

# 本文章已註冊DOI數位物件識別碼

## ▶ 青少年愛滋病防治教育之評價研究：以中部某高中為例

Evaluation of an Adolescent AIDS Prevention Education Campaign in Taiwan

doi:10.30096/CSMJ.200906.0006

中山醫學雜誌, 20(1), 2009

Chung Shan Medical Journal, 20(1), 2009

作者/Author：王理(Lee Wang);李宣信(Shiuan-Shinn Lee);陳秋媚(Chiu-Mei Chen);楊浩然(Hao-Jan Yang)

頁數/Page：67-78

出版日期/Publication Date：2009/06

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

<http://dx.doi.org/10.30096/CSMJ.200906.0006>



*DOI Enhanced*

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



# 青少年愛滋病防治教育之評價研究： 以中部某高中爲例

王 理<sup>1</sup> 李宣信<sup>1</sup> 陳秋媚<sup>2</sup> 楊浩然<sup>1\*</sup>

## 摘 要

本研究評價之青少年愛滋病教育係根據社會認知理論架構為基礎設計，目的是以瞭解此計畫對青少年愛滋病防治之影響。本研究選取台中縣某高中二年級學生全體學生1219名為愛滋病防治教育介入對象，由學生自行填寫「青少年愛滋病防治教育」前後測問卷，前測有效問卷1092份，後測得有效問卷1189份。

在經過愛滋病防治教育後，比較青少年的介入前後知識，下列項目有顯著的差異：在台灣愛滋病是經由性行為傳染（ $P < 0.01$ ）、愛滋病毒會經由垂直傳染給下一代（ $P < 0.01$ ）、愛滋病會經由刮鬍刀傳染（ $P < 0.01$ ）、愛滋病毒不會經由擁抱傳染（ $P < 0.01$ ）及愛滋病感染後可立即檢驗出（ $P < 0.01$ ）。比較愛滋病防治教育介入前後青少年的態度，下列項目有顯著的差異：愛滋病是一個不名譽的疾病（ $P < 0.01$ ）、抽血檢驗愛滋病是非常丟臉（ $P < 0.05$ ）、使用保險套會造成性伴侶的不信任（ $P < 0.01$ ）、與性伴侶討論使用保險套是很難為（ $P < 0.01$ ）、說服性伴侶使用保險套以預防愛滋病是很困難（ $P < 0.01$ ）、我羞於和同儕討論愛滋病（ $P < 0.01$ ）、我不會和別人共用針頭（ $P < 0.01$ ）。比較愛滋病防治教育介入前後青少年的自我效能，下列項目有顯著的差異：即使做愛時，我的性伴侶不願意使用保險套的前提下，我確定每次做愛都能使用保險套（ $P < 0.05$ ）、即使會因我堅持做愛時，一定要使用保險套而失去性伴侶，我確定我做愛時都能使用保險套（ $P < 0.01$ ）。

由本研究的結果得知，經由一個理論架構設計的青少年愛滋病防治教育計畫，能達到很好的介入效果，此青少年愛滋病防治教育可供台灣愛滋病防治教育借鏡。

關鍵字：青少年、愛滋病防治教育、社會認知理論

---

<sup>1</sup> 中山醫學大學 公共衛生學系

<sup>2</sup> 中山醫學大學附設醫院 神經內科

\* 通訊作者：楊浩然

通訊地址：台中市402南區建國北路一段110號

聯絡電話：(04)24730022 分機11834

## 前 言

愛滋病是一致死性傳染疾病，至2007年，全世界已超過6000萬人遭受HIV病毒感染，造成2000萬以上的人口死亡，感染年齡幾乎集中在生產力旺盛的青壯年族群<sup>[1]</sup>。目前的藥物雖然可以改善愛滋病的存活率，可是卻未能完全治癒愛滋病毒的感染<sup>[2]</sup>，即使愛滋病如此令人聞之喪膽，其感染人數還是不斷持續向上攀升，有全球化的趨勢。

