

菸、酒、檳榔消費行為組合與醫療利用率關係之研究

盧龍泉

密西西比大學行銷學博士

國立中正大學行銷所副教授

陳盈芳

國立中正大學企業管理研究所碩士

黃佩禎

國立中正大學企業管理研究所碩士

蔡青姿

國立中正大學企業管理研究所碩士

摘要

我國國人第一大死因為惡性腫瘤，且死因及癌症好發部位，均與吸菸、過量飲酒和嚼食檳榔等不利健康的生活習慣有關；儘管民眾了解這些行為對自己健康多少有害，仍有許多人沈迷於其中。本研究架構乃依據Andersen（1995）之醫療服務利用行為模式而來，主要探討人格特質對菸、酒、檳榔不良習慣群聚組合之影響，以及不良習慣群聚組合是否影響個人健康認知及醫療利用情形。本研究資料來自行政院衛生署國民健康局於「九十一年台灣地區國民健康促進知識、態度與行為調查」問卷資料，其抽樣採系統隨機抽樣法，有效樣本為26,755份。本研究採用文獻歸納法進行變數選取及假設論述，最後使用複迴歸分析驗證假設。結果顯示不良習慣行為組合、個人健康認知與行為對醫療資源的利用都有顯著的影響，且不良習慣行為越多時，對健康認知較低，其一般的醫療資源利用率也較低，但急診利用率反而較高。換言之，健康認知越低者其健康危害的意識也越低。再針對地區做分析，發現不良習慣群聚以居住在南部與澎湖的族群最多。因此，建議有關衛生單位，更應加強針對南部與澎湖地區及不良習慣越多的族群，進行柔性勸導並且加以宣傳其健康概念，藉此有效的降低不良習慣行為的盛行率，達到個人健康管理的目標。

關鍵字：健康促進、醫療利用率、吸菸、飲酒、嚼食檳榔

通訊作者之姓名：盧龍泉

地址：621嘉義縣民雄鄉三興村160號 中正大學行銷研究所

電話：05-2720411*34311

傳真：05-2720564

E-mail：Bmalcl@ccu.edu.tw

壹、導論

根據許多研究證實，經常性的吸菸和過量飲酒會導致心臟血管疾病，及多種部位癌症之致病率和死亡率的增加（McLaughlin et al.,1995；Parkin et al.,1994；Vineis & Caporaso,1995）；而嚼食檳榔亦被發現與口腔黏膜下纖維化、口腔黏膜白斑和口腔癌等口腔病變有密切的相關（Thomas & MacLennan,1992）。依據行政院衛生署的統計資料顯示（衛生統計資訊網，2004），惡性腫瘤為我國國人第一大死因，且主要癌症死亡原因為肝癌及肺癌，第七名則為口腔癌（臺灣地區死因統計結果摘要，2003）。這些重要的死因及癌症好發部位，均與吸菸、過量飲酒和嚼食檳榔等不利健康的生活習慣有關（Lee et al.,1995）。

吸菸、飲酒及嚼食檳榔在臺灣地區是民眾常見的不良習慣（Radius et al.,1980），儘管這些不良行為對自己健康有害，仍有許多人沈迷於不良嗜好。Ko et al.（1995）的研究指出，吸菸、飲酒及嚼食檳榔三種不良習慣皆有嗜好者，罹患口腔癌之危險機率为無不良嗜好者的123倍；菸加檳榔的不良嗜好組合，則為89倍(台灣的檳榔族近九成也都吸菸)；檳榔加酒的不良嗜好組合，也有54倍；而嚼食檳榔的危險性（28倍），都高過菸酒的組合（22倍）。由於菸、酒、檳榔不像安非他命、嗎啡等毒品，受到政府的嚴格管制，因此其盛行率有上升的趨勢，更形成了本國重要的公共衛生問題。

在臺灣地區人口群中，從瞭解吸菸、過量飲酒和嚼食檳榔等危害健康之生活習慣，藉此來找出與其生活習慣間之相互關係，可以提供研擬健康促進和疾病預防之參考，並且可以進行與不良生活習慣有關健康效應之探討。而行政院衛生署防疫處在民國七十六年（行政院衛生署，1987），即以台北市民為研究對象進行行為危險因子盛行率的調查。近年來亦有學者（李蘭等，1994；1995；邱清華等，1997），以臺灣地區成年人為研究對象來進行國人吸菸、飲酒和嚼食檳榔等行為的危險因子的之調查分析。綜觀這些調查研究，雖然提供了臺灣地區成年人不良生活習慣的盛行率資料，但是對於這些危害健康之生活習慣，以及這些不良習慣組合對健康的影響，則較少探討。

而影響健康狀況的因素相當多，如生活型態、醫療資源、環境及生物因素，

其中又以生活型態為首，醫療資源之利用與健康狀況亦為密切的關係。Andersen (1995)認為民眾的健康狀況是由個人生活型態(如飲食、運動等)和醫療利用行為所造成的結果，而個人利用健康照護後之健康狀況，亦會再影響個人之生活型態。由此可知生活型態、醫療資源之利用及健康狀態，三者是息息相關的。

綜觀國內之研究(李蘭等, 1994; 1995; 邱清華等, 1997)，皆只談到人格特質影響的部份，卻乏人探討有關生活型態和醫療資源之利用，以及與不同行為群聚之間的關係。因此，本研究的目的即是要彌補這個理論缺口，並藉由國建局的次級資料驗證所提之理論模型。換句話說，本研究的目的即是要探討菸、酒、檳榔多重不同行為之群聚情形，是否受到不同人格特質的影響，以及不良行為的群聚關係是否會影響個人的健康認知和醫療資源的利用情形。相信本研究的結果定可提供相關事業單位推動健康促進活動參考之用，並提供政府擬定降低醫療成本負擔之政策，以擬定預防濫用醫療資源及健康促進計畫之參考。

