

# 降低住院愛滋感染者焦慮程度

謝佳吟、黃曉萍\*、陳昱芬\*、黃惠美\*\*、陳伶芬\*\*\*

## 中文摘要

2015年本病房住院愛滋感染者有情緒困擾高達32%，引發專案動機。本專案自2016年5月1日至2017年3月31日，確認六個問題點：親友反覆詢問病情、紙本衛教單張有診斷名稱、有問題不知道問誰、出院藥袋上有藥名及藥物作用、藥物衛教單張欠缺個別性及藥物衛教時僅口述。藉由舉辦在職教育、提供衛教單張QR CODE APP網頁連結、提供一對一匿名LINE通訊軟體諮商、提供具提醒功能個人專用藥盒、提供彩色客製化藥物圖衛教單張、提供HAART藥物指引參閱手冊後，感染者HADS焦慮 $\geq$ 8分由40%降至20.5%，達專案目的，期能提供愛滋照護指定醫院之參考。(志為護理，2020; 19:3, 89-98)

關鍵詞：愛滋感染者、焦慮、整合性照護

## 前言

愛滋病毒(human immunodeficiency virus, HIV)感染者(以下簡稱感染者)約26-59%有焦慮狀態(Murphy, Garrido-Hernansaiz, Mulcahy, & Hevey, 2018)，臺灣1997年引進高效能抗愛滋病毒治療(highly active antiretroviral therapy, HAART)，HIV成為慢性可控制疾病(Yang et al., 2008)。但感染者長期污名化及擔心疾病曝光等因素，焦慮比非感染者高出一倍以上，不僅影響感染者不

遵從服藥，致抗病毒藥物治療產生抗藥性，增加治療複雜性，更致增加醫療支出沉重的負擔，故降低感染者焦慮為臨床照護重要指標(Pence et al., 2018)。

感染者在門診可以自己調整就醫模式，自主選擇保有疾病隱私的策略，但住院期間身體變差需親友協助照顧，在門診就醫時小心維護的就醫模式，於住院期間可能變得無法控制，引發感染者焦慮的表徵，調查發現2015年住院的感染者因情緒困擾高達32%，促專案小組動機，藉由調查感染者焦慮程度，提供

臺中榮民總醫院護理部愛滋個案管理師、臺中榮民總醫院護理部副護理長\*、臺中榮民總醫院護理部督導長\*\*、臺中榮民總醫院護理部護理師\*\*\*

接受刊載：2019年11月10日

通訊作者地址：陳伶芬 臺中市西屯區臺灣大道4段1650號

電話：886-4-2359-2525 #6012 電子信箱：fennyyl@gmail.com

整合性介入措施，降低住院感染者焦慮程度。

## 現況分析

### 一、單位簡介

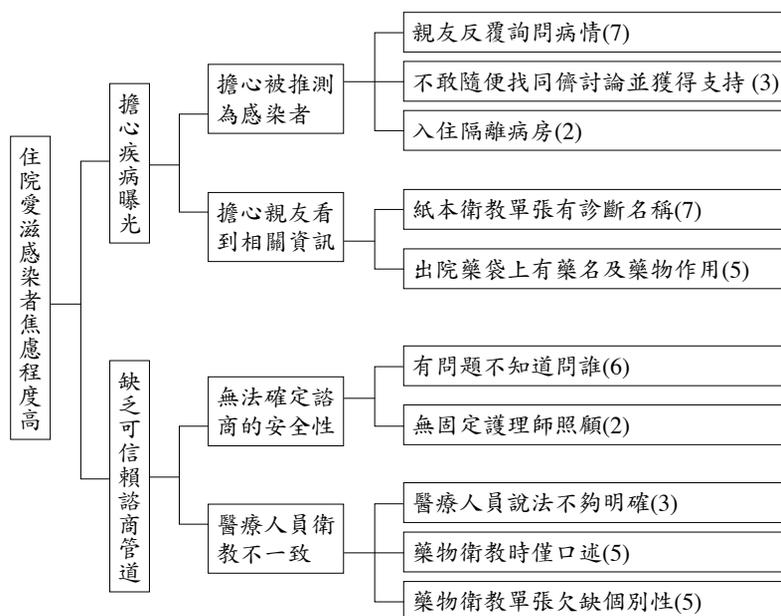
本單位設15張感染者單人隔離病床、5位主治醫師、3位愛滋個管師、1位社工師與藥師。三班護理人力配置為：6-7床、11-12床、18-19床。護理師提供感染者住院期間檢查與疾病照護及衛生教育，愛滋個管師角色功能為規劃感染者入出院之整體持續性照護，社工師提供社會資源、協助處遇與治療出現之相關情緒問題，藥師提供藥物整合及諮詢。

