

國中生吸菸行為之相關因素探討：以台中縣為例

王家甄¹ 嚴雅音¹ 林碧莉² 彭武德³
黃曉靈¹

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 高雄醫學大學健康科學院醫學社會學與社會工作學系

摘要

目的：探討台中縣地區國中生吸菸行為與菸害認知、態度、重要他人的吸菸經驗、菸商之促銷及媒體廣告、反菸資訊及學校課程因素之相關性。

方法：針對台中縣地區一至三年級國中生為對象。採用集束抽樣，以學校為單位，選取10所樣本學校，共30個班級。使用「全球青少年菸草調查」(Global Youth Tobacco Survey, GYTS)問卷收集吸菸行為及其相關影響因素。共取得有效樣本901份，回覆率為95.6%。最後使用邏輯斯迴歸分析吸菸行為及其影響因素。

結果：台中縣國中生目前吸菸者佔9.10%（男性佔10.61%，女性佔5.69%）。多變項邏輯斯迴歸分析中，發現好友吸菸的學生相較於好友沒吸菸的學生，在吸菸率的危險比為4.93倍(95% CI:2.56-9.48)；有接受菸商提供免費香菸的學生會吸菸的危險比是沒有接受菸商免費香菸的2.47倍(95% CI:1.26-4.83)；沒有接受過菸品對健康的影響相關課程的學生相對於曾經接受此類課程的學生會吸菸的危險比為2.09倍(95% CI:1.13-3.88)。

結論：本研究結果建議政府及衛生單位應嚴格執行菸害防治政策以杜絕青少年有機會接觸菸商提供免費香菸；學校應發展適合青少年的菸害防制教材介入課程，並教導拒絕的技巧和抗拒同儕壓力，以降低國中生的吸菸行為。

關鍵詞：GYTS、吸菸行為、國中生、台中縣

通訊作者：黃曉靈

通訊處：80708高雄市三民區十全一路100號

電話：+011-886-7-3229746 ext. 13

電子信箱：hhuang@kmu.edu.tw

前言

世界衛生組織(World Health Organization, WHO)於2009年的「Report on the Global Tobacco Epidemic」中指出,菸草使用是早逝、疾病與失能的重要病因之一,而它是可以被預防的。幾乎全球每年有500萬人死於菸害相關疾病,預估在公元2030年,吸菸致死人數每年將超過800萬人,成為各項死因之首。若不加以控制,本世紀將可能有十億人因吸菸而導致死亡⁽¹⁾。根據台灣地區衛生統計顯示,國人十大死亡因中,就有六個與吸菸或二手菸有關,包含缺血性心臟病、腦血管疾病、下呼吸道感染、慢性阻塞性肺疾病、結核、及氣管、支氣管等肺部癌症。而肺癌是癌症死亡的主因,平均85%的肺癌死亡歸因於吸菸⁽²⁾。Wen等學者研究⁽³⁾顯示,在國內死於菸害疾病佔19%,死於菸品危害每天約有53人,癌症方面,以肺癌佔91%及其他癌症佔30%跟菸品危害有關。台灣地區於1997年9月19日開始施行「菸害防制法」,2005年加入「菸草控制框架公約」(FCTC),2008年成為全球第17位全面禁菸的國家,2009年1月11日正式施行「菸害防制法」,除擴大公共場所禁菸範圍,更規定「三人以上共用之室內工作場所全面禁菸」拒絕菸害已是全球各地所積極努力共同目標⁽⁴⁾。

根據美國疾病管制局(Centers for Disease

Control and Prevention, CDC)⁽⁵⁾所提,多數青少年第一次吸菸平均年齡約13-14歲這階段,約是在台灣地區的國中階段;Ockene等學者⁽⁶⁾研究顯示,發現有80%成人吸菸者,第一次吸菸行為則是在18歲以前。Warren⁽⁷⁾等學者研究調查,吸菸族群的年齡層有逐漸下降的現象,兒童、青少年及女性的吸菸率逐漸上升。因此,為要探討13-15歲青少年吸菸行為的相關因素,世界衛生組織(WHO)、美國疾病管制局(CDC)共同發展以全球青少年菸品調查(Global Youth Tobacco Survey, GYTS)、全球學校教職員吸菸調查(Global School Personnel Survey, GSPS)問卷工具。台灣地區,國民健康局自民國93年起,也採用世界衛生組織(WHO)所設計調查工具,分別GYTS、GSPS以隔年輪換方式所辦理之定期性吸菸行為監測調查,目的於瞭解各縣市國中生菸害知識與態度等現況⁽⁸⁾。

台灣地區「95年國中生吸菸行為調查」調查顯示,國中生之曾經吸菸率為27.19%,其中男性為31.43%、女性為22.01%,其中有36.62%曾經吸菸者在10歲以前第一次嘗試吸菸,未因年齡不足遭拒售菸品比率為64.69%⁽⁹⁾。顯示國中生吸菸之狀況值得投入更多注意力及進行菸害防制教育宣導,此外在台中縣國中生吸菸行為調查顯示,有吸菸的國中生,在10歲前吸第一口菸的比率是37.8%;而國中生

