

高職女學生愛滋病防治教學介入效果研究

洪文綺* 黃淑貞**

摘 要

本研究旨在探討高職女學生經過愛滋病防治教學介入後，愛滋病的知識、相關社會支持、自覺障礙性、自我效能以及行為意向的影響效果。本研究採「不相等實驗組控制組研究設計」，立意取樣基隆市某高職（A校）一年級十個班作為研究對象，隨機抽取四個班並隨機分派兩班為實驗組（101人）、兩班為對照組（50人）。為瞭解校內對照組實驗污染情形，自鄰近學區的B校一年級女生班中隨機選取兩個班（89人）做為校外對照組。在教學介入前，三組學生均接受前測問卷作為評量實驗效果的基準。實驗組接受為期三週三小時的愛滋病防治教學，兩對照組則未有任何教學介入，在教學結束一週及四週後，分別實施後測及後後測以評價教學的立即及延宕效果。所得資料以二因子混合變異數分析進行統計分析，結果顯示愛滋病防治教學確實能有效增加學生對愛滋病的認知及相關的社會支持，並降低自覺障礙性，對學生採取預防行為的意向影響顯著。在預防愛滋病自我效能方面，不論教學活動結束一週及四週後，實驗組學生的自我效能並未顯著高於兩對照組，顯示愛滋病防治教學的效果不顯著。根據本研究結果，可做為高職女學生愛滋病防治教學的參考，建議針對自我效能設計一套適合國內學生的愛滋病防治教育計畫；並對於社會支持做更深入的探討，以增進學生自我保護能力，減少愛滋病的威脅。

關鍵字：愛滋病的知識、自覺障礙性、社會支持、自我效能、預防行為意向

* 台南縣私立敏惠護校教師

** 國立台灣師範大學衛生教育學系教授

壹、前言

根據行政院衛生署的統計資料顯示，臺灣地區愛滋病的流行情形，在民國七十九年底，一百七十五位愛滋病感染者中，男女比是20：1，而於民國八十八年三月二千一百三十九例感染者中，男女比將近12：1，顯見女性感染愛滋病的比率正逐漸上昇中（疫情報導，1999）。再觀察歐美各國，美國婦女感染的個案急遽升高，在1995年時，美國婦女感染個案總數已佔全美愛滋病患的18%（陳宜民，1996）。從愛滋病感染趨勢來看，女性可能是愛滋病感染者中成長最快速的群體。在美國，愛滋病已成為15-44歲女性的第五位死因，全世界每天所增加的5000名感染者中有一半即是女性（涂醒哲、李淑霞，1995）。雖然目前台灣地區女性的病例尚少，以88年六月底衛生署統計資料顯示：女性感染愛滋病毒者有159位，佔全部感染人數的7.9%，但未來因為愛滋病毒在異性間的傳染，勢必可能因此造成許多家庭的瓦解、破碎，因應愛滋病這重要且可能延續到下個世紀嚴重的健康問題，必須投注更多的關心與研究加以防治。

國內外相關愛滋病的流行病學資料中相繼指出，患病者的分佈年齡層以20-39歲的青壯年為主（Rathus & Boughn, 1994；疫情報導，1999），而由於青壯年性生理的成熟年齡的提前和嘗試性行為的比例增高，再加上愛滋病平均潛伏期較長，學者推論在青少年階段可能就已受到病毒感染，甚至傳染給他人而不自覺，故在此關鍵時期施行青少年預防愛滋病教育就顯得相當重要。再從Cernada（1985）等人所做的台灣地區青少年性行為的調查報告中發現，高職男生的婚前性行為在幾年間未有多大的改變。但較其後的報告卻指出，高職女生有婚前性行為者由5.43%（晏涵文、李蘭、林燕卿、秦玉梅，1994）增加到8.94%（王瑞琪，1992）。五專女學生有婚前性行為者則由3.96%增到6.86%（郭明雪、晏涵文、李蘭，1989），更由於社會上充斥著性訊息及誘惑，近幾年對高中（職）學生性行為的調查（簡維政，1993；魏慧美，1994）中顯示青少年對性行為的接受態度及實際行為方面，日漸開放，而時下青少年發生性行為的比率也正逐日增加。林惠生、林淑慧（1996）的報告指出，台灣地區高中、高職及五專在校學生有性行為的比率男生為11.7%，女生則為7.3%。晏涵文、張利中、林燕卿、閔肖蔓、謝靜宜（1997）研究台北市五專五年級學生約會行為，單就發生性交行為一項來看，發現男女生在增加的趨勢上有所不同，女生有極為顯著的上升，由九年前的6.9%遽增至目前的26.7%。由上述資料可知，隨著社會的轉型，青少年有婚前性行為的比率逐漸攀升，又因為台灣地區愛滋病傳染型態主要以異性戀性行為佔大多數（35%），而女性常是被動或被強迫的角色，故針對年輕女性的愛滋病防治教育更是刻不容緩。

