

青少年行為認知與吸菸行為之研究—以臺中市北新國中八年級學生為例

邱致穎

臺中市立北新國民中學體育教師

摘 要

隨著時代科技的進步及大眾傳播媒體的渲染，國中生吸菸行為成為各級學校中最为犯濫的問題與最難之管教問題之一。根據世界衛生組織(WHO)估計，2000 年全球死於菸害的人約為四百二十萬人，並預估 2002 年將增加為八百四十萬人，大多發生於開發中的國家。隨著時代的進步，青少年菸品的取得也日漸方便，雖然政府於 2010 年頒訂了菸害防制法，明文規範出吸菸區域及如有設置吸菸區應遵守之規範；在校園中的青少年主要能取得菸品的途徑，主要是來自於同儕之間的吸引，導致原先不會吸菸的學生，進而產生對菸品的興趣，本研究主要目的是透過問卷內容測驗方式，了解學生透過教學的介入後對於菸害認知及防制是否有改善；並利用 SPSS14.0 版本進行成對及相依樣本分析比較前、後差異，藉以了解學生在此一研究中，經由教學活動的進行，是否可改善對菸品的使用降低。

關鍵字：國中生、吸菸、同儕、教學活動。

前 言

青少年正身心發展最快速的階段，對於外界種種誘惑幾乎無法拒絕，尤其以菸品最為顯著，國內自 1987 年開進口菸品以來，加上社會風氣日益的開放及多元化的價值觀，吸菸的人口逐漸的增加，在青少年的成長過程中，吸菸已成是另一種青少年的次文化；此一文化現今已充斥著校園，在以往的研究中指出成年人的健康行為幾乎是由青少年與兒童時期所養成的行為所轉化而成。Kandel 和 Yamaguchi (2002) 提出物質使用的「進階理論」(pathways of drug involvement)，主張一個人物質用的行為型態是有發展性的，就是從「不使用」逐漸進入到最嚴重的成癮物質使用。青少年正值身心發育時期，此一時期的青少年擁有較高的自我意識，但形成吸菸行為分為五個階段，共分為「準備期(preparatory stage)、嘗試期(trying stage)、經驗期(experimentation)、規律期(regular use)及成癮期(dependence)」等五個階段(CDC, 1994 ; Field et al., 1998)。每一階段發展的速度皆受到眾多因素的影響而有所不同，如何降低未吸菸者開始接觸吸菸的動機，並阻絕其繼續吸菸行為，是現今青少年菸害防制教育的主要目標。本研究之目的在於瞭解臺中市立北新國中八年級的學童吸菸之盛行率，探討學童吸菸行為之相關因素，及學童對於菸害防治相關常識的認知，以提供日後協助打造無菸校園之參考依據。

壹、 菸害嚴重性之探討

所謂的「吸菸」，係指使用任何含有尼古丁成份的菸草產品，例如：香菸、菸斗(pipes)、雪茄(cigar)及無菸菸草(smokeless tobacco)；香菸亦稱為加工菸捲(manufactured cigarette)，其內含菸絲或經加工的菸草，通常經由機器所製造完成，且會附上濾嘴的捲菸，以降低吸菸者對吸菸的不適感；尼古丁是菸草中的成癮物質，美國衛生署長於 1988 年報告結論指出：(1)香菸與菸草是具有讓吸用者成癮的，(2)尼古丁是菸草中導致成癮的主要成份，及(3)菸草成癮的原因與行為過程，是與海洛因、古柯鹼等成癮過程是相近的。(Ray & Ksir, 1999, p. 285)。

香菸對於健康的危害程度已被醫學衛生界所重視及討論，其結論指出：(1)在肺癌患者中，約 85% 患者有吸菸的習慣。(2)在所有癌症死亡者中，約有 30% 與吸菸是有相關的。(3)在美國心血管疾病死亡者中，約 30% 與吸菸有關。(4)在慢性阻塞性肺疾病死亡者中，約 80%—90% 起因於吸菸。(5)在美國，吸菸原因的死亡率約為每年死亡數的 20%。(6)愈早開始吸菸者或吸菸量增多，對健康的危害也就增大。(7)美國衛生署長 1990 年報告指出，戒菸是對個人延長壽命年齡是有幫助的，一位 35 歲的男性戒菸是有益增其 5.1 年壽命；即使是一位 65 歲的人，戒菸亦可增加 1 年或更多的壽命(Ray & Ksir, 1999, pp. 276-278)。

