

愛滋病防治教育介入成效—以原民鄉青少年為例

梁蕙芳¹ 鄭靜瑜² 吳光名^{3*}

¹長庚科技大學嘉義分部護理系副教授 ²長庚科技大學嘉義分部護理系教授

³國立嘉義大學幼兒教育系助理教授

背景：愛滋病全球肆虐，「預防勝於治療」是首要工作。

目的：探討原民鄉青少年愛滋病防治教育介入成效。

方法：本研究引用2011年某原民鄉之「愛滋病防治教育」活動資料進行次級資料分析，其原始研究設計為單組前後測設計，針對50位原住民國中生進行介入，活動進行2週，以評估愛滋病與防治相關知識及態度之介入成效。衛教活動前後採用問卷調查法收集資料，問卷包括人口學、愛滋病與防治相關知識及防治態度。有效問卷有45份，資料以描述性統計、McNemar test及Wilcoxon signed-rank test等統計方法進行資料處理。

結果：愛滋病與防治相關知識方面，後測高出前測3.36($SD = 0.67$)分，且達統計上之顯著性改變($p < .001$)；愛滋病防治態度方面，後測(3.72 ± 0.36)優於前測(3.43 ± 0.34)，且達統計上之顯著性改變($p < .05$)，愛滋病防治教育介入活動使原住民青少年愛滋病與防治相關知識及正向態度增進。

結論/實務應用：本研究結果可提供學校與衛生單位進行防治愛滋病宣導活動之依據，尤其是針對原民鄉青少年族群更顯重要。

關鍵詞：愛滋病、防治教育、知識、態度。

前言

愛滋病或稱後天免疫缺乏症候群(acquired immune deficiency syndrome, AIDS)是全球的問題，也是聯合國和世界衛生組織關注的議題；如何有效控制愛滋病疫情及防治愛滋病發生，是21世紀以來全球努力的方向。聯合國愛滋病規劃署／世界衛生組織(Joint United Nations Programme on HIV/AIDS/World Health Organization, 2013)指出，在2012年時全球HIV感染人數達3,530萬人，其中15歲以下之青少年有330萬人；且每天約有6,300個新感染者，其中15歲以下之青少年每天約有700個新感染者。國內衛生福利部疾病管制署資料亦顯示，自1984年至2014年6月30日止，本國籍感染HIV者累積人數共有27,593人，發病(AIDS)者有11,871

人；且感染HIV者年齡以25–34歲居多累計有12,009人，占有感染者的43.52%；35–49歲次之，累計有7,873人，占有感染者的28.53%；15–24歲居第三，累計有5,614人，占有感染者的20.35%；5–14歲者有26人，占有感染者的0.09%（衛生福利部疾病管制署，2014）。感染HIV者多集中在青壯年，對其個人與家庭衝擊甚大，對醫療資源及社會也將造成損失，若能未雨綢繆在青少年時即給予愛滋病的防治教育，當能減少未來悲劇的發生。此外，原住民居處偏遠地區，醫療資訊與教育資源較不足，雖然衛生單位對於偏鄉地

引用格式：

梁蕙芳、鄭靜瑜、吳光名（2015）·愛滋病防治教育介入成效—以原民鄉青少年為例·*護理暨健康照護研究*, 11(1), 64–73。
[Liang, H. F., Cheng, C. Y., & Wu, K. M. (2015). Effectiveness of an HIV/AIDS prevention education program: An example of adolescents living in an indigenous township in Taiwan. *Journal of Nursing and Healthcare Research*, 11(1), 64–73.] doi:10.6225/JNHR.11.1.64

接受刊載：104年2月6日

通訊作者地址：吳光名 62103 嘉義縣民雄鄉文隆村85號

電話：(05)2263411–1558；E-mail：kmu@mail.ncyu.edu.tw

doi:10.6225/JNHR.11.1.64

區常有例行性的衛教推廣，但少有評值其成效，且國內關於原民鄉青少年愛滋病防治教育資料幾乎付之闕如。因此，本文引用2011年某原民鄉衛生所在一所國中舉辦「愛滋病防治教育」宣導活動資料檔進行次級資料分析，以探討教育活動實施成效，期望結果能提供未來衛教宣導活動之參考。本研究問題為「愛滋病防治教育」宣導活動，對原民鄉國中生於愛滋病與防治相關知識與愛滋病防治態度的成效為何？

文獻查證

(一) 愛滋病與HIV感染

後天免疫缺乏症候群(AIDS)又稱愛滋病，乃因感染人類免疫缺乏病毒(HIV)。傳染途徑有性接觸、共用針具、稀釋液、洗滌液與母嬰垂直傳染(鄭，2011；Cohen, Shaw, McMichael, & Haynes, 2011)。依據我國疾病管制署(2014)統計，至2014年7月1日截止，國內感染人類免疫缺乏病毒者最大原因為性行為，包括異性、同性及雙性性行為而感染者有5,218(18.91%)人、12,725(46.12%)人及2,361(8.56%)人，共計20,304人，占73.58%；其次為注射藥癮者有6,796人占24.63%，可見不安全的性行為是HIV感染的最主要原因，而不安全的藥癮注射行為為次要原因。