### 二、住院愛滋感染者焦慮程度現況調查及原因分析

本病房常規以情緒壓力量表評估入住負壓隔離病人，統計2015年病房感染者情緒困擾高達32%，有此狀況時護理師

即會診社工師，卻未評值情緒困擾改善程度，面對感染者焦慮無相關教育提供解決策略之知能。感染者擔心親友詢問病情時被推測感染HIV，甚至臆測疾病隱私外洩之虞，2014-2015年教育訓練僅一堂課，反思臨床教育缺乏保護疾病隱私訓練。

2016年5月1日至6月20日依疾病管制署供全臺感染者施測之醫院焦慮憂鬱量表(hospital anxiety and depression scale, HADS，以下簡稱HADS量表)，測量感染者焦慮狀態，於其入院後尚未提供介入性措施前，由3位曾受過一致性訪談訓練的專案組員以半結構性問卷訪談10位感染者與填寫HADS量表，結果顯示焦慮 $\geq 8$ 分者佔40%。蒐集10位被訪談者共計45個開放性意見，整理成系統圖(圖一)。



圖一 住院愛滋感染者焦慮原因之系統圖

依據該圖制定「住院感染者焦慮原因」問卷，2016年6月28-30日再由7位感染者勾選5項認為最主要造成焦慮原因，將票數彙整進行真因驗證(表一) 歸納如下：

### (一)擔心疾病曝光佔54.2%：

1.擔心被推測為感染者：親友反覆詢問病情(17.1%)、不敢隨便找同儕討論並獲得支持(5.7%)、入住隔離病房(2.9%)。

2.擔心親友看到相關資訊：紙本衛教單張有診斷名稱(17.1%)、出院藥袋上有藥名及藥物作用(11.4%)。

### (二)缺乏可信賴諮商管道佔45.8%：

1.無法確定諮商的安全性：有問題不知道問誰(14.4%)、無固定護理師照顧(2.9%)。

2.醫療人員衛教不一致：醫療人員說法不夠明確(5.7%)、藥物衛教時僅口述(11.4%)、藥物衛教單張欠缺個別性(11.4%)。

## 問題及導因確立

經上述分析確認住院愛滋感染者焦慮原因為一、擔心被推測為感染者：親友反覆詢問病情。二、擔心親友看到相關資訊：紙本衛教單張有診斷名稱、出院藥袋上有藥名及藥物作用。三、無法確定諮商的安全性：有問題不知道問誰。四、醫療人員衛教不一致：藥物衛教時僅口述、藥物衛教單張欠缺個別性。

## 專案目的

世界衛生組織(World Health Organization, WHO)及國內學者(賴、柯, 2010)指出感染者應整體性照護為考量，目標設定公式為【改善前HADS量表焦慮 $\geq 8$ 分比率  $\times$  改善重點】，計算焦慮程度目標值為34%【改善前40%  $\times$  0.85(下降15%)】。專案目的設定HADS量表焦慮程度 $\geq 8$ 分比率由40%降至34%。

表一 住院愛滋感染者焦慮原因之分析(N = 35)

項目	次數	百分比 (%)	累計百分比(%)
親友反覆詢問病情	6	17.1	17.1
紙本衛教單張有診斷名稱	6	17.1	34.2
有問題不知道問誰	5	14.4	48.6
出院藥袋上有藥名及藥物作用	4	11.4	60.0
藥物衛教單張欠缺個別性	4	11.4	71.4
藥物衛教時僅口述	4	11.4	82.8
不敢隨便找同儕討論並獲得支持	2	5.7	88.5
醫療人員說法不夠明確	2	5.7	94.2
入住隔離病房	1	2.9	97.1
無固定護理師照顧	1	2.9	100.0
合計	35	100.0	