的吸菸率為7.8%，高中、職生吸菸率14.7%，較台灣地區吸菸盛行率明顯較高⁽¹⁰⁾。值得憂心的是，吸菸年齡層仍呈現逐年下降的現象。

近年來，台灣以衛生教育方式介入菸害防制來降低青少年吸菸率，例如：推動健康促進學校及衛生署所推動無菸校園計畫等，然而青少年吸菸率仍未改善，如國健局所調查，國中生目前吸菸率分別於93年6.6%、95年的7.5%與97年國中生的吸菸率為7.9%⁽¹¹⁾。本研究使用具備良好之信度與效度中文版GYTS問卷收集台中縣國中生吸菸行為與相關因素資料，最後藉由迴歸模式分析國中一至三年級學生吸菸行為及其影響因素。希冀研究結果能做為菸害防制相關單位之參考。

材料與方法

研究設計與對象

採用橫斷式調查法(cross-sectional survey)，以98學年度就讀台中縣地區46所縣立國民中學的一至三年級學生為母群體，使用集束抽樣(cluster sampling)，依據台中縣教育網中心98年度縣立各國民中學的人數統計資料作為母群體清冊，於46所台中縣立國中分別編碼，再於隨機集束抽樣的方式抽取出10所學校的一至三年級為受測樣本，共計30個班級，總共發出980份問卷，回收937份，扣除具有遺漏值或

輸入錯誤之問卷之後，尚餘901份問卷。問卷的回收率為95.6%，有效問卷率為91.9%。

研究工具

本研究所使用之問卷參考行政院衛生署國民健康局所訂定，中文版全球國中生吸菸行為調查樣本問卷(Global Youth Tobacco Survey, GYTS)，此中文版問卷於93年度開發完成，具備良好之信度與效度⁽⁹⁾。問卷調查分兩階段進行，第一階段為試測，主要為修改問卷，施測對象為一年級學生共30位，預測時間為98年10月21日，預測後針對問卷措詞及設計不詳處進行修改，並且針對學生所填答等狀況做為正式調查的預測問題，再者，修正後問卷則應用於第二階段執行正式問卷調查。

資料收集步驟

本研究事先取得校方行政的配合，研究者針對所抽出的班級，採取集體自填問卷及不記名方式收集資料，並經學生同意，避免學生因為害怕被校方知道有吸菸行為而遭受到校規處分，請學校老師迴避現場，藉此希望能得到學生最真實的答案。而正式施測時間於2009年10月至12月間，由研究者親自到學校進行施測及訓練過的訪員對學生進行問卷講解，確保施測過程的完整性。

變項定義

本研究的依變項為國中生吸菸行為。其操作性定義利用問卷題目『到目前為止

，你是否曾吸過菸超過100支』如果回答『否』的選項的國中生視為未吸菸者，如果回答『是』選項的國中生再延伸回答下一題：『過去30天(一個月內)，你一共吸菸多少天呢』，如果回答『過去30天內我沒有吸菸』的選項的國中生視為目前未吸菸者；如果回答「1或2天」、「3到5天」、「6至9天」、「10到19天」、「20到29天」、或「每天都有」選項的國中生視為目前吸菸者。

自變項方面則包括個人菸品使用行為及五個範疇（人口變項學、重要他人吸菸經驗、菸害認知與態度、學校課程，以及菸商促銷與反菸資訊）共分為七個部分，如下敘述：

1. 基本人口學，變項包含性別、年齡、年級、每月零用錢。性別為學生性別，分為（男性、女性）；年級為（一、二、三年級）；每月零用錢區分成（沒有零用錢／少於500元／500～1499元／1500元以上）；最常使用香菸品牌，分為（過去30天內我沒有吸菸、日本、歐美、台灣、其他）。
2. 重要他人吸菸經驗，變項包含父母以及好友是否有吸菸共2題。「你的爸媽目前有沒有吸菸」，如果回答『都有』或『只有爸爸吸菸』選項的視為『父親有吸菸』；如果回答『都有』或『只有媽媽吸菸』選項的視為『母親有吸菸』兩類作為分析。「你的好朋友吸不吸菸」