(二) AIDS防治教育與青少年

有關AIDS防治教育，國外針對青少年族群做了很多有成效措施的討論，如密集性的行為介入，包括正確技巧、性溝通、保險套使用及減少性伴侶數(Johnson, Carey, Marsh, Levin, & Scott-Sheldon, 2003)；針對青少年的心理社會需求施以認知—行為為基礎的輔導介入計畫(L'Etang, 2011)；及考量青少年發展、性別和其文化價值觀，而以學校為基礎，以心理治療師及對愛滋防治教育有興趣之教育專家來衛教青少年(Walcott, Meyers, & Landau, 2008)；以保護動機理論(Protection Motivation Theory)即在認知過程裡，去除威脅目標之環境因素，如避免性行為的發生，以協助農村青少年進行AIDS防治教育(Kaljee et al., 2005)。在西班牙則以學校為基礎，針對青少年進行愛滋防治教育計畫，以增加青少年預防HIV感染或罹患AIDS的知識、態度與預防行為(Espada, Orgilés, Morales, Ballester, & Huedo-Medina, 2012)。在中國大陸，也曾以受過訓練的醫學院學生，針對11-18歲青少年學生進行HIV/AIDS的防治教育計劃，包括兩個部分即課程30分鐘與影片15分鐘，內容包括HIV/AIDS的生物學、流行病學、傳染途徑、高危險性行為、預防方法與自我保護技巧(Gao et al., 2012)。而國內過去也曾針對高中生、教師、同性

戀者等不同族群，做過AIDS的衛教並探討其成效(陳等，2011；陳等，2014；Ko et al., 2009)，較少針對國中生族群。陳等人(2011)曾針對夜校高中職一年級生，進行隨機分派，且有控制組前、後測之類實驗設計，研究結果發現，衛教介入只在AIDS知識有立即與短期成效，而在性態度、安全性行為之自我效能與危險性行為則無顯著性成效。王、李、陳及楊(2009)以立意取樣，選取台中縣某綜合高中二年級學生，作為AIDS防治教育介入對象，並在學校舉辦為期兩週的「愛滋病防治週」，在經過AIDS防治教育後，比較介入前後，結果發現，在知識、態度與自我效能上有顯著性的提升，上述多以學校為基礎，施以介入性的AIDS防治教育，且在成效上多有提升。

國中生年齡多在13-16歲之間，依Erickson的心理與社會發展理論其發展任務為「認同感」；依Piaget認知發展理論而言，正值「形式運思期」(康、王、黃，2014)。基於生物學、行為發展學及社會心理學的理論方面，青少年的身體及生理如生殖器官與第二性徵快速成長，男女性別之外表特徵顯著，對異性充滿好奇與興趣，易有性衝動及因親密發生性行為。另若交友不慎而為求同儕的認同感，可能有藥物濫用情形，因此青少年對於HIV感染而言是為高危險群，國外在此青少年階段，運用各種方式或技巧，如以生物醫學為基礎包括衛教保險套使用、性病處置、檢查HIV病毒等方法去防治AIDS；以個案、家庭、社區衛教方式之行為改變方式去預防青少年感染AIDS(Kourtis et al., 2006)。臺灣的青少年初次性行為平均年齡在15-16歲之間(陳等，2011；羅、瞿、鄧、黃、史，2007)，相對於國外青少年第一次性行為約在13歲以前(Auerbach, Hayes, & Kandathil, 2006; Walcott et al., 2008)雖稍晚些，然目前網路盛行，青少年可能因一夜情發生性行為，HIV/AIDS即有可能透過不安全的性行為而感染。因此在青少年階段，增進其防治知識以遏止AIDS的發生有其必要性；除增進防治知識，也希望能增加正向態度。態度是指個體對人、事及周遭環境所抱持的一種具持久性與一致性的傾向，且這種傾向可由個體的外顯行為推測(張，1986)。態度包含認知、情感和行為三種要素，且個人的認知經驗、情感經驗和行為經驗造就個人的態度。以認知為基礎的態度，是根據個體所抱持的信念，而信念是指個人基於本身的知識、觀念、思念、及學習對於某些事物所擁有的信念。以情感為基礎的態度係根據一個人的感覺和價值觀，是個人對所接觸的事物產生的一種主觀感覺。以行為為基礎的態度，是指個人根據本身的信念、或感覺所產

生採取行動的意圖，或表現出來的行為(陳、鍾、奉、周、顏，2004)。13-16歲的國中生階段，正值兒童期過渡到成人之階段(Kourtis et al., 2006)，此階段能進行抽象性思考，透過假設來思考事物的各種可能性，不再侷限於具體的事物或問題且邏輯推理能力亦有所增加。在此階段給予適當之愛滋防治教育，將具有預防AIDS之邏輯推理能力。原民鄉遠離市囂，生活多純樸，在青少年階段即教育其關於AIDS的防治，在未來離開學校或進入社會時，將能增長知識與態度以維護自己的健康。

(三)原民鄉與衛生教育

原民鄉境內多為山區，例如嘉義縣阿里山鄉境內山區海拔由360公尺至3,952公尺，地形起伏大(嘉義縣阿里山鄉公所，2014)，溪流縱橫交錯其間，交通較不便，加上人口外移，102學年度阿里山鄉國民中小學中學部一年級到三年級學生人數約83人(嘉義縣阿里山鄉國民中小學，2014)，師資、教材不易取得，醫療資訊也較不足，衛生教育或AIDS防治教育更顯重要，國內雖有針對原住民國中生進行衛生教育，如口腔衛教(蘇、楊、曾、謝，2006)，但尚未有以原住民國中生為對象，進行AIDS防治衛教之成效探討。如上所述，一些文獻(Kourtis et al., 2006; Walcott et al., 2008)在推行AIDS防治教育，大多僅強調安全的性行為為主，然而除了性行為以外，靜脈注射藥癮者共用針具和稀釋液是國內最主要的AIDS傳染媒介，且對於共用毒品稀釋液及容器之易受感染的危險性認知相當薄弱(許等，2007)。因此，安全的性行為及拒絕毒品，是本研究在探討AIDS防治教育所強調的。本文目的即在探討原民鄉青少年對於AIDS防治衛教介入後之知識、態度改變成效，以提供未來原民鄉青少年衛生教育宣導計畫之參考。

