

東 海 大 學

工業工程與經營資訊學系

高階醫務工程與管理碩士在職專班

碩士論文

愛滋病個案管理成效分析-以台中榮總為例

研 究 生：李素芬

指 導 教 授：潘忠煜博士

中 華 民 國 一 〇 〇 年 六 月

Analysis The Effectiveness Of Case Management For  
HIV infected Patients - A Case Study Of TVGH

By  
Su-Fen Lee

Advisor: Chung-Yu Pan Ph.D.

A Thesis  
Submitted to Tunghai University  
in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Health Administration

June 2011  
Taichung , Taiwan

東海大學

工業工程與經營資訊研究所

碩士學位論文口試委員會審定書

本研究所 李素芬 君

所提論文 愛滋病個案管理成效分析-以台中榮總為例

合於碩士資格水準，業經本委員會評審通過，特此證明。

口試委員：

劉復翹

黃欽印

謝忠耀

指導教授：

謝忠耀

所 長：

王正志

中華民國一〇〇年五月二十一日

東海大學

工業工程與經營資訊研究所

碩士學位論文指導教授推薦書

本研究所 \_\_\_\_\_ 組 李素芬 君

所提論文 愛滋病個案管理成效分析-以台中榮總為例

係由本人指導撰述，同意提付審查。

此致

工業工程與經營資訊研究所所長

指導教授



日期 100年 5月 21日

# 愛滋病個案管理成效分析-以台中榮總為例

學生：李素芬

指導教授：潘忠煜博士

東海大學工業工程與經營資訊研究所

## 摘要

調查台中榮總「愛滋病個案管理」之介入措施，對愛滋病患照護品質是否有確效性提昇。本研究採回溯性設計，查閱感染者病歷，分成規律就醫者(實驗組)及未規律就醫者(對照組)兩大群組，記錄 CD4 和 HIV 病毒量等生物指標，依性別、感染年齡分佈、感染因素、性行為認知、保險套使用情形等進行分析。追蹤 2008 年 1 月至 2010 年 4 月間的 200 位病患，男性個案有 188 位，女性個案有 12 位；發現規律就醫者，在 CD4 具有確效性提升且病毒量有較低值( $p < 0.05$ )；分析個案前六個月有持續性行為者共 88 位(44%)，每次性行為皆有使用保險套者只佔一至二成。愛滋病個案管理的介入確實有效地改善愛滋病患照護品質；在感染者性行為的態度上應再透過個案管理師諮商，對持續有性行為者，建議作好事前防範措施如戴保險套，以杜絕愛滋病的傳播。

**關鍵字詞：**HIV、愛滋病、個案管理、成效分析

# **Analysis the effectiveness of case management for HIV infected patients - A case study of TVGH**

Student: Su-Fen Lee

Advisor: Chung-Yu Pan Ph.D.

Department of Industrial Engineering and Enterprise Information  
Tunghai University

## **ABSTRACT**

This study evaluated the effectiveness of the patient care quality on HIV-infected patients through “HIV case management program” at Taichung Veterans General Hospital. CD4 cell count, HIV viral load and sexual behavioral awareness were explored. By reviewing medical records and according to the regularity of hospital visits patients were categorized into two groups: the ones with regular visits (experiment group) and the others with irregular visits (comparison group). The norm for blood tests was determined by CD4 cell count and HIV viral load which were compared between these two groups. Sexual behavioral awareness was investigated for patients who had sexual activity within the most recent six months. From January of 2008 to April of 2010, out of 200 patients, there are 188 males (94%) and 12 females (6%) involve in the study. The experiment group possesses higher CD4 cell counts and lower HIV viral load in average than the comparison group with a significant difference ( $p$  value  $< 0.05$ ). Within the most recent six months, 88 patients (44%) have had consistent sexual activity. As little as 10 to 20 percent of those patients use condoms each and every time when they have sexual activities. HIV-infected patients who keep regular follow-up visits have significant effects on their health outcomes. However, consultants of HIV case management program must persuade those patients who have consistent sexual activities to take precautions, such as using condoms, against the spread of HIV.

**Keywords: HIV 、 AIDS 、 case management 、 effectiveness analysis**

## 誌謝

「有夢最美，希望相隨，築夢踏實」能完成研究所學業，一直以來是我追求的願望。當初口試時，黃欽印老師一句「您已具研究所就讀資格了」，讓我雀躍不已，當下知道系所願意錄取我，我應更加努力，應在期限內能完成學業不負眾望。寫論文之際面臨醫院要求院內各臨床實驗室必須參加財團法人全國認證基金會(Taiwan Accreditation Foundation；TAF) ISO15189 實驗室認證，要求實驗室的品質手冊、管理及技術文件，都需符合國際標準「品質與能力特定要求」來運作，以因應 TAF 委員實地訪查和稽核；這期間的建構過程非常辛苦，不僅是腦力激盪也是視力衰退及肩膀酸痛的挑戰。

寫論文過程中，謝謝潘忠煜老師的幫忙，並且於每週六不辭辛苦的和我們潘家班成員(仲民、嘉芬)討論，希望藉由團體的互動，激起大夥對論文思考的火花，也讓我們培養出革命情感。老師對我的論文指導及批閱更是煞費苦心，從中獲得許多寶貴知識，讓我感激不已銘記於心；尤其統計圖表及投稿稿件更是不厭其煩的修改，甚至 E.mail 一來一往的建議，心中的感動由然而生。

謝謝林育蕙醫師，在職場及心理上像姐姐一樣照顧我，讓我在感染科工作迎刃有餘、心理舒壓不少。也感謝「愛滋團隊」成員：愛平姐及君惜，在林醫師所帶領的愛滋病個案管理及匿名篩檢工作的不遺餘力，她們的付出是個案的福氣，希望個案都能有信心對抗疾病及阻絕心理、生理障礙，順從性就醫，從中獲得最好的醫療照護，這也是我當時定這論文的初衷，以實證醫學角度，讓個案從實際研究數據了解「愛滋病個案管理」，的建構是有成效的。

感謝老公支持，讓我當人妻人母後，還能自在且有確幸地完成夢寐以求的願望，雖然他在職場上比我更忙碌，他也願意幫我分擔家事。謝謝兩個寶貝兒子的懂事及善解人意，讓我不需太操心；謝謝父母從小對子女讀書教育的認同支持及弟弟在稿件的建議；生活中能擁有大家的關愛及疼惜，讓我覺得自己好幸福！

素芬 2011.春.東海

# 目錄

摘要.....	I
英文摘要.....	II
致謝.....	III
目錄.....	IV
圖目錄.....	VI
表目錄.....	VII
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	2
第二章 文獻探討.....	3
2.1 愛滋病.....	3
2.2 個案管理.....	7
2.3 HIV 個案管理的發展及模式.....	7
2.4 台灣對愛滋病個案管理建構.....	9
2.5 愛滋病匿名篩檢.....	11
2.6 HIV 感染者之危險行為與常見性病.....	13
2.7 性行為使用保險套降低性病感染之成效.....	15
第三章 研究方法.....	17
3.1 研究設計.....	17
3.2 研究對象.....	17
3.3 收案初次評估.....	19
3.4 訂定治療及個案管理計畫.....	19
3.5 實驗測定.....	20
3.6 統計分析.....	21
3.7 倫理考量.....	21
第四章 研究結果.....	22
4.1 研究對象基本資料.....	22

4.2 性行為分析.....	25
4.3 個案管理成效分析.....	27
第五章 討論.....	31
第六章 建議與結論.....	33
6.1 後續研究建議.....	33
6.2 結論.....	34
參考文獻.....	36
附錄一(愛滋病免費篩檢諮詢服務問卷).....	40
附錄二(個案管理紀錄表).....	42
附錄三(愛滋病毒篩檢志願書).....	47
附錄四(人體試驗研究計畫許可書).....	48

## 圖目錄

圖 2.1 愛滋病及梅毒等性病匿名篩檢流程.....	13
圖 2.2 全國梅毒含本土及境外移入病例趨勢圖.....	15
圖 3.1 愛滋病個案管理師試辦計畫作業流程 .....	18
圖 3.2 台中榮總「愛滋病個案管理計畫」收案流程 .....	20
圖 4.1 規律就醫者與無規律就醫者之 CD4 平均值差異.....	28
圖 4.2 CD4 平均值與性別差異圖 .....	29
圖 4.3 規律就醫者與無規律就醫者之病毒量平均值差異.....	30