台灣，至2007年六月底累積感染人數已達14092人，感染愛滋病的年齡有逐漸下降的趨勢，其中10~29歲愛滋病感染者有5310人，占有感染者的38.11%<sup>[3]</sup>。台灣青少年族群愛滋病感染主要的途徑，不外乎是沒有保護性的性行為<sup>[3-6]</sup>及共同使用針頭<sup>[3,7,8]</sup>。在最近一次台灣網路青少年的性行為調查中發現，19.1%的高中職學生有性經驗，第一次性行為平均年齡為16.1歲<sup>[9]</sup>，再加上一夜情或援助交際等不適當的性行為交易，使青少年暴露於愛滋病的感染風險更高<sup>[10]</sup>。值得注意的是台灣的愛滋病傳染途徑經由毒品注射的人數也逐漸增加，至2007年六月底為止，因毒品注射而感染愛滋病累積人數已高達5488人，占有愛滋病感染者的38.94%，其中，20~29歲年輕族群占35.5%<sup>[3]</sup>。

依過去的經驗，青少年的愛滋病防治，經過愛滋病防治教育都收到很好的成效<sup>[11-16]</sup>；因此，青少年愛滋病的防治工作重心在於愛滋病防治教育。本研究目的是在檢驗經由此次以社會認知理論為架構設

計的愛滋病防治教育活動，青少年的知識、態度及自我效能是否達到教育介入的效果。

## 材料與方法

本研究立意選取台中縣某綜合高中二年級全體學生（含普通科及綜合科）1219人，作為愛滋病防治教育介入對象。此愛滋病防治教育活動以社會認知理論（Social Cognitive Theory）為架構予以設計<sup>[17]</sup>，在學校舉辦為期兩週的「愛滋病防治週」。社會認知理論認為個人行為的表現是會受到環境及個人認知的影響<sup>[18]</sup>。多項愛滋病防治以社會認知理論為基礎，推行愛滋病防治衛生教育介入，均達到預期的目標<sup>[19-21]</sup>。在愛滋病防治週，環境方面，校園內張貼愛滋病防治宣導大型海報，並分發愛滋病防治「宣導安全性行為」及「防範毒品」宣導小冊各一份給每位青少年學生。在個人認知方面，舉辦愛滋病防治專題演講，主講青少年學生對愛滋病的認識與防治，並在軍訓及護理中讓學生互相討論，使其對愛滋病防治有更深一層的認識與瞭解。

本研究是透過一系列以社會認知理論為基礎的愛滋病防治教育介入，期望改變目標群體的知識、態度與自我效能。採不記名、自填方式，在進行愛滋病防治教育前，先實施一次前測問卷，以為此愛滋病衛生教育介入內容的依據，並與實施愛滋病衛生教育之後所做的後測問卷比較，評價此次愛滋病衛生防治的影響。

在評價此愛滋病防治教育的問卷內容包括：一、基本資料，二、愛滋病知識，

三、對於愛滋病的態度，四、自我效能。此問卷完成效度及信度檢測；效度採內容效度，此內容效度採專家效度。信度以鄰近高中二年級學生做再測信度檢驗，其 $\alpha$ 值為0.74。

基本資料方面，包括性別、年齡、家庭狀況、性向及性經驗與其瞭解目標群體人口愛滋病相關性行為為特徵。青少年愛滋病知識共有八題，以瞭解青少年愛滋病相關知識；每題有三個選項，以對、錯或不知道作為答案選項。青少年對於愛滋病的態度共有八題，以瞭解青少年對於愛滋病的態度，採用Likert五分法計分方式，為非常不同意、不同意、中立、同意及非常同意。青少年對於愛滋病的自我效能共有四題，以瞭解在特別的狀況，都有安全性的性行為及不與人共用針具，採用Likert五分法計分，為非常不同意、不同意、中立、同意及非常同意。