方 法

一、研究設計與研究對象

本研究使用次級資料分析法，資料來源為2011年阿里山鄉衛生所針對原住民國中生辦理的「愛滋病防治教育」活動資料檔。2011年該衛生所進行的愛滋病防治教育，如同往年的例行性衛生教育，都沒有在事前進行人體試驗倫理委員會審查。但該年(2011年)衛生所在衛教前，想知道這樣衛教到底有無成效，故作了問卷評量。2014年筆者與該衛生所醫護人員討論例行性的衛教到底成效為何，遂翻出該年檔案資料，發現比其他往年及之後的資料更齊全，於是筆者在2014

年先提出人體試驗倫理委員會(institutional review board, IRB)審查是否可用該次的檔案資料，分析檢視那次衛教活動後的成效，結果IRB審查通過(編號103-2606B)，之後才進行分析。雖然衛生所每年都有例行性的衛生教育，但此次的資料檔案較完善，包含結構式問卷，由於是原民鄉，全校國一至國三生僅有50位，因此共有50位原民生參與此次活動，分別在衛生教育宣導計畫前與之後進行問卷調查，其中五位學生的資料因遺漏值過多，具有完整之前後測有效問卷僅有45份。問卷採不記名，但填寫抽獎編號，以自填方式，在進行AIDS防治教育前，由衛生所兩位護理人員，利用週會時間說明問卷填寫方式，並實施一次前測問卷測驗，以做為AIDS衛生教育介入前的依據，直到活動結束後一週，由進行前測之兩位護理人員做後測問卷測驗，以評價此次衛生教育的成效。由於當初為例行性的教育介入，因此並沒有本人或家長的同意書。

二、教材與衛教活動

AIDS防治之衛生教育活動以社會認知理論(social cognitive theory)為基礎(王等，2009)，社會認知理論認為，個人行為的表現會受到環境及個人認知的影響，透過衛生教育介入，期能看到目標群體的知識與態度之提升。因此AIDS防治之衛生教育活動，遂在2011年3月，在阿里山鄉某國民中學舉辦了為期2週的「愛滋病防治週」，環境方面，校園內張貼AIDS防治宣導大型海報，並分發AIDS防治之「宣導安全性行為」及「防範毒品」宣導小冊各一份給每位國中青少年學生。在個人認知方面，舉辦AIDS防治專題演講，主講青少年學生對AIDS的認識與防治，並在課程中列舉問題讓學生互相討論，使其對AIDS防治有更深一層的認識與瞭解。

衛教課程在學生共同時間如週會時，由「台灣關愛之家協會」講師以專業照護、社會關懷的角度，強調「預防勝於治療」的觀念，以引導青少年學生對AIDS的認識。並由衛生所醫護人員主講課程，內容包含：(1)認識AIDS。(2)HIV為何？它與一般的感冒病毒有什麼不同？(3)如何診斷一個人感染了HIV？感染了HIV之後會發生什麼事？什麼是「空窗期」？(4)HIV喜歡躲在身體哪些地方(血液、精液、生殖器分泌物)？(5)HIV常由哪些途徑傳染(危險性行為、血液交換、垂直感染)？HIV不會由哪些途徑傳染(擁抱、被同一隻蚊子叮咬)？(6)愛滋病患很可怕嗎(傳染途徑有限，一起生活不成問題)？(7)HIV有藥可醫嗎(雞尾酒療法，但僅減少病毒數，無法根治)？(8)HIV如何防治(安全性行

為、單一性伴侶、拒絕毒品)？衛教課程也涵蓋以保險套示範教學；課堂上並穿插多媒體輔助教學，如疾管署之宣導影片、法國及香港的愛滋防治創意廣告，最後舉行有獎徵答，吸引學生聆聽注意力，提高學生對認識AIDS教材與內容的興趣。

三、測量工具

為了解衛教宣導成效，採用問卷調查法收集資料，衛教宣導前收集資料，衛教活動為期2週，活動結束後一週收集後測資料。測量工具參考相關文獻(王等，2009；洪、黃，2000)，並經2位醫師、3位護理人員及1位中學老師等相關領域專家做專家效度檢定，CVI(content validity index)值為.9；問卷包括三個部份：人口學資料、AIDS與防治相關知識及AIDS防治態度。問卷專家效度的分數採Lynn(1986)內容效度指數CVI的4點計分法，每項題目以1-4分，評分標準為1分：「不相關」，該題目與衛教目的毫無關聯，不須列入，2分：「尚可」，該題目與衛教目的關聯不大，不須列入，3分：「相關」，該題目有需要列入，但需要修改後才適用，4分：「非常相關」，該題目非常重要，必需列入，問卷CVI值為.9，具良好的專家效度。內容一致性信度以Kuder-Richardson 20(KR 20)或Cronbach's α 值測試。

(一)人口學資料：包括性別、年齡、家庭結構、父母親教育程度、父母親職業與AIDS相關資訊來源等。

(二)AIDS與防治相關知識：共12題，包含有AIDS的傳染途徑、篩檢方法、AIDS情況等問題，採是非題方式作答，每題答對者為1分，答錯者為0分，分數愈高，表示對AIDS知識的了解越多，滿分為12分。在本研究的內在一致性值(KR 20)為.88，總分與個別項目相關係數(item-total correlation)平均值為.58(範圍.25-.77)。第9題的item-total correction為.25，在選擇題項時採用Streiner與Norman(1995)的建議，保留item-total correction值.2以上題項，因此第9題仍予保留。