國內外醫學研究中一再的證明吸菸與多項慢性疾病是有因果關係，如冠狀動脈疾病、肺癌、食道癌、子宮癌、膀胱癌、胰臟癌等。國內十大死因中的病症與長期吸菸的影響是息息相關。二手菸對不吸菸者會造成不同程度的影響，且會感染成肺癌、心臟病及胃潰瘍；女性吸菸者也會使胎兒發育不全或是造成妊娠因難及提高胎兒流產的機率。世界衛生組織(WHO)亦指出，全世界 2002 年約有 490 萬人死於菸害，倘若不加強菸害的防治工作，到 2030 年時，全球將會有高達 1,000 萬人死於菸害。

黃嵩立綜合相關文獻發現到青少年吸菸對其肺部結構及功能及造成呼吸道疾病影響極大，青少年吸菸會導致肺部發育減緩，並會縮短肺功能的高原期，甚至在 20 歲前就開始衰退。吸菸者得到氣喘病的危險性會增加兩倍的可能性，此外，吸菸者的心肺功能與體能表現呈現與不吸菸者比較後差，對肺部結構在年輕時就會造成顯著的影

響。

美國疾病管理局(CDC)指出，吸菸對於青少年短期的健康影響包括呼吸性與非呼吸性的損傷、對尼古丁成癮、及增加藥物濫用的危險，由於大多數有吸菸習慣的青少年會持續在其成年時期持續吸菸，青少年吸菸的長期健康影響是很確定的；綜括各項對青少年吸菸的危害可分列三項：(1)吸菸會影響青少年肺部結構及功能：有吸菸的青少年肺功能較不吸菸者差，生呼吸短促的情況是不吸菸者約略三倍之差，(2)吸菸會影響青少年的運動能力與心肺功能：吸菸會降低青少年的體能及耐力表現，吸菸者休息時每分鐘心跳速率，比不吸菸者要快上 2—3 次。(3)吸菸會增加青少年罹患慢性疾病的機會：青少年吸菸會增加罹患肺癌的危險，就大多數吸菸所引發的癌症而言，持續吸菸者會增加罹患的危險；在成人方面，吸菸會造成心臟病及中風的機率提高，研究顯示這些疾病的早期症狀亦可以在青少年吸菸的身上所被發現。

貳、青少吸菸情況及吸菸行為之決定因素

青少年最可能嘗試吸菸的階段為 11—15 歲當中，國民健康局(2004)調查指出，國中學生曾經吸菸率為 27.04%，男性 31.49%、女性 22.01%；目前吸菸的比率為 6.53%，其中男性佔 8.45%，女性佔 4.20%。未曾吸菸的學生未來一年內，若同儕提供香菸時，會吸菸的比率為 12.56%。

有許多的因素會交互影響青少年吸菸行為，包括：菸品廣告和促銷、同儕和家人吸菸、取得菸品容易、及青少年心理社會因素(如滿足好奇心、表現成熟、同儕壓力、及反抗權威)(CDC, 2000)。Conrad, Flay 及 Hill(1992)以後設分析方法(meta-analysis)分析 30 項有關青少年開始吸菸的前瞻性研究後，歸納出青少年開始吸菸的社會與個人因素如下：(1)父母與最要好的朋友吸菸，(2)低自尊，(3)學校表現差、或已中輟，(4)對吸菸抱持正向的態度，(5)喜好冒險的態度(risk-taking attitudes)，(6)缺乏拒絕的技巧，及(7)感覺焦慮或憂鬱。

