

高雄地區國小學童家長菸害知識、菸害防制政策態度與吸菸行為之相關性

簡題：國小學童家長之菸害知識、態度與行為

摘要

背景：父母親的吸菸行為已普遍被認為影響其孩童未來吸菸行為的發展。

目的：探討高雄地區國小學童家長菸害知識、菸害防制政策態度與吸菸行為之相關性。

方法：本研究於98年3月至6月以分層集束抽樣 (stratified cluster sampling)取得高雄地區國小3-6年級學童家長樣本，使用自填式方式進行問卷調查。有效樣本為3,468份，分別都市1,863份、鄉村1,350份、及山地719份。以多元式邏輯斯迴歸 (Multinomial Logistic Regression Analysis)模式分析目前/曾經/未曾吸菸行為與菸害知識、菸害防制政策態度之相關性。

結果：高雄地區「目前」吸菸行為分別為都市24.2%、鄉村27.3%及山地27.9%；男性家長吸菸率44.2%，女性家長8.3%。在調整潛在控制變項後，「目前」吸菸行為顯著影響因素為居住於山地 [adjusted odds ratio (aOR)=1.18]或鄉村地區 (aOR=1.21)，男性家長 (aOR=8.76)及低菸害防治政策態度得分 (aOR=4.56)。在地區別影響因素中，顯著影響都市、鄉村、及山地

李麗瓊¹、嚴雅音¹、林碧莉²、林盈諄³、胡智揚⁴、林雅瑩⁵、陳富莉⁶、許志成⁷、彭武德⁸、黃曉靈^{*}

- 1 高雄醫學大學口腔醫學院口腔衛生學系
- 2 美和科技大學護理系
- 3 高雄醫學大學口腔醫學院牙醫學系
- 4 美國路易斯安納州立大學健康科學中心公共衛生學院
- 5 樹人醫護管理專科學校護理科
- 6 輔仁大學醫學院公共衛生學系
- 7 國家衛生研究院群體健康科學研究所
- 8 高雄醫學大學健康科學院醫學社會學與社會工作學系

關鍵詞：菸害知識、菸害防制政策態度、吸菸行為

*通訊作者：黃曉靈 副教授
住址：高雄市80708三民區十全一路100號
電子信箱：hhuang@kmu.edu.tw
電話：(07)3229746轉13
受文日期：民國101年8月20日
接受刊載：民國102年2月20日

的「目前」吸菸行為因素有低菸害防制政策態度得分(aOR= 5.84)，來訪客人中有吸菸行為(aOR=3.70)，上班地點沒有禁菸規定(aOR=2.09)，有飲酒習慣者(aOR=13.04)及嚼食檳榔習慣者(aOR=30.41)。

結論：鄉村及山地偏遠地區有較高吸

前言

世界衛生組織(World Health Organization, WHO)在2008年報告顯示，每年約有540萬人死於菸害，且預估西元2030年時，此統計人數將增加到每年1000萬人⁽¹⁾。國民健康局在2007菸害防制年報中陳述，台灣每年有超過18,800人，因吸菸相關疾病死亡，且醫療花費超過新台幣165億元/年，耗費的整體經濟損失，更超過新台幣500億元⁽²⁾。

根據行政院衛生署國民健康局2006年針對台灣地區18歲以上成年人進行吸菸率調查的報告中指出，目前還在吸菸的男女吸菸率分別為39.51%及4.12%，於2009年調查結果顯示，成年人吸菸率為男性35.36%，女性4.19%⁽³⁾。雖然男性吸菸率已呈些微下降情形，但與先進國家相比較，我國成年男性吸菸率仍是居高，是美國的1.7倍，加拿大的2倍，吸菸者的戒菸意圖也

菸盛行率，且不同地區別其影響因素亦不同，建議衛生機關與學校教育單位於推動菸害防制計畫時，能考慮地區別及其不同影響因素差異，增強家長對菸害態度，考慮職場禁菸制度建立，以降低其吸菸率。

只有歐美國家的一半。我國2010年死因統計顯示，不論是男性或女性，惡性腫瘤、心臟疾病、血管疾病、肺炎、慢性下呼吸道疾病等吸菸相關疾病均名列十大死因之前茅，肺癌更是惡性腫瘤的最重要死因⁽⁴⁾；我國每年超過18,800人口死於吸菸相關疾病，因此，吸菸可謂民眾健康的頭號殺手，除了與全國18%的死亡和3成癌症有關，也造成鉅大的社會成本耗費，每年用於吸菸相關疾病的全民健康保險支出超過新台幣450億元，更遑論其造成的生產力損失⁽⁵⁾。雖然修正之菸害防制法自2009年1月實施，擴大禁菸場所範圍，加強菸品管理，並提高菸品健康福利捐與菸價，但是，男性人口吸菸率仍高，吸菸及二手菸所造成之個人與他人健康影響仍相當嚴重，有需要持續積極推動菸害防制工作，尤其是鼓勵吸菸的男性戒菸與避免在家人面前吸菸，特別是避免於學童面前吸菸。

父母親吸菸行為與小孩日後的吸菸行為息息相關，同時許多研究中亦提出學童父母的菸害知識與態度對學童日後的吸菸行為影響深鉅⁽⁶⁾。所以家中的父母在小孩成長過程中，扮演著重要的角色，身教是家庭教育中最基本的重要元素，父母和長輩的一舉一行，潛移默化地對小孩將來的行為產生非常重大的影響。因此，家中有吸菸行為的父母或長輩，其子女的吸菸機會增加。許多國內外學者的調查研究發現，父母親有吸菸行為，其家中小孩開始吸菸的年齡則因此很可能會提前⁽⁷⁾。

學童家長的吸菸行為可能受到許多因素的影響⁽⁸⁻¹⁷⁾，如居住地區別、性別、年齡、種族、教育程度、職業、收入、婚姻狀況、菸害知識、態度、健康危險行為如飲酒、嚼食檳榔習慣及環境因素如同住家人有吸菸、來訪客人吸菸、上班地點禁菸。

因此，本研究之目的在探討高雄地區國小學童家長菸害知識、菸害防制政策態度與吸菸行為之相關性。研究結果希冀能做為教育及衛生單位發展學童家長菸害防制計畫的參考依據。

方法

一、研究設計與對象

本研究採橫斷式研究法，以分層集束抽樣方式。以高雄地區245所國民小學為

母群體，將所有國小區分為山地型、鄉村型、都市型學校，山地型共有10所小學，鄉村型共有121所小學，都市型共有110所小學，為了取得足量代表性樣本，除了山地型小學因學校個數與班級人數較少，依97全學年度第二學期就讀高雄地區3-6年級所有學生名冊全數納入外，其餘分別依等距抽樣法，各抽出鄉村型及都市型學校各8所，共26所學校，再從此26所學校中3-6年級個別抽出一班，每所學校抽四個班級共104班，全部學童的男女家長共有4,484位接受調查，問卷由學童帶回請家長填寫，回收問卷3,932份，87.7%回覆率，有效問卷為3,468份。