(三)AIDS防治態度：共8題，包含有AIDS感染的易感性、嚴重性及AIDS的預防性行為。採用Likert態度量表五點尺度計分法1-5分，以「非常不同意」、「不同意」、「沒意見」、「同意」、「非常同意」五個等級。反向題(2、4)予以反向計分。分數越高表示對AIDS防治態度越正向。其中有3道題目為專家給予建議而增題，目的是希望反映出學生對AIDS的預防性行為：(1)為了預防AIDS，我不與別人共用牙刷或刮鬍刀。(2)為了預防AIDS，我不與他人共用針頭或針筒。

(3)為了預防AIDS，發生性行為時，我會全程使用保險套。因態度包含認知、情感和行為三種要素(許，2010)，故將上述3題預防性行為含括在AIDS防治態度裏。在本研究的Cronbach's α 值為.84，總分與個別項目相關係數(item-total correlation)平均值為.57(範圍.38-.71)。因素分析結果萃取出一個因子，解釋變異量為47.5%，表示具足夠的建構效度。

四、資料處理與統計分析

使用SPSS 18.0進行統計分析，以平均數、標準差、次數和百分比等描述性統計量，描述人口學特性及瞭解學生在AIDS與防治相關知識、AIDS防治態度之狀況。知識題的單題採百分比，表示該題答對率，而知識題的總分採平均數，表達學生對AIDS與防治相關知識的整體知識程度。採用McNemar test比較衛教前後之知識單題差異；Wilcoxon signed-rank test比較衛教前後之態度單題差異，而知識與態度前後測總分差異均以Wilcoxon signed-rank test作比較。

結 果

一、人口學資料

共計有50位國中生參與本活動，但能全程參與活動與完成前後測之有效問卷為45份，社會人口學資料如表一。其中男生占多數，各年級學生約各占三分之一，與父母雙親同住者占多數，部分為單親家庭者，父母親教育程度以國高中居多，父母親職業以從事農業為主。

在此次衛教活動之前，關於國中生AIDS相關資訊之來源以複選方式呈現，結果發現，從電視新聞、節目占最多者為75.6%，其次為醫護專業人員的衛生教育占46.7%，電腦網路44.4%為第三，接下來依序是報章雜誌(33.3%)、海報(28.9%)、親朋好友(22.2%)、懸掛布條(15.6%)、廣播(8.9%)、宣傳車(2.2%)等，表示電視媒體仍屬於多數同學獲得AIDS相關資訊來源之處。而廣播、宣傳車的資訊來源卻不及10%，表示學生較少從此處獲得資訊。

二、衛教介入前後學生對 AIDS 與防治相關知識之評估

AIDS與防治相關知識總分方面，後測分數顯著高於前測(如表二)；且前測與後測每一題的答對人數比率，除第2與第6題前後測之差異未能達統計上之顯著性差異外，其餘各子題衛教前後答對人數比率皆能呈

表一
研究對象基本屬性分佈 (N = 45)

變項	人數	百分比 (%)
性別		
男	32	71.1
女	13	28.9
年級		
國一	16	35.6
國二	15	33.3
國三	14	31.1
家庭結構		
單親	9	20.0
與父母雙親同住	33	73.3
隔代教養	2	4.4
其他	1	2.2
父親教育程度		
小學肄/畢業	2	4.4
國/高中畢	35	77.8
大專/學以上	2	4.4
遺漏值	6	13.3
父親職業		
務農	33	73.3
非務農	4	8.9
遺漏值	8	17.8
母親教育程度		
小學肄/畢業	2	4.4
國/高中畢	36	80.0
大專/學以上	1	2.2
遺漏值	6	13.3
母親職業		
務農	25	55.6
非務農	13	28.9
遺漏值	7	15.6

表二
衛教介入對知識之前後測比較 (N = 45)

項目	前測答對 人數 (%)	後測答對 人數 (%)	提昇人數 (%)	McNemar 檢定	p值
1. 愛滋病感染初期可能檢查不出來。	19 (42.2)	31 (68.9)	12 (26.7)	8.64	< .001
2. 愛滋病感染初期具有傳染力。	23 (51.1)	27 (60.0)	4 (8.9)	0.41	.52
3. 得到愛滋病可能不會馬上發作。	25 (55.6)	38 (84.4)	13 (28.8)	7.58	.01
4. 目前沒有藥物可完全治好愛滋病。	18 (40.0)	37 (82.2)	19 (42.2)	15.43	< .001
5. 經由輸血過程可能感染愛滋病。	27 (60.0)	37 (82.2)	10 (22.2)	5.06	.02
6. 經由性行為可能感染愛滋病。	31 (68.9)	39 (86.7)	8 (17.8)	3.50	.06
7. 和別人共用針頭或針筒可能感染愛滋病。	32 (71.1)	41 (91.1)	9 (20.0)	7.11	.01
8. 和別人共用牙刷或刮鬍刀可能感染愛滋病。	20 (44.4)	33 (73.3)	13 (28.9)	6.86	.01
9. 被蚊子叮咬不會感染愛滋病。	8 (17.8)	30 (66.7)	22 (48.9)	16.96	< .001
10. 愛滋病母親可能傳染給胎兒。	28 (62.2)	39 (86.7)	11 (24.5)	9.09	< .001
11. 不論男女老幼，閩南人、客家人、窮人或有錢人都可能感染愛滋病。	26 (57.8)	40 (88.9)	14 (31.1)	12.07	< .001
12. 若感染愛滋病，可能數年後才會發病。	18 (40.0)	34 (75.6)	16 (35.6)	10.23	< .001
	前測	後測	提昇分數		
	M ± SD	M ± SD	M ± SD		p值
愛滋病防治知識平均分數	6.11 ± 3.84	9.47 ± 3.24	3.36 ± 0.67		< .001

