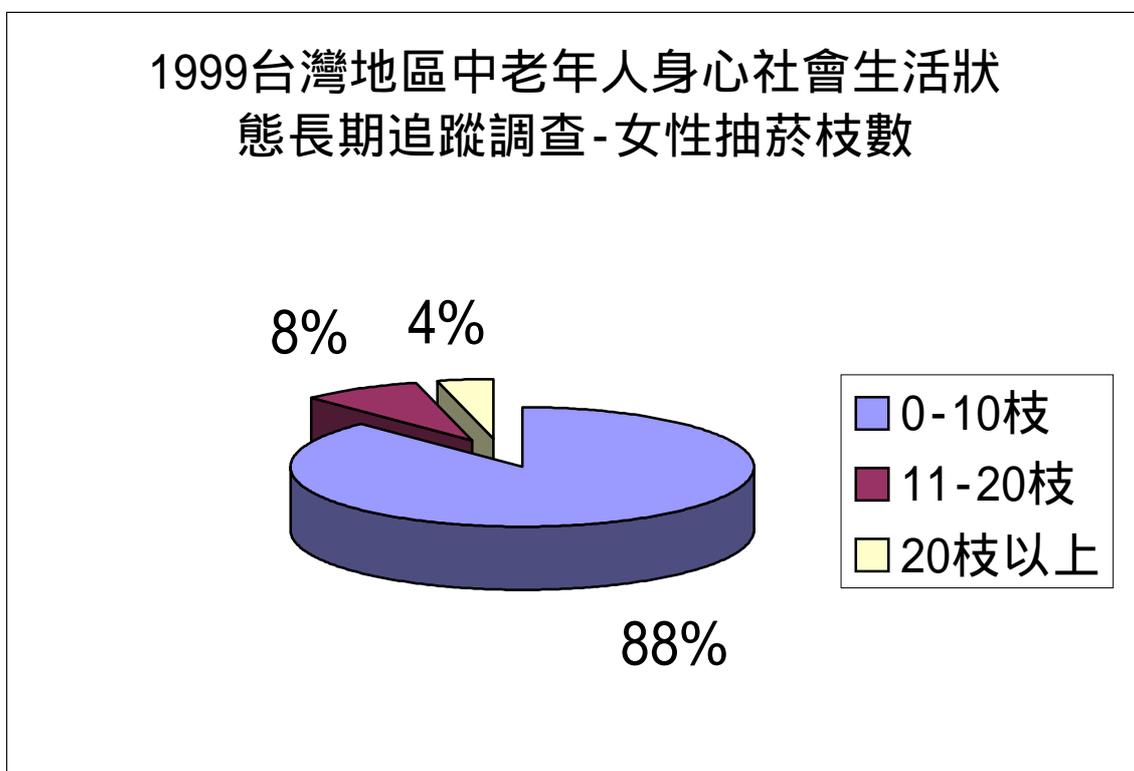
- Kalan K. Training family practice and internal medicine residents to counsel patients who smoke: improvement and retention of counseling skills. *Fam Med.* 1991;23(2): 108-111.
60. Spitz MR, Chamberlain RM, Sider JG, Fueger JJ. Cancer prevention practices among Texas primary care physicians. *J Cancer Educ.* 1992;7(1):55-60.
61. Ansell D, Laey L, Whitman S, Chen E, Phillips C. A nurse-delivered intervention to reduce barriers to breast and cervical cancer screening in Chicago inner city clinics. *Public Health Rep.* 1994; 109(1):104-111.
62. Duncan C, Stein MJ, Cummings SR. Staff involvement and special follow-up time increase physicians' counseling about smoking cessation: A controlled trial. *Am J Public Health.* 1991;81:899-901.
63. McVea K, Crabtree BF, Medder JD, Susman JL, Lukas L, McIlvain HE, Daris CM, Gilbert CS, Hawver M. An ounce of prevention? Evaluation of the 'Put Prevention into Practice' Program. *J Fam Pract.* 1996;43:361-369.
64. Hahn DL, Berger MG. Implementation of a systematic health

- maintenance protocol in a private practice. J Fam Pract. 1990;31(5):492-504.
65. Daviglius ML, Kiang L, Greenland P et al. Benefit of a favorable cardiovascular risk factor profile in middle age with respect to Medicare Costs. N Engl J Med. 1998; 339(16):1122-1129.
66. U.S. Preventive Services Task Force. Guide to Clinical Preventive Services. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1996:953 American Public Health Association Conference.
67. U.S. Department of Health and Human Services. Healthy People 2000: National Health Promotion and Disease Prevention Objectives. Washington DC: U.S. Public Health Services; 1990.
68. <http://www.healthypeople.gov/Document/tableofcontents.htm#tracking>. Accessed Mar 6, 2003.