本研究使用SPSS 14版進行分析，以次數及百分比顯示吸菸及不吸菸青少年在人口學特徵及知識上回答的狀況，以卡方檢定青少年在知識上的差異。以平均數來顯示介入前及介入後青少年對於愛滋病的態度及自我效能的分數，並以T檢定檢驗介入前及介入後青少年在態度及自我效能上的差異。

## 結 果

所有參與前測及後測問卷的青少年學生均在學校的軍訓及護理課填寫此問卷。前測問卷共回收1092份，回收率為89.58%；介入後，後測問卷回收共1189份，回收率97.5%。前後測回收的問

卷扣除不完整回答後，得到的有效問卷分別為前測問卷971份及後測問卷1089份。

青少年的人口基本特徵如表一，青少年平均年齡為16.5歲，其中男性占55.5%，女性占44.5%。在家庭狀況方面，以雙親家庭為多，占86.1%；每個月家庭總收入以20000元～39999元及40000～59999元小康收入居多。在性向方面，回答異性戀者有91.2%為多數，承認為同性戀者有1.2%，雙性戀者為2.9%。在有無性經驗的選項中，回答為有性經驗者占9.6%。

對於青少年在愛滋病防治教育介入前與介入後分別予以愛滋病防治知識調查，以瞭解此愛滋病防治教育對青少年愛滋病知識的影響，結果如表二。「愛滋病只是經由性行為傳染」，介入前其答「對」的百分比為85.1%，介入後其答「對」的百分比為79.2% ( $P < 0.01$ )；「愛滋病會經由刮鬍刀等傳染」，介入前答對率81.8%，介入後答對率89.1% ( $P < 0.01$ )；「愛滋病毒不會經由擁抱傳染」，介入前答對率82.2%，介入後答對率89.9% ( $P < 0.01$ )，及「愛滋病感染後可立即檢驗出」，介入前其答「對」的百分比為24.3%，介入後其答「對」的百分比為20.8% ( $P < 0.01$ ) 等以上的知識五題均達統計顯著差異。在「愛滋病會破壞人體的免疫系統」，介入前答對率93.5%，介入後答對率95.2%；「保險套的使用會降低愛滋病的傳染機會」，介入前答對率93.6%，介入後答對率95.9%，及「愛滋病可經由血液傳染」，介入前答對率94.4%，介入後答對率96.0%等三項

表一：青少年人口學特徵

變項	目標群體(N=1089)	
	人次	%
<u>性別</u> <sup>a</sup>		
男性	603	55.5
女性	484	44.5
<u>年齡</u> <sup>a</sup>		
15	62	5.7
16	440	40.7
17	535	49.5
18	44	4.1
<u>家庭狀況</u> <sup>a</sup>		
單親	143	13.2
雙親	933	86.1
寄養	6	0.5
其他	2	0.2
<u>家庭總收入</u> <sup>a</sup>		
沒有收入	45	4.6
15,840元以下	73	7.5
15,841元~19,999元	98	10.1
20,000元~39,999元	288	29.7
40,000元~59,999元	245	25.2
60,000元~79,999元	102	10.5
80,000元以上	120	12.4
<u>性向</u> <sup>a</sup>		
同性戀	13	1.2
異性戀	978	91.2
雙性戀	32	2.9
不確定	50	4.7
<u>性經驗</u> <sup>a</sup>		
是	102	9.6
否	965	90.4