註：1-12題使用McNemar檢定，平均分數使用Wilcoxon signed-rank test檢定。

現統計上之顯著性差異。且在衛教介入前，第1、4、8、9、12題的答對人數比率不超過50%，但衛教之後這些題目答對人數比率都超過66%。其中第3-7題、第10-11題的答對人數比率，甚至超過82%。

三、衛教介入後學生對 AIDS 防治態度之成效評估

在AIDS防治態度成效評估方面，希望藉由衛教課程讓學生有正向態度，關於AIDS防治態度衛教前後單題態度改變如表三所示，後測總分顯著高於前測總分，表示在AIDS防治態度方面，後測比前測有更正向態度。然而若單題看，僅第1題「我覺得每個人都有可能感染AIDS。」和第8題「為了預防AIDS，未來發生性行為時，我會全程使用保險套。」此兩題前後測有達統計上之顯著性差異，其餘6個子題皆未能達統計上顯著性差異，顯示在此部份的衛教策略仍有再進步之空間。

討論及結論

本研究乃根據2011年某原民鄉之AIDS防治教育宣導計畫活動內容進行次級資料分析，結果顯示，教育介入措施可提升原住民青少年的AIDS防治知識與正向態度，此結果與王等人(2009)針對高中二年級學生，介入AIDS防治教育後，高二生的AIDS防治相關知識及態度比介入前整體上都有大幅成長之結果是一致的。與陳等人(2011)針對夜校高中職一年級學生的愛滋防

表三
衛教介入對態度之前後測比較 (N = 45)

項目	前測	後測	W值	p值
1.我覺得每個人都有可能感染愛滋病。	3.00 ± 0.95	3.76 ± 1.13	431.50	< .001
2.如果有同學得到愛滋病，我會遠離他／她。	3.11 ± 1.09	3.13 ± 1.06	216.00	.98
3.我和同學討論愛滋病時，不會覺得不自在。	3.24 ± 0.91	3.38 ± 1.05	276.00	.58
4.如果感染了愛滋病則對日常生活會造成很大的威脅。	3.27 ± 0.99	3.51 ± 1.12	206.50	.23
5.我想知道更多關於愛滋病的相關訊息。	3.42 ± 0.84	3.71 ± 0.82	213.00	.06
6.為了預防愛滋病，我不與他人共用牙刷或刮鬍刀。	3.82 ± 1.05	3.96 ± 1.19	187.00	.51
7.為了預防愛滋病，我不與他人共用針頭或針筒。	3.93 ± 1.10	4.11 ± 0.96	154.00	.15
8.為了預防愛滋病，未來發生性行為時，我會全程使用保險套。	3.67 ± 1.02	4.18 ± 0.89	296.50	< .001
愛滋病防治態度平均分數	3.43 ± 0.34	3.72 ± 0.36	717.00	.01

註：1-8題及平均分數使用魏克森符號等級檢定法 (Wilcoxon signed-rank test) 檢定。

治衛教介入之結果發現，衛教介入只在愛滋知識有立即與短期成效，但在態度上如性態度、安全性行為、自我效能及危險性行為均無統計上之顯著性成效之結果則有類似情況。本研究發現，介入後的愛滋病防治相關知識及態度各總分都比介入前有成長，且達統計上之顯著性差異；然而在態度方面，雖總分有成長但幅度不大，且有較多子題未能達統計上之顯著性差異。可能因態度的改變須花較長時間，非能在短期內一蹴可及。

本研究之AIDS防治教育包含了安全的性行為與防範毒品，正如文獻所述，HIV/AIDS感染大多來自不安全的性行為與毒品注射之共用針具或洗滌液，因此衛教活動能包括兩者雙管齊下；且如上述文獻，我國第一次性經驗約在國中時期，所以強調不安全的性行為有可能導致HIV感染；此次活動除課程教學，還包括影片教學，創意廣告等教學策略，以提升原民鄉青少年的學習興趣；增加有獎徵答項目，以提升其上課之注意力與專注性，進而提升介入效果。

由本研究得知，原民鄉學生的AIDS防治知識之資訊來源，從電視新聞與節目獲得者居第一位，然而由電視新聞與節目獲得資訊來源並沒有因此提升AIDS防治知識之正確性，因此對於青少年有必要從正式管道給予相關知識，顯示本介入措施的重要性。藉由介入前之前測數據，可瞭解原住民國中生對於AIDS防治相關知識的最初知識較低，但經衛教活動後對AIDS知識有了顯著性成長；其中，答對人數提升最高者為第9題「被蚊子叮咬不會感染愛滋病」，其次為第4題「目前沒有藥物可完全治好愛滋病」。顯示許多國中生在衛教前對AIDS感染有迷思，但藉由衛教課程使正確知識顯著性的提昇，也破解了迷思。然而第2題「愛滋病感染初期具有傳染力」與第6題「經由性行為可能感染愛滋病」，此兩題前後測均未能達統計上之顯著性差異，