許多理論已被運用來探討吸菸的各種決定因素(determinants)，包括認知—情意理論、社會學習理論、傳統活動投入與社會親和理論、問題行為理論、層面模式、及保護因素(詳見表一)(PAHO, 2000)。許多學者指出吸菸、飲酒、和濫用藥物等行為，並非隨機分布於所有青少年當中，事實上，使用者與非使用者所表現的行為型態是不相同的，當一個人成長時，青少年的知覺及其與家庭、同儕、學校、工作及社區間的互動關係會改變；青少年的吸菸行為受到個人因素，如：人格特質、吸菸信念、自我效能；及外在因素，如：同儕及父母的認同、消費市場環境、學校特性、菸害防治政策等的影響。故影響青少年吸菸是有許多層面上的因素，其可歸納為個人、家庭、同儕及菸害認知等因素。

一、個人因素：

近年來，國外的男、女性的吸菸比率相差不多，甚至女性高於男性，在亞洲國家等調調查，男性仍高於女性；許多的研究中發現青少年階段是一生中最容易開始吸菸的時期年齡介於 12.2 歲至 13.9 歲之間，養成每天吸菸習慣平均為 14.8 歲(李蘭 1999)。由小學進入國中的過渡時期更是屬高危險期，且吸菸的可能性，會隨著年齡增長而增加。另青少年學業成績欠佳、未完成高中學業、逃學、躑家、缺乏對未來產生自信心等，都與產生吸菸行為是有關連性。

二、家庭因素：

從社會學習的觀點中，父母親是子女的模仿的對象之一，因此，父母親若有吸菸行為，會增加子女的吸菸的機會提升，相關研究並指出受訪者若與吸菸者同住，較易有吸菸的行為產生，或者吸菸行為更為嚴重，個人極容易受到吸菸者的行為所影響，進而產吸菸行為的信念。青少年基於好奇心理，吸第一支菸地點，普遍發生於自己的家中，從此可看出家庭是影響青少年產生吸菸的一個情境因素。父母親的吸菸態度與行為影響青少年是會產生很大的影響，青少年在耳濡目染的情況下學習到吸菸，且被容許吸菸的行為，其中是以父親的行為是最具影響力(Newman 1989)。

三、同儕因素：

Fetro(1992)指出會影響青少年作決定的因素有很多，其中包括社會壓力與內在壓力。在青少年時期，學童開始脫離父母進而獨立自主，並且發展與同儕之間的關係，重心逐漸由原生家庭轉向同儕關係，同儕團體開始產生深且廣的影響力。此外，青少年吸菸與內在壓力有關，包括希望被有吸菸行為同儕的認同與接受、感覺自己是重要的或不同的、能因應壓力、獲得感官上的快感及逃避或冒險的想法等。一般而言，較低自尊的青少年在作與自己健康相關的決定時，較可能屈服於本身的內在壓力，而選擇同儕關係所被認同的行為。

四、菸害認知因素：

當青少年對於菸害成分、菸害致病機轉、二手菸害及戒菸常識了解愈多，便愈容易去思考戒菸對身體健康的好處，對戒菸利益性的認知愈高，反菸態度愈強，愈不易有吸菸行為。菸害知識與反菸態度對吸菸行為具有正面影響，因此，對於吸菸者的菸害教育上，藉由於害知識的提升，以便降低吸菸率的增加；吸菸是非個非常複雜的行為，個人、家庭、同儕及社會等因素都會影響青少年的吸菸行為，面對吸菸年齡層下降和日益增高的青少年盛行率，故應考慮各種層面，並做適當的防範，才能有效抑制吸菸率的爬升。

參、材料與方法

一、研究設計：

本研究係以臺中市立北新國中八年級學生為研究對象，共採樣四個班級，實驗組共二班(學生共 63 位)、控制組共二班(學生共 63 位)為研究樣本，共分別實施問卷前、後測工作，分別獲得有效問卷實驗組共 126 份、控制組共 126 份，計收集 252 份問卷資料。