## 表目錄

表 2.1 台灣地區本國籍感染人類免疫缺乏病毒者依性別統計表.....	3
表 2.2 台灣地區本國籍感染人類免疫缺乏病毒者年齡別統計表.....	4
表 2.3 台灣地區本國籍感染人類免疫缺乏病毒者依危險因子統計表.....	4
表 2.4 愛滋病三年內發病與病毒量、CD4 細胞的相關性.....	6
表 2.5 疾病管制局建議開始使用抗病毒藥物治療時機.....	6
表 2.6 比較美國與台灣愛滋病個案管理計畫.....	11
表 4.1 研究個案中有規律就醫者與無規律就醫者比較.....	24
表 4.2 性行為分析.....	25
表 4.3 使用保險套情形.....	25
表 4.4 個案未使用保險套原因.....	26
表 4.5 個案最近六個月發生性行為時有無固定性伴侶及告知行為.....	27
表 4.6 個案有無固定性伴侶及告知行為交叉分析.....	27

# 第一章緒論

## 1.1 研究背景與動機

感染人類免疫缺乏病毒(Human Immunodeficiency Virus; HIV)的個案數急劇增加且感染者的年齡下降，是令人擔慮的。如何將愛滋病阻絕讓更多的人免於感染，是現今全球對愛滋病防治非常重要議題。如何使感染者面對檢驗結果並接受治療，其過程中有心理、生理諮詢與衛教管道，大幅提昇感染者生活品質，「愛滋病個案管理制度」被公認是最有效的方式。

美國早在 1986 年就建立社區資源，推行全面暨整合性之愛滋病個案管理計畫，提供 HIV 感染者支持性服務。1992 年更針對 HIV 發展出預防個案管理 (Prevention Case Management ; PCM)，主要以高風險行為個案及 HIV 感染者為主要對象，將衛教及危險降低行為諮商納入 PCM，並推展至美國各州及地方衛生機構。國內則於 2007 年在各大醫院推行愛滋病個案管理計畫，針對 HIV 感染者提供諮詢、治療等多元性醫療服務，藉由醫院愛滋病個案管理的模式來提昇醫療品質，並且杜絕 HIV 疾病蔓延危機。在愛滋病毒感染者快速增加的情況下，以個案管理方式為醫療照護導向，提供高品質的照護方案及完整治療，除了能避免感染他人並加強治療效果，同時藉由強化感染者做好自我健康管理，達到防疫目標，亦有助於醫療支出的控制。

自 1997 年國內引進雞尾酒療法後，感染者的存活期已大為延長。但若感染者無法做好自我健康管理，未規則服藥即易產生抗藥性，且愛滋病毒將較服藥前更快速變異，易產生相關併發症。

柯乃熒等人(2006)指出，因 HIV 感染者常伴隨著高危險行為。面對疾病帶來的社會烙印，且為預防 HIV 感染者將病毒傳染給他人，個案管理成為照顧 HIV 感染者有效的照顧策略。HIV 個案管理模式可有效地結合 HIV 預防措施於醫療照顧中，且能降低個案之危險行為、加強其服藥之遵從性，進而提高其生活品質並避免個案將 HIV 傳染給他人。

本研究是將 2008 年臺中榮民總醫院感染科，參與衛生署愛滋病個案管理計畫的 HIV 感染者，追蹤其就醫情況作健康成效分析，以了解個案管理所建立的醫病關係，期能勸導病患有遵從性就醫，並且在性行為有安全防護措施，真正杜絕疾病的蔓延。

## 1.2 研究目的

因推展愛滋病個案管理計畫現正處於初期發展階段，國內缺乏相關成效分析結果，因此欲分析 2008 年台中榮總加入「愛滋病個案管理計畫」之後，藉由感染科醫師的就醫規律準則性，將加入計畫的個案分成兩族群：規律就醫者(實驗組)、非規律就醫者(對照組)，查閱病歷了解個案免疫健康狀況包括 HIV 病毒負荷量、免疫輔助細胞 CD4 量等，探討「愛滋病個案管理」之介入措施對愛滋病患照護品質是否有確效性提昇？藉此經驗及實際研究結論，說服更多 HIV 感染者參與計畫，已參與計畫的個案能聽從醫師就醫規範，規律就醫與用藥；未規律就醫者試圖連繫再就醫，以免免疫功能低下，造成更多伺機性感染或抗藥性病毒產生。

分析個案感染危險因素、年齡分布、性別、有無使用抗愛滋病藥物治療，有否感染梅毒等流行趨勢；從納入個案管理時所填寫「個案管理紀錄表」，分析個案之性行為時有無固定性伴侶及告知行為相關性，並了解感染者有無使用保險套及未使用原因分析等行為觀念，由結果了解愛滋病個案管理可以提供什麼諮詢、衛教過程應加強什麼？藉由個管師勸導加強諮商以導正個案正確的性觀念，並提供愛滋病照護團隊在擬訂後續計畫時應努力方針，作為未來校園、機關在愛滋病教育宣導相當重要依據。

## 第二章文獻探討

### 2.1 愛滋病

愛滋病曾被喻為二十一世紀黑死病，是由人類免疫缺乏病毒感染所產生疾病，傳播方式是藉由血液體液、共用針具(例如:藥癮)、母體垂直而感染。我國愛滋病流行趨勢，自民國 1984 年發現第一例 HIV 感染者後，感染人數亦持續增加，依據衛生署疾病管制局統計截至 2010 年 10 月底通報，台灣已通報之 HIV 陽性個案，男性感染者有 18,175 人，女性感染者有 1,560 人，總計有 19,735 人；發病者總計有 7,146 例，其中男性有 6,657 人，女性有 489 人；因 HIV 感染而死亡總數有 2,859 例，男性有 2,624 人，女性有 235 人，如表 2.1 所示。

在年齡方面，感染者中以青壯年者居多，其中以 20 至 29 歲的年輕人最多計有 7,522 人(約 38.12%)，其次為 30 至 39 歲者共有 6,952 人(約 35.23%)。值得注意的是 10 至 19 歲感染者有 482 人(約 2.44%)，是未來 HIV 感染防治的重點目標，如表 2.2 所示。

在感染者危險因素分析以男性同性間性行為有 7,031 人(約 35.63%)，為最高比率；而注射藥癮者 6,429 人(約 32.58%)，如表 2.3 所示，凸顯共用針具所引發的感染情形，是值得我們相關單位警惕和防範的。接受輸血而導致感染 HIV 個案有 21 人，呼籲有高危險的性行為者勿用捐血管道作抽血檢驗，以危害更多人。

表 2.1：台灣地區本國籍感染人類免疫缺乏病毒者依性別統計表

(1984.1.1-2010.10.31)

性別	感染者數 (含發病數、死亡數)		發病者數		死亡數	
	累積 個案數	百分比	累積 個案數	百分比	累積 個案數	百分比
女	1,560	7.90%	489	6.84%	235	8.22%
男	18,175	92.10%	6,657	93.16%	2,624	91.78%
總計	19,735	100.00%	7,146	100.00%	2,859	100.00%

表 2.2：台灣地區本國籍感染人類免疫缺乏病毒者年齡別統計表  
(1984.1.1-2010.10.31)

HIV 診 斷年齡	累積個案數					
	女	百分比	男	百分比	總計	百分比
0-9	12	0.77%	26	0.14%	38	0.19%
20-29	614	39.36%	6908	38.01%	7,522	38.12%
30-39	486	31.15%	6466	35.58%	6,952	35.23%
40-49	234	15.00%	2907	15.99%	3,141	15.92%
50-59	121	7.76%	959	5.28%	1,080	5.47%
60-69	48	3.08%	304	1.67%	352	1.78%
70-79	11	0.71%	136	0.75%	147	0.74%
80 以上	1	0.06%	20	0.11%	21	0.11%
總計	1,560	100.00%	18,175	100.00%	19,735	100.00%

表 2.3：台灣地區本國籍感染人類免疫缺乏病毒者依危險因子統計表  
(1984.1.1-2010.10.31)

危險因子	累積個案數(含發病者)					
	女	百分比	男	百分比	總計	百分比
異性間性行為	676	43.33%	3,687	20.29%	4,363	22.11%
同性間性行為	0	0.00%	7,031	38.69%	7,031	35.63%
雙性間性行為	0	0.00%	1,533	8.43%	1,533	7.77%
血友病患	0	0.00%	52	0.29%	52	0.26%
注射藥癮者	838	53.72%	5,591	30.76%	6,429	32.58%
接受輸血者	9	0.58%	12	0.07%	21	0.11%
母子垂直感染	14	0.90%	15	0.08%	29	0.15%
不詳	23	1.47%	254	1.40%	277	1.40%
總計	1,560	100.00%	18,175	100.00%	19,735	100.00%

## 愛滋病的診斷

目前 HIV 感染之確認及通報定義，是根據世界衛生組織與美國疾病管制局所給予建議，兩次篩檢測試(screening test)例如:顆粒凝集法(Particle agglutination Test; PA)或酵素免疫分析法(Enzyme-linked immunosorting assay; ELISA)檢驗有無愛滋病毒抗體存在，如果二次檢驗結果均為陽性反應，應再接受西方墨點法(Western blot)為愛滋病確定檢驗(confirmatory test)，當呈現陽性結果時，為 HIV 感染確認個案，於 24 小時內通報當地衛生機構(洪健清和張上淳,2006)。