## 文獻查證

### 一、感染者焦慮原因與疾病控制的影響

聯合國愛滋病組織(The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS [UNAIDS], 2018)統計全球至2017年底約有3690萬名感染者，58.8%已服藥。臺灣感染者經規律服藥治療，高達9成測不到病毒，幾乎不具傳染力是降低疫情的關鍵。感染者規則服藥後，存活年限延長，仍需面對許多疾病照護挑戰及生活上重要壓力源：標籤化(stigma)及歧視(discrimination)等社會壓力致焦慮產生。2016年疾病管制署之「愛滋病個案管理計畫」供全臺愛滋病照護指定醫院的HADS量表，測量感染者焦慮程度。得分 $\leq 7$ 分屬非焦慮， $\geq 8$ 分屬有焦慮(疾病管制署，2016)。較高的內在污名或標籤化、害怕被遺棄、擔心服藥時被看到，引起焦慮致影響治療順從性與疾病控制(Helms et al., 2017)。家人與感染者間的標籤化，與感染者感受到焦慮有顯著的相互作用致心理健康受影響(Gamarel, Kuo, Boyes, & Cluver, 2017)。進一步分析HIV相關標籤化是引起焦慮最重要的預測指標(Murphy et al., 2018)。

醫療人員對感染者的診斷、性向或不當暴露病情等，使感染者焦慮致影響服藥順從性相關，影響病毒抑制能力，使疾病的複雜度更高(Bankoff, McCullough, & Pantalone, 2013)。感染者與醫療人員良好關係，與改善感染者情緒狀況及生理健康息息相關。

感染者焦慮比率4.5%到82.3%高於一般人群，新診斷感染者感到社會歧視或

過度緊張，出現較高焦慮，因疾病嚴重度有不同焦慮比率，焦慮常被遺漏沒有被治療，一旦個人確認感染HIV後做出一些改變生活的決定，可能變得孤立、社會支持減少或拒絕治療致焦慮等精神疾病(Chaudhury, Bakhla, & Saini, 2016)。

### 二、改善愛滋病毒感染者焦慮之方法

感染者面對疾病標籤化造成焦慮為治療過程挑戰，提供諮詢、教育、導航、援助、疾病管理、病毒檢測、治療順從性及社會服務可有效減少焦慮(Han et al., 2018)。團隊成員討論需應對的相關壓力，以客製化方式提供身體和社會心理需求，讓感染者知道醫療人員理解他們的心理健康問題與關愛。

標籤化阻礙向他人透露感染者身份，成為醫療順從性最大障礙，如：每天打開藥瓶、攜帶不易、無法從原裝藥瓶內的藥量來確認是否服藥等，建議透過方便取用與提醒功能小藥盒，提高服藥順從性(Saberi, Mayer, Vittinghoff, & Naar-King, 2015)。

感染者由家人、朋友和同儕中，尋求需要的情感支持。但感染者感受到疾病帶來的歧視，可能轉向網路(internet)尋求支持，醫療人員透過網路、行動智慧策略提供感染者獲得最新的疾病照護發展，在保護其網路匿名隱私的同時，提供各種最新的相關訊息使感染者便於瀏覽及情感支持(Kempf, Huang, Savage, & Safren, 2015)。

### 解決辦法及執行過程

根據住院愛滋感染者焦慮原因分析及文獻查證，擬定改善方案，由13位組

### 執行過程

員，針對其可行性、經濟性、效益性進行決策矩陣分析，計分方式採優：5分、可：3分、差：1分，計算總分為 $5 \times 3 \times 13 \times 70\% = 136$ 分以上者，選定為本專案採用之對策方案(表二)。

專案期間為2016年7月1日至2017年3月31日，含計劃期、執行期及評值期，進度描述如表三。

表二 降低住院愛滋感染者焦慮之決策矩陣分析表 (N = 13)