註：a.遺漏值

表二：愛滋病教育介入前與後青少年愛滋病的知識之比較

	介入前 (N=1036)		介入後 (N=1089)		P value
	次數	百分比	次數	百分比	
1. 愛滋病會破壞人體的免疫系統 <sup>a</sup>					
對	969	93.5	1035	95.2	0.06
錯	13	1.3	17	1.6	
不知道	54	5.2	35	3.2	
2. 台灣愛滋病只是經由性行為傳染 <sup>a</sup>					
對	881	85.1	861	79.2	0.00**
錯	74	7.1	145	13.3	
不知道	80	7.8	81	7.5	
3. 愛滋病毒會經由垂直傳染給下一代 <sup>a</sup>					
對	919	89.0	1023	94.1	0.00**
錯	43	4.2	12	1.1	
不知道	71	6.8	52	4.8	
4. 保險套的使用會降低愛滋病的傳染機會 <sup>a</sup>					
對	967	93.6	1041	95.9	0.06
錯	17	1.7	13	1.2	
不知道	49	4.7	32	2.9	
5. 愛滋病會經由共用刮鬍刀傳染 <sup>a</sup>					
對	847	81.8	966	89.1	0.00**
錯	95	9.2	64	5.9	
不知道	93	9.0	54	5.0	
6. 愛滋病可經由血液傳染 <sup>a</sup>					
對	976	94.4	1039	96.0	0.241
錯	16	1.5	11	1.0	
不知道	42	4.1	33	3.0	
7. 愛滋病毒不會經由擁抱傳染 <sup>a</sup>					
對	850	82.2	974	89.9	0.00**
錯	65	6.3	51	4.7	
不知道	119	11.5	58	5.4	
8. 愛滋病感染後可立即檢驗出 <sup>a</sup>					
對	250	24.3	225	20.8	0.00**
錯	615	59.8	726	67.0	
不知道	164	15.9	133	12.2	

\*p&lt;0.05 \*\* p&lt;0.01 註：a.有遺漏值

未達統計顯著差異。

對於青少年在愛滋病防治教育介入前與介入後分別予以愛滋病防治態度調查，以瞭解此愛滋病防治教育對青少年愛滋病態度的影響，結果如表三。「愛滋病是一個不名譽的疾病」，介入後平均分數（ $M=1.77$ ， $SD=1.15$ ）低於介入前平均分數（ $M=2.07$ ， $SD=1.10$ ）（ $P<0.01$ ）；「抽血檢驗愛滋病是非常丟臉的」，介入後平均分數（ $M=1.15$ ， $SD=1.05$ ）低於介入前平均分數（ $M=1.24$ ， $SD=1.04$ ）（ $P<0.05$ ）；「使用保險套會造成性伴侶的不信任」，介入後平均分數（ $M=0.96$ ， $SD=0.99$ ）低於介入前平均分數（ $M=1.10$ ， $SD=1.02$ ）（ $P<0.01$ ）；「與性伴侶討論使用保險套是很難為」，

介入後平均分數（ $M=1.08$ ， $SD=1.00$ ）低於介入前平均分數（ $M=1.21$ ， $SD=0.1$ ）（ $P<0.01$ ）；「說服性伴侶使用保險套以預防愛滋病是很困難」，介入後平均分數（ $M=1.14$ ， $SD=1.05$ ）低於介入前平均分數（ $M=1.26$ ， $SD=1.03$ ）（ $P<0.01$ ）；「我羞於和同儕討論愛滋病」，介入後平均分數（ $M=1.23$ ， $SD=1.02$ ）低於介入前平均分數（ $M=1.38$ ， $SD=0.98$ ）（ $P<0.01$ ）；及「我不會和別人共用針頭」，介入後平均分數（ $M=2.59$ ， $SD=1.26$ ）低於介入前平均分數（ $M=2.43$ ， $SD=1.27$ ）（ $P<0.01$ ）等以上的態度七題均達統計顯著差異。在「若有懷疑我會主動尋求醫療協助」，介入前後沒有顯著差異。