二、研究工具發展

本研究採自填式問卷調查方式。問卷參考國內外之學童、學童家長問卷的內容，設計出適合國小3-6年級學童及其家長填寫之問卷，而本研究僅採用家長問卷，男女性家長問卷內容主要分為四部份：第一部份為社會人口學變項，包括性別、年齡、種族教育程度、職業、收入、婚姻狀況等變項；第二部份為其他健康危害行為，包括飲酒習慣及嚼食檳榔習慣；第三部份為吸菸行為之調查；第四部份為社會環境因素，包括同住家人吸菸情形、來訪客人吸菸情形、上班地點禁菸與否；第五部份為菸害知識及菸害防制政策態度。本研究問卷設計參閱相關文獻整合完成後進行焦點座談，處理問卷內容效度，主要是釐清

受測者對於問卷題目本身的用詞與文句陳述是否完全理解。邀請國小3-6年級的學童及其家長與教師，進行評價調查有關問卷受測者的接受度與理解度，並且斟酌與會者的建議作為正式調查之修改的依據。問卷修訂前另邀請五位公共衛生及菸害防制等不同背景領域的專家進行效度檢核，檢核問卷內容的適當性與合適性，並逐一題目進行問卷效度的修改，藉以使問卷之內容更能達到適當性、完整性與代表性以符合理論架構與執行之可能性。本研究為了避免面臨正式調查時可能產生的潛在性問題發生，與為了事先評估藉以了解題目之適用性，因此選取高雄地區別國小3年級和5年級學童的家長進行預試(pilot test)。信度一致性結果，菸害知識量表、菸害防制政策態度量表之Cronbach's α 係數分別為0.95與0.81，顯示兩份量表的信度測量結果一致性高。

三、實施步驟

本研究由高雄醫學大學附設醫院人體試驗審查委員會審查通過(審查編號KMU-IRB-980027)，並向高雄地區教育與衛生單位申請計畫獲得許可後，發公文至隨機選取之學校，透過行政作業，連繫學校行政單位進行班級施測。施測時間自98年3月至98年6月，採無記名的自填方式來收集資料，施測過程均經過家長同意。進行問卷調查的班級於施測當日，由施測人員先向教職員和學生說明調查的目的與過程，

進行施測時再由受過衛生教育訓練的研究生進行問卷講解，以確保施測過程的完整性。學童的問卷於當天施測完即繳交收回，父母親的問卷則由學童帶回請家長或監護人填寫，家長或監護人填寫完成後，請導師不記名協助於一周內回收，並且在回收完成後送給小朋友口腔潔牙小禮品，以增加父母親問卷的回收率。

四、變項測量

(一)依變項：吸菸行為

吸菸行為有三種，分別是「未曾」吸菸、「曾經」吸菸與「目前」吸菸行為。利用問卷題目，問『請問您曾經吸過菸嗎?』若回答『沒有(包含只嘗試過一兩口的)』的選項者視為「未曾」吸菸行為；若回答『吸過，但沒有超過100支』或『吸過，且超過100支』的選項者，再問『您最近一個月內是「完全不吸菸」、「偶爾吸菸或每天吸菸」?』若回答『完全不吸菸』選項者視為「曾經」吸菸行為，若回答『偶爾吸菸或每天吸菸』選項者視為「目前」吸菸行為，以界定有吸菸經驗的吸菸者是否目前還有吸菸行為，因此可以得到測量尺度：0(未曾吸菸行為)、1(曾經吸菸行為)、2(目前吸菸行為)。

(二)自變項

基本人口學特質包含性別、年齡、種族、教育程度、職業、收入及婚姻狀況。菸害知識利用問卷題目，問『香菸中與肺癌有關的物質是菸焦油?』、『多胞胎不

是孕婦吸菸會對胎兒造成的影響?』、『肺結核疾病的發生，經證實與大量吸菸無關?』、『香菸中的尼古丁對人體的神經系統會產生刺激作用?』、『吸菸的人血液中含氧量過低比較容易感到疲倦?』、『香菸中的尼古丁成分會使人上癮?』、『香菸中尼古丁成分會使血壓上升心跳加快?』、『香菸中一氧化碳成分會使血中的氧和體內的血紅素結合情形變差?』、『香菸在桌上燃燒，與室內的人無關?』、『使慢性支氣管炎發生機會降低是香菸暴露在煙霧中對呼吸道所造成的影響?』，共10題，計分方式為，若回答正確答案者，即可得1分；回答錯誤答案或沒答者，得0分，總分10分，得分全距為0-10分，平均得分越高(>6)，表菸害知識較好；反之，平均得分越低(≤ 6)，表菸害知識較差。因此可以得到的測量尺度：0(錯)、1(對)。在多項式邏輯斯迴歸分析法(Polytomous Logistic Regression Analysis)，知識得分範圍介於0-10分，低得分(≤ 6)，表得分愈低菸害知識較差；反之，高得分(>6)，表得分愈高菸害知識較好。

菸害防制政策態度利用問卷題目，個人菸害防制政策的態度相關題目10題，分別有正向題8題，反向題2題，正向題為『推行室內公共場所全面禁止吸菸』、『全面限制香菸的廣告與促銷』、『禁止十八歲以下青少年吸菸』、『「吸菸是不被社會大眾所接受」這種說法』、『學校應該

禁止學生穿戴印有香菸品牌標誌的衣服到校』、『推動國小國中校園全面禁止吸菸』、『政府推動無菸餐廳的作法』、『提高香菸售價來降低吸菸率的作法』及反向題『菸商贊助體育或文化的作法』、『菸商舉辦香菸空袋兌換衣服、露營用品器具或折價券活動』。回答方式為，非常不贊成、不贊成、贊成、非常贊成等四分類，在正向題中，若回答非常不贊成時得1分，若回答不贊成時得2分，若回答贊成時得3分，若回答非常贊成時得4分；在反向題中，若回答非常不贊成時得4分，若回答不贊成時得3分，若回答贊成時得2分，若回答非常贊成時得1分。總分40分，得分全距為10-40分，本題目正向題中若回答「非常不贊成」或「不贊成」視為「不贊成」即為1；「非常贊成」或「贊成」視為「贊成」即為2，反向題中若回答「非常不贊成」或「不贊成」視為「不贊成」即為2，「非常贊成」或「贊成」視為「贊成」即為1。因此正向題可以得到的測量尺度：1(不贊成)、2(贊成)。反向題可以得到的測量尺度：1(贊成)、2(不贊成)。平均得分越高(>33)，表菸害防制政策態度越好；反之，平均得分越低(≤ 33)，表菸害防制政策態度越差。在多項式邏輯斯迴歸分析法(Polytomous Logistic Regression Analysis)，態度得分範圍介於10-40分，小於(含)33為低得分，得分愈低菸害防制政