防治愛滋病蔓延的最根本有效的方法，就是能避免從事高危險的行為，影響高危險行為的因素很多，涵蓋了個人的習性、性格、認知及心理社會因素，因此必須整合衛生教育、行為科學、及傳播的力量通力合作，方能奏效。而在這當中，教育尤為當務之急，教育的目的在於教導民眾認識愛滋病的感染途徑、預防方法及診治的概念，以期能徹底預防，做到真正的行為改變。許多健康行為改變的理論模式，諸如：理性行動論、健康信念模式、社會學習理論等在各個領域中所運用，有諸多研究證實上述理論能有效達到行為改變的目的（Alteneder, 1991； Montgomery, 1989）。Schwarzer（1992）嘗試結合保護動機理論、健康信念模式、內外控、理性行動論以及自我效能理論的特點，建立一套預防行為的過程模式，以疾病的自覺嚴重性、自覺罹病的可能性以及對健康行動的結果期待、自我效能作為引發行為的四大重要因素，並探討在行動歷程中的影響因素如：社會支持、行動障礙以及有計畫的行動。在整個複雜的健康行為中，此一健康行動理論，可以對健康行為的重要影響因子作一個統整性的瞭解。根基於上述健康行為理論模式之步驟，並參考多篇研究（Janz & Becker, 1984； Montgomery, 1989； Maibach & Flora, 1993；高松景、晏涵文，1995；李淑儀，1996；黃淑貞，1997）的結果歸納出以下幾點：一、在預測預防行為意向時，自覺採取行為的障礙性與自我效能是預測行為意向的最佳的因子；二、而經由教學介入可以使自我效能提昇，使個體更加有自信以促進健康的行動；三、又由於健康知識之提供對於自我效能的提昇有重要的影響，所以個人必須對於從事的行為有所認知，才能加以抉擇判斷，故重要他人提供資訊、勸說，有助於行動的產生。四、日常生活中重要他人的支持更可以作為行為產生的動力，社會支持的力量不容忽視。綜合以上所述，研究者擷取適合的研究變項放入研究架構中，包括有：愛滋病知識、自覺採取預防行為之自我效能、社會支持、行為障礙性，藉以探討教學介入後，對防治愛滋病行為意向的改變所產生的影響。

綜合以上陳述可知，女性愛滋病患者有增加的趨勢，未來更有可能經由垂直感染的方式傳給下一代，而青少年的行為日益開放，亦使得從事危險行為而感染愛滋病的比率也相對提高。面對愛滋病的威脅，這些在學年輕未婚的女性亟需要教育，本研究嘗試運用已有的健康行為模式建立一套合適的防治教學方法，提供未來在學校中施行愛滋病防治教學的參考，期望能藉此提醒婦女保障自身健康，讓下一代能夠享有健康安全的生活，不受到愛滋病毒的威脅。本研究的主要目的：探討愛滋病防治教育對高職一年級女學生愛滋病知識、預防愛滋病的自覺障礙性、預防愛滋病的相關社會支持、預防愛滋病的自我效能及預防愛滋病行為意向的立即影響效果以及延宕的效果。以三

個單元之教學活動，對高職一年級女生實施三小時的愛滋病教學介入，以瞭解教學成效，並做為推廣青少年愛滋病教學及相關研究的參考。

貳、材料與方法

一、研究對象：

本實驗研究立意選取基隆市A校與B校女學生為研究對象，因考量各校行政配合與護理課程的協調、實施教學及問卷的時間，在不影響學生原有課業下增加其壓力，以一年級班級為施測及介入的對象，借用軍訓護理上課時間進行實驗教學及三次的調查問卷。以A校一年級10班女學生作為介入學校，因無法實施隨機分派，故採取「不相等實驗組、對照組」之準實驗設計，以班級為單位抽取四班，兩班為實驗組（104人）及兩班校內對照組（50人）。為避免校內實驗污染情形，由鄰近學區中選擇教學環境相似的B校抽取一年級女生兩班為校外對照組（89人）。故本研究對象共有六班，計有243位，分屬於實驗組及控制組。

以三組學生的年齡，父、母親的教育程度及過去學習愛滋病的相關經驗做變異數分析，結果發現三組學生間並未達到統計顯著差異（年齡： $F = 2.86$, n.s.；父親教育程度： $\chi^2 = 17.123$, n.s.；母親教育程度： $\chi^2 = 10.585$, n.s.；過去學習愛滋病的相關經驗： $\chi^2 = 1.72$, n.s.），歸納三組學生基本資料結果可知：無論年齡分佈、學生家長教育程度以及過去學習愛滋病的經驗上，其差異均未達顯著水準，增加三組學生之間的可比較性，在討論教學介入效果時，則不將其個人年齡、家庭背景及過去學習經驗之社會人口學變項列入考量。

二、研究設計：

在教學介入前，三組分別接受前測作為學習評量的比較基礎，僅實驗組接受三週3小時的愛滋病防治教學，兩組對照組均不接受任何實驗處理，於愛滋病預防教學後立即進行後測，藉以瞭解實驗介入後所產生的立即影響效果。另為瞭解教學延宕效果，於教學結束後間隔四週再實施後測追蹤其延宕效果。

本研究設計如下：

	前測測	介入	後測	後後測
實驗組	Y1	X1	Y2	Y3
校內對照組	Y4	Y5	Y6	
校外對照組	Y7		Y8	Y9

三、研究工具

(一) 評量問卷：

本研究所使用的工具係參考國內外相關文獻，自行編製的評量問卷，以此評估愛滋病防治教育介入效果。首先於民國86年5月間利用開放式問卷收集學生對愛滋病的感知及預防行為，以作為編製問卷內容的參考。問卷初稿完成，函請衛生教育、公共衛生界學者專家、及擔任職校實務工作的教師針對問卷內容給予建議，藉以進行內容效度的處理，評估量表的適用性，作為問卷修改的參考。修正問卷後，於民國86年10月23日先在實驗學校（A校）抽取一班學生，對愛滋病的問卷進行預試，藉以瞭解實地施測時可能發生的情形、施測所需的時間以及學生對問卷內容的瞭解狀況。為比較學生學習情形及其影響效果，後測及後後測問卷內容皆與前測問卷相同。問卷內容共包括以下六部份：