如果回答（都沒有吸菸、有一些有吸菸）選項的國中生視為『否』，如果回答（大部分有吸菸、全部都有吸菸）選項的國中生視為『是』兩類作為分析。

3. 菸害認知，變項包含吸菸對身體的影響及傷害等共有6題。「吸菸一定會對健康造成傷害」、「吸菸1-2年後戒菸，對健康仍一定會造成危害」、「二手菸一定對健康造成危害」選項包含『會』、『不會』兩項作為分析。「有無與家人談過吸菸的害處」選項包含『曾經談過』、『沒有談過』兩類作為分析。「請問你知不知道18歲以下國中生吸菸時，需要接受戒菸教育」選項包含『知道』、『不知道』兩項作為分析。「請問你知不知道目前政府對高中職以下（包括國中）校園內的吸菸規定為何」選項包含『只規定學生禁止校內抽菸』、『規定所有人都禁止在校內抽菸』、『不知道』三類作為分析。
4. 吸菸態度，變項包含對於吸菸者的態度認知以及看法共9題。有「認為吸菸男孩有較多朋友」、「認為吸菸女孩有較多朋友」、「認為吸菸令人在社交場合覺得自在」、「認為吸菸男孩有吸引力」、「認為吸菸女孩有吸引力」分類：如何回答『是』，則傾向吸菸態度（正向）、如何回答『否』和『沒有影響』，將合併為『否』，傾向吸菸態度（反向），以兩類作為分析。「吸菸對體重的影響」分類：『會增加體重』、『會

減輕體重』、『沒有差別』，將（會增加體重、沒有差別）合併為『會增加體重』，並以兩類作為分析。「對吸菸男子的看法」、「對吸菸女子的看法」選項包含『正向』、『負向』兩項作為分析。「公共場所應禁菸」選項包含『贊成』、『不贊成』兩類作為分析。

5. 菸商促銷，變項包含是否曾經遭遇菸商提供免費菸品與共有1題。「菸商提供免費香菸」選項包含『有』、『沒有』兩類作為分析。
6. 媒體廣告及反菸資訊，變項包含戲劇、電視節目、報章雜誌、社交活動中的香菸廣告與反菸訊息共有9題。「戲劇演員吸菸」如果回答（從未看過電視、錄影帶或電影）及（從來沒有看到）將合併選項為『無』，如果回答（有時看到）及（經常看到）將合併選項為『有』兩類作為分析。「體育節目之吸菸廣告」如果回答（從未看過電視）及（從來沒有看到）將合併選項為『無』，如果回答（有時看到）及（經常看到）將合併選項為『有』兩類作為分析。「報章雜誌之吸菸廣告」、「廣告看板之香菸廣告」、「擁有印著香菸品牌雜誌的物品」、「媒體反菸資訊」選項包含『有』、『無』兩項作為分析。「最常看到香菸廣告看板的地方」分類：『我沒有看過或聽過香菸的廣告』、『運動會、賽車、showgirl衣服』、『園遊會、音樂會、社區活動或聚會時』、『報紙或雜

誌』、『電視』、『電影』、『廣播』，「社交活動時之吸菸廣告」，「社交活動時之反菸訊息」如果回答（從未參加過社交活動）及（從來沒有看到）將合併選項為『無』，如果回答（有時看到）及（經常看到）將合併選項為『有』兩類作為分析。七類做為分析。

7. 學校菸害課程，變項包含學校是否安排菸害課程、菸害課程的教授時間共有4題。「課程教導菸害」、「討論同齡學生吸菸的原因」、「課程教授菸品對健康的影響」分類：『有』、『沒有』、『不確定』三類，將『沒有』和『不確定』合併為沒有，以兩類作為分析。「菸害課程教授時間」分類：『從來沒有』、『一年以內』、『一年以上』三類，將（一年以內、一年以上）合併為一年，以兩類作為分析。

資料分析

本研究使用SPSS 12.0中文版，進行統計分析。描述性統計：以問卷題目中，各類別行變數，如性別、年齡、班級、每月零用錢、重要他人吸菸經驗、菸害認知與態度、菸商促銷與反菸資訊、學校課程等，則用次數分配表與百分比做為一般描述性。分析性統計：則用邏輯斯迴歸分析(Logistic Regression Analysis)，依單變項及多變項進行分析國中生影響吸菸行為之相關因素，以危險比(Odds Ratios, OR值)與95%信賴區間(95% Confidence interval, 95%CI)，判定影響程度。

結果

研究對象背景分佈狀況

本次研究的受測學生平均年齡為13.35歲。有效樣本數共901人，男生佔51.28%，女生佔48.72%。年級平均分佈於國一至國三，各約佔三分之一(33.19%，33.74%，33.07%)。目前有吸菸的人數佔總人數的9.10%，無吸菸者佔90.90%。學生家中父親吸菸的比例佔55.27%，媽媽吸菸的比例為10.21%。學生中有好友吸菸的比例為44.95%，沒有的佔55.05%。國中生最常使用香菸品牌是以日本香菸5.66%為最受歡迎，其次其他國家的香菸有2.66%，國內出產香菸則不受國中生選擇。

國中生吸菸行為之單變項邏輯斯迴歸分析

年級分面，二年級相較於一年級有吸菸行為的危險比為1.9倍(95%CI:1.04-3.45)。每月零用錢在500~1499元的受訪者相較於沒有任何零用錢的受訪者有吸菸行為的危險比為2.43倍(95%CI:1.28-4.60)，再者，每月零用錢以1500元以上的受訪者相較於沒有任何零用錢的受訪者有吸菸行為的危險比為3.82倍(95%CI:1.80-8.08)。