策態度愈負向；反之，大於33為高得分，得分愈高表菸害防制政策態度愈正向。

同住家人吸菸利用問卷題目，問『和您同住在一起的人中，他們目前的吸菸情形如何?』若回答『都沒有吸菸』的選項者，視為與同住家人「沒有」吸菸情形；若回答『目前有吸菸習慣』的選項者視為與同住家人「有」吸菸情形。因此可以得到測量尺度：0(沒有)、1(有)。

來訪客人吸菸利用問卷題目，問『請問會有訪客在您家吸菸嗎?』若回答『一定會/常常會』的選項者，視為訪客在您家「有」吸菸情形；若回答『偶爾會/從來不會』的選項者視為訪客在您家「沒有」吸菸情形。因此可以得到測量尺度：0(沒有)、1(有)。

上班地點禁菸規定利用問卷題目，問『您上班地方有禁止吸菸的規定嗎?』若回答『有』的選項者，視為上班地點「有」禁菸的規定；若回答『沒有』的選項者視為上班地點「沒有」禁菸的規定。因此可以得到測量尺度：0(沒有)、1(有)。

飲酒習慣利用問卷題目，問『平均一週喝酒幾天?』若回答『1天、2天及3天』的選項者視為「沒有」飲酒習慣；若回答『4天、5天、6天及7天』的選項者視為「有」飲酒習慣。因此可以得到測量尺度：0(沒有)、1(有)。

嚼食檳榔習慣利用問卷題目，問『平均一週嚼食檳榔幾天?』若回答『1天、2

天及3天』的選項者視為「沒有」嚼食檳榔習慣；若回答『4天、5天、6天及7天』的選項者視為「有」嚼食檳榔習慣。因此可以得到測量尺度：0(沒有)、1(有)。

五、資料分析

本研究利用SPSS 14.0 中文版統計軟體，進行統計分析。針對問卷調查內容中，各類別變項，如性別、年齡、種族、教育程度、職業、收入、婚姻狀況、菸害知識答對率及菸害防制政策態度贊成率等，以次數分配表、百分比做一般性描述。而連續性變項，如菸害知識、菸害防制政策態度等，則以平均得分、標準差表示之。

探討吸菸知識、菸害防制政策態度是否影響吸菸行為，其吸菸知識、菸害防制政策態度、社會環境因素及其他健康危害行為等各名義或序位變項，進行卡方檢定(Chi-square Test； χ^2 Test)、T-檢定、單因子變異數分析(ANOVA)及Turkey 事後檢定，並根據 χ^2 值及P值，判定差異之顯著性。

以多元式邏輯斯迴歸分析(Multinomial Logistic Regression Analysis)，依變項為三分類，分別是「未曾」吸菸、「曾經」吸菸與「目前」吸菸行為，以「未曾」吸菸為參考類別。調整潛在控制變項後並根據危險對比值(adjusted Odds ratio, aOR)及95%信賴區間(95%Confidence interval；95%CI)，判定其影響程度。

結果

學童家長社會人口學之分佈

表一呈現學童家長社會人口學之分佈，在性別的分佈中，都市、鄉村及山地分佈男女約各佔半數。三個地區別分佈中，學童家長年齡皆以35歲至44歲佔居多(佔57.7%-65.5%)，都市和鄉村家長的年齡其次是大於45歲，而山地區家長的年齡其次是小於35歲，經卡方檢定後，具統計上的顯著性差異($\chi^2=141.19, P<.001$)。種族分佈中，都市及鄉村以閩南人居多佔有1,305位(78.5%)及1061位(83.3%)；而山地區以原住民佔居多有549位(92.6%)；經卡方檢定後，具有統計上的顯著性差異($\chi^2=372.90, P<.001$)。

教育程度的分佈中，都市及鄉村皆以高中/高職居多分別是814位(48.9%)及691位(57.2%)；山地以小學/國中佔居多320位(54.0%)，經卡方檢定後，具有統計上的顯著性差異($\chi^2=513.03, P<.001$)。在職業別分佈中，三個地區的家長皆以非技術工人/無業居多，依序為594位(36.9%)、563位(47.4%)、420位(75.5%)，經卡方檢定後，具有統計上的顯著性差異($\chi^2=337.6, P<.001$)。

家長每月收入分佈，都市中多數人收入為40,000~59,999元(421位，佔26.2%)，其次是收入80,000元以上(383位，佔23.9%)；鄉村家長收入以20,000~39,999元

居多(398位，佔34.7%)，山地區家長收入少於20,000元居多(286位，佔50.8%)，經卡方檢定後，具有統計上的顯著性差異($\chi^2=555.96, P<.001$)，由上述分佈來看，山地屬低收入，鄉村屬中低收入，都市屬中高收入。

在婚姻狀況的分佈中，都市、鄉村及山地以已婚者居多，分別有142位(85.8%)、105位(87.1%)及478位(81.2%)；其次是分居/離婚/喪偶，三個地區經卡方檢定後，具有統計上的顯著性差異($\chi^2=31.58, P<.001$)。由上述分佈來看，婚姻狀況維持在已婚者比例是鄉村大於都市大於山地。

學童家長個人因素及社會環境因素之分佈

表二呈現地區別國小學童家長個人因素及社會環境因素之分佈狀態，個人因素中菸害知識得分高者(大於6分)，以都市的百分比為最多(481人，35.4%)，其次是鄉村(280人，29.7%)，而山地的百分比為最少(68人，17.2%)，具有統計上的顯著性差異($\chi^2=48.38, P<.001$)。菸害政策態度傾向於正向者(大於33分)，亦以都市的百分比為最多(815人，54.2%)，其次是鄉村(487人，45.9%)，山地的百分比為最少(175人，37.4%)，具有統計上的顯著性差異($\chi^2=45.64, P<.001$)。健康危險因素中，三個地區有飲酒習慣者的百分比，分別是山地(88人，14.8%)大於鄉村(68人，5.6%)

大於都市(49人，2.9%)；有嚼食檳榔習慣的百分比，同樣是山地(240人，40.9%)大於鄉村(112人，9.5%)大於都市(73人，4.4%)，飲酒習慣、嚼食檳榔習慣兩項健康危險因素，三個地區皆達統計上的顯著性差異($\chi^2=111.56, P<.001$ ； $\chi^2=540.94, P<.001$)。

社會環境因素中，同住家人有吸菸者、家中來訪客人一定會吸菸者的百分比皆以山地為最多(244人，44.0%；112人，22.9%)，其次是鄉村(481人，42.6%；173人，16.1%)，都市的百分比為最少(479人，30.6%；149人，9.9%)，具有統計上的顯著性差異($\chi^2=53.96, P<.001$ ； $\chi^2=56.08, P<.001$)。上班地點有禁菸規定者，是山地(376人，63.4%)大於鄉村(569人，47.0%)大於都市(697人，41.9%)，具統計上的顯著性差異($\chi^2=57.96, P<.001$)。