1. 愛滋病知識測驗：

愛滋病知識測驗包括一般性之愛滋病知識、傳染途徑知識及非愛滋病傳染途徑知識。題目採是非題的方式出題，內容參考相關研究之問卷及衛生署對大眾宣導活動的知識編製而成。經預試項目分析Cronbach's α 值為 .45 及語句潤飾修改後，正式問卷共有16題，總分為16分。其正式施測的Cronbach's α 值為 .60，以「對」、「不對」、「不知道」三種方式作答，答對給1分，答錯或不知道者以0分計算，知識測驗總分越高代表學生預防愛滋病的認知及觀念越正確。

2. 預防愛滋病自覺障礙性量表：

本量表收集採取預防行為障礙性覺知之相關問題，以Likert's 五分量表計分，經預試修改後其Cronbach's α 值為 .78，正式問卷共有6題，選項由非常同意到非常不同意，從5至1分給分，總分為30分。採Likert's 五等量表計分方式，經調整反向計分後，得分愈高表示對愛滋病的障礙性愈低，較容易採取預防愛滋病的行為。

3. 愛滋病相關社會支持量表

愛滋病相關社會支持量表分四個向度（情緒、訊息、評價、工具性支持）及三種

青少年的支持來源(父母、同儕、師長)來設計題目,計分方式採用總加量表,以Likert's五點計分。修改後Cronbach's α 值為 .94,正式問卷有10大題,每一大題有三個子項目,共30題。選項由總是如此到從未如此,由1至5給分,經反向計分後,總分愈高代表學生的社會支持愈好。

4.預防愛滋病自我效能量表:

本量表包括與性伴侶溝通說服的技巧掌握、採取安全保護措施的把握、拒絕不安全性行為的技巧、避免婚前性行為發生的把握程度。經預試修改 Cronbach's α 值為 .79及詞句的潤飾後,正式問卷共有四大題,每大題中有二子題,故共有8小題。總分最高為80分,分數愈高代表學生防治愛滋病的自我效能愈好。以1-10分計分,1分代表一點也沒有把握能做到,10分則代表絕對有把握能做到前述的行為。

5.預防愛滋病行為意向量表:

愛滋病預防行為意向量表乃參考國內外文獻設計而成,包括三部份分別是:採取預防保護措施、性行為時使用保險套、避免婚前性行為、以及拒絕婚前性行為。Cronbach's α 值為 .83,正式問卷共有9題,總分為45分,以Likert's五點量表計分,其得分愈高代表受試者愈有企圖執行愛滋病預防行為。

6.基本資料:

包括學生年齡分佈、父母的教育程度、過去學習愛滋病的經驗如:過去接觸愛滋病訊息來源方式。此部份除了是人口學背景因素的變項外,亦是確認受試者身份的指標,藉此將前測及後測資料配對,以瞭解二者間的差距。

(二) 介入教案設計:

本研究之愛滋病防治教學係參考國內外相關愛滋病研究及教育宣導活動,並配合高中(職)學生現行的教學狀況發展而成。為能有效達到行為改變的目的,除參考國內外教學介入活動的內容(高松景、晏涵文,1995;李淑儀,1994;Ackroyd, Bason, Cubitt, Kitsin, Smith and Tucker, 1990)及教材設計方法外,運用相關的行為改變的理論模式,如社會學習理論、保護動機理論等為基礎,配合高職一年女學生的軍訓護理課程,建構一適合高職學生預防愛滋病的教學理念,並發展出合適的教學活動。由於本研究針對高職女學生進行防治愛滋病教學,主要期望藉由自我效能的提昇,告訴女學生預防愛滋病的方法與策略,尤其是拒絕技巧的演練、安全行為的學習,以作為愛滋病防治教學的重點。本研究之愛滋病教學內容乃依據研究者自行編製的三個單元的教學活動進行之,內容分別為:

單元一:愛在滋長--打開愛滋史,主要教導學生認識愛滋病,感受愛滋病是可以

預防的。(50分鐘)

單元二：對抗愛滋，我有把握--其內容主旨在讓學生能實際演練所學習的預防愛滋病技巧，並藉由自我效能的提昇，肯定自己具有預防愛滋病的能力，並進一步去改變自己的危險行爲。(50分鐘)

單元三：我的成果看得見--經由自我評估預防愛滋病的障礙，以及社會支持練習的成果分享，對於採取預防愛滋病的行爲有信心，強化其自我效能，並能宣誓做一個推廣愛滋病防治大使，推展保護自己及他人的運動。(50分鐘)

愛滋病防治教學單元全部有三節課，每節50分鐘的教學。各教學活動設計，除與衛生教育專家及職校實務工作老師研討內容的適當性外，經由試教實際獲知學生對此教學的反應，再考量時間上的限制，以及行政上的配合，將部份內容加以修正，成為正式的教案。教學介入方法、單元名稱與研究變項的配合詳見表一。

四、資料處理與分析：

本研究資料處理及分析係利用SPSS/PC、SPSS for window進行。

研究對象背景因素的比較是以單因子變異數分析及卡方檢定進行分析，用以考驗組別與基本資料間是否有差異存在。分析教學介入對各變項的影響效果係以組別（實驗組、校內、校外對照組）為自變項，三次的施測問卷作為重複量數，進行二因子混合設計變異數分析及事後比較。當檢定兩因子交互作用達統計顯著水準時，表示二因子間彼此有相關，則需再進一步進行單純主要效果考驗與事後比較，藉以分析教學介入對各依變項（後測及後後測）的影響效果。（林清山，1992；余民寧，1995）。

參、研究結果

（一）三組學生各變項得分平均值之變化情形

結果顯示：在教學結束後一週的立即影響上，實驗組學生在知識、社會支持、自覺障礙性、自我效能、行為意向後測平均得分均較前測分數為高。在校內及校外對照組，知識、自覺障礙性及預防行為意向三變項平均後測得分各別有減少的情形；僅社會支持及自我效能兩變項得分則呈現微幅增加，此情形可能與問卷重複施測，對學生具有提醒作用有關，需進一步探討。