貳、文獻探討

一、菸、酒、檳榔之盛行率

吸菸、飲酒及嚼食檳榔皆普遍存在台灣民眾生活習慣中(Radius et al., 1980)，亦因長期食用且不易戒除，而成為健康危害的重要因素。多數學者針對不同的族群，探討其菸、酒、及檳榔的盛行率，簡述如下：

(一)吸菸盛行率

依據國民健康局在 2002 年針對台灣地區國民健康調查顯示，成人男女性的吸菸率各為 48%及女性 6%，15~17 歲男女生的吸菸率各為 17%及 4% (國民健康局, 2004)。此結果與國內學者的研究發現相仿，例如李蘭等在 1994 年以台灣地區 18 歲以上民眾為調查對象，發現經常和偶爾吸菸者各佔 19.0%及 8.6%，合計吸菸者佔 27.6%，且男性為女性的 13.2 倍。而林瑞雄等(1998)在 1990 年進行國民健康檢查，結果發現整體的吸菸率為 23%，男性為 44.2%，女性為 2.6%。另一研究發現，高雄市吸菸男性為 22.5%及女性則為 20.7%，顯示南部女性的吸菸率有顯著偏高的傾向。

(二)飲酒盛行率

Ko et al. (1995)在1991年發現，高雄市民飲酒狀況為24.8% (男性25.8%，女性18.8%)。吳德敏等(1999)在1995年研究台灣地區15歲以上人口飲酒盛行率(每月至少有喝一次稱有飲酒)發現，男性飲酒盛行率為29.18%，女性為7.8%，平均為18.8%。比較兩個研究結果發現，高雄地區的飲酒盛行率略低於全國的平均值，然而高雄地區的女性飲酒人口卻是全國的2.41倍，非常值得政府相關單位進一步的了解。

(三)嚼食檳榔盛行率

Ko et al. (1995)在1991年發現，高雄市民有9.8%的男性及1.6%的女性有嚼食檳榔的習慣。吳德敏等(1999)在1995年研究台灣地區15歲以上人口平均每天嚼一顆檳榔之盛行率為9.9% (男性為18.5%，女性為0.7%)，15至19歲之盛行率為6.4%。謝天渝(2002)調查發現，台灣地區原住民的嚼食率為41.19%，男性52.16%，女性27.62%。可見得原住民嚼食率比一般民眾高。

二、人格特質

人類行為是一種複雜的心理過程交錯的結果，如果能瞭解人們對吸菸、飲酒、嚼食檳榔之認知、態度及行為，即可幫助人們改變對菸、酒、檳榔食用之行為。嚴道等(1996)研究發現，青少年普遍有情緒不穩、容易衝動、主觀性強、思考欠周延、拒絕溝通、拒絕反省檢討、對挫折容忍度低等特質，極易造成內在的心理衝突；而且這種心理衝突容易受到許多因數如家庭、學校、同儕、社會支持、生活壓力、因應策略等的激發。一旦青少年產生心理衝突，很容易會轉而尋求吸菸、飲酒、及嚼檳榔等不利健康的行為，以作為某種程度的紓解與慰藉。這種觀點受到吳德敏等(1999)的研究支持，他們發現吸菸、飲酒、嚼食檳榔這些不利健康的生活習慣在健檢族群中有明顯的特質，也就是較易出現男性、年齡較輕及低教育程度者。另有許多學者針對國內外民眾調查影響不良習慣的相關因素，整理如表1：

表1 影響不良習慣的之相關因素表

作者及年代	研究對象	影響不良習慣的之相關因素
Pope(1982)	MHO 成年人	飲酒與醫療資源利用有顯著的負相關；吸菸與醫療資源利用則有負相關。
李蘭等(1998)	高雄市 20 所國學中生	朋友有嚼食檳榔、吸菸、飲酒或有藥物濫用
吳德敏等(1999)	全國 15 歲以上人口	性別、教育程度、婚姻狀況有顯著關係。
楊美賞(1996)	青少年及原住民婦女	具外控傾向特質。
謝天渝(2002)	全國地區	性別、年齡層及婚姻狀態都有相關。
蔡素惠(2001)	高雄市 18 歲以上成人	年齡越大、教育程度越低則認知越不足。
劉美媛等(2000)	全國國中學生抽樣	叛逆特質、不在乎課業、經常缺席、參加幫派、玩電動、飆車、到舞廳跳舞等因素。
鐘兆惠(1997)	屏東縣國中學生	父親有飲酒及嚼食檳榔；對健康危害之認知較低。

三、醫療服務利用行為模式

從 1950 年至 1960 年時期，多位學者一直探討醫療資源使用模型之研究，但僅以經濟學或社會學的觀點做單一層面探討 (Mckinlay, 1972)，因此，研究架構並不完整。事實上，醫療服務利用行為涉及了人口、文化、政治、經濟、社會、心理等因素，可謂多元且複雜。在醫療利用行為的相關研究裡，以 Andersen (1968, 1995) 提出醫療服務利用行為模式最被研究者所應用及討論。一般而言，Andersen 模式 (如圖 1) 是將個人的特徵，區分為三個主要影響醫療資源利用的因素，分別是(1)傾向因素 (Predisposing Characteristics)，指的是性別、年齡、教育程度、職業、婚姻狀況、及健康信念。(2)賦能 (Enabling Resources)，表示個人的經濟所得、健康保險之有無、求醫之時間因素、及醫療知識來源等，而(3)需要 (Need)，則代表一個人的自覺健康狀況及日常功能狀況。