## 愛滋病的藥物治療

David et al., (1996)指出每位 HIV-1 感染者，每日可複製產生 100 億個 HIV-1 病毒，因此 HIV 感染需要強效混合抗病毒藥物治療。他發展出高效能抗反轉錄病毒治療法(Highly active antiretroviral therapy; HAART)，俗稱“雞尾酒療法”(cocktail therapy)，能抑制病毒在體內複製，使體內的免疫系統，特別是免疫輔助細胞 CD4 T-cell 再生，恢復免疫系統功能，減少伺機性感染、腫瘤發生及降低死亡率，相對提升存活率。王永衛和顏慕庸(2007)指出，HIV 病毒負荷量、CD4 T-cell 與病程息息相關，如表 2.4 所示，當 HIV 病毒負荷量 $<100,000$  copies/mL 時 CD4 T-cell 越高，三年內發病的機率越小；此作者也提到國外相關研究，自 1996 到 2002 年，有 4,143 位接受愛滋病雞尾酒藥物治療的病人，追蹤每位個案服用雞尾酒藥物治療一年後情況，從早期 1996 年治療失敗(病毒量 $>500$  copies/mL)比例從 24.8%到 2002 年降為 8.4%，CD4 T-cell 從 1996 年平均每人增加 97 顆到 2002 年平均增加到 150 顆，因此雞尾酒藥物治療確實對愛滋病病毒有其治療及控制成效。因此本研究將納入個案管理個案之 HIV 病毒負荷量、CD4 T-cell 做觀察，其連續性結果作為判定個案是否有健康提升的重要依據。

表 2.4 愛滋病三年內發病與病毒量、CD4 T-cell 的相關性

CD4 T-cell	三年內發病的機率(%)	
	病毒量<100,000 copies/mL	病毒量>100,000 copies/mL
0-49	16.0	20.0
50-99	12.0	16.0
100-199	9.3	12.0
200-349	4.7	6.1
>350	3.4	4.4

衛生署疾病管制局參考國外治療指引加上國內專家建議，制定國內愛滋病檢驗及治療指引，如表 2.5 所示。初次接受雞尾酒藥物治療的病人，第一線藥物以兩種核苷酸反轉錄酶抑制劑( nucleoside reverse-transcriptase inhibitors; NRTIs)，加上一種非核苷酸反轉錄酶抑制劑(non- nucleoside reverse-transcriptase inhibitors; NNRTIs)或兩種 NRTIs 加上一種蛋白質分解酶抑制劑(protease inhibitors; PIs)最恰當；之後依其職業或副作用等所能承受的耐受度作調整。

表 2.5 疾病管制局建議開始使用抗病毒藥物治療時機

臨床分級	CD4 淋巴球數	血漿愛滋病病毒量	是否用藥建議
出現愛滋病診斷標準其中的一病症；或嚴重免疫缺乏 (CD4 低於 200/ $\mu$ L)	任何數值	任何數值	開始治療
無症狀	CD4 介於 200/ $\mu$ L 和 350/ $\mu$ L 之間	任何數值	考慮開始治療
無症狀	CD4 高於 350/ $\mu$ L	病毒量大於或等於 100,000 copies/mL	暫緩用藥
無症狀	CD4 高於 350/ $\mu$ L	病毒量小於 100,000 copies/mL	暫緩用藥
懷孕婦女	任何數值	任何數值	開始治療

Fang et al., (2007)指出，HIV/AIDS 已成為慢性疾病需長期控制，抗愛滋病毒藥物治療可以有效抑制 HIV 病毒複製，提昇感染者存活率。HIV 感染未發病者，服用抗愛滋病毒藥物治療後五年存活率為 89%，若病情進展至

AIDS者，服用抗愛滋病毒藥物治療後五年存活率為58%。然而服藥的時機和服藥後副作用、服藥便利性等問題，都需感染科醫師或照護團隊依據每位病患需求加以溝通考量。因此治療的成功，可以降低傳播速度，鼓勵病患就診，增加服藥遵從性(adherence)。

## 2.2 個案管理

謝菊英(2007)指出，「個案管理」是提供服務的一種方法，由專業個案師評估個案與家人的需求、安排與連結資源、監測與評估成效、權益倡導，以提供多重的服務，回應案主的複雜需求。個案師在個案管理中的角色，不僅是連結資源的「中介人」，更需要扮演「倡導者」，依照個案的需求，找出需求與服務提供之間的差距，倡導增進服務的提供與輸送。因此，個案管理模式不僅能處理個案個體的生理、心理與社會處境，更需要提醒主流社會改善社會體制以呼應弱勢群體的需求。魏嘉儀和章淑娟(2010)指出，針對醫療院所內高數量、高成本、高危險的病患為對象，個案管理是一種兼顧照護品質及成本效益的創新策略。因為 HIV 感染至目前未找出治癒藥物或方式，面對日益增加個案數，外加伺機性感染導致住院時間長，具高危險及高成本(抗愛滋藥費昂貴)等性質，確實符合個案管理模式之原則，若進行持續性照護醫療，將可達控制醫療費用及確保醫療品質之效。

目前個案管理式健康照護的推展乃勢之所趨，現今健康醫療照護的發展。由之前以急性照護為導向的系統，進入一個具有規畫且強調初級照護整體的醫療照護網 (managed-care network)，以統合臨床各專業，共同對病患提供完整且經協調的持續性服務。而在面對競爭的醫療環境與健保給付制度的改變，為求節省醫療費用支出同時又能維持照護品質。個案管理式健康照護是因應現代所需之有計畫的過程，此過程的目的在確定個案的特殊需要及提供連續性的治療或護理，以達到病患預期的結果，在品質與成本間取得平衡。實施個案管理可整合各專科的醫療活動，減少各科間的意見分歧，能有效應用資源，增加醫療處理的有效性與持續性。

## 2.3 HIV 個案管理的發展及模式

美國疾病預防管制中心(Centers for Disease Control and Prevention; CDC), 1992 年針對 HIV 發展出預防個案管理 (prevention case management; PCM), 主要以高風險行為個案及 HIV 感染者為主要對象，將衛教及危險降

低行為諮商納入 PCM，並推展至美國各州及地方衛生機構。於 1995 年發表 PCM 施行細則，並於 1997 年公布最新之修定版。PCM 涵蓋六大核心目標：(1)個案確認、外展服務(outreach)及連繫(engagement)；(2)個案醫療及社會心理需求評估；(3)發展服務或照護計畫；(4)連結服務照護系統執行照護計畫；(5)監測照護服務之提供並反覆評估個案之需求；(6)個案需求之倡議(advocacy)包含創造並協助個案獲取服務資源需求。Sebesta et al., (2006)指出，PCM 是最有效預防及阻絕愛滋病病毒傳播的方式。

美國疾病預防管制中心(2003)制定新的進階 HIV 防治計畫，建議將預防措施整合至 HIV 感染者醫療照顧之模式中。PCM 整合 HIV 個案管理模式，乃針對陽性或陰性(高風險族群)個案，提供以個案為中心且密集之支持性及預防性諮商，進行行為介入措施，主要目的為避免或降低愛滋病毒感染者將愛滋病毒傳染給他人的機率。白芸慧和柯乃瑩(2008)提到，「知會伴侶」是藉由「伴侶諮商轉介服務計畫」(partner counseling and referral services; PCRS)接觸 HIV 感染者及接觸者以避免新感染病例發生，為 CDC 2003 年進階 HIV 預防策略之一。知會伴侶目的在增加高危險感染人口的檢測率，協助接觸者及早獲得 HIV 檢測、諮商與醫療評估。知會計畫可協助陰性接觸者接受預防諮商，喚醒其重視安全行為；並協助陽性接觸者儘早接受醫療照護以增加存活壽命及生活品質，並改變危險行為。

由於 HIV 感染者常伴隨著高危險行為、面對疾病帶來的社會烙印，為預防 HIV 感染者將病毒傳染給他人，個案管理成為照顧 HIV 感染者有效的策略。Kushel et al., (2006)表示個案管理的效益已獲得證實，於 1996 年 4 月至 1997 年 12 月及 1999 年 4 月至 2000 年 4 月兩段期間，從舊金山以社區為基礎的低收入戶作抽樣分析，收集 280 名遊民及收留所中愛滋病感染者，結果顯示個案管理對服用抗愛滋藥物之順從性有顯著改善。且對遊民及收留所中 HIV 感染者之輔助細胞 CD4 值有提昇，HIV 病毒量減少到小於 400 copies/mL；換言之，個案管理模式對感染者之生物監測值是有幫助的。