七、圖、表

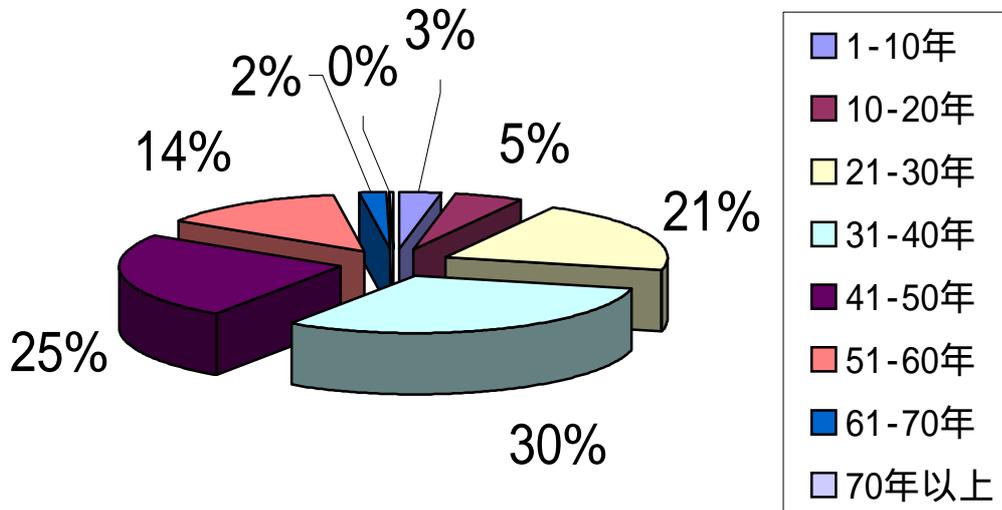


圖一



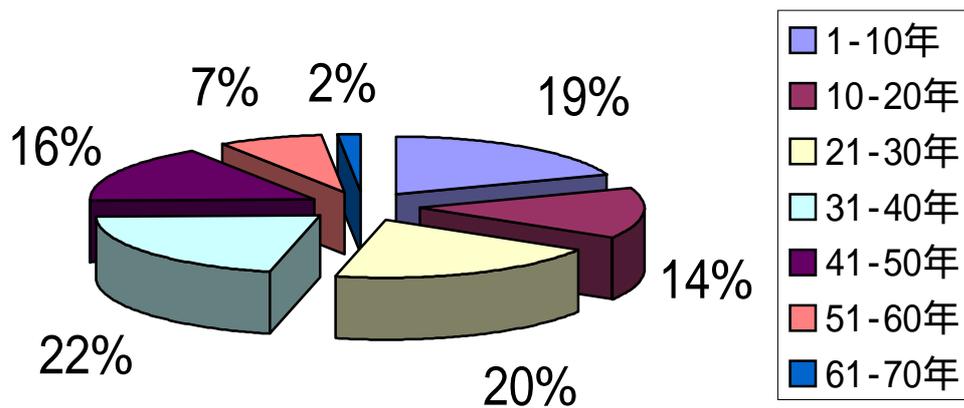
圖二

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態長期追蹤調查-男性抽菸年數



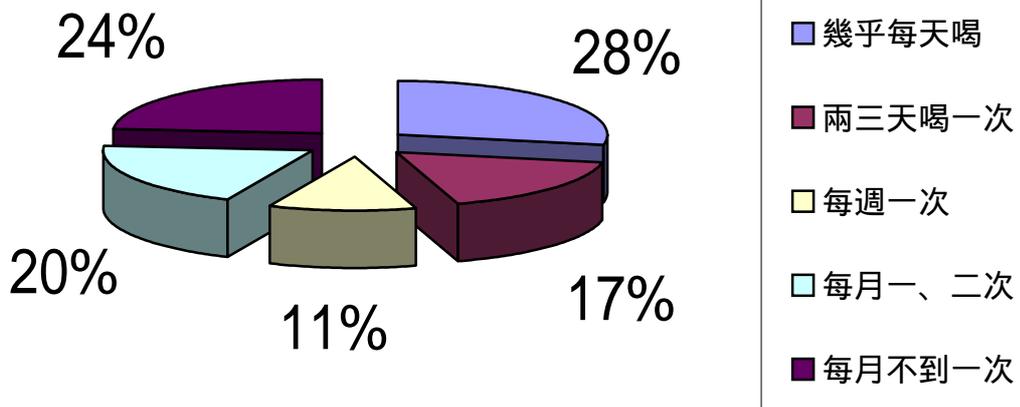
圖三

1999台灣地區中老年人身心社會狀態長期追蹤調查-女性抽菸年數



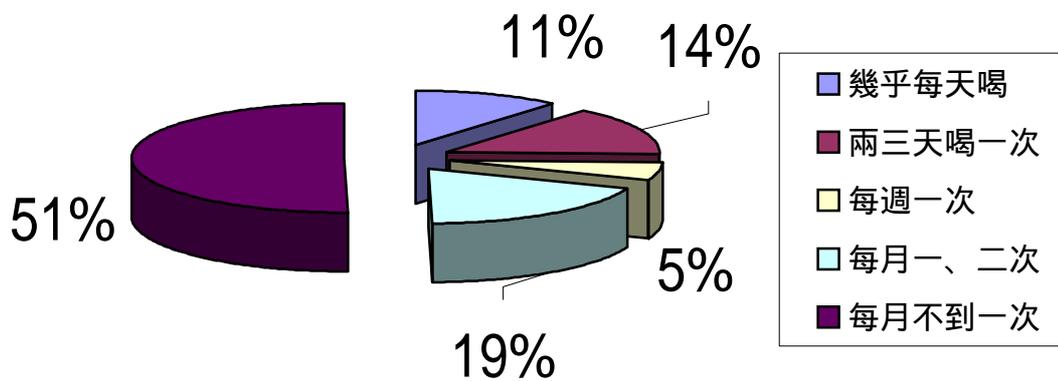
圖四

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態  
長期追蹤調查-男性喝酒頻率



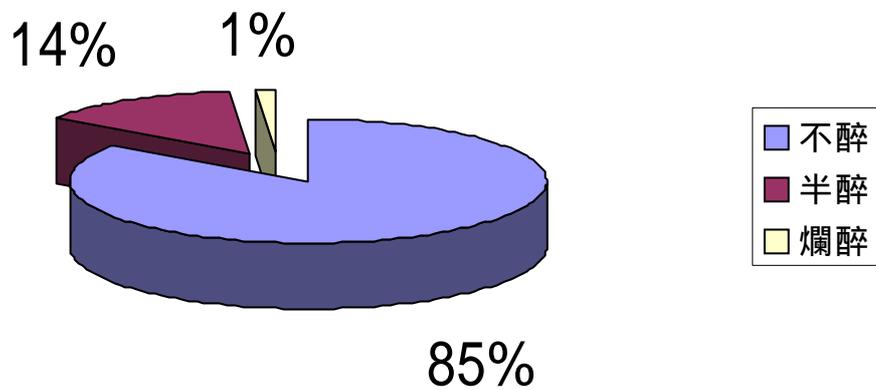
圖五

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態  
長期追蹤調查-女性喝酒頻率



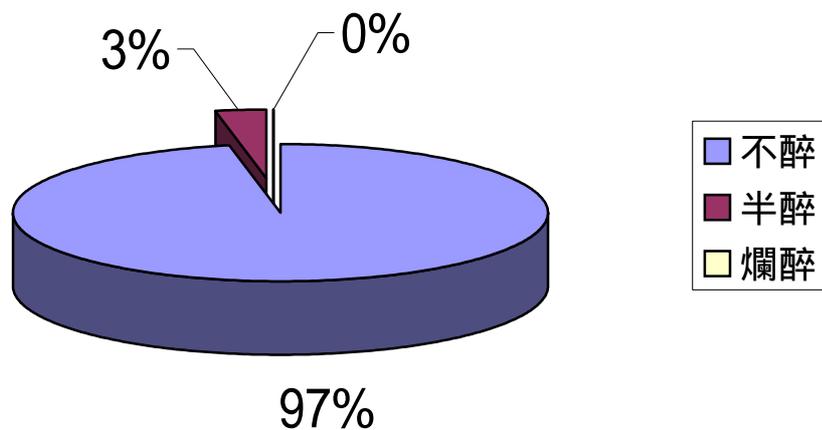
圖六

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態  
長期追蹤調查-男性酒醉程度



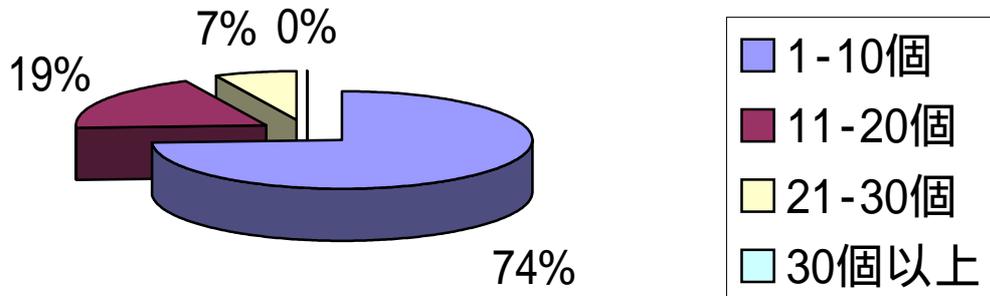
圖七

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態  
長期追蹤調查-女性酒醉程度



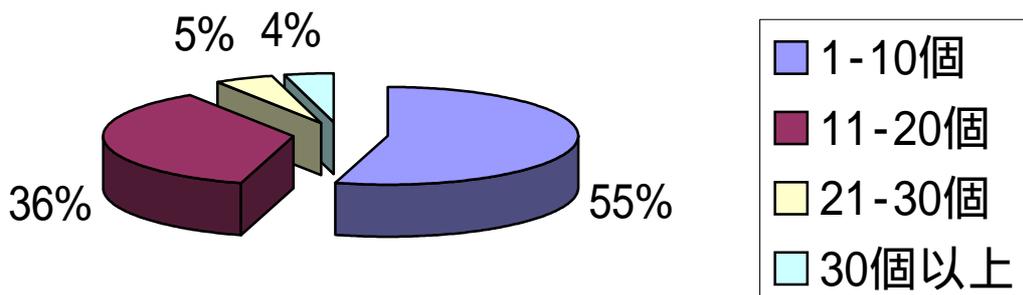
圖八

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態長期追蹤調查-男性吃檳榔個數



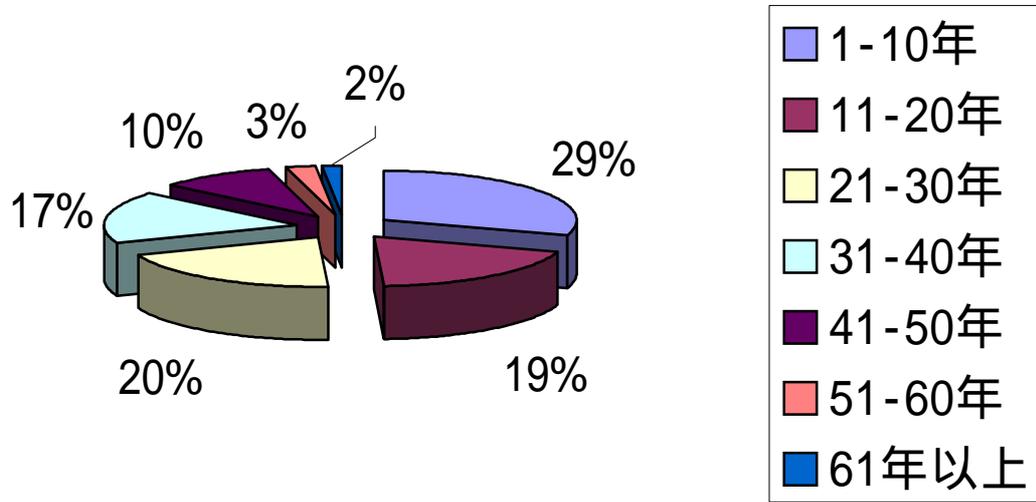
圖九

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態長期追蹤調查-女性吃檳榔個數



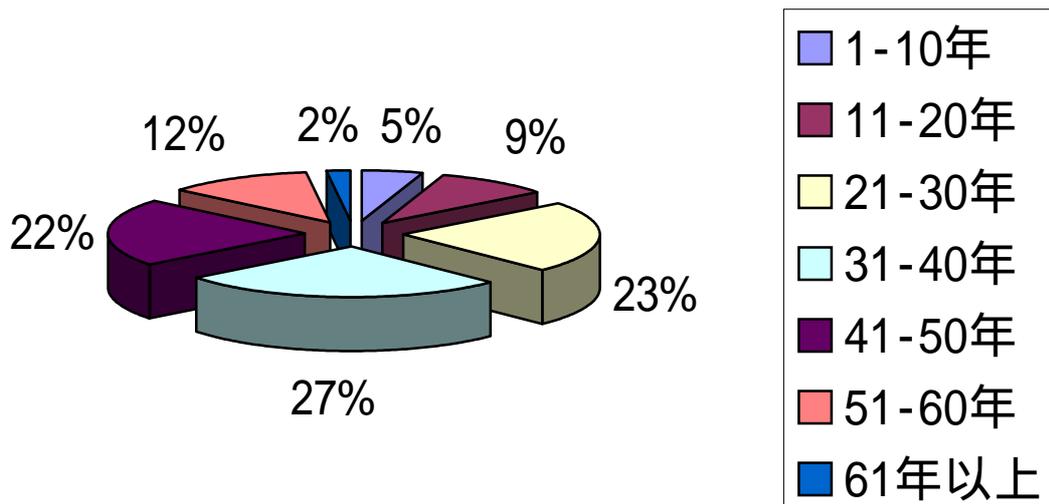
圖十

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態  
長期追蹤調查-男性吃檳榔年數



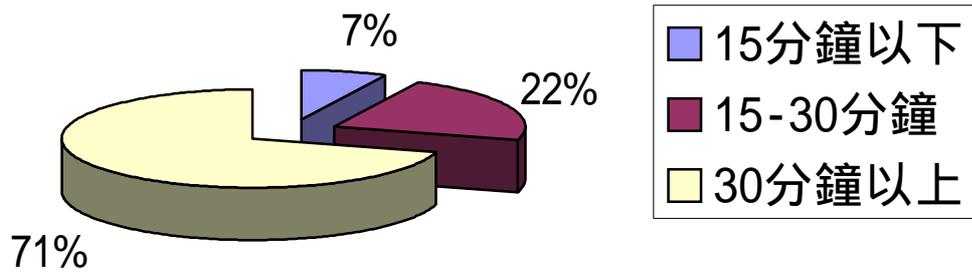
圖十一

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態  