表一 愛滋病防治教學單元、內容、介入方法及研究變項對應一覽表：

對應教學單元目	內容	教學介入策略方法	研究變項
單元一：			愛滋病知識
活動一	愛滋病的由來	投影片教學	
	感染趨勢	問答法	
活動二	愛滋病傳染途徑	小組討論：動動腦	
	錯誤觀念		
活動三	愛滋病的症狀、病因	投影片教學	
	傳染途徑		
	檢驗		
	治療		
活動四	預防方法及保護措施	遊戲法：快問快答	
活動五	傳染途徑	發給家長的提醒卡	社會支持
綜合活動	父母的支持	聯絡網記錄表	
	同儕朋友的支持	配對練習	
單元二：	我能做到自我保護三招		自我效能
活動一	(1) 我管得住自己	自我檢視、覺察	
		小組討論：經驗分享	
		言語的勸服	
活動二	(2) 致命的誘惑，我會說不	分享成功拒絕的經驗	
		言語勸服	
		觀察學習：示範練習	
活動三		角色扮演	
		觀察學習	
活動三	(3) 我會用救命的一套社會規範	言語鼓勵增強：讚美	
		訂定契約	
單元三：			自覺障礙性
活動一	對愛滋病的認知是否足夠	障礙自我評鑑表	
	、有無誤解以及是否具備	克服障礙經驗分享	
	自我保護的能力技巧	教師言語鼓勵增強	
活動二	同儕父母的支持	同儕間社會支持彼此	社會支持
	師長的支持	經驗分享	
		提供社會諮詢資源	

再就教學介入後四週的延宕影響來看，實驗組學生之各變項平均得分雖然有略微降低的趨勢，可能受到記憶與時間的影響，距離教學時間愈久而記憶愈來愈模糊所致，但仍較兩對照組學生為高，而兩對照組學生的各變項後後測得分多呈現下滑的趨勢，見表二所示。

表二 三組學生得分之平均值變化情形

項目	實驗組 n=104			組別 校內對照組 n=50			校外對照組 n=89		
	前測 平均	後測 平均	後後測 平均	前測 平均	後測 平均	後後測 平均	前測 平均	後測 平均	後後測 平均
愛滋病知識	8.78	12.56	11.87	9.40	8.46	8.42	9.00	8.71	8.62
社會支持	49.53	60.75	57.42	46.50	49.66	48.70	50.82	54.33	52.09
自覺障礙性	22.17	22.78	21.97	21.10	18.50	18.90	21.49	20.19	20.33
自我效能	61.63	68.52	67.32	66.00	67.58	67.38	67.72	67.78	67.23
預防行為意向	31.75	32.11	31.17	27.84	26.20	23.44	31.06	26.12	26.89

（二）三組學生二因子混合設計結果分析

為瞭解愛滋病防治教學介入對高職女學生「愛滋病知識」、「愛滋病相關社會支持」、「預防愛滋病的自覺障礙性」、「預防愛滋病的自我效能」以及「預防愛滋病行為意向」的影響效果，以組別為一自變項，三次施測問卷為重複量數進行二因子混合設計變異數分析及事後考驗，依照主要效果、事後考驗及單純效果考驗分別說明如下：

1.主要效果考驗

以三組學生之所有變項：「愛滋病知識」、「愛滋病相關社會支持」、「預防愛滋病的自覺障礙性」、「預防愛滋病的自我效能」以及「預防愛滋病行為意向」三次問卷施測作為重複量數，所有變項的主要效果（各變項三組間的差異）結果顯示：除自我效能外（組別 $F = .49, n.s.$ ），皆達到統計顯著水準（知識主效果：組別 $F = 25.64, p < .001$ ，三次問卷 $F = 18.52, p < .001$ ；社會支持主效果：組別 $F = 3.14, p < .05$ ，三次問卷 $F = 16.46, p < .001$ ；自覺障礙性主效果：組別 $F = 5.85, p < .01$ ，三次問卷 $F = 3.77, p < .01$ ；自我效能主效果：組別 $F = .49, n.s.$ ，三次問卷 $F = 30.30, p < .001$ ；行為意向主效果：組別 $F = 5.60, p < .01$ ，三次問卷 $F = 4.66, p < .05$ ），但進行重複量數變異數分析時，必須考慮兩因子間是否有交互作用，從表三結果可知：除自覺障礙性（交互作用： $F = 1.94, n.s.$ ）、行為意向（交互作用： $F = 2.40, n.s.$ ）兩變項交互作用未達顯著差異水準，由事後考驗中得知實驗組在自覺障礙性及行為意向上，其後測及後後測的表現皆顯著高於兩對照組，顯示教學介入能有效降低實驗組學生的自覺預防愛滋病的障礙性，並提高學生預防愛滋病行為意向。其餘三變項如知識、社會支持、自我效能必須做進一步的單純效果分析。見表三所示。

表三 各變項三組學生與三次施測問卷的二因子混合設計變異數分析摘要表

變異來源	SS 離均差平方和	df 自由度	MS 均方和	F 值	事後比較
<u>知識</u>					
組別 SSa	833.72	2	416.86	25.64 ***	單純效果分析
三次問卷 SSb	93.37	2	46.68	18.52 ***	
交互作用 SSab	603.11	4	150.78	59.80 ***	
<u>社會支持</u>					
組別 SSa	6180.23	2	3090.11	3.14 *	單純效果分析
三次問卷 SSb	3263.60	2	1631.80	16.46 ***	
交互作用 SSab	1812.57	4	453.14	4.57 **	
<u>自覺障礙性</u>					
組別 SSa	820.99	2	410.50	5.85 **	後測 1>2, 1>3
三次問卷 SSb	179.15	2	89.58	3.77 *	後後測 1>2
交互作用 SSab	184.40	4	46.20	1.94 n.s.	
<u>自我效能</u>					
組別 SSa	263.36	2	131.68	.49 n.s.	單純效果分析
三次問卷 SSb	3435.65	2	1717.83	30.30 ***	
交互作用 SSab	544.65	4	136.16	2.40 *	
<u>行為意向</u>					
組別 Ssa	3447.75	2	1723.87	5.60 **	後測 1>2, 1>3
三次問卷 SSb	627.26	2	313.63	4.66 *	後後測 1>2, 1>3
交互作用 SSab	379.84	4	94.98	1.41 n.s.	