Katz et al., (2001)指出針對 2437 位 HIV 感染個案分析，在感染 HIV 後六個月內有和個案管理師接觸，經多重 logistic 迴歸分析(Multiple logistic regression analysis)其結果顯現，和個案管理師接觸後能降低成本成效如：健康保險及家庭保險，且能從中獲得情緒諮詢。對 HIV 感染者使用兩種或三種抗愛滋藥物 (NRTIs、PIs、NNRTIs) 的遵從性增加，進而減少感染率和死亡率。個案接受個案管理的過程中，由個案管理師提供個案所需之諮

商及服務，有助於克服病患對於治療的恐懼，幫助病患信賴醫療團隊。因此個案管理師在病患接受 HAART 治療的過程中，擔任病患及醫師之間協調者的角色，有助於提升個案對藥物服藥之遵從性，增加個案規則就醫的次數，進而改善個案整體的健康狀況。

Gasiorowicz et al., (2005)提出，透過個案管理師來進行HIV感染者預防計畫(Prevention with HIV-infected Persons Project; PHIPP)，自2000年1月1日至2003年12月31日為期三年。有362個案納入此計畫，其中確定HIV陽性者有348位和HIV感染者有危險性行為者有14位；362位個案至少接受過一次個案管理，其中327位個案完成二次以上的個案管理服務。利用Prochaska and DiClemente's 跨理論模式，透過個案管理師來進行HIV傳播危險(HIV transmission risk)評估，結果顯現有269位(約74%)完成第一次的危險行為評估，269位個案中有109位(約41%)完成危險行為追蹤；發現近三個月與他人發生傳染HIV危險行為的比例由41.3%降低至29.4%，近三個月與他人發生未使用保險套的性行為次數由29.4%降低至17.7%，平均性伴侶人數也由2.35位減至1.64位，使用興奮劑或酒精後與人發生性行為的比例也由34.9%降低至22.9%，顯現愛滋病個案管理可明顯降低HIV感染者的危險行為。

Gardner et al., (2005)指出，收集個案數有316位，扣除未持續追蹤的43位，再分為個案管理組136位及對照組137位，兩組個案分別於六個月及十二個月內前往HIV門診就醫的比例，個案管理組高於對照組，因此個案管理對於協助個案就醫有較高的成功率。且HIV感染者在被確診的六個月內，如能接受個案管理的介入及諮詢，對於增加病患就醫比率及降低血液中HIV病毒量效果最好。

Lehrman et al., (2001)指出，實施個案管理能確保符合令病患滿意的醫療照護結果，不僅能提升照護品質減少合併症的發生，對病患治療計畫的合作度及遵從性也有顯著提高。再者，因所有的檢查與治療都是有計畫的，且有嚴格的依計畫執行，故病患均能獲得合適的醫療處理，使得合併症減少、住院天數縮短，無形中降低了醫療費用支出。

## 2.4 台灣對愛滋病個案管理建構

2005年衛生署疾病管制局分別於北、中、南三家愛滋病指定醫院(台北市立聯合醫院疾病管制院區、中國醫藥大學附設醫學院及成功大學醫學

院附設醫院)進行愛滋病毒感染者行為治療醫療給付試辦計畫，針對門診的愛滋病毒陽性確認個案，進行持續性之個案管理及行為改變等諮商輔導。

2007年疾管局擴大發展計畫，希望更多醫院加入「愛滋病個案管理師計畫」，要求申請醫院需符合以下條件：1、需為衛生署指定之人類免疫缺乏病毒醫療機構；2、醫院需提供適當之診間諮詢服務空間；3、具固定診療之感染或免疫專科醫師。

愛滋病個案管理師計畫以服務感染者為宗旨，期能達成以下目標：

- 1、建立社會支援網絡(衛生醫療資源、民間團體、社政支援、工商資源等)，協助愛滋病毒感染者獲得必要的支援。包括愛滋個案管理師執行衛教、諮商、減少危險行為介入措施、主動追蹤、轉介相關資源之責任。
- 2、由醫療提供者共同輔導照護感染者及提供衛教諮詢之責任，進行醫療源的分工及整合。愛滋個案管理師針對高危險群愛滋的醫療、社會服務、改變行為之問題或需求，提供必要的衛教指導、症狀處理、護理諮商、增強服藥順從行為、減少危險行為、主動追蹤個案、轉介必要之相關資源(轉院、減害計畫、社會服務機構)等專業服務。
- 3、提供愛滋病毒感染者生理、心裡、社會三方面的衛教與諮詢服務。當愛滋個案需院內跨醫療科部之服務時，愛滋個案管理師應協助聯結、溝通院內臨床醫療照護團隊，強化醫院內跨科部之流程安排及聯繫。
- 4、輔導愛滋病毒感染者自我健康管理，包含降低就醫失落率、提昇服藥順從性、提昇安全行為執行率、減少併發伺機性感染、預防母子垂直感染、提升接觸者極高危險群篩檢率、轉介參與減害計畫。
- 5、擴大匿名篩檢服務管道，期望將計畫作到最完善的階段。

邱珠敏等人(2010)指出，美國與台灣愛滋病個案管理制度不同，如表 2.6 所示。作者對台灣愛滋病個案計畫提出三點建議：(1)應將高危險行為者納入個管收案對象，台灣目前加入個案管理仍限定為 HIV 感染者，此與美國採取 PCM 預防性個案管理不同，PCM 係除 HIV 陽性感染者外，即使個案為目前血液檢查值 HIV 陰性，但經評估後具高危險行為者(如靜脈注射藥癮者、多重性伴侶、性工作者等)仍納入 PCM 收案對象。(2)扶植國內愛滋民間團體，發展社區組織個案管理模式：台灣愛滋病個案計畫，個管單位均為愛滋病指定醫院，因此台灣愛滋病個案管理係以醫院個案管理模式為發展主流，和美國以醫院機構和社區組織模式大不同。(3)強調計畫執行結

果評值重要性：美國個案管理重視計畫執行結果評值，包含所設立計畫目標是否有達成，個案執行運作流程順暢及落實；並建立個案管理師相關工作指引及操作手冊，強調個案管理師專業能力及在職訓練等。

表 2.6 比較美國與台灣愛滋病個案計畫

內容	美國	臺灣
發展歷史	自 1986 年開始	自 2005 年 10 年進行試辦計畫，2007 年 1 月全面推廣
組織結構	區域聯盟	個案結構
收案條件	HIV 感染者或高危險行為者 (如靜脈注射藥癮者、多重性伴侶、性工作者等)	HIV 感染者
個案管理模式	醫院機構和社區組織模式	醫院機構模式
個案單位屬性	醫院或社區民間團體組織等	愛滋病指定醫院
個管師資格條件	依各州不同而有不同資格要求，大多要求需修人群服務相關學系或具個管實務經驗者(如志工)	須具社工、心理輔導、護理或公共衛生等背景，同時具有愛滋病諮詢輔導或臨床防治工作一年以上經驗
執行個管場所	醫院或社區健康中心、個管師工作室，基層診所，個案家中等	醫院
業務執行內容	依不同執行場所有所差異	包含醫師診療、衛教及諮詢血液篩檢等

衛生署疾病管制局希望愛滋病個案管理計畫能達成預期性效益，再利用計畫經費補助給付方式，鼓勵醫療院所確實負擔感染者輔導照護及衛教之責任，以提昇醫療照護品質。以個案管理諮詢給付方式，逐步提昇愛滋病毒感染者就醫率，進而提昇感染者安全性行為執行率，以避免再次傳染；有效引導個案配合診療及執行安全性行為，間接降低醫療耗用及社會成本。

## 2.5 愛滋病匿名篩檢

愛滋病之疾病特性有別於其他傳染病，長久以來的社會文化價值始終影響社會大眾對愛滋病患高危險族群（如同性戀者、性工作者）的刻板印

象，使其更容易被邊緣化，往往不願主動篩檢或就醫，因此匿名篩檢提供此疾病檢測的良好方式。朱芳業和鄭舒倬(2006)指出，HIV 感染是世界上唯一提供匿名篩檢(anonymous test)的傳染病。Bindman et al., (1998)發現，經匿名篩檢得知 HIV 陽性者比用保密篩檢(confidential test)者，晚一年半發病(1,246 天 vs. 718 天)，發病前接受的醫療照顧較久(918 天 vs. 531 天)、第一次偵測到的 CD4 T cell 值較高(427 cells/ $\mu$ L vs. 267 cells/ $\mu$ L)，結果顯示匿名篩檢有助於早期愛滋病毒檢測和醫療照護，因此有危險性行為者、靜脈藥癮者可利用匿名篩檢，得到完整的衛教資訊。