其中，菸害知識及菸害防制政策態度得分之分析，結果顯示三個地區的學童家長無論是菸害知識或是菸害政策態度之平均得分值，皆是都市大於鄉村大於山地，三個地區皆達統計上的顯著性差異(菸害知識： $F=65.90, P<.001$ ；菸害防制政策態度： $F=33.78, P<.001$)(如表三所示)。

吸菸行為之分佈

表四呈現地區別學童家長吸菸行為的分佈情形，「目前」吸菸行為者，都市

男性356位(43.7%)，女47位(5.6%)，鄉村男性288位(48.3%)，女性49位(8.0%)，山地男性112位(38.1%)，女性50位(16.7%)。「曾經」吸菸行為者，都市男性133位(16.2%)，女性24位(2.8%)，鄉村男性68位(11.4%)，女性6位(1.0%)，山地男性29位(9.9%)，女性13位(4.3%)。

吸菸行為相關因素之分析

表五顯示高雄地區國小學童家長之吸菸行為與其相關影響因素，以多元式邏輯斯迴歸分析各相關變項對吸菸行為預測力。結果發現顯著影響學童家長之「目前吸菸」行為的因素有性別、年齡、教育程度、收入、婚姻狀況、菸害防制政策態度、飲酒習慣、嚼食檳榔習慣、來訪客人吸菸及上班地點禁菸；其中在性別變項中，男性在「目前」吸菸行為危險比是女性的11.24倍(aOR=11.24，95%CI=9.23, 13.71)；年齡35-44歲比大於45歲者在「目前」吸菸行為危險比是0.79倍(aOR=0.79，95%CI=0.66,0.94)；相較於大學教育程度者，教育程度小學/國中者在「目前」吸菸行為危險比是2.63倍(aOR=2.63，95%CI=1.89,3.68)，高中/職/專科者在「目前」吸菸行為危險比是1.66倍(aOR=1.66，95%CI=1.21,2.87)；收入低(40000元以下)比收入高(80000元以上)者在「目前」吸菸行為危險比是1.85倍(aOR=1.85，95%CI=1.45,

2.35)；相較於婚姻狀況已婚者，分居/離婚/喪偶者在「目前」吸菸行為危險比是1.99倍(aOR=1.99, 95%CI=1.34,2.96)，同居/從未結婚在「目前」吸菸行為危險比是1.67倍(aOR=1.67, 95%CI =1.33,2.09)；在菸害防制政策態度變項中，得分低(≤33分)者比得分高者(>33分)在「目前」吸菸行為危險比是4.62倍(aOR=4.62, 95%CI=3.83,5.57)；有健康危險因素:飲酒習慣、嚼食檳榔習慣，比沒有者，在「目前」吸菸行為危險比分別是5.45倍(aOR=5.45, 95%CI =3.98,7.45)及6.77倍(aOR=6.77, 95%CI =5.40,8.50)；來訪客人一定會吸菸比從來不會吸菸者在「目前」吸菸行為危險比是3.33倍(aOR=3.33, 95%CI =2.69,4.13)；上班地點沒有禁菸比有禁菸者在「目前」吸菸行為危險比是1.94倍(aOR=1.94, 95%CI=1.65,2.29)。

顯著影響學童家長「曾經吸菸」行為的因素，有地區別、性別、年齡、教育程度、職業、飲酒習慣、嚼食檳榔習慣、同住家人吸菸。其中，相較於都市地區，鄉村地區在「曾經」吸菸行為危險比是0.65倍(aOR=0.65, 95%CI=0.49,0.87)；男性比女性較有吸菸行為男性比女性在「曾經」吸菸行為危險比是11.62倍(aOR=11.62, 95%CI=8.29,16.28)；相較於大於45歲，年齡35-44歲以及小於35歲其「曾經」吸菸行為危險比分別是0.57倍(aOR=0.57, 95%CI

=0.44,0.75)與0.38倍(aOR=0.38, 95%CI=0.23,0.65)；相較於教育程度大學以上者，高中/職/專科以及小學/國中其「曾經」吸菸行為危險比分別是0.65倍(aOR=0.65, 95%CI =0.45,0.93)與0.59倍(aOR=0.59, 95%CI =0.38,0.90)；職業屬於藍領階級比白領階級「曾經」吸菸行為危險比分別是0.66倍(aOR=0.66,95%CI=0.49,0.87)；有健康危險因素：飲酒習慣、嚼食檳榔習慣，比沒有者，在「曾經」吸菸行為危險比分別是2.61倍(aOR=2.61, 95%CI =1.54,4.42)；與1.92倍(aOR=1.92, 95%CI =1.26,2.93)；同住家人有吸菸比沒有吸菸者「曾經」吸菸行為危險比是0.6倍(aOR=0.6, 95%CI =0.45,0.80)。

表六顯示分析高雄地區的都市、鄉村及山地三個不同地區別國小學童家長之吸菸行為與菸害知識得分、菸害防制政策得分及其相關因素之多元式邏輯斯迴歸分析。在都市地區，顯著影響「曾經」吸菸行為的因素有菸害政策態度，態度得分低者其「曾經」吸菸行為危險比是1.42倍(aOR=1.42, 95%CI =1.00, 2.02)；有飲酒習慣比沒有飲酒習慣者在「曾經」吸菸行為危險比是5.45倍(aOR=5.45, 95%CI =1.87, 15.92)，在「目前」吸菸行為危險比是13.04倍(aOR=13.04, 95%CI =6.0, 28.4)。影響都市地區「曾經」吸菸行為因素還有同住家人有吸菸比沒有吸菸者，其「曾

經」吸菸行為危險比是0.53倍(aOR=0.53, 95%CI =0.35,0.80)。影響都市地區「目前」吸菸行為因素還有嚼食檳榔習慣(aOR=30.4, 95%CI =13.8, 66.9)來訪客人一定會吸菸(aOR=3.69, 95%CI =2.58, 5.30)及上班地點沒有禁菸規定(aOR=2.09, 95%CI =1.65, 2.66)。

於鄉村地區，顯著影響「曾經」吸菸行為的因素有飲酒(aOR=8.37, 95%CI=3.45,20.32)、嚼食檳榔習慣(aOR=3.84, 95%CI=1.47,9.99)及同住家人有吸菸(aOR=0.51, 95%CI=0.30,0.87)。影響鄉村地區「目前吸菸」行為因素有菸害政策態度得分低者(aOR=4.41, 95%CI=3.23,6.03)、有飲酒習慣(aOR=9.56, 95%CI=5.09,17.95)、嚼食檳榔習慣(aOR=16.25, 95%CI=9.58, 27.54)、來訪客人一定會吸菸(aOR=3.22, 95%CI=2.29,4.53)及上班地點沒有禁菸規定(aOR=1.68, 95%CI=1.27,2.20)。