長期追蹤調查-女性吃檳榔年數



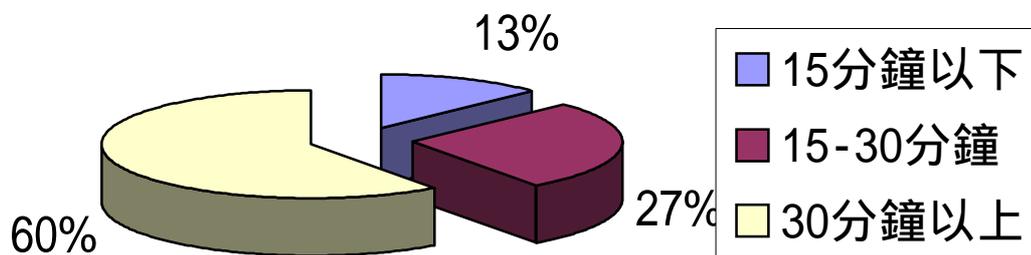
圖十二

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態  
長期追蹤調查-男性運動時間



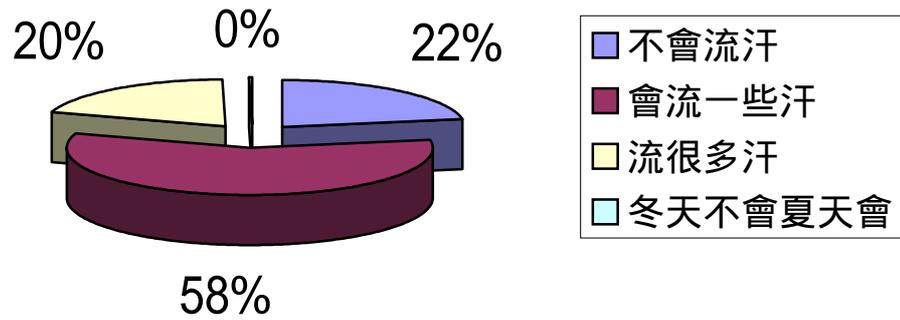
圖十三

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態  
長期追蹤調查-女性運動時間



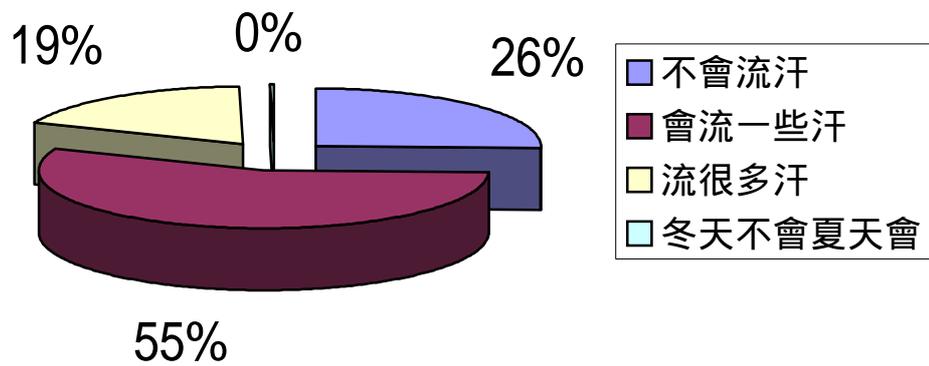
圖十四

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態  
長期追蹤調查-男性運動流汗



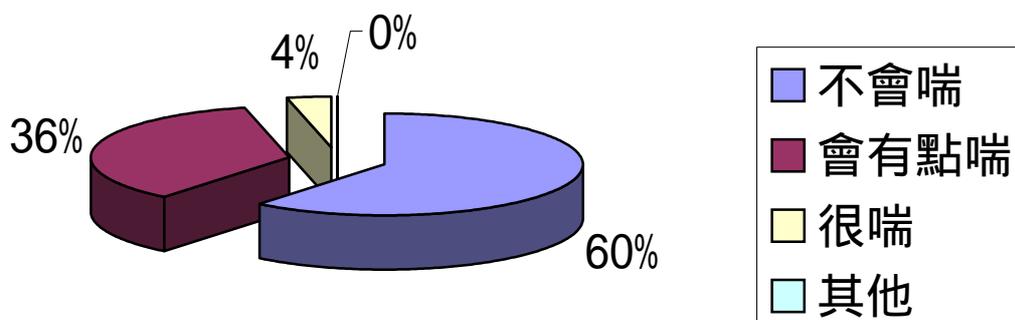
圖十五

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態  
長期追蹤調查-女性運動流汗



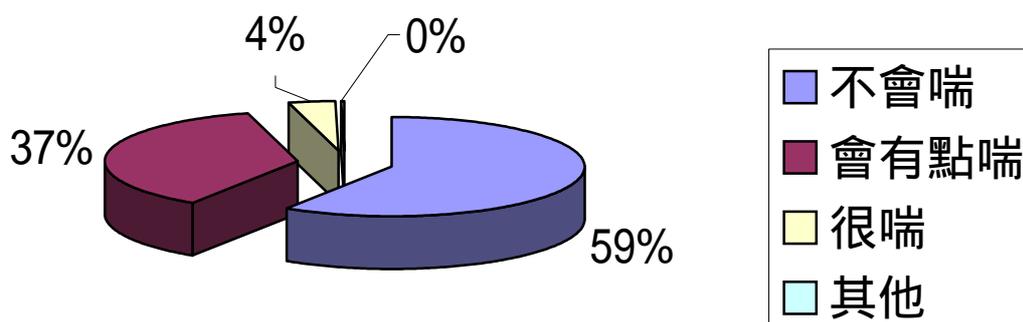
圖十六

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態長期追蹤調查-男性運動後喘氣



圖十七

1999台灣地區中老年人身心社會生活狀態長期追蹤調查-女性運動後喘氣



圖十八

表一 社會人口學變項、健康行為及預防保健服務利用分佈情形

變項名稱	64 歲以下	65 歲-74 歲	75 歲以上	All
性別				
男性	50.1%	56.0%	51.3%	52.3%
女性	49.9%	44.0%	48.7%	47.7%
籍貫				
閩南	76.8%	62.1%	63.0%	69.6%
客家	18.0%	15.5%	15.7%	16.8%
外省	3.5%	21.1%	20.0%	12.2%
其他	1.7%	1.3%	1.3%	1.5%
配偶				
無	16.0%	29.5%	53.7%	22.6%
有	84.0%	70.5%	46.3%	76.4%
工作狀態				
無	54.0%	83.4%	94.9%	71.0%
有	46.0%	16.6%	5.1%	28.6%
配偶工作狀態				
無	64.7%	84.2%	94.6%	74.5%
有	35.3%	15.8%	5.4%	25.5%
參與健保				
無	2.1%	1.0%	1.5%	1.6%
有	97.9%	99.0%	98.5%	98.4%
抽菸				
無	72.6%	74.8%	81.3%	74.9%
有	27.4%	25.2%	18.7%	25.1%
喝酒				