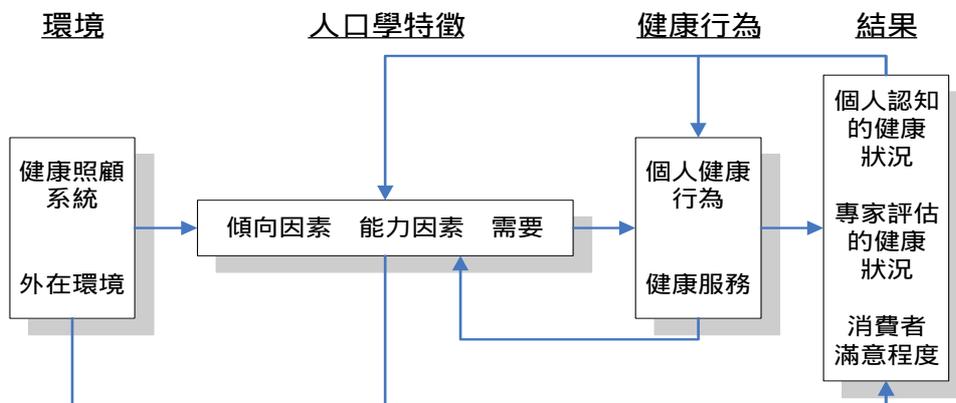


圖 1 醫療服務利用行為模式(Andersen,1995)

Andersen 認為影響一個人利用醫療資源的賦能因素上，會因其個人生活型態所影響，換句話說，個人在取得醫療資源時，會因生活型態不同而不同。而曾曉琦（1995）也曾依據疾病行為模式（Suchman,1965）、尋求協助的理論（Mechnalc,1978）及健康行為模式（Andersen,1968），提出求醫行為模式理論。但因 Andersen 之醫療服務利用行為模式較具學理及完整性，並為眾多學者所引用，因此，本研究試圖引用 Andersen 模型來分析，其各種不同不良習慣組合的人格特質在醫療利用的相關性。

參、理論模型與架構

一、研究架構

本研究主要在了解台灣地區有吸菸、飲酒及嚼食檳榔不良習慣行為的人，其不同的個人背景屬性、醫療資源利用情形、以及個人自覺健康狀況等變數間的關係（如圖 2）。

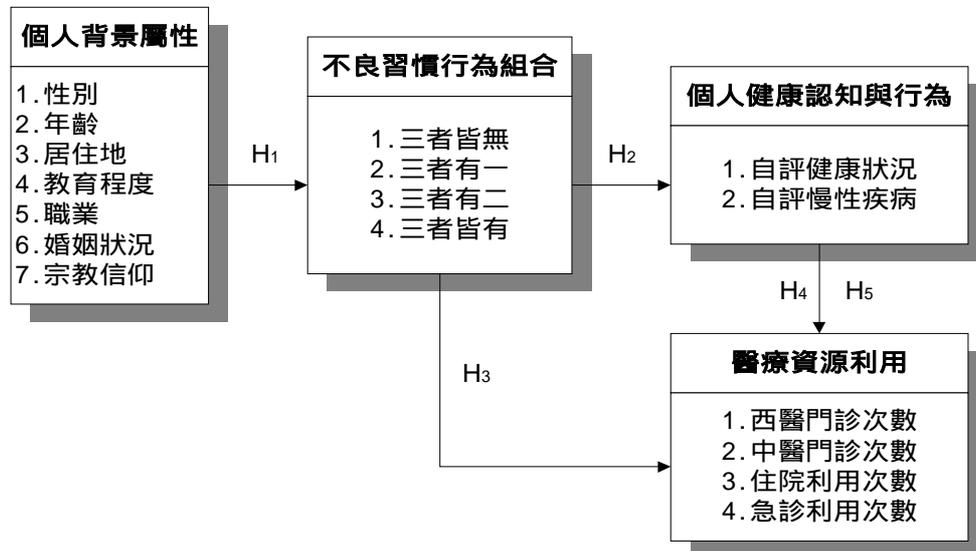


圖 2 本研究架構圖

本研究針對「具有不同不良習慣行為（吸菸、飲酒、嚼食檳榔）的民眾」進行檢測，在此，變數的選取乃依問卷資料的內容而有所不同，首先選取自變數「不

良習慣行為（吸菸、飲酒、嚼食檳榔）組合」及「個人健康的認知與行為」，其中「不良習慣行為組合」，又分為(1)無不良習慣行為者；(2)有一種不良習慣行為者；(3)有二種不良習慣行為者；(4)有三種不良習慣行為者。「個人健康的認知與行為」則分為(1)自評健康狀況；(2)自評慢性疾病。再則選取依變數「醫療資源利用」，通常有兩個方法，方法一是將醫療資源利用換算為貨幣的總量；方法二是依照不同的醫療利用類型來加以討論，本研究因問卷資料限制而採用方法二，即以西醫門診次數、中醫門診次數、住院利用次數、及急診利用次數來衡量醫療資源利用情形。

二、研究假設

李蘭等（1998）探討台灣地區成年人之吸菸與嚼食檳榔行為的組合及其相關因子，結果發現性別、地區別、省籍、職業、宗教信仰等因素，對菸與檳榔不良習慣的行為有顯著的影響力。吳德敏等（1999）針對三種不良習慣行為做個人群聚分析，其結果發現，性別、教育程度、婚姻狀況等因素，對於此三種不良習慣行為有顯著關係。可見人口特性變項（性別、年齡、居住地、教育程度、職業、婚姻狀況及宗教信仰）是影響不良習慣行為的重要因素。綜觀所述，本研究提出以下假設：

假設一：個人背景屬性不同（性別、年齡、居住地、教育程度、職業、婚姻狀況及宗教信仰）對不良習慣組合有顯著差異。

依陳富莉等（1996）探討嚼食檳榔者的健康相關行為及對檳榔危害的態度發現，從未嚼食檳榔者強烈認為嚼食檳榔會危害健康，而且顯著高於偶而嚼食者或是每日嚼食者，顯示不良習慣行為確實與健康認知有關。同時蔡素惠（2001）發現不良習慣行為的民眾，年齡較大、教育程度較低，且健康認知也較不足。可見個人的健康認知與行為，會受到是否有不良習慣的行為所影響。因此，本研究提出以下假設：