本研究發現，有好友吸菸者的國中生相較於沒好友有吸菸者的國中生會吸菸的危險比為7.63倍(95%CI:4.15-14.02)。

認為吸菸男孩有較多朋友的國中生相較於不認為吸菸男孩有較多朋友的國中生會吸菸的危險比為2.09倍(95% CI:1.29-

3.37)。認為吸菸女孩有較多朋友的國中生相較於不認為吸菸女孩有較多朋友的國中生會吸菸的危險比為2.86倍(95% CI:1.56-5.22)。認為吸菸男孩有吸引力的國中生相較於不認為吸菸男孩有吸引力的國中生會吸菸的危險比為3.09倍(95% CI:1.28-7.41)。而認為吸菸的女孩有較吸引力的國中生相較於不認為吸菸女孩有吸引力的國中生會吸菸的危險比為5.00倍(95% CI:1.97-12.65)。對於吸菸男子的看法是正向的人相較於看法是負向的人會吸菸的危險比為4.08倍(95% CI:1.95-8.47)。對於吸菸女子的看法是正向的人相較於看法是負向的人會吸菸的危險比為7.94倍(95% CI:3.09-20.35) (表三)。

由表四所示，有接受過菸商提供的免費香菸的人相較於沒有接受過的人會吸菸的危險比為5.63倍(95% CI:3.23-9.82)。媒體廣告中，擁有印著香菸品牌標誌的物品的人，相較於沒有擁有此類物品的人會吸菸的危險比為2.81倍(95% CI:1.67-4.72)。

學校沒有課程教導菸害的受測者相較於有接受此類課程的人會吸菸的危險比為2.25倍(95% CI:1.42-3.56)。課程中沒有教授菸品對健康的影響的受測者相較於有在課程中接受此類訊息的人會吸菸的危險比為2.27倍(95% CI:1.43-3.58)。從來沒有接受菸害課程教授的人相較於接受過此類課程時間在一年的人會吸菸的危險比為1.68倍(95% CI:1.03-2.74) (表四)。

國中生吸菸行為之多變項邏輯斯迴歸分析

於調整完基本人口學後，發現好友吸菸的學生在吸菸率的危險比為4.93倍(95% CI：2.56-9.48)。而有接受菸商所提供免費香菸的學生會吸菸的危險比是沒有接受菸商免費香菸的2.47倍(95% CI：1.26-4.83)。沒有接受有關菸品對健康的影響的教授課程的學生相對於曾經接受過此類課程的學生會吸菸的危險比2.09倍(95% CI：1.13-3.88) (表五)。

討論

本研究顯示目前有吸菸的國中學生比例為9.10%，與國健局之前相關研究相較，可發現在13-15歲國中生的吸菸率是逐年上升，分別於93年6.6%、95年的7.5%與97年國中生的吸菸率為7.9%⁽¹¹⁾。

在本研究中發現，若受測國中學生有好友吸菸，則可能吸菸的機率增加。暴露在好朋友的吸菸環境中亦影響學生吸菸行為，這與其他研究⁽¹²⁻¹⁴⁾所提出的論點一致，此年齡的學生容易受到同儕吸菸的影響。

對吸菸看法方面，認為吸菸的男生會有較多朋友的國中學生，吸菸的比例比沒有此種想法的學生高出兩倍以上。同樣的，認為吸菸的女生會有較多朋友的國中學生，吸菸的比例比沒有此種想法的學生更高出近三倍。認為吸菸的男孩或女孩比較

有吸引力的學生，會吸菸的比例也較高。對吸菸女子持有正面看法的受測者，會吸菸的比例也較高，此結果與Rudatsikira等學者⁽¹⁵⁾調查結果相似，認為吸菸有助於男性交到朋友佔30.5%；而有17.3%則認為有助於女性結交朋友。此外也發現14.6%的受訪者認為，吸菸的男性較具吸引力；而有5.8%則認為吸菸的女性較具吸引力。

曾經接受過菸商提供的免費香菸的學生顯著影響其吸菸行為。國內其他針對高職學生⁽¹⁶⁾及大專學生⁽¹⁷⁾所進行的相關研究，就菸品廣告以及香菸贈品對青少年吸菸行為的影響，亦呈現出同樣的顯著關係。擁有印著香菸品牌或是標誌的物品的學生，會吸菸的比例也較高。此結果與Sirichotiratana等學者⁽¹⁸⁾調查結果相似，擁有菸草品牌標誌的物品的學生其吸菸率較高；Rudatsikira研究⁽¹⁵⁾顯示，韓國青少年接收到媒體吸菸廣告的影響程度普遍較高，超過95.5%的男性跟女性都曾在電視上看到香菸廣告，超過一半的受訪者，曾在雜誌上看到香菸廣告。相較於男性，女性學生更容易自媒體中接觸到菸品相關廣告，而男性則是較可能擁有帶著菸品標幟的物品。而這些菸商提供贈品、媒體菸品暴露，其實是菸商對青少年行銷策略之一，唯有改變周邊環境才能有效改變菸草行銷。台灣菸害防制法第13條第1項規定任何人皆不得供應菸品予未滿十八歲者；也擴大公共場所禁菸範圍，禁止菸草廣告、促