無	70.8%	73.6%	83.7%	72.1%
有	29.2%	26.4%	10.8%	25.9%
嚼檳榔				
無	91.2%	94.7%	96.8%	93.5%
有	8.8%	5.3%	3.2%	6.5%
運動				
沒有	45.9%	35.3%	45.7%	42.3%
每週兩次以下	9.0%	6.0%	5.0%	7.4%
每週三至五次	11.3%	9.5%	10.2%	10.5%
每週六次以上	33.8%	49.2%	39.0%	39.8%
量血壓				
沒有	15.5%	9.9%	13.8%	13.3%
偶而	48.9%	42.1%	38.5%	44.7%
定期或經常	35.6%	48.0%	47.7%	42.0%
一年內測血糖				
沒有	41.4%	31.7%	41.4%	38.0%
有	58.6%	68.3%	58.6%	62.0%
一年內檢測尿酸、膽固醇、 肝功能或腎臟功能				
沒有	43.2%	34.0%	42.4%	39.9%
有	56.8%	66.0%	57.6%	60.1%
一年內子宮頸抹片檢查				
沒有	67.1%	78.1%	91.4%	75.2%
有	32.9%	21.9%	8.6%	24.8%

表二：個人背景、心理社會因素、日常生活活動之平均數及標準差

		64 歲以下	65 歲-74 歲	75 歲以上
教育年數	Mean	5.62	5.17	3.75
	SD	4.45	4.39	4.55
	Range	0-17	0-17	0-16
	<i>N</i>	<b>2089</b>	<b>1349</b>	<b>689</b>
家戶人口數	Mean	4.66	4.25	4.45
	SD	2.67	2.56	1.75
	Range	1-22	1-21	1-70
	<i>N</i>	<b>2118</b>	<b>1405</b>	<b>735</b>
慢性疾病數	Mean	1.46	2.13	2.37
	SD	1.56	1.75	1.76
	Range	0-9	0-11	0-11
	<i>N</i>	<b>2170</b>	<b>1439</b>	<b>754</b>
疼痛不適嚴重 度	Mean	1.55	1.65	1.78
	SD	0.80	0.89	0.91
	Range	1-5	1-5	1-5
	<i>N</i>	<b>2108</b>	<b>1366</b>	<b>652</b>
憂鬱程度	Mean	4.31	5.39	6.77
	SD	5.22	6.09	6.69
	Range	0-30	0-30	0-30
	<i>N</i>	<b>2092</b>	<b>1355</b>	<b>648</b>
情緒支持 (負向計分)	Mean	7.31	7.82	7.94
	SD	2.92	3.18	3.25