* : $p < .05$ ** : $p < .01$ *** : $p < .001$

註：組別：1：實驗組，2：校內對照組，3：校外對照組。

2.單純效果分析結果

由表三結果得知：知識、社會支持及自我效能三變項，組別與三次施測問卷間交互作用達到統計顯著水準，無法藉由變異數分析主效果考驗比較組間的變化，故必須以單純效果分析並進行事後考驗。其結果分別說明如下：

(1) 以組別區分：

由表四結果可知：前測單純變異數效果分析中，無論是愛滋病知識($F = 1.03, n.s.$)、社會支持($F = .66, n.s.$)、自我效能($F = 1.94, n.s.$)，三組間皆無顯著差異，顯示實驗組與兩對照組在愛滋病防治教學介入前，三組的愛滋病知識、社會支持及自我效能得分並無差異。

表四 單純效果變異數分析摘要表

變異來源	SS 離均差平方和	df 自由度	MS 均方和	F 值	事後比較
<u>知識</u>					
組別 (G)					
在前測	13.67	2	6.84	1.03 n.s.	
在後測	823.36	2	411.68	61.33***	1>2, 1>3
在後後測	599.80	2	299.90	37.73***	1>2, 1>3
三次問卷 (T)					
實驗組	791.04	2	395.52	145.01***	c>a, b>a, c>b
校內對照組	25.85	2	12.92	7.40***	a>b, a>c
校外對照組	3.96	2	1.98	.72 n.s.	
<u>社會支持</u>					
組別 (G)					
在前測	426.67	2	213.33	.66 n.s.	
在後測	4433.46	2	2216.73	5.42 **	1>2, 1>3
在後後測	3132.68	2	1566.34	3.49 *	1>2
三次問卷 (T)					
實驗組	5546.29	2	119.06	23.29***	c>a, b>a, b>c
校內對照組	211.53	2	105.77	1.76 n.s.	
校外對照組	533.70	2	266.85	2.70 n.s.	
<u>自我效能</u>					
組別 (G)					
在前測	764.50	2	382.25	1.94 n.s.	
在後測	9.90	2	4.95	.06 n.s.	
在後後測	33.60	2	16.80	.16 n.s.	
三次問卷 (T)					
實驗組	1983.01	2	991.50	14.81***	c>a, b>a
校內對照組	162.99	2	81.50	2.58 n.s.	
校外對照組	2774.99	2	1387.49	23.00***	a>c, a>b

* : $p < .05$ ** : $p < .01$ *** : $p < .001$

註：三次施測時間 (T)：(a) 前測，(b) 後測，(c) 後後測；組別 (G)：(1) 實驗組，(2) 校內對照組，(3) 校外對照組。

在後測時，三組的知識 ($F = 61.33, p < .001$) 及社會支持 ($F = 5.42, p < .01$) 兩變項已達到顯著差異水準，經事後考驗得知實驗組在知識及社會支持後測得分顯著高於兩對照組，顯示教學介入可增加實驗組的愛滋病相關知識及社會支持，在立即影響上效果顯著。

後後測中，愛滋病的知識得分實驗組仍明顯高於兩對照組 ($F = 37.73, p < .001$)，在社會支持一項中 ($F = 3.49, p < .05$)，三組達到統計顯著水準，於事後考驗中僅實驗組與校內對照組間達到顯著差異，在校外對照組其差異則不顯著，顯示愛滋病教學

介入對於知識的延宕影響效果顯著，但在社會支持方面則效果較不明顯。

在自我效能一項中，不論是後測或後後測，三組間皆未達到統計顯著考驗，顯示愛滋病教學介入對於三組並無差異存在，可能必須在課程的設計上再求精進，藉以達到提昇自我效能的目標。

(2) 以三次問卷施測時間區分

在實驗組方面：由表四結果指出，三次問卷施測不論是知識($F = 145.01, p < .001$)、社會支持($F = 23.29, p < .001$)或自我效能問卷($F = 14.81, p < .001$)，後測的各項得分皆明顯較前測分數提高，達到統計顯著水準。在事後考驗中可知：教學介入後，對愛滋病的相關知識、自我效能與社會支持的立即影響及延宕效果顯著。

校內對照組與校外對照組方面，三次施測不論在知識、社會支持及自我效能三變項中，大多未達到統計顯著差異水準，僅在校內對照組中知識測驗($F = 7.40, p < .001$)以及校外對照組的自我效能問卷($F = 23.00, p < .001$)上有差異存在，經事後考驗得知：兩對照組前測得分較後測及後後測得分為高，顯示兩對照組在問卷施測期間大多沒有接受愛滋病相關訊息。