巫沛瑩等人(2008)指出，愛滋病毒匿名篩檢，不論是國內、外，在愛滋病的防治及照護上一直都是扮演相當重要的角色。雖然此項篩檢的主要目的是在找出愛滋病毒感染者，進而轉介進入醫療系統接受醫療照護。愛滋病毒匿名篩檢前後的諮商與衛教，可提供受檢者一個認識愛滋病，進而改變其危險行為的管道，對於高危險族群而言，確實是一個很重要的預防措施。

林育蕙等人(2008)指出，台中榮民總醫院於 1995 年配合衛生署疾病管制局政策，加入「愛滋病免費匿名篩檢諮詢服務計畫」，自 1995 迄 2007 年在十二年間逾 8000 人次服務量，篩檢出 238 位 HIV 陽性個案，陽性率為 2.97%，比一般病房或門診開立 HIV 檢查所得陽性率 0.85%高出許多；匿名篩檢中男性感染個案佔九成，危險因子主要是藉由性行為而感染。2009 年更因台中地區發現男同志族群有轟趴行為並使用娛樂性藥物，遭警方取締掃蕩，當場 32 名男同志中經愛滋檢測有逾 20 名感染，消息曝光之後，有過危險性行為者陸續到院接受篩檢，使台中榮總 2009 年愛滋病匿名篩檢人數達 763 人，陽性個案有 48 人，陽性率為 6.28%。換言之，匿名篩檢確實提供高危險性行為者一隱密管道，達到早期發現、早期預防的目標。民眾到台中榮總做愛滋病匿名篩檢流程，如圖 2.1 所示。

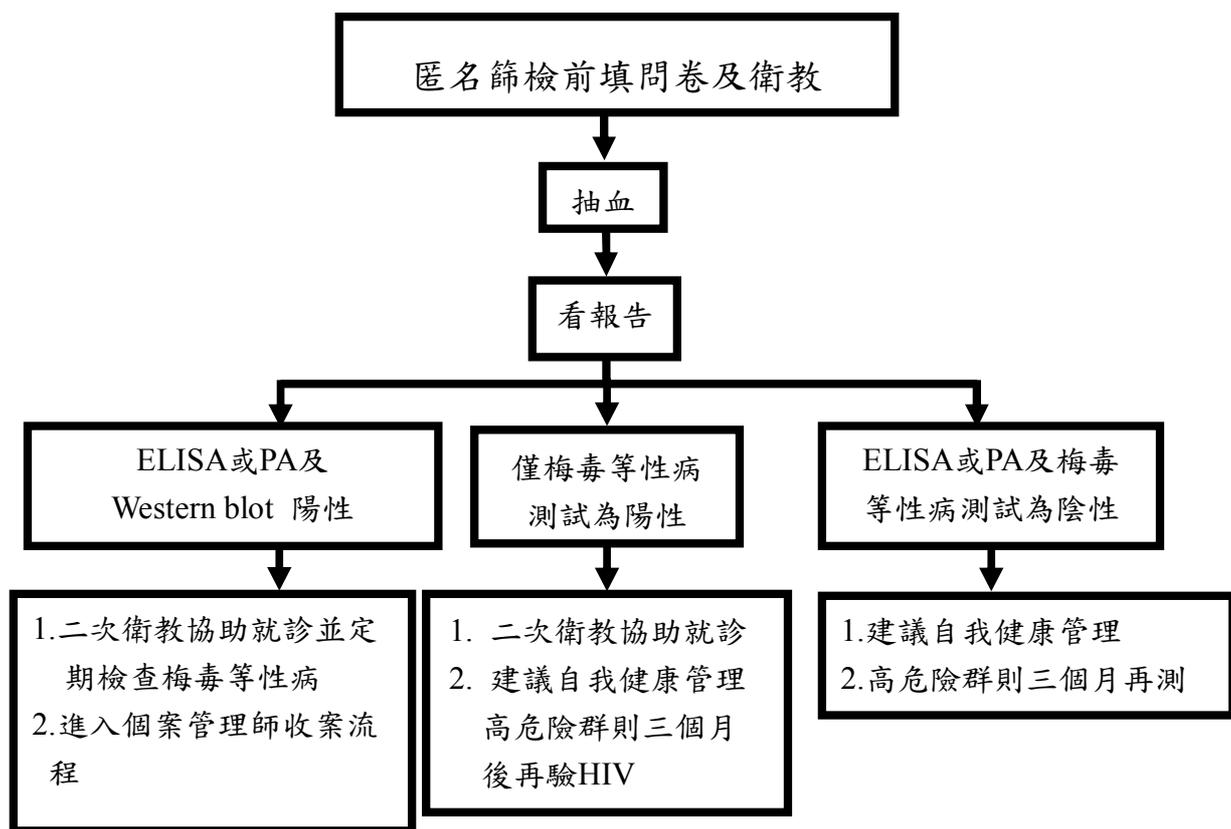


圖 2.1 愛滋病及梅毒等性病匿名篩檢流程

## 2.6 HIV 感染者之危險行為與常見性病

HIV 疾病傳染的危險因子包括異性戀、同性戀、雙性戀、血友病、毒癮等，這之間的傳播因素不外乎是血液、體液及共用針具感染。依據衛生署疾病管制局通報資料顯示，近年來經性行為感染愛滋人數佔一定比例，分析原因主要是青少年的性開放、網路一夜情之普遍，及未能採行安全措施。Hung et al., (2006)指出，最近感染 HIV 的危險因素中，注射藥癮者 (injecting drug use; IDU) 佔了很大比例，約佔 20-30%，因此也建議施打毒品的人應考慮定期作 HIV 篩檢。

Hoover et al., (2010)及 Rieg et al., (2008)建議，照護愛滋病患時，尤其是男性同性間性行為(man who have sex with man; MSM)的患者，需常規檢查性傳染病如淋病(*gonorrhoea*)、梅毒(*syphilis*)、披衣菌(*chlamydia*)等是非常重要的。作者也提到應利用更高準確的核酸複製(nucleic acid amplification)試驗，提高檢出率及縮短檢測時間。

與感染愛滋病毒感染者發生口腔、肛門、陰道等方式之性交或其他體液交換時，均有受感染的可能。然而與愛滋病毒感染者發生未用保險套的

性行為，感染愛滋病毒的機率不同，需考慮感染者的免疫力、病毒負荷量(viral load)、有無合併生殖器潰瘍的性病、性行為的方式等。一般而言，經陰道的性行為感染的機會是 0.03%-0.25%，而肛交的性行為感染的機會是 0.8%-3.2%。依據世界衛生組織之統計，若性伴侶任何一方有性病，則經由性行為感染愛滋病的機會，會因性病造成的潰瘍而增加 5 倍之多。

HIV 感染者最常見的性傳染疾病以梅毒佔大部份，Lee et al., (2010)指出在臺灣南部醫院針對 123 位 HIV 感染者，在被診斷 HIV 感染前有 53 位(約 43.1%)曾有性傳染疾病(Sexually Transmitted Diseases；STDs)的病史，有 44 位(約 35.8%)同時感染 HIV 及 STDs。換言之，在 HIV 感染被診斷前後發生 STDs 的比例很高，性傳染病被認為可能增加愛滋病的傳染率，因為梅毒、淋病、軟性下疳等性傳染病患者，時常有性器官潰爛的症狀，精液、陰道分泌物如含有愛滋病毒，則可能由皮膚黏膜傷口傳染，而易罹患愛滋病。Buchacz et al., (2004)指出，針對 52 位 HIV 陽性且同時感染梅毒者，比較治療梅毒前、後其血液中的 HIV 病毒量及 CD4 值發現 secondary 梅毒和未接受抗愛滋病藥物治療者，其 HIV 病毒量有增加而 CD4 下降的情況。因此結論梅毒感染是會顯著增加 HIV 病毒量及降低 CD4 數，所以強調預防性傳染病以及即時治療 HIV 感染者梅毒時機的重要性。同時，性病者往往缺乏對安全性行為之正確知識，也是感染愛滋病之高危險群，如何做好安全防護避免感染是很重要課題。

衛生署疾病管制局將梅毒定為第三類法定傳染病，其通報定義以下列任一做為條件：(一)、未曾接受梅毒治療或病史不清者，其血清學快速血漿反應素試驗(Rapid Plasma reagin; RPR)陽性或性病研究實驗室試驗(Vernereal Disease Research Laboratories of the U.S.P.H.S.; VDRL)陽性，且梅毒螺旋體血液凝集試驗(*Treponema pallidum* hemagglutination; TPHA)效價  $\geq 1:320$  或(二)、曾經接受梅毒治療者，其血清學 VDRL 效價  $\geq 4$  倍上升。依據衛生署疾病管制局法定傳染病通報資料顯示，全國梅毒含本土及境外移入病例在 2009 年 1 月至 2009 年 12 月間，通報梅毒之感染人數共 6,668 人，如圖 2.2 所示，每個紅色豎狀圖代表每週通報的梅毒確定病例數。2009 年流行閾值設定為 157.6(黃色虛線)，預警值設於 109.6(藍色虛線)；自 2010 年 1 月迄 2010 年 12 月 6 日，通報梅毒之感染人數共 6,038 人，2010 年流行閾值設定為 169.3(黃色虛線)，預警值設於 112.4(藍色虛線)。每週的紅色豎狀圖顯示，每週通報的統計數值中幾乎都超過預警值，個案數的增加