銷和贊助等新政策。然而，部分學生反映能從菸商處得到免費菸品，表示菸害防制法執行仍不夠嚴格。因此，避免青少年受到菸品廣告以及菸商各種行銷手法的誘惑，政府單位應加強讓青少年取得菸品的困難度，並且嚴格執行菸害防制法政策。

本研究發現，在學校未曾接受過菸害課程的學生會吸菸的可能性較高。其中，又以課程未教導過菸品會對健康的影響，其吸菸機率則較高。此研究與國內針對屏東縣國小學童吸菸行為多層次分析結果一致⁽¹²⁾，研究結果發現未推廣戒菸輔導以及菸害防制活動政策的學校對於學童吸菸行為具有顯著影響(aOR=2.40, 95% CI:1.39-5.94)；而Huang等學者的國小學生吸菸行為多層次分析研究結果發現，菸害課程介入應該在國小就開始實施，因學童在此時處於最大的菸害風險之中，尤其是男性學生⁽¹⁹⁾。偏遠地區學校相較於都市地區學校學童吸菸行為也較高，且偏遠學校推廣菸害防制政策較不易，因此導致學童吸菸率也較高⁽¹²⁻¹³⁾。

研究限制

本研究有一些研究限制。首先，因僅針對台中縣縣立國中生為受試對象，並以學校內學生作為調查基礎，因此未能探究不在學校的青少年吸菸情況，且無法代表全國國中生之吸菸情形。再者，本研究主要選自城鄉地區，因此無法反映大都會區域的文化差異。

由於本研究為橫斷面研究，因此未能確認因果關係。而本研究中有一些未應答情形，如果未應答與任何吸菸狀況有關，可能會導致選擇偏差(selection bias)。此外，因為資料的收集係以自主問卷為基礎，假如學生未提供有效答案或低報吸菸程度，我們無法排除發生資訊偏差的機率。最後，本研究只針對國中生進行調查，對於學校教職員吸菸與環境調查方面，未進一步探討學校教職員的吸菸行為現況，及其對學校菸害防制政策認知之相關。

結論

本研究在調整基本人口學變項後，發現國中生吸菸行為發生會受到好友吸菸的影響，在菸商促銷方面則是以菸商所提供之免費香菸者有關聯性，學校菸害課程中未教授菸品對健康的影響亦有關聯性。相較於未吸菸者，目前吸菸者顯著較高擁有印著香菸品牌標誌的物品、曾接受菸商提供免費香菸者。此外，未接受學校菸害課程以及教授菸品會對健康的影響者，與國中生吸菸行為因素有關。

本研究結果建議政府及衛生單位應嚴格執行菸害防治政策以杜絕青少年有機會接觸菸商提供免費香菸；學校應發展適合青少年的菸害防制教材介入課程，並教導拒絕的技巧和抗拒同儕壓力，以降低國中生的吸菸行為。

參考文獻

1. WHO. (2009). WHO Report On The Global Tobacco Epidemic, in World Health Organization.
2. 行政院衛生署。(2009)。吸菸對健康危害。菸害防制館 [cited 2009 1028]; Available from: <http://tobacco.bhp.doh.gov.tw/Show.aspx?MenuId=178>.
3. Wen, C.P., Tsai S.P., and Yen. D.D. (1994). The health impact of cigarette smoking in Taiwan. *Asia Pac J Public Health*, 7(4): p. 206-13.
4. 行政院衛生署。(2009)。菸害防制策略。菸害防制館。[cited 2009 1020]; Available from: <http://tobacco.bhp.doh.gov.tw/Show.aspx?MenuId=358>.
5. CDC. (1994) Surgeon General's Report Preventing Tobacco Use Among Young People. *Smoking & Tobacco Use* [cited 2009 Dec 21]; Available from: http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/1994/index.htm.
6. Ockene, J.K. and B.J. Shaten. (1991). Cigarette smoking in the Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT). Introduction, overview, method, and conclusions. *Prev Med*, 20(5): p. 552-63.
7. Warren, C.W., Riley L., Asma S., Eriksen M.P., Green L., Blanton C., Loo C., Batchelor S. & Yach. D. (2000). Tobacco use by youth: a surveillance report from the Global Youth Tobacco Survey project. *Bulletin of the World Health Organization*, 78: p. 868-876.
8. 行政院衛生署。(2009)。青少年吸菸行為調查。健康數字123－國民健康指標互動查詢網站。[cited 2009 0820]; Available from: http://olap.bhp.doh.gov.tw/Search/02_ListSummary.aspx?menu=100000000008&mode=9&mid=4.
9. 邱弘毅，陳品玲，and 陳怡樺。(2007)。吸菸行為調查模式建立計畫。 Available from: http://grbsearch.stpi.org.tw/GRB/result.jsp?id=825545&plan_no=BHP-92-ANTI-TOBACCO-2F02&plan_year=92&projkey=PG9309-0200&target=plan&highStr=陳品玲&check=0&pnchDesc=吸菸行為調查。
10. 台中縣衛生局。(2010)。吸菸國中生調查。[cited 2010 0610]; Available from: <http://www.hbtc.gov.tw/history/index-1.asp?Parser=99,7,36,,,887,,,44>.
11. 行政院衛生署。(2010)。拒絕違法販售菸品。菸害防制館。[cited 2010 0728]; Available from: <http://tobacco.bhp.doh.gov>