	Range	4-20	4-20	4-20
	<i>N</i>	<b>2019</b>	<b>1316</b>	<b>630</b>
休閒活動數	Mean	3.91	3.81	3.13
	SD	1.72	1.73	1.71
	Range	0-9	0-9	0-8
	<i>N</i>	<b>2170</b>	<b>1439</b>	<b>754</b>
社團活動數	Mean	0.73	0.82	0.61
	SD	0.93	0.97	0.87
	Range	0-6	0-6	0-5
	<i>N</i>	<b>2170</b>	<b>1439</b>	<b>754</b>
肢體活動能力	Mean	2.00	4.43	8.89
	SD	4.20	6.24	8.09
	Range	0-27	0-27	0-27
	<i>N</i>	<b>2164</b>	<b>1425</b>	<b>745</b>
工具性日常生 活活動 (IADL)	Mean	1.10	1.86	1.72
	SD	2.06	3.26	4.35
	Range	0-18	0-18	0-18
	<i>N</i>	<b>2169</b>	<b>1433</b>	<b>753</b>
日常生活活動 (ADL)	Mean	0.17	0.53	4.25
	SD	1.40	2.50	5.18
	Range	0-18	0-18	0-18
	<i>N</i>	<b>2170</b>	<b>1438</b>	<b>749</b>
健康自我評量	Mean	2.63	2.94	3.24
	SD	1.06	1.08	1.08
	Range	1-5	1-5	1-5
	<i>N</i>	<b>2170</b>	<b>1439</b>	<b>754</b>

表三 各項 ADL 及 IADL 需求輔助工具及人員分布情形

ADL	有困難		需要輔助工具		需幫助者	
	人數	盛行率 (%)	人數	盛行率 (%)	人數	盛行率 (%)
1. 洗澡	267	6.0	55	1.2	221	5.0
2. 穿衣服、脫衣服	231	5.2	28	0.6	187	4.2
3. 吃飯	134	3.0	18	0.4	107	2.4
4. 起床、站立、坐在椅子上	219	4.9	98	2.2	147	3.3
5. 室內走動	222	5.0	114	2.6	136	3.0
6. 上廁所	209	4.7	100	2.2	139	3.1

IADL	有困難	
	人數	盛行率 (%)
1. 買個人日常用品	404	9.06
2. 處理金錢	322	7.22
3. 獨自坐汽車或火車	730	16.38
4. 在住家或附近做粗重的工作	1243	27.87
5. 掃地洗碗、倒垃圾等其他輕鬆工作	485	10.88
6. 打電話	448	10.06