假設二：不良習慣行為組合對個人健康認知與行為有顯著影響。

Pope (1982) 發現飲酒和吸菸行為與與醫療資源利用有顯著的負相關。也就是吸菸與飲酒越多者，醫療資源的利用率也就越低。這個結果並未完全受到其他研究的支持，如吳郁濬 (2001) 指出65歲以上的老年人口，其每人的酒消費額、被保險人口比例、平均每人醫事人員數對門診次數有顯著的正向影響。雖然過去的研究尚未有一致的結果，但可以肯定的是，不同的生活習慣行為會造成不同的醫療利用率。因此，本研究提出假設如下：

假設三：不良習慣行為對醫療資源利用行為有顯著影響。

Rosenstock (1974) 認為個人在日常生活型態的不同，會造成對疾病認知的影響，而其影響程度也會讓造成罹病者判斷是否尋找或利用醫療服務。魏美珠(1987) 發現老年族群的自覺健康狀況，對「西醫門診」、「自服西藥」以及「住院與否」有顯著的影響。曾曉琦 (1996) 其研究結果指出，健康狀況的變化是影響老人醫療服務利用的重要因素。另一方面陳肇男 (1999) 亦有同樣的研究發現，自評健康狀況為老人使用醫療資源時最主要的影響因素。可見由於不同的健康認知行為會對醫療利用行為產生不同影響。因此，本研究提出以下假設：

假設四：自評健康狀況對醫療資源利用行為有顯著影響。

Suchman (1965) 認為個人主觀認定自己已經生病，就會找尋醫療服務來復原本身的健康。邱啟潤、郭素娥及陳惠珠 (1994) 研究顯示，在獲知本身的身體狀況有異常時，大部份的人都會去尋求適當的中西醫醫療資源，不過，少部份的老人並未就醫，其最大的原因係因自認為疾病的情況並不嚴重。而張鴻仁 (2002) 發現醫療利用率高者，大多屬需長期治療之慢性疾病。而因此，本研究提出假設如下：

假設五：自評慢性疾病對醫療資源利用行為有顯著影響。

肆、研究方法

一、研究資料

本研究之分析資料，乃取自行政院衛生署國民健康局的「九十一年台灣地區國民健康促進知識、態度與行為調查」的資料庫。此於九十一年十月至九十二年三月間進行全台灣地區的問卷調查，調查對象為「凡居住在台灣地區各縣市年滿十五歲以上之本國籍人口」。每一縣市均分別視為一獨立之母群，調查對象係根據戶籍登記資料，採「三段系統隨機抽樣法」，在每一縣市內先抽出樣本鄉鎮地區，被選鄉鎮地區再抽選樣本鄰，被選鄰之每一鄰內再以系統隨機抽取四個樣本個案。台北市與高雄市之抽樣設計，則有別於台灣省各縣市；該二大院轄市之每一區均分別視為一獨立母群，採「二段系統隨機抽樣法」，先抽選樣本鄰，被選鄰內每一鄰亦以系統隨機抽取四個樣本個案。由於各縣市（獨立層）年滿十五歲以上人口數相差懸殊，為求各縣市之樣本有足夠代表性且利於資料分組之統計分析，故各縣市採取不同的抽出率。面訪至 92 年 3 月底，完成有效樣本 26,755 份。

二、操作型定義

本研究的目的是探討不良習慣行為組合以及個人健康認知，對台灣地區民眾醫療資源利用情形的影響。衡量變項分別由為「九十一年台灣地區國民健康促進知識、態度與行為調查」的問卷中取得。

(一)個人背景變項

個人背景屬性是指人口的背景基本資料（包含性別、年齡、居住地、教育程度、職業、婚姻狀態、宗教信仰），本研究將年齡重新劃分成七個年齡層。試圖分析個人背景屬性與不良習慣行為組合之間的相關性。

(二)不良習慣行為組合

本研究之不良習慣行為係指長期累積的不良衛生習性（包含吸菸行為、飲酒行為與嚼食檳榔行為），其內容為【(1)現在是否吸菸？(2)現在是否飲酒？(3)現在是否嚼食檳榔？】。因此重新進行編碼成「無不良習慣行為者」、「有一種不良

習慣行為者」、「有二種不良習慣行為者」、「有三種不良習慣行為者」等四類，並以「無不良習慣行為者」為對照組。

(三)個人健康認知與行為

個人健康認知與行為指民眾自述的健康認知。其中包含自評健康狀況及自評慢性疾病二種。自評健康狀況是指民眾對自身健康狀況的認知，此在健康狀況的問卷中包括兩個題項：【(1)你對你目前的健康情形，認為是很好、好、普通、不太好、很不好？(2)和前一年比較起來，你認為你現在的健康情形，是好很多、好一些、差不多、差一點或是差很多？】，計分時，因考慮變項的測量方向性，依據得分越高代表自評健康狀況越佳的原則，因此重新進行編碼，並加以標準化後，將兩個題項的分數加總，得到一個「自評健康狀況分數」。自評慢性疾病係指在台灣常見的慢性疾病，包含有【(1)高血壓(2)血脂肪過高(3)心臟病(4)中風(5)糖尿病(6)氣喘(7)腎臟疾病(8)骨質疏鬆症(9)胃潰瘍或十二指腸潰瘍(10)過敏性鼻炎(11)肝膽疾病(12)攝護腺疾病(13)子宮卵巢疾病】，檢測受訪者已知道罹患的慢性疾病總數，也考慮變項的測量方向性，因此重新進行編碼，計分時將13個題項的分數加總，得到一個「自評慢性疾病」。簡言之，此一變項為自評的慢性疾病總數。