- .tw/Content.aspx?MenuId=371&CID=20781&year=0&month=0.
- 12.黃正銘，嚴雅音，陳富莉，許志成，李建宏，林雅瑩，黃曉靈。(2010)。學校層次菸害防治政策與個人層次特質對於學童吸菸行為之多層次分析：以屏東縣的國小為例。台灣衛誌，29(2): p. 145-158.
 - 13.Huang, H.L., Hsu C.C., Magnus J.H., Chen F.L., Rice J., Lee C.H., Y.Y. Yen&T. Chen. (2008). Perceived smoking prevalence at school-level and children's smoking initiation: a multi-level analysis of a cross-sectional data in Taiwan. Health Policy, 86(2-3): p. 213-21.
 - 14.Vries De, H., Engels R., Kremers S., Wetzels&A J.. Mudde. (2003). Parents' and friends' smoking status as predictors of smoking onset: findings from six European countries. Health Educ Res, 18(5): p. 627-36.
 - 15.Rudatsikira, E., Muula A.S., and Siziya. S. (2009). Prevalence, correlates of and perceptions toward cigarette smoking among adolescents in South Korea. Indian journal of pediatrics, 76(5): p. 505-510.
 - 16.陳怡如。(2001)。香菸廣告之接觸認同與吸菸行為之關係：以北縣高職學生為例。國立台灣大學衛生政策與管理研究所碩士論文。
 - 17.溫宜芳。(2003)。菸品廣告的成效與挑戰—大學生背景變項，媒體接觸對反菸態度與吸菸行為的影響。國立政治大學廣播電視學研究所碩士論文。
 - 18.Sirichotiratana, N., Techatraisakdi C., Rahman K., Warren C.W., Jones N.R., Asma S. &Lee J.. (2008). Prevalence of smoking and other smoking-related behaviors reported by the Global Youth Tobacco Survey (GYTS) in Thailand. BMC Public Health, 8 Suppl 1: p. S3.
 - 19.Huang, H.L., Chen F.L., Hsu C.C., Yen Y.Y., Chen T., Huang C.M., Shi H.Y., Hu C.Y. &Lee C.H.. (2010). A multilevel-based study of school policy for tobacco control in relation to cigarette smoking among children in elementary schools: gender differences. Health Educ Res, 25(3): p. 451-63.

表一、台中縣國中生吸菸行為及基本人口學變項分佈 (N=901)

變項名稱	個數	百分比
吸菸行為		
從未吸過菸	819	90.90
目前有吸菸	82	9.10
年齡 (平均值±標準差)	(13.35±0.06)	
性別		
男	462	51.28
女	439	48.72
年級		
一年級	299	33.19
二年級	304	33.74
三年級	298	33.07
一個月的零用錢		
沒有任何零用錢	398	44.17
少於500 元	322	35.74
500~1499 元	124	13.76
1500元以上	57	6.33
父親吸菸狀況		
是	498	55.27
否	403	44.73
母親吸菸狀況		
是	92	10.21
否	809	89.79
好友吸菸狀況		
是	405	44.95
否	496	55.05
最常使用香菸的品牌		
過去30天內我沒有吸菸	823	91.34
日本	51	5.66
歐美	4	0.44
台灣	0	0.00
其他	23	2.55

表二、台中縣國中生吸菸行為與基本人口學及重要他人的吸菸經驗相關性之單變項邏輯斯迴歸分析 (N=901)

變項名稱	未吸菸		目前吸菸		OR (95%CI)
	個數	%	個數	%	
年級					
一年級	281	34.31	18	21.95	1.00
二年級	271	33.09	33	40.24	1.90 (1.04,3.45)*
三年級	267	32.60	31	37.80	1.81 (0.99,3.31)
一個月的零用錢					
沒有任何零用錢	372	45.52	26	31.71	1.00
少於500元	296	36.14	26	31.71	1.26 (0.71,2.21)
500~1499元	106	12.94	18	21.95	2.43 (1.28,4.60)**
1500元以上	45	5.49	12	14.63	3.82 (1.80,8.08)***
父親吸菸					
否	446	54.46	52	63.41	1.00
是	373	45.54	30	36.59	1.45 (0.90,2.31)
母親吸菸					
否	81	9.89	11	13.41	1.00
是	738	90.11	71	86.59	1.41 (0.71,2.77)
好友吸菸					
否	483	58.97	13	15.85	1.00
是	336	41.03	69	84.15	7.63 (4.15,14.02)***