針對此兩題之內容與方向，未來在衛教內容上有必要加強此部分的內容，而學校或衛生單位可以再思考或改變策略宣導，如以衛教課程內容融入角色扮演、戲劇表演方式，讓原民鄉青少年學生加深印象。

其次，經由衛教後發現，第1題「愛滋病感染初期可能檢查不出來」、第2題「愛滋病感染初期具有傳染力」、第8題「和別人共用牙刷或刮鬍刀可能感染愛滋病」、第9題「被蚊子叮咬不會感染愛滋病」及第12題「若感染愛滋病，可能數年後才會發病」等5題答對率仍然未達80%，應列為往後衛教之重點改善項目。此外，本研究也發現，雖然愛滋病與防治知識前後測有顯著性差異，但後測的得分並不高，可能與原民學生的聽覺理解與閱讀理解力有關(孔、白、蘇、吳，2012)。往後針對原民鄉青少年學生的AIDS衛教，在用字遣詞方面，需要更淺顯易懂去描述與說明，並澄清青少年對AIDS的錯誤觀念，佐以運用多元教學方法，如以錄影帶及多媒體教材，才能達到更高的衛教效果。

國中生對於AIDS防治態度，整體而言，後測平均分數比前測平均分數顯著提升，表示經過衛教活動後，原住民國中生AIDS防治的正向態度有產生明顯效果。可見此次衛教有提升成效，往後可再持續類似之衛教宣導與推動AIDS教育。在本研究，雖然整體AIDS的正向態度總分有達統計上之顯著性提升成效，但以單題看則有六題態度未能呈現統計上之顯著性成效。推論主要因為衛教活動僅2週為短期，而態度的改變需耗時較長，故可能導致短時間內無法觀察到態度改變的成效，往後仍應定期並持續性的舉辦衛教活動，以提升青少年的正向態度。此外也有可能因其他因素如生活習慣、文化的因素，使部分態度子題未能有顯著性成效，Tripathi與Sekher(2013)在印度推展青少年的性教育以預防AIDS，即發現所提供的性教育內容與青少年對於性教育的想法與關注點之間有很大的落差，於是強調

青少年的社會經濟因素與文化因素，在教育之前需先了解才能針對其需求給予衛教。因此，定期舉辦並延請專業醫護人員衛教，使能持續性獲得正確的AIDS防治知識與態度；且可利用慶典聚會時間，以戲劇表演或團體活動如小組同儕討論方式，協助澄清價值觀與了解其訊息是否正確。

研究限制

本研究結果的推論應考量以下限制：(一)樣本數較少，且來自立意取樣，無法推論本研究結果至其他族群。(二)採取單組前後測之類實驗研究設計，未設計對照組，未能控制與研究成效變項相關的干擾因素。(三)由於是次級資料分析，有很多資料無法收集。(四)本研究中，男女生的樣本數差異大，由於是例行性的衛教，而且本研究為次級資料分析，因此無法避免樣本性別差異的問題，為本研究之限制。

建議

未來研究可朝向以下方向努力：增加樣本數，設計對照組，增加介入內容合乎原民鄉青少年的需求，可先以質性研究探索原民鄉青少年對AIDS的看法與態度，與衛教的阻礙因素。本研究對於社區實務的建議包括(一)態度須長期性的教育始能改變，因此持續AIDS防治衛生教育，以加強其正向態度。(二)促使原民鄉青少年獲得正確的資訊。根據本研究結果，原民鄉青少年對AIDS的資訊取得來源，以電視媒體佔最大宗，而電視節目百家爭鳴，許多言論並不全然具專業性與正確性。因此，建議專業的醫護人員與受過訓練的衛教師，能適時提供原民鄉青少年正確的資訊來源。

誌 謝

本研究要感謝阿里山鄉衛生所提供資料，使得本研究分析得以完成，特致最高謝忱。

參考文獻

孔淑萱、白芸凌、蘇宜芬、吳昭容 (2012) · 偏遠地區泰雅族與漢族中學生中文識讀能力之分析 · *當代教育研究季刊*, 20(2), 135-169. [Kung, S. H., Pai, Y. L., Su, Y. F., & Wu, C. J. (2012). Chinese reading literacy in Atayal and Han junior high school students in a remote area of Taiwan. *Contemporary Educational Research Quarterly*, 20(2), 135-169.]

王 理、李宣信、陳秋媚、楊浩然 (2009) · 青少年愛滋病防治教育之評價研究：以中部某高中為例 · *中山醫學雜誌*, 20(1), 67-78. [Wang, L., Lee, S. S., Chen, C. M., & Yang, H. J. (2009). Evaluation of an adolescent AIDS prevention education campaign in Taiwan. *The Chung Shan Medical Journal*, 20(1), 67-78.]

洪文綺、黃淑貞 (2000) · 高職女學生愛滋病防治教學介入效果研究 · *衛生教育學報*, 13, 17-35. [Hung, W. C., & Huang, S. J. (2000). A study of the effectiveness of an AIDS educational intervention on female students studying at a vocational high school. *Journal of Health Education*, 13, 17-35.]

康百淑、王貞儀、黃欣慧 (2014) · 青少年期 · 於蔡欣玲、毛嘉齡、蔡娟秀、廖天麟、曾櫻花、曾莉淑…雷若莉(合著), *當代人類發展學*(四版, 275-312 頁) · 台北市：華杏。[Kang, P. S., Wang, Z. Y., & Hwang, S. H. (2014). Adolescence. In S. L. Tsai, C. L. Mao, C. H. Tsai, T. L. Liao, Y. H. Tseng, L. S. Tseng, ... R. L. Lei (Eds.), *Contemporary human development* (4th ed., pp. 275-312). Taipei City, Taiwan, ROC: Farseeing.]