表三：愛滋病教育介入前與後青少年愛滋病的態度之比較

	介入前		介入後		P value
	(N=1036)		(N=1089)		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1. 愛滋病是一個不名譽的疾病 <sup>a</sup>	2.07	1.10	1.77	1.15	0.00**
2. 抽血檢驗愛滋病是非常丟臉的 <sup>a</sup>	1.24	1.04	1.15	1.05	0.04*
3. 使用保險套會造成性伴侶的不信任 <sup>a</sup>	1.10	1.02	0.96	0.99	0.00**
4. 與性伴侶討論使用保險套是很難為 <sup>a</sup>	1.21	0.10	1.08	1.00	0.00**
5. 說服性伴侶使用保險套以預防愛滋病是很困難 <sup>a</sup>	1.26	1.03	1.14	1.05	0.01**
6. 我羞於和同儕討論愛滋病 <sup>a</sup>	1.38	0.98	1.23	1.02	0.00**
7. 若有懷疑我會主動尋求醫療協助 <sup>a</sup>	3.02	0.91	3.08	0.95	0.11
8. 我不會和別人共用針頭 <sup>a</sup>	2.43	1.27	2.59	1.26	0.00**

\* $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$  註：a.遺漏值

對於青少年在愛滋病教育介入前與介入後分別予以愛滋病自我效能調查，以瞭解此愛滋病防治教育對青少年愛滋病的影響，結果如表四。「即使做愛時，我的性伴侶不願意使用保險套的前提下，我確定每次做愛都能使用保險套」，介入後平均分數（ $M=2.75$ ， $SD=1.06$ ）高於介入前平均分數（ $M=2.58$ ， $SD=0.97$ ）（ $P<0.05$ ）；「即使會因我堅持做愛時，一定要使用保險套而失去性伴侶，我確定我做愛時都能使用保險套」，介入後平均分數（ $M=3.25$ ， $SD=1.05$ ）高於介入前平均分數（ $M=2.55$ ， $SD=1.13$ ）（ $P<$

$0.01$ ），以上自我效能兩題均達統計顯著差異。在「即使和我性伴侶親熱時，因缺保險套，必須暫停我們親密行為，外出購買保險套，我確定每次做愛時都能使用保險套」及「即使我有使用毒品的需要，我確定我都不會和別人共用針具」兩項，介入前後沒有顯著差異。

## 討 論

此綜合高中有普通及職業科別，本研究期望經由此種樣本選取的方式，探討台灣一般青少年對此模式愛滋病防治教育的影響。

表三：愛滋病教育介入前與後青少年愛滋病的態度之比較

	介入前		介入後		P value
	(N=1036)		(N=1089)		
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1. 即使做愛時，我的性伴侶不願意使用保險套的前提下，我確定每次做愛都能使用保險套 <sup>a</sup> 。	2.58	0.97	2.75	1.06	0.03*
2. 即使和我性伴侶親熱時，因缺保險套，必須暫停我們親密行為，外出購買保險套，我確定每次做愛時都能使用保險套 <sup>a</sup> 。	2.48	1.06	2.61	1.07	0.11
3. 即使會因我堅持做愛時，一定要使用保險套而失去性伴侶，我確定我做愛時都能使用保險套 <sup>a</sup> 。	2.55	1.13	3.25	1.05	0.00**
4. 即使我有使用毒品的需要，我確定我都不會和別人共用針具 <sup>a</sup> 。	3.28	0.90	3.32	1.01	0.59

\* $p<0.05$  \*\*  $p<0.01$  註：a.有遺漏值



本研究青少年平均年齡為16.4歲，有性經驗的有9.4%，由於不安全的性行為是傳染愛滋病的途徑，因此對於青少年施予安全性的性教育以防止愛滋病的途徑。在經由此次愛滋病教育介入後，青少年對於愛滋病防範的知識、態度及自我效能上都有所改變。此愛滋病防治問卷，雖然不具名回答，但涉及隱私或敏感題目，作答者可能不願意作答，而未能得到答案，因此有遺漏值。