註1：* P<0.05、** P<0.01、*** P<0.001

表三、台中縣國中生吸菸行為與菸害認知與態度相關性之單變項邏輯斯迴歸分析 (N=901)

變項名稱	未吸菸		目前吸菸		OR (95%CI)
	個數	%	個數	%	
菸害認知					
與家人談過吸菸的害處					
沒有談過	293	35.78	29	35.37	1.00
曾經談過	526	64.22	53	64.63	1.02 (0.63,1.63)
吸菸一定會對健康造成傷害					
會	793	96.83	76	92.68	1.00
不會	26	3.17	6	7.32	2.41 (0.96,6.03)
吸菸1-2年後戒菸，對健康仍一定會造成危害					
會	682	83.27	68	82.93	1.00
不會	137	16.73	14	17.07	1.03 (0.56,1.87)
二手菸一定對健康造成危害					
不會	34	4.15	1	1.22	1.00
會	785	95.85	81	98.78	3.51 (0.47,25.96)
是否知道18歲以下吸菸時，需要接受戒菸教育					
不知道	166	20.27	14	17.07	1.00
知道	653	79.73	68	82.93	1.24 (0.67,2.25)
是否知道對高中職以下校園內的吸菸規定為何					
只規定學生禁止校內抽菸	73	8.91	8	9.76	1.00
規定所有人都禁止在校內抽菸	606	73.99	53	64.63	0.80 (0.36,1.74)
不知道	140	17.09	21	25.61	1.37 (0.57,3.24)
吸菸態度					
認為吸菸男孩有較多朋友					
否	642	78.39	52	63.41	1.00
是	177	21.61	30	36.59	2.09 (1.29,3.37)**
認為吸菸女孩有較多朋友					
否	755	92.19	66	80.49	1.00
是	64	7.81	16	19.51	2.86 (1.56,5.22)**
認為吸菸令人在社交場合覺得自在					
否	758	92.55	73	89.02	1.00
是	61	7.45	9	10.98	1.53 (0.73,3.21)
認為吸菸男孩有吸引力					
否	795	97.07	75	91.46	1.00
是	24	2.93	7	8.54	3.09 (1.28,7.41)*
認為吸菸女孩有吸引力					
否	804	98.17	75	91.46	1.00
是	15	1.83	7	8.54	5.00 (1.97,12.65)*
吸菸對體重的影響					
會增加體重	543	66.30	62	75.61	1.00
會減輕體重	276	33.70	20	24.39	0.89 (0.37,1.07)
對吸菸男子的看法					
負向	789	96.34	71	86.59	1.00
正向	30	3.66	11	13.41	4.08 (1.95,8.47)***
對吸菸女子的看法					
負向	808	98.66	74	90.24	1.00
正向	11	1.34	8	9.76	7.94 (3.09,20.35)***
公共場所應禁菸					
贊成	491	59.95	47	57.32	1.00
不贊成	328	40.05	35	42.68	1.12 (0.70,1.76)

表四、台中縣國中生吸菸行為與菸商促銷與媒體廣告、反菸資訊及學校菸害課程相關性之單變項邏輯斯迴歸分析 (N=901)

變項名稱	未吸菸		目前吸菸		OR (95%CI)
	個數	%	個數	%	
菸商促銷					
菸商提供免費香菸					
無	766	93.53	59	71.95	1.00
有	53	6.47	23	28.05	5.63 (3.23,9.82)***
媒體廣告及反菸資訊					
戲劇演員吸菸					
無	153	18.68	13	15.85	1.00
有	666	81.32	69	84.15	1.40 (0.65,2.26)
體育節目之吸菸廣告					
無	394	48.11	31	37.80	1.00
有	425	51.89	51	62.20	1.53 (0.95,2.43)
報章雜誌之吸菸廣告					
無	450	54.95	37	45.12	1.00
有	369	45.05	45	54.88	1.48 (0.94,2.34)
社交活動時之吸菸廣告					
無	468	57.14	38	46.34	1.00
有	351	42.86	44	53.66	1.54 (0.97,2.43)
廣告看板之香菸廣告					
無	359	43.83	32	39.02	1.00
有	460	56.17	50	60.98	1.22 (0.76,1.94)
擁有印著香菸品牌標誌的物品					
無	714	87.18	58	70.73	1.00
有	105	12.82	24	29.27	2.81 (1.67,4.72)***
媒體反菸資訊					
有	734	89.62	69	84.15	1.00
無	85	10.38	13	15.85	1.63 (0.86,3.06)
社交活動時之反菸訊息					
無	156	19.05	15	18.29	1.00
有	663	80.95	67	81.71	1.05 (0.58,1.88)
學校菸害課程					
課程教導菸害					
有	584	71.31	43	52.44	1.00
無	235	28.69	39	47.56	2.25 (1.42,3.56)*
討論同齡學生吸菸的原因					
無	535	65.32	52	63.41	1.00
有	284	34.68	30	36.59	1.09 (0.67,1.74)
課程教授菸品對健康的影響					
有	542	66.18	38	46.34	1.00
無	277	33.82	44	53.66	2.27 (1.43,3.58)***
菸害課程教授時間					
一年	634	77.41	55	67.07	1.00
從來沒有過	185	22.59	27	32.93	1.68 (1.03,2.74)*