張春興 (1991) · *現代心理學* · 台北：東華書局。[Zhang, C. X. (1991). *Modern psychology*. Taipei: Tunghua Book.]

許孟勤 (2010) · 服務學習方案中態度改變的教學設計 · *研習資訊*, 27(1), 41-48. [Hsu, M. C. (2010). The instructional design for attitude change with service learning program. *Inservice Education Bulletin*, 27(1), 41-48.]

許淑雲、王俊毅、江大雄、楊欣田、廖宏恩、林玠民、高昆裕 (2007) · 靜脈注射藥癮者感染愛滋病毒之危險行為探討 · *疫情報導*, 23(10), 549-560. [Hsu, S. Y., Wang, J. Y., Jiang, D. S., Yang, H. T., Liao, H. E., Lin, C. M., & Kao, K. Y. (2007). The risk factors for acquiring human immunodeficiency virus (HIV) infection among injection drug users. *Taiwan Epidemiology Bulletin*, 23(10), 549-560.]

陳佳伶、鄭其嘉、黃惠鈞、陳富莉、劉宜廉、史麗珠 (2011) · 愛滋防治教育介入成效評估—以桃園地區夜校高中職一年級生為例 · *臺灣性學學刊*, 17(1), 1-20. [Chen, C. L., Cheng, C. C., Huang, H. C., Chen, F. L., Liu, Y. L., & See, L. C. (2011). The effectiveness of a school-based HIV/AIDS educational program among grade 10 night school students in Taoyuan County, Taiwan. *Formosan Journal of Sexology*, 17(1), 1-20.]

陳昌文、鍾玉英、奉春梅、周 瑾、顏 炯 (2004) · *社會心理學* · 台北：新文京。[Chen, C. W., Zhong, Y. Y.,

- Feng, C. M., Chou, C., & Yan, J. (2004). *Social psychology*. Taipei: New Wun Ching.]
- 陳熾今、賴怡因、莊 苹、蘇逸玲、施鐘卿、馮明珠…柯乃熒 (2014) · 愛滋病研習會提升校園教師愛滋知識及態度之成效探究 · *榮總護理*, 31(1), 53–61。[Chen, Y. C., Lai, Y. Y., Chuang, P., Su, Y. L., Shi, Z. Q., Feng, M. C., & Ko, N. Y. (2014). Effects of an HIV/AIDS educational course on knowledge and attitudes toward HIV/AIDS among school teachers. *VGH Nursing*, 31(1), 53–61.]
- 嘉義縣阿里山鄉公所 (2014, 7 月) · *鄉的故鄉* · 取自 <http://www.alishan.gov.tw/home.asp> [Alishan Township Office, Chiayi County. (2014, July). *Chiou's hometown*. Retrieved from <http://www.alishan.gov.tw/home.asp>]
- 嘉義縣阿里山鄉國民中小學 (2014, 7 月) · *學校目前概況* · 取自 <http://www.aljes.cyc.edu.tw/> [Alishan Elementary & Junior High School. (2014, July). *The school currently overview*. Retrieved from <http://www.aljes.cyc.edu.tw/>]
- 鄭舒倬 (2011) · 愛滋病三十年，防治走到哪裡？*感染控制雜誌*, 21(3), 167–173。[Cheng, S. H. (2011). Thirty years of HIV/AIDS: What does prevention hold. *Infection Control Journal*, 21(3), 167–173.]
- 衛生福利部疾病管制署 (2014, 7 月) · *愛滋病統計資料* · 103 年 6 月份統計月報 · 取自 <http://www.cdc.gov.tw/info.aspx?treeid=1f07e8862ba550cf&nowtreeid=6c5ea6d932836f74&tid=65ED215C50763D72> [Centers for Disease Control, ROC. (Taiwan) (2014, July). *AIDS statistics. Monthly statistics for June 2014*. Retrieved from <http://www.cdc.gov.tw/info.aspx?treeid=1f07e8862ba550cf&nowtreeid=6c5ea6d932836f74&tid=65ED215C50763D72>]
- 羅于惠、瞿馥苓、鄧鳳苓、黃寶玉、史麗珠 (2007) · 桃園地區夜校生性教育需求及性知識之調查研究 · *秀傳醫學雜誌*, 7(3), 85–93。[Lo, Y. H., Chu, F. L., Deng, F. L., Huang, B. Y., & See, L. C. (2007). Survey on students at Taoyuan senior high night schools about sexual education needs and knowledge. *Show Chwan Medical Journal*, 7(3), 85–93.]
- 蘇若蘭、楊奕馨、曾筑瑄、謝天渝 (2006) · 原住民國中學生實施衛生教育介入對其口腔保健認知與行為影響之研究 · *中華牙醫學雜誌*, 25(2), 103–111。[Sue, R. L., Yang, Y. H., Tseng, C. H., & Shieh, T. Y. (2006). Intervention study of the oral health education on the knowledge and behavior of indigenous Taiwanese junior high school students. *Journal of Dental Sciences*, 25(2), 103–111.]
- Auerbach, J. D., Hayes, R. J., & Kandathil, S. M. (2006). Overview of effective and promising interventions to prevent HIV infection. In D. A. Ross, B. Dick, & J. Ferguson (Eds.). *Preventing HIV/AIDS in young people: A systematic review of the evidence from developing countries* (pp. 43–78). Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Cohen, M. S., Shaw, G. M., McMichael, A. J., & Haynes, B. F. (2011). Acute HIV-1 infection. *The New England Journal of Medicine*, 364(20), 1943–1954. doi:10.1056/NEJMra1011874
- Espada, J. P., Orgilés, M., Morales, A., Ballester, R., & Huedo-Medina, T. B. (2012). Effectiveness of a school HIV/AIDS prevention program for Spanish adolescents. *AIDS Education and Prevention*, 24(6), 500–513. doi:10.1521/aeap.2012.24.6.500
- Gao, X., Wu, Y., Zhang, Y., Zhang, N., Tang, J., Qiu, J., ... Du, Y. (2012). Effectiveness of school-based education on HIV/AIDS knowledge, attitude, and behavior among secondary school students in Wuhan, China. *PLoS One*, 7(9), e44881. doi:10.1371/journal.pone.0044881
- Johnson, B. T., Carey, M. P., Marsh, K. L., Levin, K. D., & Scott-Sheldon, L. A. J. (2003). Interventions to reduce sexual risk for the human immunodeficiency virus in adolescents, 1985–2000: A research synthesis. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 157(4), 381–388. doi:10.1001/archpedi.157.4.381
- Joint United Nations Programme on HIV/AIDS/World Health Organization. (2013). *Core epidemiology slides September 2013*. Retrieved from http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2013/gr2013/201309_epi_core_en.pdf
- Kaljee, L. M., Genberg, B., Riel, R., Cole, M., Tho le, H., Thoa le, T. K., ... Minh, T. T. (2005). Effectiveness of a theory-based risk reduction HIV prevention program for rural Vietnamese adolescents. *AIDS Education and Prevention*, 17(3), 185–199. doi:10.1521/aeap.17.4.185.66534
- Ko, N. Y., Lee, H. C., Hung, C. C., Chang, J. L., Lee, N. Y., Chang, C. M., ... Ko, W. C. (2009). Effects of structural intervention on increasing condom availability and reducing risky sexual behaviours in gay bathhouse attendees. *AIDS Care*, 21(12), 1499–1507. doi:10.1080/09540120902923022
- Kourtis, A. P., Kraft, J. M., Gavin, L., Kissin, D., McMichen-Wright, P., & Jamieson, D. J. (2006). Prevention of sexually transmitted human immunodeficiency virus (HIV)