要因	對策方案	評價				
		可行性	經濟性	效益性	總分	採行
1.親友反覆詢問病情	舉辦在職教育	55	53	37	145	◎
2.紙本衛教單張有診斷名稱	提供衛教單張QR code APP網頁連結	57	43	49	149	◎
	提供一對一匿名LINE通訊軟體諮商	53	53	51	157	◎
3.有問題不知道問誰	安排專責愛滋個管師	35	49	45	129	
	提供具提醒功能個人專用藥盒	53	49	53	155	◎
4.出院藥袋上有藥名及藥物作用	提供彩色客製化藥物圖衛教單張	53	41	51	145	◎
	提供HAART藥物指引參閱手冊	53	41	51	145	◎
5.藥物衛教單張欠缺個別性	提供多媒體衛教光碟。	51	35	45	131	

表三 降低住院愛滋感染者焦慮程度之甘特圖

項目	年			2016				2017		
	月	7	8	9	10	11	12	1	2	3
計畫期										
成立一對一匿名LINE通訊軟體		★								
製作彩色藥物衛教圖總集		★								
製作HAART藥物指引參閱手冊		★								
建置衛教單張QR code APP網頁連結		★								
籌備具提醒功能個人專用藥盒		★								
規劃在職教育		★								
執行期										
宣導改善方案			★							
舉辦在職教育			★							
提供一對一匿名LINE通訊軟體諮商			★	★	★					
提供HAART藥物指引參閱手冊			★	★	★					
提供彩色客製化藥物圖衛教單張			★	★	★					
提供衛教單張QR code APP網頁連結			★	★	★					
提供具提醒功能個人專用藥盒			★	★	★					
評值期										
評值住院愛滋感染者入出院焦慮程度					★	★	★	★	★	★

## 一、計劃期(2016年7月1日至7月31日)

### (一)成立一對一匿名LINE通訊軟體

7月1日個管師為感染者成立「當我們LINE在一起」不公開通訊軟體，7月11日上簽院方審核，擬邀感染者以暱稱加入，提供照護與情緒諮商等，上班時間以一對一匿名諮商，餘則留訊息，僅限個管師讀取與上班時間回覆。待審核過後個管師將不定期於通訊軟體發布訊息，製作附有個管師姓名、電話、電子信箱及QR code的名片卡隨時推廣。

### (二)製作彩色藥物衛教圖總集

便於護理師取得資訊製作彩色客製化藥物圖衛教單張，7月1-15日依疾病管制署之愛滋病檢驗及治療指引編輯彩色藥物衛教圖總集：藥名、圖片、劑量、頻次、副作用及自我照顧事項。7月16日衛教圖總集製作完成，由藥師、主治醫師及愛滋個管師審視後存於病房電腦。

### (三)製作HAART藥物指引參閱手冊

7月18-25日將HAART編輯成彩色B5大小每頁一種藥物並護貝成5本，名為「HAART藥物指引參閱手冊」，便於護理師衛教時從行動護理車拿取輔助使用。

### (四)建置衛教單張QR code APP網頁連結

7月5-30日以2013年之「認識愛滋病」衛教單張進行審視修訂後，由感染科醫師進行專家審視，再經護理部審查通過建置QR code APP及連結後上傳於院內網頁使用。

### (五)籌備具提醒功能個人專用藥盒

恐藥袋洩其隱私，住院期間協助移除

藥物外袋並親視服藥，7月1日出院前提供具提醒功能個人專用藥盒，將藥物放入帶回家；依頻次選擇標示「星期」與「AM」「PM」等提醒之不透明藥盒，源以彩虹不同顏色表需每天服用且可逐一拆卸便於攜帶。

### (六)規劃在職教育

避免醫療人員說明病情或執行業務不慎洩漏隱私，擬加強維護隱私教育，7月1日討論規劃課程為「感染者的權益：醫療現場與隱私維護」，訂於8月4日與9日13:30共兩梯次，內容包含易讓親友推測為感染者與醫療現場常發生情境案例及解決策略等。教育承辦人公告同仁均需擇一參加，未出席者供講義自學。