資料來源：1999 年台灣地區中老年人身心社會狀況長期追蹤調查原始資料檔（行政院衛生署國民保健局，2001）

註：IADL 之需要輔助工具及需幫助者原始資料未調查。

表四 不運動原因排序

排序	全部	%	男性	%	女性	%
1	身體不好或行動不便	26.9	工作勞累	26.4	身體不好或行動不便	34.8
2	沒時間	16.9	身體不好或行動不便	24.4	沒時間	20.0
3	工作勞累	16.8	沒時間	18.3	工作勞累	12.4
4	沒興趣	11.4	沒興趣	14.8	沒興趣	10.8
5	家事、農事多	5.0	家事、農事多	4.3	家事、農事多	7.1
6	要帶孫子或需要照顧家人	3.5	沒有刻意去運動	4.0	要帶孫子或需要照顧家人	6.0
7	沒有刻意去運動	3.0	其他	2.8	沒有刻意去運動	2.7
8	其他	2.4	年紀大了	2.7	其他	2.7
9	年紀大了	2.4	要帶孫子或需要照顧家人	1.6	年紀大了	2.6
10	不詳	0.6	不詳	0.8	不詳	0.7
11	很會出汗	0.1			很會出汗	0.1

資料來源：1999 年台灣地區中老年人身心社會狀況長期追蹤調查原始資料檔（行政院衛生署國民保健局，2001）

表 五： 不做健康檢查與特殊檢查的原因 (%)

理由	64 歲以下			65 歲-74 歲			75 歲以上		
	特殊檢查	一年內健康檢查	三年內健康檢查	特殊檢查	一年內健康檢查	三年內健康檢查	特殊檢查	一年內健康檢查	三年內健康檢查
沒有錢	4.0	2.9	6.0	5.4	1.5	7.7	3.4	1.4	5.6
害怕知道自己有毛病	5.3	1.2	6.5	4.1	1.5	4.3	4.3	1.4	5.6
沒有時間	13.3	16.8	13.4	4.1	9.2	4.8	2.7	1.4	4.3
沒有人陪伴前往	2.7	2.9	3.5	5.1	2.3	6.4	10.8	10.0	11.6
找不到醫生	0	0	0	0	0.1	0	0.2	0	0.3
住家離醫院或診所太遠	1.4	1.2	1.6	1.4	1.5	1.3	2.9	2.9	3.9
交通不方便	2.1	1.6	2.0	3.9	2.3	4.0	4.9	2.9	5.9
不知如何到醫院或診所	2.7	1.6	2.7	3.2	2.3	3.2	3.4	4.2	4.3
不能請假去做	0.1	0.4	0.5	0.1	0	0.2	0.2	0	0
不覺得需要做健康檢查	83.2	71.3	81.8	82.8	76.3	81.4	79.4	78.6	80.9

表六 社會人口學變項對台灣地區中老年人抽菸、飲酒、嚼檳榔及運動行為之相對勝算比

自變項	抽菸行為		飲酒行為		嚼檳榔行為		運動行為	
	Odds ratio	95% C.I.						
年齡	0.96 <sup>***</sup>	0.94~0.98	0.98 <sup>***</sup>	0.96~1.00	0.96 <sup>***</sup>	0.94~0.98	1.01	0.99~1.03
性別	0.04 <sup>***</sup>	0.02~0.06	0.12 <sup>***</sup>	0.09~0.17	0.26 <sup>***</sup>	0.19~0.37	0.78 <sup>**</sup>	0.64~0.95
教育年數	0.94 <sup>***</sup>	0.92~0.96	1.02 <sup>*</sup>	1.00~1.04	0.87 <sup>***</sup>	0.84~0.90	1.06 <sup>***</sup>	1.04~1.08
有無配偶	0.77 <sup>*</sup>	0.62~0.96	0.89	0.73~1.08	0.76	0.55~1.07	0.97	0.81~1.16
家戶人數	1.01	0.97~1.05	0.99	0.97~1.01	0.97	0.92~1.03	0.97 <sup>*</sup>	0.95~0.99
經濟滿意度	1.19 <sup>**</sup>	1.07~1.31	1.09	0.99~1.21	1.09	0.94~1.28	0.73 <sup>***</sup>	0.68~0.79
工作有無	0.89	0.69~1.14	1.34 <sup>**</sup>	1.08~1.66	1.72 <sup>***</sup>	1.25~2.35	0.38 <sup>***</sup>	0.31~0.47
健保有無	0.82	0.38~1.76	1.75	0.85~3.62	0.87	0.35~2.18	1.49	0.86~2.58
慢性疾病數	0.92 <sup>*</sup>	0.87~0.98	0.89 <sup>**</sup>	0.82~0.96	1.03	0.93~1.14	1.04	0.98~1.10
身體症狀或不適	0.91	0.81~1.03	0.91	0.81~1.03	0.89	0.73~1.08	0.75 <sup>***</sup>	0.67~0.84

1. 使用 SAS Proc Genmod 多層次模式將所住城鄉區列入考慮。
2. \*P 0.05、\*\*P 0.01、\*\*\*P 0.001。
3. 資料來源：1999 年台灣地區中老年人身心社會狀況長期追蹤調查原始資料檔（行政院衛生署國民保健局，2001）。