(四)醫療資源利用

本研究主要的依變項為醫療資源的利用情形，包含有中西醫的門診利用次數、住院與急診利用次數四項。此衡量題目為【過去一個月內看中/西醫次數？】或【去年整年總住院/掛過急診次數？】。計分時，其最小值為0，最大值為13，分數越高代表醫療資源利用越多。

三、分析方法

本研究的研究方法，採用1.次數分配表，對樣本做剖析；2.卡方檢定與交叉分析表，來檢定個人背景屬性變項和不良習慣行為組合的關係；3.複迴歸分析法，來檢定醫療資源利用的影響因素，自變項包含(1)不良習慣行為組合(無/有一種/有二種/有三種不良習慣行為者)、(2)個人健康認知與行為(自評健康狀況/自評慢性疾病)，依變項包含(1)西醫門診利用次數；(2)中醫門診利用次數；(3)住院利用次數；(4)急診利用次數。

伍、研究結果

一、樣本剖析

自行政院衛生署國民健康局的「九十一年台灣地區國民健康促進知識、態度與行為調查」進行實證的調查分析中，台灣民眾吸菸率27.7%、飲酒盛行率37.2%、檳榔嚼食率10.2%；而不良習慣群聚情況，有一種者佔26.3%、有二種者佔14.6%、有三種者佔6.5%。

在性別的方面，男性有13,707人，女性則為13,048人，各佔51.2%及48.8%。受訪者的年齡主要集中於25歲以下（20.1%）及36-45歲（20.0%），其次為26-35歲（19.0%）及46-55歲（15.5%），而以76歲以上最少（5.1%）。居住地以南部及澎湖為最多（33.4%），北部及中部各佔29.5%及25.8%，而以東部最少（11.3%）。大部份的受訪者都是高中以上的學歷（佔55.5%），小學及識字者也不少共有7,783人（21.6%），其次為國中學歷佔14.8%，不識字者只有8.0%。職業方面，有45.0%的受訪者沒有工作，藍領階級者及白領階級者各佔20.9%及29.4%，而從事農、林、漁、礦、牧業者有4.7%。大部份受訪者都有宗教信仰（佔82.8%），而且已婚（60.0%）。

二、台灣民眾醫療資源利用情形

事實上，因為調查資料收集的限制，就醫療資源利用行為整體而言，本研究僅以四個主要的變項做為分析依據。由表2可知，台灣地區民眾住院整年平均住院0.11次，急診則為0.17次；而過去一個月內看過西醫平均0.79次，中醫則為0.23次。

表 2 台灣地區民眾醫療資源利用行為之分析表

	看過幾次西 醫	看過幾次中 醫	住院幾 次	幾次急 診
平均數	0.79	0.23	0.11	0.17
標準差	1.53	1.01	0.47	0.59

三、個人特質與不良習慣行為組合

本研究在個人屬性變項上，共區分成七個變項，分別是性別、年齡、現住地、教育程度、工作性質、婚姻狀況，宗教信仰等。統計結果顯示，只有居住地區的P值 ($P < 0.000$) 小於顯著水準 α (0.01)，即不良習慣行為與居住地的分佈有顯著相關。由表3可知，居住南部及澎湖者在不良習慣行為組合上都比其他的居區高（有一種者為34.1%；有二種者為34.6%；有三種者為36.6%），因此假設一得到部分的支持。此結果與李蘭等（1998）的研究結果一致，他們發現地區別對於與檳榔不良習慣的行為有顯著的影響。

表 3 居住地與不良習慣行為組合交叉分析表

個數 / %	不良習慣行為組合								卡方 檢定 P值
	無 不良習慣行為者		有一種 不良習慣行為者		有二種 不良習慣行為者		有三種 不良習慣行為者		
北部	4085	29.1%	2144	30.5%	1194	30.5%	465	26.6%	0.000
中部	3913	27.8%	1679	23.9%	896	22.9%	423	24.2%	
南部及澎湖	4535	32.3%	2399	34.1%	1352	34.6%	639	36.6%	
東部	1523	10.8%	809	11.5%	471	12.0%	218	12.5%	

四、不良習慣行為組合與健康認知

台灣民眾的健康認知受不良習慣行為組合所影響，無論是自評健康狀況或自評慢性疾病皆有顯著性，且呈現負向關係。也就是當民眾不良習慣行為越多時，其相對於那些無任何不良習慣者而言，他們的健康認知是較低的。故本研究支持假設二，即不良習慣行為組合對個人健康認知與行為確實有顯著的影響。此一結果與蔡素惠（2001）的研究發現一致。

表 4 不良習慣行為組合與健康認知之複迴歸分析

自變項	依變項		自評健康狀況		自評慢性疾病	
	迴歸係數	顯著性	迴歸係數	顯著性	迴歸係數	顯著性
不良習慣組合						
有一種	-0.118	0.000	-0.153	0.000		
有二種	-0.131	0.000	-0.229	0.000		
有三種	-0.178	0.000	-0.293	0.003		
(相對於三種皆無)						
常數	5.695	0.000	1.540	0.000		
F 值	20.106		29.239			
R 平方	0.002		0.000			
顯著性	0.000		0.000			

註：迴歸係數為未標準化迴歸係數。

五、不良習慣與健康認知對醫療資源利用行為之影響

本研究利用複迴歸分析法進行分析。在模式一中，先選入變項為不良習慣行為組合（有一種/有二種/有三種）；在模式二中，再將個人健康認知與行為變項選入，以分析不良習慣與健康認知對醫療資源利用行為之影響。

(一)不良習慣與健康認知對西醫門診利用率之影響

台灣民眾每月西醫門診次數受其不良習慣組合的影響，相對於無不良習慣的群組而言，不良習慣組合確實在西醫門診次數皆有顯著性，且呈現負相關（如表 5），也就是當民眾不良習慣越多時，對西醫門診利用率反而較少。