歸納以上結果可知：一、實驗組學生的「自覺障礙性」、「愛滋病預防行為意向」不論後測或後後測得分皆明顯高於校內、校外對照組兩組，以兩因子混合設計變異數分析結果發現，三組間有顯著差異，經過事後比較得知，實驗組學生的自覺障礙性及預防行為意向得分後測得分均顯著高於兩對照組，至後後測時仍顯著高於兩對照組，由此可知教學介入對學生自覺障礙性的減低以及採行預防行為意向是有效果的。其二、不論是立即影響或短期之延宕影響，教學介入對愛滋病相關知識、社會支持以及自我效能三變項，因施測時間與組別間有交互作用存在，僅能以各變項之單純效果來探討其教學介入效果，結果顯示：不論後測或後後測，實驗組的知識、社會支持改變的情形顯著比兩對照組好，表示教學介入對實驗組學生確實產生影響。三、在自我效能方面，結果顯示實驗組的自我效能得分不論是在前測、後測或後後測上，並未顯著高於校內及校外對照組。但在實驗組三次問卷的比較中，其結果仍顯示實驗組在接受愛滋病防治教學後，其得分增加的情形達到顯著水準。此結果表示教學介入對預防愛滋病的自我效能之立即及延宕效果並不顯著，探究其原因可能是兩對照組的前測分數比實驗組為高，至後後測時自我效能亦沒有顯著的減少情形，故三組在教學後一週的立即影響及四週後的延宕效果比較並未能達到顯著差異。

肆、討 論

本研究結合預防愛滋病的自我效能、愛滋病相關的社會支持、預防愛滋病的自覺障礙性、愛滋病相關知識及預防愛滋病行為意向作為研究架構，參考Schwazer（1993）綜合各健康行為理論的健康行動模式步驟，在控制社會人口學變項下，探討愛滋病防治教學對高職一年級女學生的影響效果。研究結果發現：接受愛滋病防治教學介入的實驗組學生，不論是在教學結束後一週的立即影響及四週後的短期影響上，其「愛滋病知識」、「愛滋病相關社會支持」、「預防愛滋病的自覺障礙性」及「預防愛滋病的行為意向」四項的得分均顯著高於兩對照組，表示實驗組學生在接受愛滋病防治教學後，能有效增加對愛滋病的相關認知，降低學生預防愛滋病的障礙性並增強與父母、同儕及師長間對愛滋病之相關社會支持力量，且能增進學生預防愛滋病的行為意向，此結果與高松景、晏涵文（1995）、王懋雯（1996）、Rehnberg & Barabasz（1994）、St. Lawrence（1994）、Icard（1995）的研究結果相類似。黃淑貞（1997）的研究中也指出，影響民眾採取預防行為的社會心理因素為自覺實行預防行為的障礙性大小與勸服性伴侶戴保險套的自我效能，Carmel（1992）研究中更強調自覺障礙性對愛滋病預防行為的影響，由以上敘述得知，愛滋病防治教學除提供預防資訊外，更必須給予適當的社會支持以及降低自覺障礙性，否則難以達到行為改變的目的，由本研究結果實驗組學生能顯著增加其知識、相關的社會支持及行為意向，並降低其實行預防愛滋病的自覺障礙性，更加驗證教學介入的效果。

關於愛滋病教學介入效果的探討，不論國內外的研究皆證實教學介入對愛滋病預防，包括知識的提昇、自我效能的增進、性行為的自我控制、增加與性伴侶溝通及使用保險套等行為的改變是有效果的（Praful, 1990；Brown, Barone, Fritz, Celollero & Nassau, 1991；Freudenberg, Lee and Germain, 1994；Maibach & Flora, 1993；Dilemante & Wingood, 1995；晏涵文、楊玉玫、林燕卿，1994；李淑儀，1996）。許多研究運用不同的理論架構，如：社會學習理論、自我效能理論、理性行動論、健康信念模式等設計愛滋病防治教學課程，證實能在防治愛滋病防治教育上達到行為改變的目的（高松景、晏涵文，1995；Brown, 1989；Fisher, 1992）。

在愛滋病防治教學介入後，對預防愛滋病自我效能之影響，結果發現：實驗組學生在教學結束後一週及四週後，實驗組的自我效能後測、後後測得分並未顯著比未接受教學者高，表示愛滋病防治教學在改變預防愛滋病的自我效能的立即及延宕效果並不顯著。從實驗組的學生在後測及後後測成績來看，明顯較前測成績有進步，可見教

學介入對自我效能仍有影響，但因學習的延續效果有限，實驗組學生並未表現較兩對照組好。由相關的愛滋病介入研究證實：經由愛滋病防治教學的介入，受試學生的自我效能可以被有效地提高，並進而促使採取預防愛滋病的行為如：性行為時使用保險套、與性伴侶溝通之協調的能力、避免不安全行為等，使得感染愛滋病的危險行為能夠減少，維持良好的預防行為及做到行為改變（Maibach and Flora, 1993；Rehnberg and Barabasz, 1994；李淑儀，1996）。綜合以上所述，雖然實驗組學生在自我效能方面的影響效果雖不顯著，但由於自我效能是促使採行預防行為的重要因子，在往後的愛滋病防治教學上，可多應用提昇自我效能的策略，從自我效能訊息來源加以強化，期使自我效能能夠持續增強，進一步維持良好的健康行為。

伍、結 論

本研究目的在探討高職女學生經過愛滋病防治教學介入後，愛滋病的知識、愛滋病的相關社會支持、預防愛滋病的自覺障礙性、預防愛滋病的自我效能以及行為意向的影響效果，根據研究結果，綜合結論如下：