於山地地區，顯著影響「曾經吸菸」行為因素有嚼食檳榔習慣(aOR=2.78, 95%CI=1.46,5.29)。影響山地地區「目前吸菸」行為因素還有菸害政策態度得分低者(aOR=2.41, 95%CI=1.51,3.82)、有飲酒習慣(aOR=2.73, 95%CI=1.70, 4.39)、有嚼食檳榔習慣(aOR=5.29, 95%CI=3.55,7.87)、同住家人有吸菸者(aOR=2.96, 95%CI=2.00,4.37)、來訪客人一定會

吸菸(aOR=3.04, 95%CI=1.93, 4.77)及上班地點沒有禁菸規定者(aOR=2.11, 95%CI=1.39,3.18)。

討論

社會人口學與吸菸行為關係

本研究顯示高雄地區中，都市菸害知識與菸害政策態度大於鄉村及山地地區，但是三個地區的「目前」吸菸的危險比並沒有顯著差異，其可能原因是都市地區香菸取得的可近性較鄉村地區容易，因而可能造成較高的曾經吸菸行為，因此呈現三個地區的「目前」吸菸的危險比並沒有顯著差異之現象。

本研究顯示高雄地區男性家長目前吸菸者高於女性家長；根據成人吸菸行為調查研究顯示⁽¹⁰⁾，台灣成人吸菸盛行率發現為男性48.5%、女性4.6%，顯然性別是影響吸菸行為的因素之一。本研究山地地區女性家長吸菸盛行率高於都市地區與鄉村地區，可能高雄山地地區皆屬原住民部落，與其種族、文化、生活型態不同所致。國外Jayant等⁽¹⁸⁾研究發現男性學童將來的吸菸行為會受到父親吸菸行為的影響。根據國內楊等⁽¹⁹⁾研究發現，就男性學童而言，父親是吸菸者其將來吸菸的機率是父親非吸菸者的2.7倍；女性學童而言，父親是吸菸者其將來吸菸的機率是父

親非吸菸者的0.4倍，顯示男性學童受父親的吸菸行為影響較大。國內外許多研究皆指出，家中有人吸菸與否是影響學童將來成為吸菸者的重要決定因素，而父母親是學童最親近最直接的模仿對象^(20,21)。由許研究發現家庭具有吸菸環境與否的關鍵，確實是可能影響將來孩童有無吸菸行為的重要預測因素，因此無菸家庭的推動可見重要。國內Lin等學者⁽²²⁾研究指出二手菸暴露環境與吸菸行為之相關性，母親為「目前」吸菸者較不在意暴露於二手菸環境，同時也會增加兒童於二手菸暴露環境的機會。

目前吸菸行為者大多集中在中壯年的族群中，此與國內相關的研究結果相似^(11-13,23)。在教育的程度上，教育程度愈高，愈有曾經吸菸行為，而目前吸菸行為者大多集中在接受中等教育層次，高等教育以上者吸菸行為則明顯的下降，其中可能原因是教育程度愈高者愈容易戒菸成功所致，此結果與國內李⁽⁹⁾、潘⁽²³⁾等學者以及國外Huisman⁽⁸⁾等學者研究相似，大學教育程度吸菸行為明顯少於國中高中學歷。在家庭的收入低者比收入高者其目前吸菸行為發生機率大，此與國內鄭⁽¹¹⁾、Wen⁽¹²⁾等學者的研究相似，收入越高吸菸率越低。本研究亦發現，分居/離婚/喪偶者或同居/未婚者比已婚者有較高的吸菸行為，此與陳⁽¹³⁾的研究結果，已婚者吸菸危險比最低者相同。

國小學童家長菸害知識、防治態度與吸菸行為之相關

本研究發現在三個地區的比較中，家長的菸害知識高或低，與其「曾經吸菸」、「目前吸菸」行為發生的機率並無顯著差異，呈現知識與吸菸行為不一定有一致性。此與陳⁽¹³⁾、Nishi⁽¹⁴⁾和 Nobile⁽¹⁵⁾等學者研究發現不同，都市、鄉村及山地的學童家長菸害知識的平均得分與吸菸行為盛行率分佈的關係，結果發現都市菸害知識得分最高，並且吸菸盛行率最低；而山地的菸害知識得分最低，吸菸盛行率卻最高。

本研究顯示菸害態度與家長吸菸行為有顯著相關。國外Newman等⁽²⁴⁾的研究指出父母親的吸菸態度與行為對家中的孩童日後影響甚鉅。國外Andersen等⁽²⁵⁾針對母親吸菸行為的態度對學童日後的影響情形作縱貫性研究，結果發現，家人沒吸菸且母親是反對吸菸的情況，可以有效降低學童將來的吸菸率；若家中雖然有人吸菸但如果母親反對吸菸情況，學童將來的吸菸率一樣偏低。在地區別分析中，都市地區菸害政策態度愈負向者，愈傾向「曾經吸菸」行為，但在鄉村及山地則無因菸害政策態度正向或負向而影響「曾經吸菸」行為；相反地，都市地區菸害政策態度正向或負向，與其「目前吸菸」行為發生的機率並無顯著差異，但在鄉村及山地則是態度愈負向者，愈傾向「目前吸菸」行為。此可能是因為高雄地區因地理環境、樣

本分佈差異而導致；亦或是因為地區別有不同的地理環境、文化背景、社會生活型態而產生知識-態度-行為的差異。

本研究發現有飲酒習慣與嚼食檳榔習慣者都有較高的機率為目前吸菸者，與過去國內Yang等學者⁽¹⁶⁾研究發現相同，有飲酒與嚼食檳榔習慣兩項健康危險因素的人，大多伴隨有吸菸行為。在此族群中同時有吸菸與喝酒及嚼食檳榔之行為，亦可能形成其社交活動上不可或缺的習慣，根據國內Ko等學者⁽¹⁷⁾研究指出，同時吸菸、飲酒、嚼食檳榔者比沒有這些健康危害行為者有123倍罹癌風險的機率，因此族群的健康狀況更是需要被關注的一群。

同住家人有吸菸者對其本身「目前吸菸」行為發生的機率，在都市與鄉村沒有明顯的差異，但在山地地區其家人有吸菸其危險比是家人沒吸菸的2.96倍，此結果與國內楊等學者⁽¹⁹⁾研究相似，同住家人有吸菸顯著影響山地學童家長目前吸菸行為。在三個地區中，來訪客人一定會有吸菸行為對其「曾經吸菸」行為的發生與否並無顯著影響，但是與其「目前吸菸」的發生機率，則是三地區皆顯著影響，由此不難發現其與吸菸行為的確有可能具有共伴效應。