比較愛滋病教育介入前及介入後的知識，在八個知識問題，有五個知識問題的答案在介入前及介入後有統計顯著差異。在此次愛滋病教育演講中，向青少年說明目前愛滋病傳染除了由性行為傳染為傳染途徑外，經由共同針頭的使用，也成為台灣愛滋病傳染的重要途徑。過去，台灣愛滋病的傳播，大部分是透過性行為途徑傳染<sup>[4]</sup>，大眾媒體也偏向於此方面的報導，但近年來，經由毒癮患者共同使用針頭而感染愛滋病人數遽增<sup>[5-7]</sup>；在此次愛滋病防治教育介入，加入共用針頭會傳染愛滋病的教材內容，使青少年瞭解愛滋病不僅是會經由性行為的傳染，也會經由共同使用針頭傳染。愛滋病會經由垂直感染給下一代，其造成的傷害會影響到後代<sup>[22,23]</sup>，經由此次介入後，青少年們瞭解感染愛滋病不只是自己受傷害，也會傷害到自己的下一代。一般人對愛滋病認識不清，對愛滋病懷有莫名的恐懼，此次愛滋病防治教育後，青少年瞭解經由擁抱不會感染愛滋病<sup>[23]</sup>。愛滋病感染後會有空窗期，不會立即檢驗出陽性反應<sup>[24]</sup>，在介入後，青少年對此知識有所改善。一般青少

年愛滋病防治教育對青少年最大的影響在於增加青少年保險套的使用<sup>[25]</sup>；在「保險套的使用會降低愛滋病的傳染機會」項目，青少年在介入前測，就普遍有此觀念，雖然介入後答對的比例有增加，但在介入前測的分數已高，已達天花板效應（ceiling effect），即使後測分數雖高，也沒有統計上的差異。同樣在介入前有此天花板效應的項目還有「愛滋病會破壞人體的免疫系統」及「愛滋病毒可經由血液傳染」。

比較愛滋病防治教育介入前及介入後的態度在八個態度問題中，有七個項目的答案在介入前及介入後有統計顯著差異。「愛滋病是一個不名譽的疾病」項目的平均得分降低，達統計顯著，顯示青少年經過此次愛滋病教育能將愛滋病當成一項疾病，而不是一種見不得人的事情，這和另外兩項目「抽血檢驗愛滋病是非常丟臉」及「我羞於和同學討論愛滋病」的分數降低並達統計顯著，有相同的意義；在其他研究指出與自己較為親近的同儕討論愛滋病，對於愛滋病的預防有很大的幫助<sup>[26]</sup>。在有關保險套使用的態度三項題目，「使用保險套會造成性伴侶的不信任」、「與性伴侶討論使用保險套是很難為」及「說明性伴侶使用保險套以預防愛滋病是很困難」，經由此次介入後，都有顯著改善。這符合本次教育介入的目標；推動愛滋病防治教育，會增加對於保險套使用的認知與行為<sup>[4]</sup>。「我不會和別人共用針頭」在愛滋病教育介入後分數提高，並達到統計顯著，教育青少年學生不要和別人共用針頭，也是本次愛滋病防治教育重點。

自我效能指個人對於完成特定行為，實踐此能力的信心<sup>[17]</sup>。在自我效能方面，經過此教育介入後，青少年對於使用保險套的自我實踐的意願普遍增加，其中「即使做愛時，我的性伴侶不願意使用保險套的前提下，我確定每次做愛都能使用保險套」及「即使會因我堅持做愛時，一定要使用保險套而失去性伴侶，我確定我做愛時都能使用保險套」，介入後分數增加，達統計顯著，顯示青少年學生瞭解安全性的性行為重要性，在日後能自我實踐。在共同使用針具方面，自我效能分數雖有增加但未達統計顯著，可能青少年對於毒品較為陌生，沒有在此自我效能題目上，看出介入前後的差異。

傳統台灣學校的愛滋病防治教育是在課堂上講授，或邀請愛滋病防治專家對全校演講。本研究的愛滋病防治教育是以社會認知理論為架構予以設計；在為期兩週愛滋病防治週，除了愛滋病防治的演講，在校園內張貼愛滋病防治海報，給青少年有關愛滋病防治的資料閱讀，讓青少年有機會討論愛滋病議題，使愛滋病防治教育更生活化呈現在青少年的環境，進而增加他們對愛滋病的認識，加強或改變他們對愛滋病防治的態度及行為。學校對於青少年的愛滋病防治教育影響深遠，一個設計良好的愛滋病防治教育，對於青少年行為的衝擊，甚至會延續到成年人階段。在美國，學校對青少年進行愛滋病的衛生教育，經過15年追蹤，發現他們仍可保有在學校所教導愛滋病的防治知識及採取安全性的性行為<sup>[26]</sup>，本次以社會認知理論架構設計對於青少年愛滋病的防治教育，經由