二、研究工具：

本研究利用教育部健康促進網路所編定之問卷及本校自擬製之教學教案及教學影片(如表 2)，進行為期四週課程，本研究問卷內容包括下列幾大項：

- (一)吸菸行為調查：包括有無吸菸經驗及是否有在學校吸菸的經驗。
- (二)自我效能調查：包括有同儕邀請吸菸時是否有說「不」的經驗及有多少把握能在分析同儕與媒體對吸菸的影響後而決定不吸菸。
- (三)吸菸意向調查：在未來的一年內，是否有想吸菸的意向。
- (四)危險知覺的調查：包括吸菸及吸二手菸是否會損害健康。
- (五)自我態度調查：包括是否同意自己吸菸、是否同意若電視或電影上的演員吸菸，會讓青少年吸菸及吸菸是否會讓人看起來更有吸引力。

(六)二手菸暴露調查：包括過去七天內，是否有在你面對吸菸及吸菸者是誰。

(七)戒菸意圖(經驗)調查：包括過去一年是否嘗試過戒菸及是否有人協助你戒菸。

(八)菸害預防教育經驗調查：是否有上過有關吸菸危害健康的課程及是否參與過學校的反菸活動。

(九)菸害認知調查：包括相關菸害知識的認知

三、資料收集：

為確保資料收集時的完整性及一致性，在學校施測時，施測班級協請導師進行學生瞭解題意與作答工作，集中施測完成問卷的填答，並在收回問卷時逐張檢查，以降低無效樣本的數量。

四、資料處理及分析：

將回收問卷除錯、進行編碼工作，經輸入電腦中，以 spss/14.0 進行各項資料分析，菸害認知以描述性統計呈現，其餘再採成對樣本及相依樣本統計後看前、後測是否有顯著差異，並對教學介入課程後推論是否可有效降低學生吸菸率及學生對於菸害認知的提升。

肆、結果

本研究經統計分析後發現在實驗組中的自我效能與吸菸意向中有明顯的顯著(如表 3)，其餘內容主題與控制組一樣是呈現無顯著差異的狀況，在實驗組中自我效能在經前、後差異比較後發現 $P=0.02 < 0.05$ ，結果為顯著差異，說明在此實驗中經教學的介入是對學生在自我效能中有明顯的提升作用；另在實驗組中學生吸菸意向方面在經前、後差異比較後發現 $P=0.01 < 0.05$ ，結果為顯著差異，說明在實施教學活動的介入是有效提升學生對吸菸意向是有降低的趨勢。在問卷後測中第 31 題至 37 題的題目有關於菸害認知方面的實驗結果顯示(如表 4)學生在勾選選項大部份為非常同意及同意兩大部份，結果顯示出學生對於在教師實施菸害認知常識教學後，有明顯提升對於菸害常識的認知；在前、後測中菸害認知方面(第 19 至第 27 題)中結果發現學生經教學後有明顯的提升本身對於菸害的認知。在第 13 題的選項中(表 5)學生選擇第 8 個選項(沒有人在我面前吸菸)為居多、選擇第 7 個選項居次(其他校外人士)，此一統計量可說明該校對於落實菸害防制工作有一定的程度，學生對於菸害的拒絕也有一定程度的了解。在第 16 題的選項中(表 6)學生戒菸意圖方面可看出選擇第 1 個選項的學生居冠，選擇第 6 個選擇居次，此一統計量可說明出該校吸菸人數呈低族群，另選擇第 6 個選項有吸菸之學生對於戒菸的管道尚不了解，以致感到身旁沒有人協助他(她)，以致其吸菸行為仍存在。從此實驗結果中可看出本次介入之教學內容是對學生在菸害防制工作上認知是有進步及改善的。

伍、討論與建議

校園中青少年的吸菸行為發生其實在學校環境中是層出不窮的，尤其在國中時期特別會因同儕的誘惑進而發生吸菸的動機及行為，但對學生自己本身而言，學校人員僅能觀察學生在學校的行為及觀念，但無法了解學生在放學後的種種行為，或是其在原生家庭中的行為，在眾多有吸菸行為的學生中，其有些家長是無法管教其孩子，以致於其偏差行為日漸增長，在家庭中無法獲得家庭支持力量，進而轉向同儕的支持，