模式二則新置入個人健康認知變項，對民眾西醫門診就醫率有正向的影響，換言之，當個人對其健康認知越強烈時，西醫門診的次數就越多。不過，不良習慣組合的迴歸係數並無太大變化。R²增加為 0.09，表示模式解釋能力增強。

表 5 不良習慣與健康認知對西醫門診次數之複迴歸分析

自變項 \ 依變項	西醫門診次數			
	模型一		模型二	
	迴歸係數	顯著性	迴歸係數	顯著性
不良習慣組合				
有一種	-0.106	0.000	-0.063	0.003
有二種	-0.240	0.000	-0.185	0.000
有三種	-0.368	0.000	-0.295	0.000
(相對於三種皆無)				
常數	0.875	0.000		
個人健康認知與行為				
自評健康狀況			0.245	0.000
自評慢性疾病			0.102	0.000
常數			-0.672	0.000
F 值	48.515		530.120	
R 平方	0.005		0.090	
顯著性	0.000		0.000	

註：迴歸係數為未標準化迴歸係數。

(二)不良習慣與健康認知對中醫門診利用率之影響

對於台灣民眾每月中醫門診次數與不良習慣組合的影響，除了不良習慣組合中「有一種」的族群與沒有任何不良習慣者沒有差異外，其餘皆有負面的顯著影響；也就是當民眾不良習慣越多時，中醫門診就醫率反而會較少（如表 6），此結果與西醫利用率相似。

模式二新置入個人健康認知變項，發現自評健康狀況對民眾中醫門診就醫率有正向的影響；換言之，當個人對自評健康狀況之認知越強烈，每月中醫門診的次數就越多。有趣的是，自評慢性疾病的數量不會影響中醫門診的就醫率。也就是個人不會因為自評慢性疾病越多，中醫門診的就醫率就增加。整體而言， R^2 增加為 0.005，表示模式解釋能力增強，且整體模式皆達統計上的顯著水準。

表 6 不良習慣與健康認知對中醫門診次數之複迴歸分析

自變項	依變項		中醫門診次數		
			模型一	模型二	
			迴歸係數	顯著性	
不良習慣組合					
有一種		-0.008	0.568	-0.003	0.841
有二種		-0.069	0.000	-0.006	0.001
有三種		-0.132	0.000	-0.123	0.000
(相對於三種皆無)					
常數		0.254	0.000		
個人健康認知與行為					
自評健康狀況				0.038	0.000
自評慢性疾病				0.007	0.079
常數				0.029	0.278
F 值			12.372		25.564
R 平方			0.001		0.005
顯著性			0.000		0.000

註：迴歸係數為未標準化迴歸係數。

(三)不良習慣與健康認知對住院利用率之影響

由表 7 的結果可以清楚看出，除了不良習慣組合中的「有三種者」無顯著性外，其他二群族皆有顯著的負相關；也就是民眾的不良習慣越多時，住院利用率反而越低。模式二新置入個人健康認知變項，結果發現自評健康狀況與自評慢性疾病對民眾住院利用率有顯著正向的影響；換言之，當個人對健康認知越強烈時或罹患較多慢性病時，其住院次數也就越多。另外， R^2 增加為 0.064，表示模式的解釋能力確實增強許多。

表 7 不良習慣與健康認知對住院次數之複迴歸分析

自變項	依變項	住院次數			
		模型一		模型二	
		迴歸係數	顯著性	迴歸係數	顯著性
不良習慣組合					
	有一種	-0.029	0.000	-0.018	0.007
	有二種	-0.037	0.000	-0.023	0.006
	有三種	-0.012	0.338	0.007	0.530
	(相對於三種皆無)				
	常數	0.127	0.000		
個人健康認知與行為					
	自評健康狀況			0.066	0.000
	自評慢性疾病			0.023	0.000
	常數			-0.287	0.000
	F 值	9.701		357.324	
	R 平方	0.001		0.063	
	顯著性	0.000		0.000	

註：迴歸係數為未標準化迴歸係數。

(四)不良習慣與健康認知對急診利用率之影響

由表 8 可知模式一並沒有達統計上的顯著水準。因此，採用模式二，在置入個人健康認知變項後，發現對民眾急診次數情形有正向的影響；換言之，當個人對其健康認知越高的情況下，其急診次數即有越多的趨勢。而在不良習慣組合中，有二和三種者對於急診的利用率有顯著大於三種不良習慣皆無者；換言之，不良習慣越多時，其急診利用的次數就越多。

表 8 不良習慣與健康認知對急診次數之複迴歸分析

自變項	依變項	急診次數			
		模型一		模型二	
		迴歸係數	顯著性	迴歸係數	顯著性
不良習慣組合					
	有一種	-0.004	0.658	0.008	0.365
	有二種	0.016	0.134	0.030	0.004
	有三種	0.017	0.260	0.036	0.015
	(相對於三種皆無)				
	常數	0.171	0.000		
個人健康認知與行為					
	自評健康狀況			0.067	0.000
	自評慢性疾病			0.024	0.000
	常數			-0.250	0.000
F 值		1.379		221.359	
R 平方		0.001		0.040	
顯著性		0.247		0.000	

註：迴歸係數為未標準化迴歸係數。

綜合以上的研究結果，發現在西醫利用方面，無論是模型一或模型二，都顯示不良習慣組合對醫療利用行為有顯著負面影響。在中醫利用方面，除了不良習慣組合中的「有一種者」無顯著影響外，其他二族群皆有顯著負面影響。而在住院利用方面，除了不良習慣組合中的「有三種者」無顯著影響外，其他二族群皆有顯著負面影響。在急診利用方面，不良習慣組合中的「有一種者」無顯著影響外，其他二族群反而有顯著正面影響。整體而言，不良習慣組合確實會影響一個人的醫療利用率。此結果與Pope (1982) 的研究結果一致，他們發現吸菸與飲酒越多者，醫療資源的利用率也就越低。因此，假設三受到本研究資料的支持。