研究結果顯示上班地點沒有禁菸標示者，其「目前吸菸」行為發生機率高；國內劉等學者⁽²⁶⁾研究指出非「無菸餐廳」的員工對於菸害防制現況或政策接受度皆

不如「無菸餐廳」員工，且對員工採行菸害防制行為確實具有顯著差異。非「無菸餐廳」的員工其同事、老闆及主管的吸菸比例極高，亦可能意味著職場社會規範使然，某些職業場所，可能因為吸菸嗜好關係，利用短暫休息時間進行吸菸行為而形成小團體的社會結構，形成文化的一環。因此工作場所對於吸菸行為的社會規範，對員工菸害防制行為具有顯著影響。

研究限制

本研究採橫斷式研究方法，只能推論依變項與自變項間的相關性，無法提供因果關係明確證據。山地地區隔代教養較為普遍，資料收集是採自填式問卷調查，請家長或監護人填寫後由學童帶回，樣本回收率偏低，可能無法解釋母群體狀況。最後，本研究結果較難推論到高雄地區以外的其他學童家長。

結論

根據研究結果，建議對於學童與家長宣導菸害防制的同時應同時加強飲酒及嚼食檳榔的危害，並落實無菸家庭，限制訪客於家中吸菸，鄉村及山地地區可藉由學童的菸害防制政策態度影響家長的吸菸行為。此外，可藉由衛生單位舉行各種宣導活動特別強調罰則部分以其收到嚇阻作用。在職業場所禁菸標示宜加強宣導，在

不同的企業或社團，採用適合個別企業文化差異的宣導方法，特別著重非吸菸族群的宣導，以及對菸害防制政策具有高度正向態度的吸菸族群。

致謝

本研究獲得國科會(NSC-98-2314-B-037-003-MY2)及高雄醫學大學新進人員研究計劃案(KMU-Q0980 14)經費補助，特此致謝。

參考文獻

1. World Health Organization (2008). 10 Facts on the tobacco epidemic and global tobacco control.
2. 行政院衛生署國民健康局(2007)。台灣菸害防制年報。台北。
3. 行政院衛生署國民健康局(2010)。成年人吸菸行為資料庫。台北。
4. 行政院衛生署(2010)。當年死因統計 Available at: http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_2.aspx?now_fod_list_no=11670&class_no=440&level_no=5.
5. 行政院衛生署國民健康局(2010)。台灣菸害防制中文年報。台北。
6. Hill KG, Hawkins JD, Catalano RF, Abbott

RD, Guo J. (2005) Family influences on the risk of daily smoking initiation. *J Adolesc Health*; 37(3): 202-10.

7. Jayant K, Notani PN, Gulati SS, Gadre V V. (1991) Tobacco usage in school children in Bombay, India. A study of knowledge, attitude and practise. *Indian J Cancer*; 28(3): 139-47.
8. Huisman M, Kunst A E, Mackenbach J P. (2005) Inequalities in the prevalence of smoking in the European Union : comparing education and income. *Prev Med*; 40(6): 756-64.
9. 李宜家、林慧淳、江東亮(2003)。地區剝奪程度、個人社經地位與台灣男性成人的吸菸行為。臺灣公共衛生雜誌；22：10-16。
10. 黃界銘。台灣地區成人吸菸行為探討〔碩士論文〕。亞洲大學健康管理研究所；2010。
11. 鄭丁元、溫啟邦、蔡孟娟、蔡善璞(2003)。國人吸菸行為現況：2001年國民健康調查之分析。臺灣公共衛生雜誌；453-64。
12. Wen C, Levy D, Cheng TY, Hsu C, Tsai S. (2005) Smoking behaviour in Taiwan, 2001. *Tobacco control*; 14(suppl 1): i51.
13. 陳桂琴、嚴雅音、蔡文玲、黃正銘、

許志成、林雅瑩、黃曉靈(2010)。屏東縣地區別國小學童家長菸害知識、菸害防治政策態度、與吸菸行為之相關探討。台灣口腔醫學衛生科學雜誌；4-20。

14. Nishi N, Ogurii S, Onoda T, Nohara M, Inoue H, Okayama A. (2005) Knowledge of smoking-related risks and opinions on tobacco control by smoking status and education level in Japan. *Nippon Koshu Eisei Zasshi*; 52(11): 962-70.
15. Nobile CG, Anfosso R, Pavia M, Angelillo IF. (2000) Cigarette smoking: knowledge, attitudes and behaviour in an adult population in Italy. *Public Health*; 114(5): 348-52.
16. Yang MS, Su IH, Wen JK, Ko YC.(1996) Prevalence and related risk factors of betel quid chewing by adolescent students in southern Taiwan. *J Oral Pathol Med*; 25(2): 69-71.
17. Ko YC, Huang YL, Lee CH, Chen MJ, Lin LM, Tsai CC. (1995) Betel quid chewing, cigarette smoking and alcohol consumption related to oral cancer in Taiwan. *J Oral Pathol Med*; 24(10): 450-3.
18. Jayant K, Notani PN, Gulati SS, Gadre VV. (1991) Tobacco usage in school

children in Bombay, India. A study of knowledge, attitude and practise. *Indian J Cancer*; 28(3): 139-47.

19. 楊雪華、陳端容、李蘭、柯姍如(2003)。雙親和同儕團體對高中生吸菸行為的影響。醫學教育；128-39。
20. Simons-Morton B, Haynie DL, Crump AD, Eitel SP, Saylor KE. (2001) Peer and parent influences on smoking and drinking among early adolescents. *Health Educ Behav*; 28(1): 95-107.
21. 李碧霞、吳德敏、祝年豐、賴香如、趙國欣、李欣憶、鍾宜君、劉姿鈺(2004)。宜蘭縣九所國、高中職學生吸菸行為之影響因素研究。衛生教育學報；21-39。
22. Lin PL, Huang HL, Lu KY, Chen T, Lin WT, Lee CH, Hsu HM. (2010) Second-hand smoke exposure and the factors associated with avoidance behavior among the mothers of pre-school children : a school-based cross-sectional study. *BMC Public Health*; 14(10): 606-15.
23. 潘伶燕、李蘭(1999)。台灣地區成年人吸菸盛行率及其與教育和職業之關係：菸害防制法實施前的狀況(1993~1996)。中華公共衛生雜誌；199-208。
24. Newman IM, Ward JM. (1989) The

influence of parental attitude and behavior on early adolescent cigarette smoking. J Sch Health ; 59(4) : 150-52.

25.Andersen MR, Leroux BG, Marek PM, Peterson AV Jr, Kealey KA, Bricker J, Sarason IG. (2002) Mothers' attitudes and concerns about their children smoking: do they influence kids ? Prev Med; 34(2): 198-206.