一、在愛滋病知識、愛滋病相關社會支持、預防愛滋病的自覺障礙性及預防愛滋病的行為意向的四項量表得分上，於教學介入一週及四週後，實驗組學生均比未接受教學的兩對照組有較高的愛滋病知識、相關社會支持、預防行為意向分數，並顯著降低其預防愛滋病的自覺障礙性，顯示在控制前測成績下，愛滋病防治教學確實能有效增加學生對愛滋病的認知，而愛滋病防治教學亦可以增強學生與父母、師長及同儕間的互動，增加愛滋病的相關社會支持，降低自覺障礙性並對學生採取預防愛滋病的行為意向影響效果顯著。

二、在預防愛滋病自我效能得分的探討上，實驗組學生於教學活動剛結束一週後及教學四週後的延宕影響效果上，其預防愛滋病自我效能並未較兩對照組學生為高，顯示愛滋病防治教學的立即及延宕效果均不顯著。

陸、建 議

根據本研究結果、討論及結論提出以下建議：

在教學方面：本研究僅進行三小時的實驗教學，往後應延長時數或定期連續的進行一

系列的教學，促使學生達到改變行為之目的。在教學介入的時期，實驗組學生的社會支持得分有增加，且達到顯著差異，但據學生在課程中的反應可知與父母的接觸仍較少，其社會支持增加的部份多來自同儕團體。故可以再加強青少年與父母的聯繫，學校方面可配合加開座談會，加強家長的防治愛滋病的意識，共同來幫助子女防治愛滋病。另在同儕團體的運用，由於此時期的青少年碰到問題時，諮詢管道多為其同輩團體，故若能善加利用同學、朋友等友伴的支持力量，可以增進學生彼此的學習興趣，分享彼此的學習心得。本研究教學雖嘗試以實行健康行動的過程要素作為基礎，去探討高職學生對愛滋病預防行為意向，並藉以設計教學內容討論其教學介入的效果，從研究結果亦證實教學介入的效果。但在自我效能上並未有顯著效果，由於自我效能被證實是改變行為的重要因子，故未來在愛滋病防治教學上，可以本研究作為基礎，並針對自我效能設計一套適合高職學生的愛滋病防治課程，固定地給予學生愛滋病的相關知能，以落實愛滋病的防治教育。

在未來研究方面：如欲進一步瞭解學生長期的行為意向、知識及自我效能、社會支持的變化情形，應考量更長的施測間隔時間以追蹤愛滋病教學對不同階段高中（職）學生的影響，長期追蹤愛滋病教學介入的影響效果。本研究只針對一個學校的學生進行研究，其結果的推論僅限於該校，無法推論至所有高中（職）校學生，故將來的研究應擴大研究的樣本數，以期對青少年預防愛滋病的行為做有效的推論，建立完整防治愛滋病教學的體制。目前國內對於女性防治愛滋病的相關研究並不多，然從愛滋病的流行趨勢來看，女性是快速增加的一群，故女性愛滋病議題更加值得重視與關心。未來應多從事有關女性方面的防治愛滋病的研究，以健康行為理論為基礎，有系統分析相關的影響因素，進而應用在改變女性採取預防愛滋病行為的計畫或課程中。

在愛滋病防治教學推廣實務方面：可針對社會支持的不同力量給予強化以促進預防行為的產生，由於社會支持對於健康行為的影響在許多領域的研究中被證實，在本研究中結果亦顯示實驗組學生的社會支持得分在教學介入後明顯提高，是故如何藉由教學結合人際間的互動，促使健康行為能夠加強或改變，是未來研究可以再繼續探討的方向。另外應結合各種健康行為理論，設計符合國內情形的教學架構，從小學、中學到大學各階段甚至是社區一起推動防治愛滋病的教育，期使愛滋病的威脅能降至最低，並讓下一代能生活在免於恐懼的環境中。

參考資料

一、中文部份：

- 王瑞琪（1992）：台北市高職三年級學生避孕行為及其相關研究因素探討。臺北市：國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。
- 王懋雯（1996）：師院學生愛滋病防治教學效果之研究。臺北市：國立教育資料館編印。
- 疫情報導（1999）：台灣地區後天免疫缺乏症候群（AIDS）疫情統計資料。臺北市：行政院衛生署防疫處。
- 余民寧（1995）：心理與教育統計學。台北市：三民書局。
- 李淑儀（1996）：國中愛滋病教育介入效果研究。臺北市：國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。
- 林清山（1992）：心理與教育統計學。台北市：東華書局。
- 林惠生、林淑慧（1996）：台灣地區高中、高職及五專在校男女學生性知識、態度與行為現況及變遷。台北市：第四屆亞洲性學會議口頭發表。
- 高松景、晏涵文（1995）：高職學生愛滋病及其他性病教學實驗研究。臺灣性學學刊，1（1），47-63。
- 晏涵文、楊玉玟、林燕卿（1994）：不同教學法對高職生愛滋病教育實驗效果研究。行政院衛生署83年度委託研究計畫。臺北市：杏陵醫學基金會家庭生活與性教育中心。
- 晏涵文、張利中、林燕卿、閔肖蔓、謝靜宜（1997）：青少年約會行為關係探討。國立教育資料館委託研究計畫。臺北市：杏陵醫學基金會家庭生活與性教育中心。
- 晏涵文、李蘭、林燕卿、秦玉梅（1994）：國中性教育效果研究。中華公共衛生雜誌，13（6），506-515。
- 涂醒哲、李淑霞（1995）：性與愛滋：妳能掌握！。杏陵天地，4（6），6-7。
- 陳宜民（1996）：台灣婦女對抗愛滋所面臨的困境。載於：任一安主編：愛在愛滋蔓延時（p10-15）。台北市：中華民國預防醫學會。
- 郭明雪、晏涵文、李蘭（1989）：台北市76學年度五專五年級學生約會行為探討。學校衛生，15，2-11。
- 黃淑貞（1997）：愛滋病宣導教育影響民眾知識、信念與預防行為意向之研究：1995台北經驗。台北市：文景。
- 簡維政（1993）：青少年性態度和性行為影響因素之研究。青少年兒童福利學報，2，149-177。
- 魏慧美（1994）：高雄市高中學生性態度現況調查研究。教育資料文摘，33（6），131-147。