以致於無法拒絕同儕的誘惑，產生發生吸菸行為。學生從上學至放學，在校時間約略八小時，導師及任課教師僅能在課堂上觀察到學生，但無法在下課時間及放學返家時間觀察到學生，所以有些學生會在師長及家長面前都能維持一個好學生或是好孩子的形象，但跟同儕之間的相處情形是師長及家長所無法查覺，正因如此，有許多偏差行為都是這裡發生，故如要明顯的改善學生吸菸的狀況，研究者建議應從家庭教育上著手，從孩童小時候即灌輸正確的菸害防制觀念，以強化孩童本身的認知，以避免孩童於成長期間發生吸菸行為，另一建議則為家庭、學校及孩童三方面的配合，如發現孩童有吸菸行為的產生，三方面能立即的著手進行戒菸課程及課後心理輔導，對孩童會較有幫助，以協助孩童在成長的路上，能有效的拒絕菸害的侵害。

陸、參考文獻

1. 李蘭。民國八十八年臺灣地區成人及青少年之吸菸率及吸菸行為調查：菸害防制法實施一年後之初評。臺北：行政院衛生署委託研究報告。1999。
2. 黃嵩立(2001)。吸菸對幼兒及青少年肺功能發育與呼吸道疾病的影響。臺北：國家衛生研究院。
3. Center for Disease Control and prevention (CDC) (2000). *Reducing tobacco use : A report of the Surgeon General – 2000*. Atlanta, Georgia: CDC.
4. Conred, K. M., Flay, B. R., & Hill, D. (1992) *Why children start smoking cigarettes : Predictors od onset. British Journal of Ad-diction, 87(12), 1711-1724.*
5. Pan American Health Organization (PAHO). *Tobaccr-free youth: A life skills primer*. Washington. CD : Pan American Health Organization, 2000.
6. Kandel, D. B., & Yamaguchi, K. (2002). *Stages of drug involvement in the U.S. population. In D. B. Kandel (Eds.), Stages and pathways of drug involvement : Examining the gateway hypothesis*. Cambridge, UK : Cambridge University Press.
7. Ray, O., & Ksir, C. (1999). *Drugs, society, & human behavior (8th ed.)*. St., Louis, MO : WCB McGraw-Hill.

表 1 吸菸決定因素之相關理論

理 論	說明
認知—情意理論 (cognitive-affective theories)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 青少年嘗試吸菸來自於其態度與信念。 2. 計畫行為理論(theory of planned behavior)假定自我效能會直接影響意向與行為。拒絕自我效能(refusal self-efficacy)代表青少年對於抗拒開始吸菸的社會壓力的能力信念。
社會學習理論 (social learning theories)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 假定嘗試吸菸源自於青少年的角色楷模的態度與行為，特別是家人與親近的朋友。 2. 預防的關鍵在於教導拒絕技巧，並提昇拒絕的自我效能。
傳統活動投入與社會親和理論 (conventional commitment & social attachment theories)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主張當青少年與傳統社會的聯結很薄弱時，會與偏差的同儕親近以作為彌補。 2. 在兒童期間即開始強化孩童的個人與學業技能，避免進入青少年期後，形成喜好成癮物質的信念，並與有吸菸的同儕親近。
問題行為理論 (problem behavior theory)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 假定對於問題行為的易感受性是源自個人與環境的交互作用，並嘗試整合其他的理論。 2. 當青少年與父母親不親近，並受到同儕的影響大於受到父母親的影響時，就較可能會有吸菸的行為。
層面模式 (domain model)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分類為四種層面，包括：生理影響、個人影響、人際影響及社會文化影響。 2. 強調青少年的叛逆性和追求刺激，並認為成癮物質使用與可獲得性關係密切，故主張預防工作應加入法規的執行。
保護因素 (protective factors)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 被視為可減少成癮物質使用的特質，這些因素從行為特徵到正向的生活經驗與事件皆有。 2. 可加以改變的危險與保護因素是預防計畫的重點，較易改變的因素包括態度、信念、及行為能力。 3. 危險因素與保護因素的影響並非一致、或可預測的，而是動態性的，會對人產生不同的影響。