26.劉珮吟。職場無菸政策對員工採行菸害防制行為及其相關因素之影響研究—以雲林縣餐飲業為例〔碩士論文〕。國立臺灣師範大學衛生教育學系；2003。

表一、高雄地區地區別國小學童家長社會人口學分佈狀態

	都市		鄉村		山地		總和		卡方值	P值
	n	%	n	%	n	%	n	%		
性別									0.03	0.987
男	819	49.2	596	49.3	294	49.6	1709	49.3		
女	846	50.8	614	50.7	299	50.4	1759	50.7		
年齡									141.19	<0.001
<35	93	5.6	145	12.0	132	22.3	370	10.7		
35-44	1018	65.3	793	65.5	342	57.7	2223	64.1		
≥45	484	29.1	272	22.5	119	20.1	875	25.2		
種族									372.90	<0.001
閩南人	1305	78.5	1061	83.3	32	5.4	2398	69.3		
客家人	96	5.8	37	3.1	4	0.7	137	4.0		
原住民	8	0.5	13	1.1	549	92.6	570	16.5		
其他	253	15.2	90	7.5	8	1.3	351	10.2		
教育程度									513.03	<0.001
小學/國中	241	14.5	336	27.8	320	54.0	897	25.9		
高中/高職	814	48.9	691	57.2	215	36.3	1720	49.6		
專科	350	2.1	138	11.4	32	5.4	520	15.0		
大學以上	259	15.6	44	3.6	26	5.4	329	9.5		
職業									337.6	<0.001
高級專業人員	33	2.0	13	1.1	4	0.7	50	1.5		
專業人員	233	14.5	59	5.0	22	4.0	314	9.4		
半專業人員	213	13.2	86	7.2	34	6.1	333	9.9		
技術性工人	537	33.4	166	39.3	76	13.7	107	32.2		
非技術工人	594	36.9	563	47.4	420	75.5	157	47.0		
收入(元)									555.9	<0.001
<20,000	170	10.6	185	16.1	286	50.8	641	19.3		
20,000~39,999	374	23.3	398	34.7	125	22.2	897	27.1		
40,000~59,999	421	26.2	283	24.7	70	12.4	774	23.4		
60,000~79,999	256	16.0	155	13.5	34	6.0	445	13.4		
>80,000	383	23.9	125	10.9	48	8.5	556	16.8		
婚姻狀況									31.58	<0.001
已婚	142	85.8	105	87.1	478	81.2	295	85.5		
分居/離婚/喪偶	196	11.8	123	10.2	71	12.1	390	11.3		
同居/從未結婚	39	2.4	33	2.7	40	6.8	112	3.2		

以上表格中之樣本數因遺漏值致有差異。

表二、高雄地區地區別國小學童家長個人因素及社會環境因素之分佈狀態

	都市		鄉村		山地		總和		卡方值	P值
	n	%	n	%	n	%	n	%		
個人因素										
菸害知識									48.38	<0.001
高(>6)	481	35.4	280	29.7	68	17.2	829	30.7		
低(≤6)	877	64.6	663	70.3	327	82.8	1867	69.3		
菸害政策態度									45.64	<0.001
高(>33)	815	54.2	487	45.9	175	37.4	1477	48.7		
低(≤33)	688	45.8	574	54.1	293	62.6	1555	51.3		
健康危險因素										
飲酒習慣									111.56	<0.001
沒有	1616	97.1	1142	94.4	505	85.2	3263	94.1		
有	49	2.9	68	5.6	88	14.8	205	5.9		
嚼食檳榔習慣									540.94	<0.001
沒有	1568	95.6	1070	90.5	347	59.1	2985	87.5		
有	73	4.4	112	9.5	240	40.9	425	12.5		
社會環境因素										
同住家人吸菸									53.96	<0.001
都沒有	1085	69.4	648	57.4	311	56.0	2044	62.9		
有	479	30.6	481	42.6	244	44.0	1204	37.1		
來訪客人吸菸									56.08	<0.001
一定會	149	9.9	173	16.1	112	22.9	434	14.2		
從來不會	1353	90.1	901	83.9	378	77.1	2632	85.8		
上班地點禁菸規定									57.96	<0.001
有	697	41.9	569	47.0	376	63.4	1642	47.4		
沒有	968	58.1	641	53.0	217	36.6	1826	52.7		

因遺漏值以致樣本數有差異。

表三、高雄地區地區別國小學童家長菸害知識及菸害防制政策態度得分之分析

	都市 ^a	鄉村 ^b	山地 ^c	F	P值	事後檢定
菸害知識	5.89±1.61	5.55±1.62	4.83±1.65	65.90	<0.001	a>b>c
菸害政策態度	32.82±4.66	31.72±4.91	30.92±5.05	33.78	<0.001	a>b>c

ANOVA檢定; Tukey事後檢定

表四、高雄地區地區別國小學童家長吸菸行為之分佈狀態

	都市		鄉村		山地		總和							
	男	女	男	女	男	女	n	%						
	n	%	n	%	n	%	n	%						
吸菸行為														
未曾吸菸	330	40.3	775	91.6	240	40.3	559	91.0	153	52.0	236	78.9	2293	66.1
曾經吸菸	133	16.2	24	2.8	68	11.4	6	1.0	29	9.9	13	4.3	273	7.9
目前吸菸	356	43.7	47	5.6	288	48.3	49	8.0	112	38.1	50	16.7	902	26.0

表五、高雄地區國小學童家長吸菸行為與其影響因素之多元式邏輯斯迴歸分析

	曾經吸菸vs.未曾吸菸		目前吸菸vs.未曾吸菸	
	aOR	95%CI	aOR	95%CI
區域別				
都市	1.00		1.00	
鄉村	0.65	(0.49,0.87)	1.16	(0.98,1.38)
山地	0.76	(0.53,1.09)	1.14	(0.92,1.42)
性別				
女	1.00		1.00	
男	11.62	(8.29,16.28)	11.24	(9.23,13.71)
年齡				
≥45	1.00		1.00	
35-44	0.57	(0.44,0.75)	0.79	(0.66,0.94)
≤35	0.38	(0.23,0.65)	0.80	(0.60,1.05)
種族				
非原住民	1.00		1.00	
原住民	0.86	(0.60,1.23)	1.01	(0.82,1.25)
外籍	0.94	(0.62,1.44)	0.98	(0.75,1.26)
教育程度				
大學以上	1.00		1.00	
高中/高職/專科	0.65	(0.45,0.93)	1.66	(1.21,2.87)
小學/國中	0.59	(0.38,0.90)	2.63	(1.89,3.68)
職業				
白領階級	1.00		1.00	
藍領階級	0.66	(0.49,0.87)	1.14	(0.93,1.39)