從四個模型二而言，除了自評慢性疾病對中醫門診利用率無顯著影響外，其餘都有顯著正相關。魏美珠 (1987) 也發現老年族群的自覺健康狀況，對「西醫門診」、「自服西藥」，以及「住院與否」有顯著的影響；學者Suchman (1965)、張鴻仁 (2002)、邱啟潤、郭素娥及陳惠珠 (1994) 認為患有慢性疾病者，對醫療利用率越高。因此，本研究大致可接受假設四及五，也就是說，自評健康狀況及自評慢性疾病對醫療資源利用行為有顯著影響。

陸、討論與建議

一、討論

(一)盛行率與個人背景屬性

本研究發現 2002 年台灣民眾吸菸率為 27.7%、飲酒盛行率為 37.2%、檳榔嚼食率為 10.2%；更深入探討其彼此間的群聚現象，不良習慣中有一種者佔 26.3%、有二種者佔 14.6%、有三種者佔 6.5%。且這四組不良習慣組合中，與個人背景屬性間的相關性，僅顯示居住地區與不良習慣行為組合有相關性，居住南部及澎湖者在不良習慣行為組合上都比其他的地區高。此一結果，與吳德敏（1999）發現個人背景屬性對不良習慣行為有顯著關係趨於一致。

(二)群聚現象、健康認知行為和醫療資源利用率

台灣地區民眾醫療資源利用行為之分析表中，我們發現民眾醫療利用率並不高，一個月不到一次的中西醫門診率。而進一步和群聚組合及健康認知作更深入的研究時，結果發現本研究所提出不良習慣行為組合、個人健康認知行為對於醫療資源的利用，幾乎都會產生顯著的影響。而且我們也發現，不良健康行為越多者相對於那些皆無任何不良習慣者，其急診利用率較高，但醫療資源利用率反而較低，且不良習慣越多時，其中西醫門診利用率越少，健康認知也越低。換言之，健康習慣越不好者其健康危害的意識越低。而我們更發現另一個特別的現象，有不良習慣行為者在自評健康部分，的確有認知到其不良習慣行為會對健康有危害，但是在自評慢性病的部份，卻不覺得其身體健康狀況不佳。他們對於不良習慣的行為，雖有體認到此行為對健康的確有危害性，但卻沒有體認到其嚴重性會因為不良習慣造成重大疾病的產生，因此才造成醫療利用率偏低而急診率卻偏高的特殊現象。因此相關單位更應加強針對那些群聚族群做正確健康認知的宣導。

二、建議

在個人背景屬性的部份，僅有居住地區對於不良習慣的群聚組合有顯著影響性，而以居住在南部與澎湖的族群最多，針對此結果，建議有關衛生單位，可以

特別加強南部與澎湖地區，進行柔性勸導並宣傳健康概念，藉此有效的降低不良習慣的盛行率。

而本研究發現，不良習慣的行為組合以及個人健康認知行為對於醫療資源的利用都有顯著的影響，顯示不良習慣與健康認知是影響醫療資源利用的重要因素。而且民眾不良習慣越多時，他們的健康認知越低，醫療資源利用也就越少。針對此結果，建議有關衛生單位，特別加強較多不良習慣行為族群的健康認知。本研究的資料是來自民國91年衛生署國民健康局所做的調查，是橫切面的研究，建議有關單位，再繼續針對此兩個因素，做縱貫面的追蹤研究，並與本研究結果進行比較，藉以追蹤這兩個因素對醫療資源利用情形的變化。另外問卷中的西醫與中醫門診次數是調查最近一個月的資料，其數據可能受到季節而影響其準確性，因此，在變項的問卷設計上，可再加以修正，使更能準確衡量醫療資源的利用情形。

參考文獻

1. 行政院衛生署國民健康局，2004，<http://www.bhp.doh.gov.tw>。
2. 行政院衛生署，1987，「台北市市民行為危險因子盛行率調查」，疫情報導，第5期：1-7。
3. 李蘭、林慧宜、晏涵文，1998，「預防國中嚼食檳榔之教育效果」，醫學教育，第2期：49-64。
4. 李蘭、陸玟玲、李隆安、黃美維、潘伶燕、鄧肖琳，1995，「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，第14期：358-367。
5. 李蘭、潘伶燕、晏涵文、李隆安，1994，「台灣地區成年人之吸菸現況：盛行率及危險因子」，中華衛誌，第13期：371-380。
6. 林瑞雄、江東亮、洪永泰，1998，「國民健康調查之規劃與試驗期末報告」，台北：行政院衛生署：18-22。
7. 吳德敏、白璐、宋丕錕、蔡宗仁、徐黎玲、李敏貞、孫建安，1999，「吸菸、飲酒與嚼食檳榔習慣之個人群聚」，中華衛誌，第18期：454-458。
8. 邱清華、洪錦墩、邱丕霞，1997，「台灣地區吸菸與嚼食檳榔的盛行率調查」，中華牙誌，第16期：28-36。
9. 邱啟潤、郭素娥、陳惠珠，1994，「高雄市有慢性健康問題的老人利用社區醫療資源情形的探討」，高雄醫學科學雜誌，第10期：583-591。
10. 陳肇男，1999，「老人三寶-老本、老伴與老友」，中央研究院經濟研究所經濟研究叢書。
11. 張鴻仁，2002，「全民健保醫療利用集中狀況及高、低利用者特性之探討」，台灣公共衛生雜誌，第21期第3卷：207-213。
12. 曾曉琦，1995，健康狀況變化對老人醫療服務利用的影響，國立台灣大學公共衛生學研究所碩士論文。
13. 楊美賞，1996，台灣南部地區菸、酒、檳榔使用之流行病學探討 - 以青少年及原住民婦女為對象之探討，高雄醫學院醫學研究所博士論文。