## 二、執行期(2016年8月1日至10月31日)

### (一)宣導改善方案

8月1日及8日晨會及電子郵件說明專案實施細節：若HADS量表焦慮 $\geq 8$ 分由護理師提報於跨領域團隊討論；展示「具提醒功能個人專用藥盒」使用目的、介紹並推廣「一對一匿名LINE通訊軟體」之服務細項、簡介「HAART藥物指引參閱手冊」、宣導「認識愛滋病」衛教單張QR code網頁連結內容、指導製作「彩色客製化藥物圖衛教單張」方法與提供時機。8月1日組員製作「住院感染者收案查核表」每周定期查核提升執行率。

### (二)舉辦在職教育

8月4日及9日舉辦2場共56位同仁皆參與「感染者的權益：醫療現場與隱私維護」，8月25日組員完成影音與書面自學教材製作存於電腦，提供8月後之新進同仁自學教材。

### (三)提供一對一匿名LINE通訊軟體諮商

8月6日院方審核LINE通訊軟體通過後，個管師於感染者入院時提供名片卡，告知使用時機與服務內容，請其以暱稱加入，實施一週發現，個管師訪視時，因親友陪伴致感染者不便加入，故製作5張名片卡置行動護理車，感染者獨處時再提供並交班。2016年10月1日至2017年3月31日住院感染者共44人次均加入LINE通訊軟體。

### (四)提供HAART藥物指引參閱手冊

自8月1日由護理師依感染者處方輔以「HAART藥物指引參閱手冊」提供住院期間個別衛教。

### (五)提供彩色客製化藥物圖衛教單張

自8月1日護理師在感染者出院前一天，依其處方製作彩色客製化藥物圖衛教單張後，由感染者選擇紙本、拍照或電子檔形式進行衛教供返家之參考。

### (六)提供衛教單張QR code APP網頁連結

自8月1日響應無紙化、降低衛教內容洩隱私與安全取得資訊前提，護理師將「認識愛滋病」QR code貼於「HAART藥物指引參閱手冊」底頁供感染者獨處再掃描閱讀。

### (七)提供具提醒功能個人專用藥盒

8月6日護理師依出院醫囑提供並說明具提醒功能個人專用藥盒分裝，提升服藥順從性與避免服藥時曝光。2016年10月1日至2017年3月31日共計44人次，扣除重複住院與自備藥盒共發出38個藥盒。

## 三、評值期(2016年10月1日至2017年3月31日)

所有醫療人員均參與教育訓練，

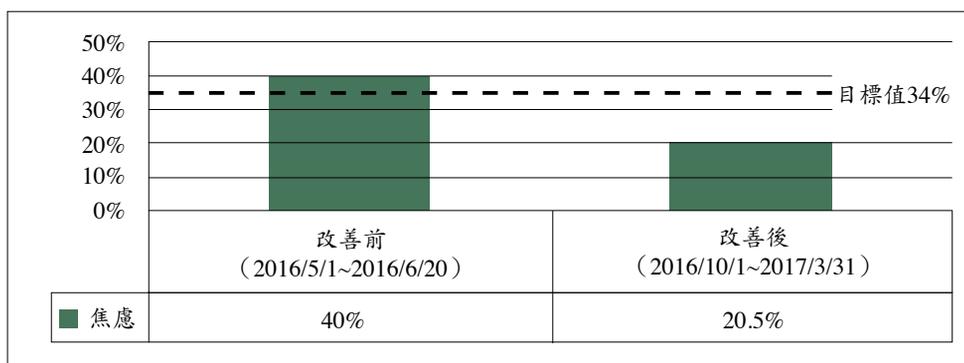
44(100%)人次入院時及出院前分別填寫HADS量表，3位組員每週稽核「提供具提醒功能個人專用藥盒」、「提供一對一匿名LINE通訊軟體諮商」、「提供HAART藥物指引參閱手冊」、「提供衛教單張QR code APP網頁連結」及「提供彩色客製化藥物圖衛教單張」5項策略執行率達100%。