教育介入前後的比較，驗證此青少年愛滋病防治教育是可行，此可提供台灣愛滋病防治教育工作為之參考。

## 參考文獻

1. Pico P, Bartos M, Ghys PD: The global impact of HIV/AIDS. *NATURE* 2001; 41: 968-973.
2. Hogg RS, Rhone SA, Yip B: Antiviral effect of double and triple drug combinations amongst HIV-infected adults: lessons from the implementation of viral load-driven antiretroviral therapy. *AIDS* 1998; 12: 279-284.
3. HIV/AIDS統計月報表（2007年6月30日）。衛生署疾病管制局愛滋病統計資料，取自<http://www.cdc.gov.tw>。
4. 許淑雲、王俊毅、江大雄、楊欣田、廖宏恩、林玠民、高昆裕：靜脈注射藥癮者感染愛滋病毒之危險行為探討。《疫情報導》2007; 23: 249-260。
5. Rosenthal D, Moore S, Buzwell S: Homeless youths: sexual and drug-related behavior, sexual beliefs and HIV/AIDS risk. *AIDS Care* 1994; 6: 83-94.
6. Kalichman SC, Greenberg J, Abel GG: HIV-seropositive men who engage in high-risk sexual behavior: psychological characteristics and implications for prevention. *AIDS Care* 1997; 9: 441-450.
7. Kalichman SC, Kelly JA, Rompa D: Continued high-risk sex among HIV seropositive gay and bisexual men

- seeking HIV prevention services. *Health Psychol* 1997; 16: 369-373.
8. 盧幸緋：由PRECEDE模式探討女性藥癮患者的愛滋病篩檢行爲。台北醫學院醫學研究所碩士論文，2003。
  9. 行政院國民健康局：跨國青少年生育健康調查。2007年1月24日取自<http://www.bhp.doh.gov.tw>。
  10. 愛情要專一信守「性」的ABC。全民健保雙月刊，2008年12月1日取自<http://www.nhi.gov.tw>。
  11. Maticka-Tyndale E, Wildish J, Gichuru M: Quasi-experimental evaluation of a national primary school HIV intervention in Kenya. *Evaluation & Program Planning* 2007; 30(2):172-186.
  12. McCoy HV, Malow R, Edwards RW: A strategy for improving community effectiveness of HIV/AIDS intervention design: the Community Readiness Model in the Caribbean. *Substance Use & Misuse* 2007; 42(10):1579-1592.
  13. Merakou K, Costopoulos C, Marcopoulou J: Knowledge, attitudes and behavior after 15 years of HIV/AIDS prevention in schools. *Eur J Public Health* 2002; 12: 90-93.
  14. Kirby DB, Baumler E, Coyle K: The Safer Choices intervention: its impact on the sexual behaviors of different subgroups of high school students. *J Adolesc Health* 2004; 35: 442-452.
  15. Pearlman DN, Camberg L, Wallace LJ: Tapping youth as agents for change: evaluation of a peer leadership HIV/AIDS intervention. *J Adolesc Health* 2002; 31: 31-39.
  16. Gibson DR, McCusker J, Chesney M: Effectiveness of psychosocial interventions in preventing HIV risk behavior in injecting drug users. *AIDS* 1998; 12: 919-929.
  17. Bandura A: Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review* 1977; 84: 191-215.
  18. Bandura A: *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cl: Hs, NJ: Prentive Hall 1986.
  19. DiIorio C, Dudley WN, Kelly M: Social cognitive correlates of sexual experience and condom use among 13- through 15-year-old adolescents. *J Adolesc Health* 2001; 29: 208-216.
  20. Burkholder GJ, Harlow LL, Washkwich J: Social stigma, HIV/AIDS knowledge, and sexual risk. *Journal of Applied Biobehavioral Research* 1999; 4: 27-44.
  21. Stanton BF, Li X, Kahihuata J: Increased protected sex and abstinence among Namibian youth following a HIV risk-reduction intervention: a randomized, longitudinal study. *AIDS* 1998; 12: 2473-2480.
  22. 蘇燦煮、陳念桂、吳明義：孕婦之愛滋病毒篩檢計畫。臺灣醫學 2006; 10: 394-399。