註1：* P<0.05、** P<0.01、*** P<0.001

表五、台中縣國中生吸菸行為及其影響因素之多變項邏輯斯迴歸分析 (N=901)

變項名稱	aOR (95%CI)
基本人口學變項	
性別	
男 vs. 女	0.66 (0.39,1.13)
年級	
二年級 vs. 一年級	1.78 (0.89,3.54)
三年級 vs. 一年級	1.25 (0.63,2.48)
一個月的零用錢	
少於500 元 vs. 沒有任何零用錢	1.17 (0.63,2.18)
500~1499 元 vs. 沒有任何零用錢	1.71 (0.84,3.50)
1500元以上 vs. 沒有任何零用錢	2.22 (0.92,5.32)
重要他人吸菸經驗	
好友吸菸	
是 vs. 否	4.93 (2.56,9.48)***
菸害態度	
是否知道對高中職以下校園內的吸菸規定	
規定學生禁止校內抽菸 vs. 規定所有人都禁止在校內抽菸	1.28 (0.54,3.03)
不知道 vs. 規定所有人都禁止在校內抽菸	1.41 (0.77,2.59)
認為吸菸男孩有較多朋友	
是 vs. 否	1.64 (0.87,3.11)
認為吸菸女孩有較多朋友	
是 vs. 否	1.34 (0.57,3.16)
認為吸菸男孩有吸引力	
是 vs. 否	0.31 (0.07,1.43)
認為吸菸女孩有吸引力	
是 vs. 否	3.73 (0.88,15.70)
對吸菸男子的看法	
正向 vs. 負向	1.78 (0.67,4.72)
對吸菸女子的看法	
正向 vs. 負向	3.42 (0.95,12.27)
菸商促銷與媒體廣告及反菸資訊	
菸商提供免費香菸	
有 vs. 無	2.47 (1.26,4.83)**
擁有印著香菸品牌標誌的物品	
有 vs. 無	1.49 (0.80,2.80)
學校菸害課程	
課程教導菸害	
無 vs. 有	1.24 (0.68,2.28)
課程教授菸品對健康的影響	
無 vs. 有	2.09 (1.13,3.88)*
菸害課程教授時間	
從來沒有過 vs. 一年	1.12 (0.61,2.05)

註1：*P<0.05、**：P<0.01、*** P <0.001

註2：aOR: Adjusted Odds Ratio

Cigarette Smoking Behavior and Related Factors among Students in Junior High Schools: An Example of Taichung County

Chia-Chen Wang¹, Yea-Yin Yen¹, Pi-Li Lin², Wu-der Peng³, Hsiao-Ling Huang²

1 Department of Oral Hygiene, College of Dental Medicine, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung City, Taiwan, R.O.C.

2 Department of Nursing, Meiho University, Pintung, Taiwan, R.O.C.

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

Abstract

Objectives:

To explore tobacco knowledge, attitudes, the experience of smoking in significant others, tobacco marketing and media advertising, anti-smoking information, as well as the school tobacco-related curriculum impact on student's smoking behavior in junior high school, Taichung.

Methods:

Cluster sampling was used to obtain a representative sample (n=901 with 95.6 % of response rate) among 1st to 3rd graders from 10 junior high schools in Taichung, Taiwan in 2009. We used high validity and reliability Chinese version Global Youth Tobacco Survey (GYTS) questionnaire to collect smoking behavior and its related factors. Logistic regression models were used to examine the influence variables on smoking status of school students.

Results:

There were 9.10% of current smokers among junior high school students (10.61% of male and 5.69% of female). Compared to non-smokers, current smokers were found to be more likely to have smoking friends (Adjusted odds ratio (aOR) =4.93, 95% CI: 2.56-9.48); have ever received free cigarettes from the tobacco company (aOR=2.47, 95% CI: 1.26-4.83), and have received tobacco prevention curriculum/activities (aOR=2.09, 95% CI: 1.13-3.88).

Conclusion:

The results further suggest that the government and health agencies should strictly enforce tobacco control policies to prevent youth access to free cigarettes by tobacco companies; schools should develop suitable tobacco control intervention programs including refusal skills and resist peer pressure in order to reduce the smoking behavior initiated in junior high school students.

Keywords: : GYTS, smoking behavior, school students, Taichung County

Correspondence: Hsiao-Ling Huang

Address: Department of Dental Hygiene, Kaohsiung Medical University, 100 Shih-Chuan 1st Road, San Ming District, Kaohsiung, Taiwan 80756, ROC.

Tel: +011-886-7-3229746 ext.13

E-mail: hhuang@kmu.edu.tw