## 結果評值

2016年10月1日至2017年3月31日整合性介入措施後，將44人次的問卷分析得知焦慮程度 $\geq 8$ 分比率由改善前40%降至改善後20.5%(圖二)，目標達成率325%，改善幅度為48.8%達專案目標值。若感染者出院時焦慮程度 $\geq 8$ 分者，再對策通知主治醫師、個管師及社工師於門診持續追蹤。本專案採跨領域團隊整合照護且以「一對一匿名LINE通訊軟體」諮商為突破性照護模式，2017年10月共1,022位感染者、家屬及重要他人加入通訊軟體，為感染者建造隱私安全的情緒抒發管道，使焦慮程度得以控制，執行成效良好，將措施訂為常規照護列入標準文件。

## 討論與結論

經整合性介入措施後，感染者HADS量表焦慮 $\geq 8$ 分比率由改善前40%降至20.5%，達專案目的。本專案阻力為感染者入院時家屬陪伴在側，為保護其隱私，難立即提供QR code進入一對一諮商管道，喪失該策略期望成效。精進措施為行動護理車放置紙本QR code，便於團隊成員在適當時機鼓勵感染者掃描，



圖二 改善前後焦慮程度 $\geq 8$ 分百分比直條圖

雖焦慮可能發生在夜間或假日，其問題無法獲得立即回應。所幸感染者加入此通訊軟體前已知並接受，成員亦向其說明，夜間時盡情抒發心情感受或疑惑，白天個管師會立即回應。

本專案助力為一對一匿名LINE通訊軟體為主的整合照護模式，發展LINE生活圈5大概念：HIV聯繫網、傳遞訊息、雙向溝通、顧客回饋及超連結選單，經院方支持與團隊合作推動，感染者在隱私保護下，獲得情緒支持。

本專案限制為感染者不願告知家屬愛滋病情，基於保護隱私下尊重其決定，感染者想告知時再與團隊成員共同擬定策略；專案期間有24人(54.5%)告知家屬後獲接納與情緒支持之成功經驗。因尊重隱私未將家屬納入整合照護，建議未來可針對已知病情之家屬納入照護策略，提升其支持系統、降低焦慮程度之參考。

### 參考文獻

衛生福利部疾病管制署(2016)·105年度愛滋病個案管理計畫書·取自<https://www.cdc.gov.tw/Professional/info>。

[aspx?treeid=cf7f90dcbcd57\\_18d&nowtreeid=25564458513cdd5b&tid=CD5936FB CA7D1F16](https://doi.org/10.29826/AJGHJK.201012.0001)

賴怡因、柯乃熒(2010)·愛滋病毒感染者醫療照護的藍圖·*愛之關懷季刊*，73，6-14。doi:110.29826/AJGHJK.201012.0001

Bankoff, S. M., McCullough, M. B., & Pantalone, D. W. (2013). Patient-provider relationship predicts mental and physical health indicators for HIV-positive men who have sex with men. *Journal of Health Psychology, 18*(6), 762-772. doi:10.1177/1359105313475896

Chaudhury, S., Bakhla, A. K., & Saini, R., (2016). Prevalence, impact, and management of depression and anxiety in patients with HIV: A review. *Neurobehavioral HIV Medicine, 7*(7), 15 - 30. doi: 10.2147/NBHIV.S68956

Gamarel, K. E., Kuo, C., Boyes, M. E., & Cluver, L. D. (2017). The dyadic effects of HIV stigma on the mental health of children and their parents in South Africa. *Journal of HIV/AIDS & Social Services, 16*(4), 351-366. doi: 10.1080/15381501.2017.1320619

Han, H. R., Kim, K., Murphy, J., Cudjoe, J., Wilson, P., Sharps, P., & Farley, J. E. (2018). Community health worker interventions