意謂國人對性傳染疾病的防護有加強的必要及空間。

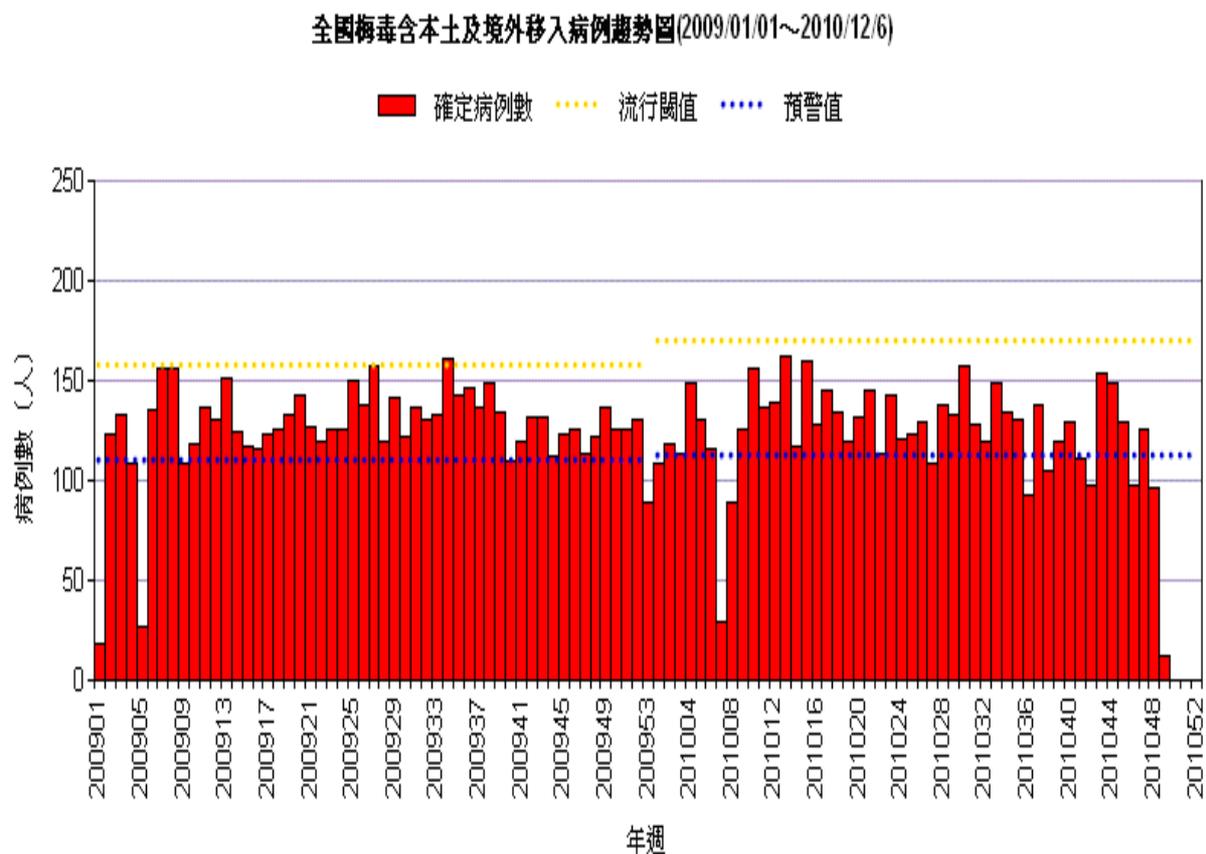


圖 2.2:全國梅毒含本土及境外移入病例趨勢圖(2009.1 .1–2010.12.6)

## 2.7 性行為使用保險套降低性病感染之成效

HIV 感染者終身具傳染性，即使已經在藥物治療下成效極佳，血液中 HIV 病毒量已經達到測不到(< 50 copies/mL)的低濃度下，HIV 病毒仍會經性行為接觸而傳染他人，因最近使用測定愛滋病毒量所使用的 COBAS TaqMan 48 分析儀，測定範圍的最低值為 50 copies/mL。所以 HIV 感染者應實施「安全性行為」，各種不同型態的性行為模式，都應該做好防護以預防有血液、精液或陰道分泌物的互相交換。因此採取漸進性改變，使用較安全的性行為方式，例如:降低性伴侶人數，以互為單一性伴侶為目標，不使用未防護的性行為方式等，可以讓個案及其性伴侶降低感染疾病的風險。

Ghys et al., (2002)指出，觀察發現女性性工作者經過輔導、訪談後，在保險套使用與減少愛滋病傳染及性傳染病之認知情況有顯著地改善，從 1992 年到 1998 年，其感染 HIV 比率從 89%下降至 32%，淋病感染由 33%下降至 11%，梅毒感染由 21%下降至 2%。結果顯示，女性性工作者在保險

套的使用增加，對於預防 HIV 感染及性傳染病是有幫助的，所以公共衛生部門鼓勵擴大加強衛生教育和諮詢以降低性傳染病的發生。

陳品儒(2003)指出，民眾過去性行為「每次都使用」保險套及「未來性行為時使用保險套之行為意向」中，表示願意「每次都使用」保險套約佔二至三成，僅約一成民眾認為目前保險套預防愛滋病的資訊已經足夠，顯示在保險套預防愛滋病的教育宣傳上未來仍有極大改善空間。因此作者建議政府相關衛生單位，宜針對不同族群以不同宣傳內涵進行教育，並善加應用大眾傳播媒體力量進行保險套預防愛滋病之衛生教育宣導，讓愛滋病防治教育的重要性根植民心，達到有性行為時每次均使用保險套的情況，向遠離愛滋病威脅的目標更往前邁進一步。

林燕卿和朱元祥(2010)表示，為針對全國有性行為之青少年運用跨理論模式分析。了解青少年保險套使用的情形，曾以全國高中職級大專院校的學生族群為母群體，共調查 10,200 位，得有效問卷 9,328 份，選取有性交者為分析對象，共有 1,132 位。調查結果顯示台灣地區青少年有性行為比率為 12.14%，青少年使用保險套理由以避孕占最多，實際使用保險套行為比率不到五成。丁志音和陳欣欣(2000)表示，針對全國 20-70 歲民眾電話訪談，瞭解民眾對愛滋病及其它性病所持「預防觀念」，及對「戴保險套」此預防策略的意見和行為，顯示民眾對保險套之使用持肯定態度。不過曾使用保險套者絕大多數是避孕而非以預防疾病為主要目的，保險套使用率低的主因是身體及心理不適及不悅；民眾多認為愛滋病的「可預防性」極高，且視預防措施比高科技的方式解決重要。作者建議有關單位應儘速發展整體性或特殊性的介入計畫，以達防治成效。

## 第三章研究方法

### 3.1 研究設計

本研究為現存資料採回溯性研究設計，資料包含 2008 年度開始加入個案管理計畫之 HIV 個案。藉由個案管理紀錄表獲得病患基本資料，再從該病患病歷查詢每次回診就醫之生物性指標如：CD4 淋巴球細胞數目和 HIV 病毒量、HIV 感染時年齡，HIV 感染之危險因素，梅毒感染與否等作匯集統計分析。

### 3.2 研究對象

自 2008 年 1 月起開始收案至 2010 年 4 月為止，衛生署疾病管制局委託臺中榮總感染科進行「愛滋病個案管理師計畫」之資料中，陸續在研究期間內收案，共計有 208 符合收案條件之 HIV 陽性個案進入個案管理流程。在收案過程中排除中途死亡 3 位，轉至其它醫院就近治療 3 位，外加 2 位非同一醫師所診療病患(考量對病患之診治方式不同)予以排除，因此共有 200 位病患納入本研究中。

納入個案管理的個案大部份是做匿名篩檢計畫的民眾，經檢驗其 HIV 篩檢試驗抗體(screening test)兩次陽性，再經 HIV 西方墨點法(Western-Blot)檢測仍呈陽性反應者，所有個案都經感管會通報疾管局備案，轉介至感染科門診就醫，並經愛滋個案管理師介入輔導，並依衛生署疾病管制局「愛滋病個案管理及性病匿名篩檢計畫」之要求，如圖 3.1 所示，進入愛滋病個案作業流程，並填寫「個案管理紀錄表」。該項表格乃用於個案初診收案時，由個案管理師向病患進行衛教諮商訪談時，填寫並納入本研究之資料庫。