收入				
高	1.00		1.00	
中	0.66	(0.66,1.32)	1.16	(0.90,1.49)
低	0.74	(0.52,1.05)	1.85	(1.45,2.35)
婚姻狀況				
已婚	1.00		1.00	
分居/離婚/喪偶	0.83	(0.53,1.29)	1.99	(1.34,2.96)
同居/從未結婚	0.94	(0.43,2.09)	1.67	(1.33,2.09)
菸害知識				
高 (>6)	1.00		1.00	
低 (≤6)	0.89	(0.67,1.20)	0.94	(0.78,1.13)
菸害政策態度				
高 (>33)	1.00		1.00	
低 (≤33)	1.12	(0.86,1.45)	4.62	(3.83,5.57)
飲酒習慣				
沒有	1.00		1.00	
有	2.61	(1.54,4.42)	5.45	(3.98,7.45)
嚼食檳榔習慣				
沒有	1.00		1.00	
有	1.92	(1.26,2.93)	6.77	(5.40,8.50)
同住家人吸菸				
沒有	1.00		1.00	
有	0.6	(0.45,0.80)	1.23	(0.96,1.33)
來訪客人吸菸				
從來不會	1.00		1.00	
一定會	1.1	(0.71,1.69)	3.33	(2.69,4.13)
上班地點禁菸				
有	1.00		1.00	
沒有	0.94	(0.71,1.23)	1.94	(1.65,2.29)

aOR:調整後勝算比，控制以上變項
參考類別:未曾吸菸

表六、高雄地區地區別國小學童家長吸菸行為與菸害知識、政策態度之多元式邏輯迴歸分析

	都市		鄉村		山地	
	曾經吸菸	目前吸菸	曾經吸菸	目前吸菸	曾經吸菸	目前吸菸
	aOR (95%CI)	aOR (95%CI)	aOR (95%CI)	aOR (95%CI)	aOR (95%CI)	aOR (95%CI)
菸害知識						
高 (>6)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
低 (≤6)	0.84 (0.58,1.21)	1.05 (0.81,1.37)	0.75 (0.43,1.32)	0.72 (0.53,1.00)	7.47 (1.00,56.11)	1.06 (0.62,1.93)
菸害政策態度						
高 (>33)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
低 (≤33)	1.42 (1.00,2.02)	5.84 (0.44,7.70)	0.83 (0.50,1.38)	4.41 (3.23,6.03)	0.99 (0.49,2.02)	2.41 (1.51,3.82)
飲酒習慣						
沒有	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
有	5.45 (1.87,15.92)	13.04 (6.0,28.4)	8.37 (3.45,20.32)	9.56 (5.09,17.95)	0.85 (0.29,2.49)	2.73 (1.70,4.39)
嚼食檳榔習慣						
沒有	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
有	1.01 (0.12,8.28)	30.4 (13.8,66.9)	3.84 (1.47,9.99)	6.25 (9.58,27.54)	2.78 (1.46,5.29)	5.29 (3.55,7.87)
同住家人吸菸						
沒有	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
有	0.53 (0.35,0.80)	0.9 (0.70,1.16)	0.51 (0.30,0.87)	0.87 (0.67,1.14)	1.31 (0.67,2.54)	2.96 (2.00,4.37)
來訪客人吸菸						
從來不會	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
一定會	1.19 (0.61,2.32)	3.69 (2.58,5.30)	1.11 (0.51,2.41)	3.22 (2.29,4.53)	1.26 (0.52,3.04)	3.04 (1.93,4.77)
上班地點禁菸規定						
有	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
沒有	0.89 (0.61,1.30)	2.09 (1.65,2.66)	1.11 (0.67,1.85)	1.68 (1.27,2.20)	0.97 (0.48,1.97)	2.11 (1.39,3.18)

aOR:調整後勝算比，控制基本人口學變項及表格中變項。參考類別:未曾吸菸

Knowledge and Attitude toward Tobacco Policy Associated with Smoking Behavior among Guardians of Elementary School Student in Kaohsiung City

Running Title: Tobacco Knowledge, Attitude, and Smoking Behavior among Guardians

Li-Chon Lee¹, Yea-Yin Yen¹, Pi-Li Lin², Yin-Chun Lin³, Chih-Yang Hu⁴, Ya-Ying Lin⁵, Fu-Li Chen⁶, Chih-Cheng Hsu⁷, Wu-Der Peng⁸, Hsiao-Ling Huang^{1*}

1 Department of Oral Hygiene, College of Dental Medicine, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan

2 Department of Nursing, Meiho University, Pintung, Taiwan

3 Department of Dentistry, College of Dental Medicine, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan

4 Department of Nursing, Shu-Zen College of Medicine and Management, Kaohsiung, Taiwan

5 School of Public Health, Health Sciences Center, Louisiana State University, New Orleans, Louisiana, U.S.A.

6 Department of Public Health, Fu Jen Catholic University, Taipei, Taiwan

7 Institute of Population Health Sciences, National Health Research Institutes, Miaoli, Taiwan

8 Department of Medical Sociology and Social Work, College of Health Science, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan

Abstract

Background:

It has been documented that parental smoking behavior would affect their children's smoking behavior.

Objective:

This study investigated the correlation between the tobacco knowledge, attitude toward tobacco control policies, and smoking behavior of parents of elementary school children in Kaohsiung, Taiwan.

Methods:

Data of this study was collected from March to June 1998 using cluster sampling method. A validated self-administered questionnaire was distributed to the parents of elementary school children from grades 3 to 6 in Kaohsiung. There were 3,468 valid questionnaires collected: among them, 1,863 were from urban area, 1,350 were from rural area, and the 719 were from mountain area. Multinomial Logistic Regression Analysis was employed to assess the correlation of current/ever/never smoking behavior and tobacco knowledge, attitude toward tobacco control policy.

Results:

"current" Smoking behaviors were found 24.2 % in the urban area, 27.3% in the rural area, and 27.9% in the mountain areas in Kaohsiung. The smoking rate of male is 44.2% comparing to the females' of only 8.3%. After adjusting for the potential control variables, the factors significantly associated with "current" smoking behavior include: living in the mountain areas [adjusted odds ratio (aOR) =1.18], living in the rural areas (aOR=1.21), male parents (aOR=8.76) and lower level of attitude toward tobacco control policies (aOR=4.56). Factors attributed to the "current" smoking behavior among different geographic regions include: lower level of attitude toward tobacco control policies (aOR =0.17), house guest smoked while visiting (aOR= 3.61), smoke free policy at work sites (aOR = 2.12; 1.65; 2.11), drinking (aOR=8.47), and betel nut chewing (aOR=30.36).

Conclusion:

A higher prevalence of smoking was found in the rural and mountain areas in Kaohsiung. Results also indicate that factors associated with smoking behavior were different among geographic regions. Therefore, it is recommended that health department and schools systems should modify their tobacco control and prevention strategies based on the regional characteristics so the smoking reduction rate can be maximized.

Key word: Tobacco knowledge; Attitude toward tobacco policy; Smoking behavior

*Corresponding author: Hsiao-Ling Huang, Associate Professor

Address: No. 100, Shih-Chuan 1st Road, San Ming District, Kaohsiung, 80708, Taiwan.

E-mail : hhuang@kmu.edu.tw

Tel : +886 (7) 322-9746 ext. 13

Submitted : August, 20, 2012

Accepted : February, 20, 2013