- to promote psychosocial outcomes among people living with HIV-A systematic review. *PLOS ONE*, *13*(4), e0194928. doi:10.1371/journal.pone.0194928
- Helms, B. C., Turan, J. M., Atkins, G., Kempf, M. C., Clay, O. J., Raper, J. L., ...Turan, B. (2017). Interpersonal mechanisms contributing to the association between HIV-related internalized stigma and medication adherence. *AIDS and Behavior*, *21*(1), 238-247. doi:10.1007/s10461-016-1320-2
- Kempf, M. C., Huang, C. H., Savage, R., & Safren, S. A. (2015). Technology-delivered mental health interventions for people living with HIV/AIDS (PLWHA): A review of recent advances. *Current HIV/AIDS Reports*, *12*(4), 472-480. doi:10.1007/s11904-015-0292-6
- Murphy, P. J., Garrido-Hernansaiz, H., Mulcahy, F., & Hevey, D. (2018). HIV-related stigma and optimism as predictors of anxiety and depression among HIV-positive men who have sex with men in the United Kingdom and Ireland. *AIDS Care*, *30*(9), 1173-1179. doi:10.1080/09540121.2018.1445827
- Pence, B. W., Mills, J. C., Bengtson, A. M., Gaynes, B. N., Breger, T. L., Cook, R. L., ...Mugavero, M. J. (2018). Association of increased chronicity of depression with HIV appointment attendance, treatment failure, and mortality among HIV-infected adults in the United States. *JAMA Psychiatry*. doi:10.1001/jamapsychiatry.2017.4726
- Saberi, P., Mayer, K., Vittinghoff, E., & Naar-King, S. (2015). Correlation between use of antiretroviral adherence devices by HIV-infected youth and plasma HIV RNA and self-reported adherence. *AIDS and Behavior*, *19*(1), 93-103. doi:10.1007/s10461-014-0806-z
- The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. (2018). Number of people living with HIV. Retrieved from <http://aidsinfo.unaids.org>
- Yang, C. H., Huang, Y. F., Hsiao, C. F., Yeh, Y. L., Liou, H. R., Hung, C. C., & Yang, S. Y. (2008). Trends of mortality and causes of death among HIV-infected patients in Taiwan, 1984-2005. *HIV Medicine*, *9*(7), 535-543. doi: 10.1111/j.1468-1293.2008.00600.x

靜  
思  
語

不要小看自己，因為人有無限的可能。

~ 證嚴法師靜思語 ~

Do not underestimate yourself;  
everyone has unlimited potential.

~ Master Cheng Yen ~



# A Project of Reducing Anxiety of HIV-Infected Inpatients

Chia-Yin Hsieh, Sheau-Pyng Huang\* , Yu-Fen Chen\* , Hui-Mei Huang\*\* , Ling-Fen Chen\*\*\*

## ABSTRACT

In our hospital, 32% of inpatients with HIV reported emotional distress in 2015. In this study, we developed and evaluated the effectiveness of intervention programs to reduce inpatient anxiety from 2016 to 2017. We first identified the six major sources of their anxiety: (a) friends and relatives who repeatedly ask patients about their disease conditions, (b) the paper education leaflets they received explicitly labeling their diagnosis, (c) not knowing who to ask in case of queries, (d) their discharge medication pack revealing their drug names and usage instructions, (e) drug education leaflets lacking individuality, and (f) drug education conducted only through verbal means without hard copies for reference. Our intervention program was then designed to provide training to health workers, a web link to a health education QR CODE APP, one-on-one consultation using anonymous communication through LINE software, individualized medication reminder box, customized color drug map leaflet, and the HAART drug guidance reference manual. We observed that the percentage of inpatients with HIV whose anxiety scores were  $\geq 8$  points had dropped from 40% before the intervention program to 20.5% after it. These results could be used as a reference for developing education-related care measures to reduce the anxiety of institutionalized patients with HIV. (Tzu Chi Nursing Journal, 2020; 19:3, 89-98)

Keywords: anxiety, HIV-infected inpatients, intervention program

---

RN, HIV Case Manager, Department of Nursing, Taichung Veterans General Hospital : Assistant Head Nurse, Department of Nursing, Taichung Veterans General Hospital\* : Supervisor, Department of Nursing, Taichung Veterans General Hospital\*\* : RN, Department of Nursing, Taichung Veterans General Hospital\*\*\*

Accepted: November 10, 2019

Address correspondence to: Ling-Fen Chen 1650 Taiwan Boulevard Sect. 4, Taichung, Taiwan

Tel: 886-4-2359-2525 #6012; E-mail: fennyyl@gmail.com