註：From Tobacco-free youth: A “life skills” primer (pp. 14-16), Pan American Health Organization, 2000. (引自李景美摘要製表)

表 2：自製教案及教學影片：

項目	名稱
教案	向菸說不計畫
教學影片	1. 吸菸危害健康
	2. 工作場合不吸菸
	3. 不送菸不敬菸
	4. 孕婦吸菸危害下一代
	5. 老菸槍
	6. 吸菸對人體造成的傷害
	7. 門診戒菸
	8. 阿貴—菸害防制
	9. 無菸餐廳

註：教案係於本校健康教師許秀玲老師所編製；教學影片係自於網路及相關機構所提供。

表 3:成對樣本統計量

成對樣本相關					
組別			個數	相關	顯著性
控制組	成對 2	前自我效能 和 後	63	-0.04	0.74
		自我效能			
	成對 3	前吸菸意向 和 後	63	-0.11	0.41
		吸菸意向			
	成對 4	前危險知覺 和 後	63	0.07	0.61
成對 5	前態度 和 後態度	63	0.09	0.48	
實驗組	成對 2	前自我效能 和 後	63	0.30	0.02
		自我效能			
	成對 3	前吸菸意向 和 後	63	0.34	0.01
		吸菸意向			
	成對 4	前危險知覺 和 後	63	-0.09	0.49
成對 5	前態度 和 後態度	63	0.01	0.94	
成對 1	前吸菸行為 和 後	63	.	.	
		吸菸行為			

P < .05 為顯著。

表 4：菸害認知方面的統計結果(Q31-Q37 題)

		統計量						
		Q31	Q32	Q33	Q34	Q35	Q36	Q37
個數	有效的	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00
	遺漏值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平均數		2.31	2.33	2.38	2.48	2.67	2.58	2.65
標準差		1.53	1.56	1.50	1.48	1.46	1.47	1.44
偏態		0.97	0.89	0.91	0.87	0.71	0.76	0.68
偏態的標準誤		0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
峰度		(0.63)	(0.81)	(0.69)	(0.77)	(1.04)	(0.93)	(1.00)
峰度的標準誤		0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43

表 5：Q13 題選項統計表(過去七天內，你在學校時，最常在你面前吸菸的人是誰?)

		Q13 題選項統計表							
		Q13-1	Q13-2	Q13-3	Q13-4	Q13-5	Q13-6	Q13-7	Q13-8
有效的	0	125	124	125	122	126	108	96	40
	1	1	2	1	4	0	18	30	86
	總和	126	126	126	126	126	126	126	126

表 6：Q16 題選項統計表(戒菸意圖／經驗—是否有曾經有人幫助或勸告你戒菸?)

		Q16 題選項統計表					
		Q16-1	Q16-2	Q16-3	Q16-4	Q16-5	Q16-6
有效的	0	20	126	120	124	125	111
	1	106	.0	6	2	1	15
	總和	126	26.0	126	126	126	126

A Research of the Connection Between Teenagers' Self-cognition and Smoking--an example of the students in a junior high school in Taichung

Physical teacher and section chief of physical education in Taichung Municipal Pei-Hsin Junior High School

Chiu Chin - Ying

Summary

With the progress and popularity of mass media, the smoking rate among junior high students is getting larger and it turns to be the most troublesome problem. According to the assessment from World Health Organization(WHO), there are about 4.2 million people around the world died of smoking in 2000 and it might rise up to 8.4 million in 2002. This problem occurs mostly in developing countries. Though the government has issued Tobacco Hazard Control Act and has set many rules for smokers, the smoking rate among junior high students doesn't shrink. The rate doesn't decline is because some students who have never smoked could be persuaded to try one for the very first time by those who have tried and furthermore indulge in smoking. This research shows the analysis of data using the method of pair-sampling in SPSS14.0 through questionnaires. The students have to fill out these two questionnaires before and after tobacco hazard control classes. Through analyzing the data, people would tell if the classes effective to reduce the rate of juvenile smokers.

Key point: junior high students, smoking, teenagers, classes