14. 衛生統計資訊網，2004，<http://www.doh.gov.tw/statistic/index.htm>。
15. 臺灣地區死因統計結果摘要，2003，<http://www.doh.gov.tw/statistic/data/死因摘要/92年/92.htm>。
16. 謝天渝、楊奕馨，2002，「台灣地區檳榔嚼食率、吸菸率及對檳榔健康危害健康意識調查」，台北：行政院衛生署九十年度科技研究發展計畫：5-52。
17. 劉美媛、周碧瑟，2000，「台灣地區在校青少年嚼食檳榔流行病學研究」，中華衛誌，19：42-49。
18. 鐘兆惠，1997，「屏東縣國、高中生(含五專生)吸菸、嚼食檳榔之盛行率及對健康危害認知調查研究」，大仁學報，第15期：205-226。
19. 蔡素惠，2001，高雄市十八歲以上成人檳榔 菸 酒盛行率及對健康危害之調查，高雄醫學大學口腔衛生科學研究所碩士論文。
20. 魏美珠，1987，老人利用醫療照護的情形及其決定因素，國立台灣大學公共衛生研究所碩士論文。
21. 嚴道、黃松元、馬藹屏、蕭惠文、周曉惠，1996，「台北市國中生吸菸行為與其心理特質調查研究」，台北：董氏基金會：19-20。
22. Andersen, R. (1968). "A Behavioral Model of Families' Use of Health Services," Chicago: Center for Health Administration Studies University of Chicago.
23. ——— (1995). "Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does It Matter?" *Journal of Health and Social Behavior*, 36(1): 1-10.
24. ———, Chen, M., Aday, L. A., and Cornelius, L. (1987). "Health Status and mMedical Care Utilization," *Health Affairs*, 6(1): 136-156.
25. Chang, K.M. (1964). "Betel Nut Chewing and Mouth Cancer in Taiwan. First Report: Survey of Disposition of Mouth Cancer in Taiwan," *Journal of the Formosan Medical Association*, 63: 437-48.
26. Chen, J.W. & Shaw, J.H. (1996). "A Study on Betel Quid Chewing Behavior Among Kaohsiung Residents Aged 15 Years and Above," *Journal of Oral Pathol Med*, 25, p140-143.
27. Ko, Y.C., Huang, Y.L., Lee, C.H., Chen, M.J., Lin, L.M., and Tsai, C.C. (1995).

- “Betel Quid Chewing, Cigarette Smoking and Alcohol Consumption Related to Oral Cancer in Taiwan,” *Journal of Oral Pathology and Medicine*, 24: 450-453.
28. McKinlay, J.B. (1972). “Some Approaches and Problems in the Study of the Uses of Services: An Overview,” *Journal of Health and Social Behavior*, 13: 115-152.
 29. Mechnalc, D. (1978). “Medical Sociology: A Comprehensive Text,” New York: Free Press.
 30. McLaughlin J.K., Hrubec Z., Blot W.J., and Fraumeni J.F. (1995). “Smoking and Cancer Mortality Among U.S. Veterans: A 26-Year Follow-up,” *International Journal of Cancer*, 60: 190-193.
 31. Pope, C.R. (1982). “Life Style, Health Status and Medical Care Utilization,” *Medical Care*, 20(4): 402-413.
 32. Parkin, D.M., Pisani, P., Lopez, A.D., and Masuyer, E. (1994). “At Least one in Seven Cases of Cancer is Casued by Smoking: Global Estimates for 1985,” *International Journal Cancer*, 59: 494-504.
 33. Rosenstock, I.M. (1974). “ Historical Origins of the Health Brief Model,” *Health Education Monographs*, 2(4): 328-335.
 34. Radius, S., Dielman, T., Becker, M., Rosentock, I., and Horvath, W. (1980). “Health Beliefs of the School-Aged Child and Their Relationship to Risk Taking Behaviors,” *International Journal of Health Education*, 23(4): 277-285.
 35. Suchman, E. (1965). “Stages of Illness and Medical Care,” *Journal of Health and Human Behavior*, 6: 114-128.
 36. Thomas, S.J. & MacLennan, R. (1992). “Slaked lime and betel nut cancer in papua new guinea,” *Lancet*, 340:577-587.
 37. Vineis, P. & Caporaso, N. (1995). “Tobacco and Cancer : Epidemiology and Laboratory.” *Environ Health Perspect*, 103: 156-160.

An Empirical Study on the Relationship Between Medical Utilization and Clustering Consumption Behavior of Cigarette, Alcohol, and Betel Nuts

Long-Chuan Lu

Associated Professor, Graduate Program in Marketing Management,
National Chung Cheng University

Ying-Fang Chen

MBA, National Chung Cheng University

Pei-Chen Huang

MBA, National Chung Cheng University

Ching-Tzy Tsai

MBA, National Chung Cheng University

Abstract

Malignant tumors are the number one disease that kills a great number of Taiwanese people each year. Many tumors are directly caused by such consumption behaviors as smoking cigarettes, drinking alcohol, and chewing betel nuts. Although consumers might be aware that these consumption behaviors might eventually damage their health or bring them bad consequences, the prevalence rate of these behaviors are still growing steadily. Based on Andersen's Medical Utilization Behavioral Model, this empirical research proposes its own model that intends 1) to investigate the impact of demographics on the clustering consumption behavior, and 2) to examine possible effects of the clustering behavior on consumers' perceived health and their medical utilization. Secondary data were taken from a national survey study in Taiwan that was done in 2002. A systematic sampling procedure was applied and 26,755 valid samples were collected. Regression results showed that a significant relationship did exist among clustering consumption behavior, perceived health, and medical utilization. Especially, the more bad consumption behaviors that a person got involved, the less health that a person would perceive and the less medical utilization would be. The authors believe that this empirical study will bring important information to our government.

Key Words : Health Promotion, Medical Utilization Rate, Cigarette, Alcohol, Betel Nut