二、英文部份：

- Ackroyd, J., Bason, D., Cubitt, B., Kitsin, N., Smith, J. & Tucker, S. (1990). Action AIDS : An interactive resource pack for HIV education and training. London : Hodder & Stoughton Press.
- Alteneder, R.R. (1991). The effects of an educational program in junior high school on adolescents' attitudes and knowledge about AIDS utilizing the recede model. Unpublished doctoral dissertation, The University of Toledo, Canada.
- Brown, L.K. (1989). The impact of AIDS education on junior and senior high school students. Society for

Adolescent Medicine, September, 368-392.

- Brown, L. K., Barone, V. J., Fritz, G. K., Cebollero, P., Nassau, J. H. (1991) . AIDS education : The Rhode Island experience. Health Education Quarterly, 18 (2) , 195-206.
- Carmel, S., Green, M.S., Spleon, R., Tsur, S., Vardi, d. (1992) Gender differences in AIDS-related behavioral changes among 18-19years olds in a low incidence country. Health Education Research Theory & Practice, 7 (2) , 217-228.
- Cernada, G. P. et al. (1986) . Adolescent sexuality and family planning : awareness program. Unpublished doctoral dissertation, University of Massachusetts, Amherst.
- Cohen, L. H.(1996). The health belief model : utility in predicting AIDS risk behavior in college students. (Doctoral dissertation, University of Delaware, 1996) . Dissertation Abstracts International, 56/08, 3010.
- Diclemente, R.J., Wingood, G.M. (1995) . A randomized controlled trial of an HIV sexual risk-reduction intervention for young African American women. Journal of American Association, 274 (16) , 1271-1276.
- Fisher, B. (1992) . Understanding and promoting AIDS preventive behavior a conceptual model and education. Canadian Journal of Human Sexuality, 1 (3) Fall.
- Freudenberg, N., Lee, J., Germain, L. M. (1994) Reaching low-income at risk of AIDS : a case history of a drop in center for women in the South Bronx, New York City. Health Education Research, 9 (1) , 119-132.
- Icard, L. D., et al. (1995) . Reducing HIV infection among African Americans by targeting the African American family. Social Work Research, 19 (3) , 153-163.
- Ianz, N. K., Becker, M. H. (1984) . The health belief model : a decade later. Health Education Quarterly, 11, 1-47.
- Maibach, E., Flora, J. A. (1993) Symbolic modeling and cognitive rehearsal : using video to promote AIDS prevention self-efficacy. Communication Research, 20, 517-545.
- Montgomery, S.B. (1989) . The health belief model in understanding compliance with preventive recommendations for AIDS : how useful? AIDS Education & Prevention, 1, 303-323.
- Praful, C. C. (1990) . The impact of AIDS education among elementary school students. Canadian Journal of Public Health, 81, July/August, 285-289.
- Rathus, A. S., & Boughn, S. (1994) . AIDS-what every student needs to know? (2th.ed) . New York : Harcourt Brace College Publishers.
- Rehnberg, T. & Barabasz, M. (1994) . The effect of a health belief intervention on safer sex practices. Dissertation Abstract International. (University Microfilms No.ED378516) .
- Schwarzer, R. (1992) . Self-efficacy in the adoption and maintenance of health behaviors : theoretical approaches and a new model. In R. Schwarzer (Eds) , Self-efficacy : Thought Control of Action (pp. 217-243) . Washington : Hemisphere Pub. Corp.
- St. Lawrence, J. S., et al. (1994) . Social support as a factor in African American adolescent's sexual risks behavior. Journal of Adolescents Research, 9 (3) , 292-310.

The Effectiveness of the AIDS Educational Intervention for the Vocational High School Female Students

Hung, Wen-chi Huang, Sheu-Jen

Abstract

The purposes of this study were to explore the effect of the educational intervention on AIDS-related knowledge as well as perceived barrier, social support, self-efficacy and behavioral intention of taking preventive measures for the female students in the vocational high schools. The non-equivalent pretest-posttest control group design was used in this study. Four classes of the 10th grade students from the “A” vocational High School in Keelung were selected as the sample and randomly assigned into the experimental (n=101) and control (n=50) groups with two classes in each group. Meanwhile, two classes of the 10th grade students from the “B” High School in the same educational district were selected as the out-of-school control group to detect the possible contamination effects caused by the interaction between the students of the experimental and the in-school control groups. All the students completed the pre-test questionnaire with the above mentioned variables. Cronbach’s alpha for the indices ranged from .60 to .96. Later on only the students from the experimental group participated in a series of three-hour AIDS educational course in three weeks. The post-test was taken by all three groups as soon as the course was finished and a follow-up test was given to them four weeks later. The data were analyzed by using Two-Factors Analysis of Repeated Measurement. The following conclusions were drawn from the study :

The scores of the students’ knowledge, perceived social support, perceived barrier and behavioral intention of taking preventive measure of the experimental group were significant higher than those of the control group both one week after the intervention and four weeks

later.

The scores of the students' self-efficacy of taking preventive measure against AIDS of the experimental group were no significant of difference between these two groups both one week after the intervention and four weeks later.

Based on the findings mentioned above the researchers suggested that the educational program emphasized perceived social support and self-efficacy of taking preventive measures against AIDS should be launched on the campus as to help the students to protect themselves.

Key word : AIDS-related knowledge, perceived barrier, social support, elf-efficacy behavioral intention of taking preventive measures