病患就醫之主診斷為愛滋感染(ICD-9-CM 碼為 044 或 V08)，或愛滋病(ICD-9-CM 碼為 042)個案，持有「全國醫療服務卡」且有下列任一情形者，經向疾病管制局核備收案者。1、新診斷為 HIV 感染者；2、懷孕之婦女；3、持續從事危險性行為者如：多重性伴侶、性行為對象不固定者等；4、感染後再次感染其他性病者；5、曾注射毒品或曾與人共用針器者；6、服藥順從性差或未定期回診治療者；7、接觸者追蹤資料不詳或拒絕提供者；8、其他經醫師評估需個案管理師提供必要之協助者。

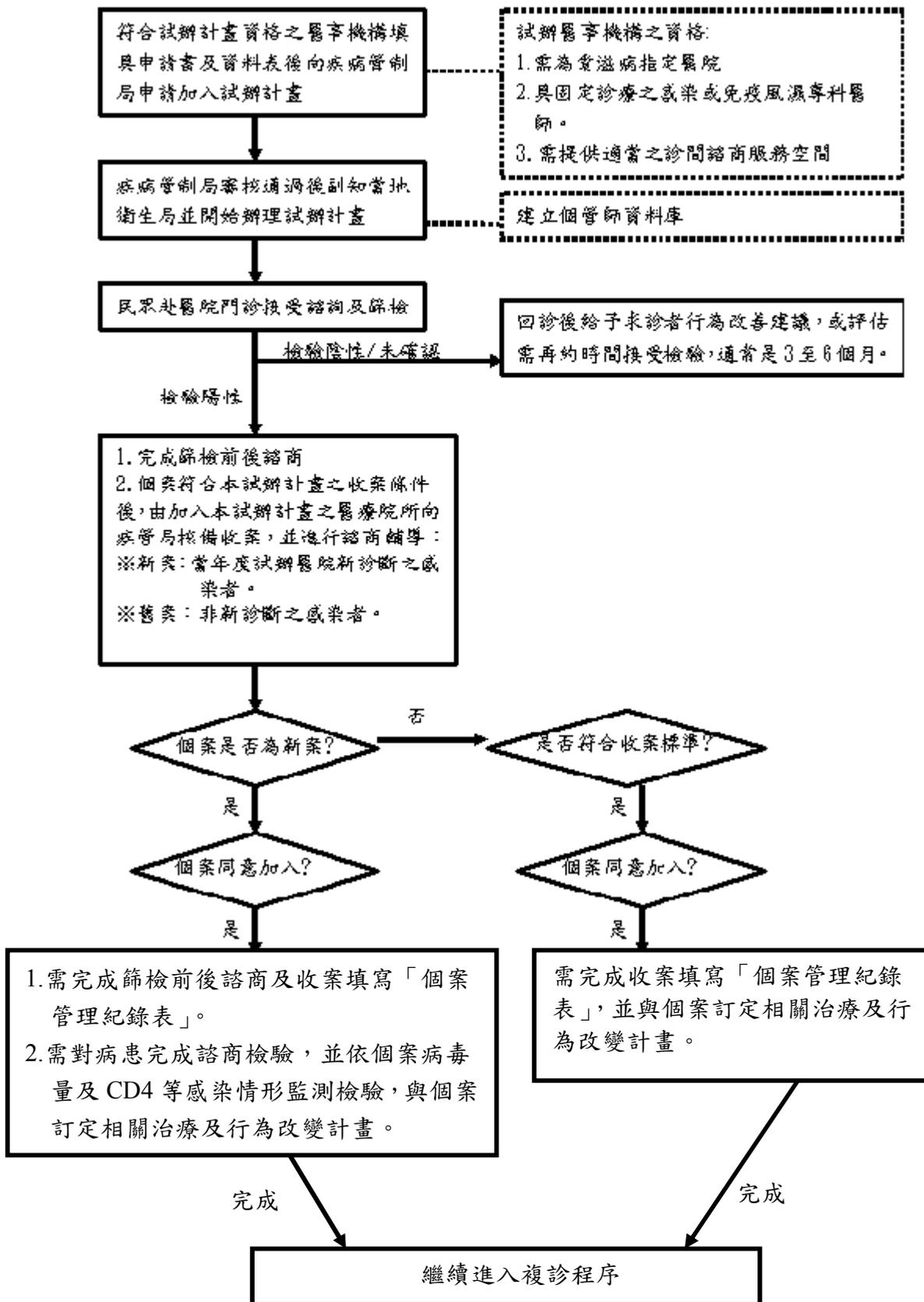


圖 3.1: 愛滋病個案管理師試辦計畫作業流程

### 3.3 收案初次評估

經確認 HIV 個案符合收案條件後，個案管理師需與感染科醫師配合進行 HIV 診斷告知及初次評估。初次評估過程包含四個步驟：1.告知診斷：個案管理師與醫師共同告知個案檢驗結果；2.篩檢 HIV 陽性之諮商：針對個案對於診斷為 HIV 陽性後之疑惑及心理、社會需求進行諮商與輔導；3.危險性篩檢 (risk screening)：包括與傳染 HIV/STDs 相關之危險行為，含性行為、共用針具等；4.臨床診斷：HIV/STDs 相關醫療的初次評估，包括 CD4/CD8、病毒量、伺機性感染 (*Cytomegalovirus*、*Toxoplasmosis*、*Tuberculosis* 等)、B 及 C 型肝炎、性病 (梅毒、淋病、披衣菌；女性個案則加做子宮頸抹片及陰道滴蟲檢驗)。

### 3.4 訂定治療及個案管理計畫

在初次評估後針對個案之臨床診斷及檢查結果，感染科醫師再與病患建立未來治療計畫，因此所作的成效分析準則是依病患是否有規律性定期回診。依據醫師的診療方式所制定的規範是有服用抗病毒藥物的病患每月回診，三個月抽血測定 CD4 及 HIV 病毒量值(HIV viral load)，若病患服藥順服性佳，容許個案拿三個月慢性處方箋，半年後再抽血檢測。對於不需用藥的 HIV 感染者則需半年回診一次，也同樣測定 CD4 及 HIV 病毒量，收案流程如圖 3.2 所示。Horberg et al ., (2010)指出，HIV 是一種複雜且需要高品質照護的慢性疾病，應建立 HIV 照護品質測量方式一致性。經美國衛生部的 Health Resources and Services Administration (HRSA)匯集感染科專家制定 17 項對 HIV/AIDS 照護成效的評估過程和結果，定義醫生對病患的照護診療在一年內至少要有二次訪談，以提高照護品質。因此，在本研究所施行的診療是符合此規範的。最後依據醫師的診療計畫，有規律回診之就醫者納入實驗組，非規律回診之就醫者納入對照組。初次就診時，醫師即依個案狀況之差異給予適切地就診計畫並明白說明，以免病患因停藥而產生抗藥性。