表七 社會人口學變項對台灣地區中老年人量血壓、血糖檢查、尿酸等檢查、子宮頸抹片檢查、一年內及三年內健康檢查之相對勝算比

自變項	量血壓行為		血糖檢查行為		尿酸等檢查行為		子宮頸抹片檢查行為		一年內健康檢查行為		三年內健康檢查行為	
	Odds ratio	95% C.I.	Odds ratio	95% C.I.								
年齡	1.02**	1.01~1.03	0.99	0.97~1.01	0.99	0.97~1.01	0.93***	0.91~0.95	1.01	0.99~1.03	1.00	0.98~1.02
性別	0.98	0.83~1.14	1.12	0.95~1.31	1.06	0.91~1.24			0.97	0.72~1.30	0.98	0.84~1.15
教育年數	1.06***	1.04~1.08	1.04***	1.02~1.06	1.04***	1.02~1.06	1.03	0.99~1.07	1.01	0.97~1.05	1.06***	1.04~1.08
有無配偶	1.25*	1.09~1.44	1.17	0.98~1.40	1.16	0.96~1.41	1.26	0.98~1.62	0.98	0.72~1.34	1.19*	1.03~1.36
家戶人數	1.00	0.98~1.03	0.99	0.97~1.01	0.99	0.97~1.01	0.97	0.93~1.01	0.99	0.95~1.03	0.98	0.96~1.00
經濟滿意度	0.85***	0.79~0.92	0.85***	0.79~0.92	0.84***	0.78~0.91	0.90	0.77~1.06	0.94	0.84~1.06	0.82***	0.76~0.89
工作有無	0.77**	0.67~0.89	0.97	0.81~1.16	0.90	0.76~1.08	1.12	0.85~1.47	1.03	0.78~1.36	0.86	0.72~1.03
健保有無	1.41	0.60~3.32	1.84	0.93~3.65	2.44*	1.11~5.33	1.95	0.41~9.37	5.58*	1.83~17.07	1.95*	1.13~3.38
慢性疾病數	1.33***	1.26~1.42	1.40***	1.32~1.49	1.39***	1.31~1.48	1.06	0.98~1.15	1.08	0.98~1.19	1.21***	1.16~1.26
身體症狀或不適	1.03	0.94~1.13	1.03	0.93~1.14	1.06	0.96~1.17	0.86**	0.77~0.97	0.96	0.82~1.12	0.98	0.91~1.06

1. 使用 SAS Proc Genmod 多層次模式將所住城鄉區列入考慮
2. \*P 0.05、\*\*P 0.01、\*\*\*P 0.001。
3. 資料來源：1999 年台灣地區中老年人身心社會狀況長期追蹤調查原始資料檔（行政院衛生署國民保健局，2001）。

表八 心理社會與日常活動變項對台灣地區中老年人抽菸、飲酒、嚼檳榔及運動行為之相對勝算比

自變項	抽菸行為		飲酒行為		嚼檳榔行為		運動行為	
	Odds ratio	95% C.I.						
接受幫助	0.96	0.84~1.10	1.00	0.90~1.10	1.00	0.83~1.19	0.94	0.85~1.04
休閒活動數	1.01	0.95~1.07	1.14 <sup>***</sup>	1.07~1.21	0.94	0.85~1.04	1.73 <sup>***</sup>	1.60~1.87
社團活動數	1.05	0.93~1.18	1.12 <sup>*</sup>	1.01~1.23	1.34 <sup>***</sup>	1.17~1.53	1.03	0.93~1.14
情緒支持	1.06 <sup>***</sup>	1.02~1.10	1.03	0.99~1.07	1.04	0.98~1.10	1.00	0.96~1.04
老人心境與態度	1.00	0.98~1.02	0.97 <sup>*</sup>	0.95~0.99	1.01	0.97~1.05	0.99	0.97~1.01
憂鬱	1.00	0.98~1.02	0.99	0.97~1.01	0.99	0.95~1.03	0.98 <sup>*</sup>	0.96~1.00
壓力	0.98	0.92~1.04	0.98	0.92~1.04	1.00	0.91~1.11	0.97	0.92~1.03
肢體活動能力	1.01	0.97~1.05	0.97	0.95~0.99	1.00	0.96~1.04	0.98 <sup>*</sup>	0.96~1.00
工具性日常生活活動 ( IADL )	0.96	0.91~1.02	0.96	0.91~1.02	1.04	0.96~1.13	0.97	0.92~1.03
日常生活活動 ( ADL )	0.97	0.88~1.07	0.98	0.87~1.10	0.97	0.85~1.11	0.92	0.84~1.02

1. 使用 SAS Proc Genmod 多層次模式將所住城鄉區列入考慮。
2. 社會人口學變項 ( 年齡、性別、教育年數、配偶有無、家戶人數、經濟滿意度、工作狀況、健保有無、慢性疾病數、身體症狀與不適 ) 已在統計模式中被控制。
3. \*P 0.05、\*\*P 0.01、\*\*\*P 0.001。
4. 資料來源：1999 年 1999 年台灣地區中老年人身心社會狀況長期追蹤調查原始資料檔 ( 行政院衛生署國民保健局，2001 )。

表九 心理社會與日常活動變項對台灣地區中老年人量血壓、血糖檢查、尿酸等檢查、子宮頸抹片檢查、

一年內及三年內健康檢查之相對勝算比

自變項	量血壓行為		血糖檢查行為		尿酸等檢查行為		子宮頸抹片檢查行為		一年內健康檢查行為		三年內健康檢查行為	
	Odds ratio	95% C.I.	Odds ratio	95% C.I.	Odds ratio	95% C.I.						
接受幫助	1.01	0.92~1.11	0.92	0.84~1.02	0.95	0.86~1.05	1.07	0.92~1.25	1.11	0.96~1.27	0.95	0.86~1.05
休閒活動數	1.12 <sup>***</sup>	1.05~1.19	1.12 <sup>***</sup>	1.05~1.18	1.08 <sup>**</sup>	1.02~1.15	1.13 <sup>**</sup>	1.02~1.24	1.07	0.97~1.18	1.08 <sup>**</sup>	1.02~1.15
社團活動數	1.15 <sup>**</sup>	1.04~1.27	1.27 <sup>***</sup>	1.18~1.37	1.13 <sup>**</sup>	1.02~1.24	1.28 <sup>***</sup>	1.12~1.47	1.14	0.99~1.31	1.13 <sup>**</sup>	1.02~1.24
情緒支持	0.96 <sup>**</sup>	0.94~0.99	0.96 <sup>**</sup>	0.94~0.98	0.95 <sup>***</sup>	0.93~0.97	0.91 <sup>**</sup>	0.86~0.97	0.99	0.93~1.05	0.95 <sup>***</sup>	0.93~0.97
老人心境與態度												
憂鬱	1.02 <sup>*</sup>	1.00~1.03	1.01	0.99~1.03	1.00	0.98~1.02	1.02	0.98~1.06	1.03	0.99~1.07	1.00	0.98~1.02
壓力	0.99	0.94~1.04	1.04	1.00~1.08	1.04	0.98~1.10	1.01	0.92~1.11	0.95	0.88~1.03	1.04	0.98~1.10
肢體活動能力	1.02	0.99~1.04	1.03 <sup>*</sup>	1.01~1.05	1.00	0.98~1.02	1.00	0.96~1.04	1.02	0.98~1.06	1.00	0.98~1.02
工具性日常生活 活動 ( IADL )	0.97	0.94~1.00	0.97	0.93~1.01	0.96 <sup>*</sup>	0.92~1.00	0.96	0.87~1.06	0.93 <sup>*</sup>	0.88~0.99	0.96 <sup>*</sup>	0.92~1.00
日常生活活動 ( ADL )	1.02	0.97~1.08	1.03	0.95~1.11	1.02	0.98~1.06	0.99	0.85~1.16	1.05	0.95~1.16	1.02	0.98~1.06