infection in adolescents. *Current HIV Research*, 4(2), 209–219. doi:10.2174/157016206776055057

L'Etang, S. (2011). A cognitive-behavioural-based counselling intervention programme: A rationale for the counselling of adolescents and youth living with HIV & AIDS in a rural South African town. *South African Journal of Psychology*, 41(2), 218–227. doi:10.1177/008124631104100210

Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382–386. doi:10.1097/00006199-198611000-00017

Streiner, D. L., & Norman, G. R. (1995). *Health measurement scales: A practical guide to their development and use* (2nd ed.). New York, NY: Oxford University Press.

Tripathi, N., & Sekher, T. V. (2013). Youth in India ready for sex education? Emerging evidence from national surveys. *PLoS One*, 8(8), e71584. doi:10.1371/journal.pone.0071584

Walcott, C. M., Meyers, A. B., & Landau, S. (2008). Adolescent sexual risk behaviors and school-based sexually transmitted infection/HIV prevention. *Psychology in the Schools*, 45(1), 39–51. doi:10.1002/pits.20277

Effectiveness of an HIV/AIDS Prevention Education Program: An Example of Adolescents Living in an Indigenous Township in Taiwan

Hwey-Fang Liang¹ • Ching-Yu Cheng² • Kuang-Ming Wu^{3*}

¹PhD, RN, Associate Professor, Department of Nursing, Chang Gung University of Science and Technology, Chiayi Campus;

²PhD, RN, Professor, Department of Nursing, Chang Gung University of Science and Technology, Chiayi Campus; ³EdD, Assistant Professor, Department of Early Childhood Education, College of Education, National Chiayi University.

Background: AIDS is a serious disease worldwide. Prevention has been shown to be more effective than treatment in the effort to control and end the threat of this disease.

Purpose: The purpose of this study was to evaluate the effects of an HIV/AIDS prevention education program on adolescents living in a primarily indigenous area of Taiwan.

Methods: This study used secondary data prepared by the Health Center of one indigenous township in 2011. Authors analyzed the dataset retrospectively. A 2-week HIV/AIDS prevention education program was arranged for a single group of 50 students from one junior high school and a pretest and posttest were conducted. A total of 45 valid questionnaires were completed. Data were analyzed using descriptive statistics, the McNemar test, and the Wilcoxon signed-rank test.

Results: Results indicate that the education program improved the knowledge ($p < .001$) and attitude ($p < .05$) of participants significantly between pretest and posttest. The posttest score for knowledge (9.47 ± 3.24) was significantly higher than the pretest score (6.11 ± 3.84). The posttest score for positive attitude (3.72 ± 0.36) was also significantly higher than the pretest score (3.43 ± 0.34).

Conclusions / Implications for Practice: This AIDS prevention education program significantly improved the related knowledge and attitudes of participants. Schools and health units may reference the results of this study to design materials for prevention of HIV/AIDS, particularly in the context of indigenous adolescents.

Key Words: HIV/AIDS, prevention education, knowledge, attitude.

Accepted for publication: February 6, 2015

*Address correspondence to: Kuang-Ming Wu, No. 85, Wen-Lung Village, Min-Shiung Township, Chiayi County 62103, Taiwan, ROC.

Tel: +886 (5) 226-3411 ext. 1558; E-mail: kmwu@mail.ncyu.edu.tw