23. 行政院衛生署疾病管制局：愛滋病防治教學手冊，2003。
24. 行政院衛生署：愛滋病簡介-有關傳染途徑。2007年12月14日取自<http://www.doh.gov.tw>。
25. UNAIDS, WHO: Report on the Global HIV/AIDS Epidemic. Available (2007, June) <http://data.unaids.org>.
26. Des Jarlais DC: Structural interventions to reduce HIV transmission among injecting drug users. AIDS 2000; 143(1): 41-46.

# Evaluation of an Adolescent AIDS Prevention Education Campaign in Taiwan

Lee Wang<sup>1</sup>, Shiu-an-Shinn Lee<sup>1</sup>, Chiu-mei Chen<sup>2</sup>, Hao-Jan Yang<sup>1\*</sup>

## Abstract

This research conveniently selected 1219 eleventh grade students at a Taichung County senior high school participating in an AIDS prevention educational program. To evaluate the program, we asked students to fill out a questionnaire before and after they were presented the educational material. The 1219 students provided 1092 valid surveys before intervention and 1189 afterwards.

Significant differences were found in whether or not they knew AIDS could be transmitted sexually ( $p < 0.01$ ), AIDS virus could vertically infect the next generation through the mother ( $p < 0.01$ ), the AIDS virus could be contracted by using razors of others ( $p < 0.01$ ), the AIDS virus could be contracted through hugging ( $p < 0.01$ ), and AIDS infection can be detected immediately after exposure ( $p < 0.01$ ). With regard to attitude, we found significant differences in their response the following questionnaire items: AIDS is an infamous disease ( $p < 0.01$ ), being tested for the AIDS virus is very shameful ( $p < 0.05$ ), using condoms makes sexual partners feel uncomfortable ( $p < 0.01$ ), talking with sexual partners about condom use is very embarrassing ( $p < 0.01$ ), convincing sexual partners to use condoms is difficult ( $p < 0.01$ ), talking with friends about AIDS is very shameful ( $p < 0.01$ ), and I don't exchange needles with others ( $p < 0.01$ ).

A comparison of the pre and post education surveys revealed significant differences in self-efficacy. The following survey items had significant differences: Even though my sexual partner does not like to use condoms, I would ensure that condoms were used every time we engaged in sexual intercourse ( $p < 0.05$ ) and even though I might lose my sexual partner when I insist on condom use, I am sure I would insist that condoms be used every time I engaged in sexual intercourse ( $p < 0.01$ ).

The results of this study show that a well-designed adolescent AIDS prevention campaign based on theory constructs can bring about significant and beneficial changes in adolescent knowledge, attitudes and self-efficacy. This particular campaign based on social cognitive theory can be used in other campaigns of this type among Taiwanese youth.

Key words: adolescence, AIDS prevention education, social cognitive theory

---

<sup>1</sup> Department of Public Health, Chung Shan Medical University, Taichung, Taiwan

<sup>2</sup> Department of Neurology, Chung Shan Medical University Hospital, Taichung, Taiwan

\* Reprints and Corresponding Author: Hao-Jan Yang

Address: No. 110, Sec. 1, Jianguo N. Rd., Taichung City 402, Taiwan

Tel: 886-4-24730022 ext 11834