1. 使用 SAS Proc Genmod 多層次模式將所住城鄉區列入考慮。
2. 社會人口學變項 ( 年齡、性別、教育年數、配偶有無、家戶人數、經濟滿意度、工作狀況、健保有無、慢性疾病數、身體症狀與不適 ) 已在統計模式中被控制。
3. \*P 0.05、\*\*P 0.01、\*\*\*P 0.001。
4. 資料來源：1999 年台灣地區中老年人身心社會狀況長期追蹤調查原始資料檔 ( 行政院衛生署國民保健局，2001 )。

表十 身體症狀與不適、慢性疾病數與日常活動能力  
之各相關係數

	慢性疾病數	身體症狀或不適	肢體活動能力	IADL	ADL
慢性疾病數					
身體症狀或不適	0.417				
肢體活動能力	0.375	0.471			
IADL	0.208	0.251	0.730		
ADL	0.158	0.183	0.652	0.722	

所有相關係數之 P 值都小於 0.01

**表十一 社會人口學及身體、心理變項對台灣地區中老年人  
健康自我評量之多層次迴歸**

變項		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	健康 評量 為負 向計 分
社會人口學變項	年齡	0.16***	0.10***	0.02	0.01	
	性別	0.07***	0.02	0.00	-0.01	
	教育年數	-0.09***	-0.06***	-0.05**	-0.04**	
	經濟滿意度	0.23***	0.17***	0.16***	0.09***	
	工作有無	-0.14***	-0.08***	-0.06***	-0.06***	
身體狀況	慢性疾病數	-	0.23***	0.19***	0.17***	
	身體症狀或不適	-	0.28***	0.18***	0.16***	
日常活動能力	肢體活動能力	-	-	0.28***	0.25***	
	IADL	-	-	-0.03	-0.04*	
	ADL	-	-	0.01	0.01	
心理狀況	情緒支持	-	-	-	0.07***	
	憂鬱	-	-	-	0.14***	
		R <sup>2</sup> =0.15 R <sup>2</sup> change=0.16		0.04	0.02	
Adjusted R <sup>2</sup>		0.15	0.31	0.36	0.38	

\*P<.05, \*\*P<.01, \*\*\*P<.001

表十二 社會人口學及身體、心理變項對台灣地區中老年人  
生活滿意度之多層次迴歸

變項		Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
社會人口學變項	年齡	-0.07***	-0.05**	-0.00	0.02
	性別	-0.02	0.01	0.02	0.03*
	教育年數	0.07***	0.05**	0.04*	0.02
	經濟滿意度	-0.46***	-0.43***	-0.42***	-0.26***
	工作有無	0.00	-0.02	-0.03	-0.03*
身體狀況	慢性疾病數	-	-0.06***	-0.05**	-0.00
	身體症狀或不適	-	-0.15***	-0.10***	-0.04*
日常活動能力	肢體活動能力	-	-	-0.10***	-0.01
	IADL	-	-	-0.06**	-0.04*
	ADL	-	-	-0.01	-0.01
心理狀況	情緒支持	-	-	-	-0.20***
	憂鬱	-	-	-	-0.36***
		R <sup>2</sup> =0.23	R <sup>2</sup> change=0.03	0.02	0.15
Adjusted R <sup>2</sup>		0.23	0.26	0.28	0.43

\*P<.05, \*\*P<.01, \*\*\*P<.001

表十三 健康相關行為與健康自我評量，生活滿意度之關係

依變項	自變項	觀察平均數	調整後平均數	F 值	P 值
健康自我評量	抽菸行為			3.56	0.06
	有	2.67	2.72		
	無	2.83	2.79		
	飲酒行為			54.37	0.00
	有	2.50	2.57		
	無	2.89	2.83		
	嚼檳榔行為			2.93	0.09
	有	2.84	2.87		
	無	2.79	2.76		
	運動行為			57.95	0.00
有	2.68	2.68			
無	2.91	2.91			
生活滿意度	抽菸行為			5.80	0.02
	有	7.94	7.89		
	無	8.10	8.15		
	飲酒行為			2.34	0.13
	有	8.29	8.22		
	無	7.98	8.05		
	嚼檳榔行為			3.28	0.07
	有	7.80	7.77		
	無	8.08	8.11		
	運動行為			137.05	0.00
有	8.58	8.59			
無	7.50	7.49			

註：以病數為共變數，計算調整後均數。健康自我評量為負向計分。

表十四 預防保健服務利用與健康自我評量，生活滿意度之關係

依變項	自變項	觀察平均數	調整後的平均數	F 值	P 值
健康自我評量	量血壓行為			0.03	0.86
	有	2.91	2.80		
	無	2.70	2.80		
	血糖檢查行為			4.98	0.03
	有	2.89	2.79		
	無	2.61	2.71		
	尿酸等檢查行為			1.01	0.314
	有	2.87	2.77		
	無	2.63	2.73		
	子宮頸抹片檢查行為			7.38	0.01
	有	2.79	2.81		
	無	2.98	2.96		
	三年內健康檢查行為			2.51	0.11
	有	2.82	2.76		
無	2.76	2.81			
一年內健康檢查行為			0.43	0.84	
有	2.83	2.81			
無	2.77	2.80			
生活滿意度	量血壓行為			48.72	0.00
	有	8.30	8.44		
	無	7.89	7.75		
	血糖檢查行為			28.06	0.00
	有	8.19	8.31		
	無	7.90	7.77		
	尿酸等檢查行為			32.89	0.00
	有	8.24	8.36		
	無	7.91	7.78		
	子宮頸抹片檢查行為			6.99	0.01
	有	8.31	8.28		
	無	7.83	7.85		
	三年內健康檢查行為			44.42	0.00
	有	8.31	8.37		
無	7.81	7.34			
一年內健康檢查行為			0.12	0.73	
有	8.31	8.33			
無	8.31	8.28			

註：以病數為共變數，計算調整後均數。健康自我評量為負向計分。