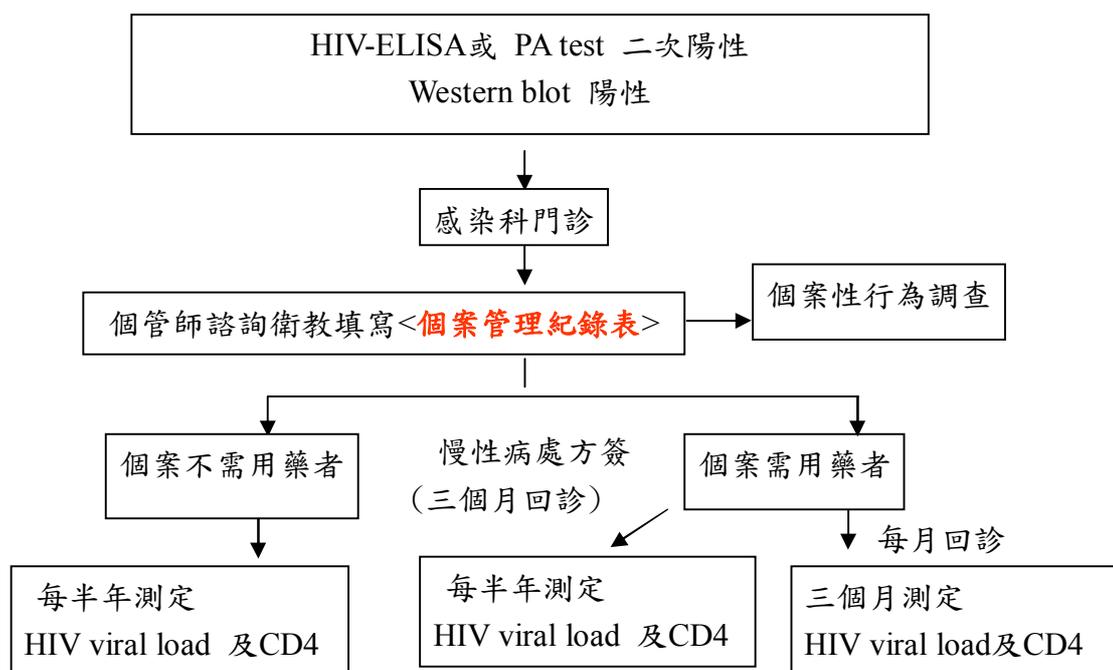


圖 3.2 台中榮總「愛滋病個案管理計畫」收案流程

### 3.5 實驗測定

愛滋病毒量檢驗：是以 RT-PCR(Reverse Transcription- Polymerase Chain Reaction)方式來測定人類 HIV RNA 的量，使用 HIV-1 Monitor 1.5 套組 (Roche Diagnostics Systems, Inc., Branchburg, NJ)，評估 HIV 感染時使用抗病毒藥物的治療效果。血液以含 EDTA(Ethylene Diamine Tetraacetic Acid) 抗凝管收集，6 小時內離心(800xg, 20 分)，並將血漿分裝於離心小管中，保存於-70°C 冰箱。操作前解凍，進行核酸萃取並加入 internal control(內控制組)，以確保檢驗流程的品質，上機(COBAS Amplicor System)進行 RT-PCR，於 660 nm 偵測所換算出的數值，即為病毒量。該檢驗結果線性範圍為 400-750,000 copies/mL。病毒量檢驗可反映病毒複製情形以作為評估預後的參考，也可作為評估藥物治療反應的基準點。CD4 細胞計量(CD4 T-cell count)：CD4 細胞是人體免疫系統傳遞信息的重要角色，當有 HIV 感染時，血液的 CD4 會有下降情況，因此 CD4 之數目成為偵測免疫系統能否發揮功效的粗略評估。操作方法是，在試管加 0.1 mL EDTA 全血，再加入抗 CD4 螢光抗體(Anti-CD4 antibody, BD Tritest 3 color reagent)，反應 15 分鐘後加入 0.5 mL lysing buffer 5-10 分鐘，上 BD FACSCalibur，以 MultiSET 軟體分析結果。此兩項對愛滋病臨床治療及追蹤相關決定極具關鍵角色。

### 3.6 統計分析

本研究針對資料進行變相測量分析，其內容包含感染年齡(區分為 5 項，分別為 20 歲以下、21-30 歲、31-40 歲、41-50 歲及 50 歲以上)、感染風險因子(有 4 項分別為同性間性行為、雙性間性行為、異性間性行為、靜脈毒癮注射)，梅毒感染比率(個案是否曾受梅毒螺旋桿菌感染，導致血清檢驗值 RPR 及 TPHA 值呈現陽性)，抗愛滋病藥物服用狀況(個案經臨床醫師診治是否需要服用藥物)與性行為的分析等五大項。個案同意納入個案管理計畫後，經個案管理師諮詢後填寫「個案管理紀錄表」，再從個案病歷回溯每位個案就診情況，擷取就醫紀錄中每次 HIV 病毒量及 CD4 量。Mellors et al., (1997)指出測定血漿中 HIV 病毒量增加與 CD4 下降率一樣可預測病情進展。因此本研究將 HIV 病毒量及 CD4 量列為治療追蹤的指標，再依感染科醫師的就診計畫將這 200 位個案，分成有規律就醫者(實驗組)及未規律就醫者(對照組)兩大群組，查閱個案每次就醫的 CD4 值及病毒量，利用 Statistica 7.0 統計分析軟體比較兩群組間是否有差異性。

### 3.7 倫理考量

為保障病患權益，凡開立愛滋病相關檢驗品項，病患都需簽署「愛滋病毒篩檢志願書」。需經病患同意後，醫護人員才可進行抽血檢測，除非病患狀況不佳需由代理人簽署以保障病患就醫權利。基於保護病患隱私，有關病患陽性結果的查詢，依院內規定只有某些限定單位及醫護人員可以為之。在病患後續的相關抽血檢驗單都不註記病名，而以愛滋感染(ICD-9-CM 碼為 044 或 V08)，或愛滋病(ICD-9-CM 碼為 042)之診斷碼作為註記，所有收集個案資料的 excel 檔都有加密設定，對於個案的諮商則另闢有一獨立空間，進行私密的對談和諮商。

本研究通過醫院人體試驗委員會通過，參與研究人員必須嚴守「人類免疫缺乏病毒傳染防治及感染者權益保障條例」第 14 條規定：「主管機關、醫事機關、醫事人員及業務知悉感染者知姓名及病歷等有關資料者，除依法律規定獲基於防治需要者外，對於該項資料，不得洩漏。」若有違反者均依第 23 條規定，處新台幣 3 萬元以上 15 萬元以下罰鍰，時時警惕醫護人員對個案尊重及照護，希望藉由層層把關，建立更周嚴的醫病關係，讓病患信賴醫師，願意順從性的就醫，對於愛滋病的防範阻絕有莫大的助益。

## 第四章研究結果

### 4.1 研究對象基本資料

台中榮總自 2008 年加入衛生署愛滋病個案管理計畫，資料收集由 2008 年 1 月起至 2010 年 4 月為止，如前所述，共有 200 位病患納入本研究中。個案資料如表 4.1 所示，收集個案中男性個案總共有 188 位，其中有規律就醫者有 107 位，無規律就醫者有 81 位。女性個案總共有 12 位，其中有規律就醫者有 5 位，無規律就醫者有 7 位。

針對年齡族群的分析，以 21 至 30 歲的感染者有 112 位佔最大群體，而 31 至 40 歲的感染者有 46 位，兩群體相加所佔的比例和台灣地區整個 HIV 感染者以青壯年為主要感染對象之流行趨勢不謀而合。有關教育程度分析上，大專生(包含專科及大學)有 123 人(約 61.5%)有極高比例。甚者有研究所(包含碩士及博士)有 9 位，顯示校園之衛生教育亟待加強。

HIV 感染危險因素分析，以男性同性間性行為(man who have sex with man; MSM)有 166 位(約 83%)佔最大比例，其中有規律就醫者 94 位，無規律就醫者 72 位。異性戀和雙性戀相同，皆有 14 位(約 7%)次之，而靜脈藥癮者(IDU)有 6 位(約 3.0%)是最低比例。梅毒陽性感染者有 95 位(約 47.5%)，梅毒陰性之 HIV 感染者有 105 位(約 52.5%)。在收案個案中有服用抗愛滋病藥物者有 150 位(約 75%)，其中有規律就醫者有 107 位，無規律就醫者 43 位，針對無規律就醫的個案，這是需要加強輔導的，因為服用抗愛滋病藥物後是不能隨意停藥，易產生抗藥性病毒。王聖帆等人(2005)指出，抗愛滋病藥物治療失敗的情形時有所聞，其中最重要原因是抗藥性病毒的出現，抗藥性病毒產生的主要機制是基因改變：即反轉錄酶與蛋白酶的基因發生變化，此兩種酵素皆是愛滋病毒複製所需。作者也提到，有發現從未服藥的愛滋病患體內的愛滋病毒於反轉錄酶與蛋白酶的基因上產生抗藥性突變點，又可稱為自然變異(natural polymorphism)，如此亦會造成 HAART 治療產生輕度至重度的抗藥性。

在台灣愛滋病患的治療是排除於健保就醫制度，自 1997 年開始，即由政府提供雞尾酒療法免費醫療提供。Fang et al., (2007)提到，HAART 的治療使得大部份的愛滋病感染者可獲得妥善治療，使愛滋病感染者的發病率及死亡率明顯下降，同時提高個案生活品質，延長存活時間。所以感染者

應更珍惜社會所提供的醫療資源，在整體治療過程中應積極參與，遵從醫囑避免抗藥性產生；並約束自己的性行為模式，避免傳染他人，且使自己免於曝露於其它性疾病傳染風險中，降低免疫力等。

表 4.1：研究個案中有規律就醫與無規律就醫之比較(總個案數 200 人)

變項	有規律就醫 (n=112)	無規律就醫 (n=88)	總數 (n=200)
性別			
男	107(95.5%)	81(92.0%)	188(94.0%)
女	5(4.5%)	7(8.0%)	12(6.0%)
年齡			
16-20	3(2.7%)	13(14.8%)	16(8.0%)
21-30	57(50.9%)	55(62.5%)	112(56.0%)
31-40	34(30.3%)	12(13.6%)	46(23.0%)
41-50	13(11.6%)	6(6.8%)	19(9.5%)
50 以上	5(4.5%)	2(2.3%)	7(3.5%)
教育程度			
國中以下	4(3.6%)	7(8.0%)	11(5.5%)
高中職	26(23.2%)	27(30.7%)	53(26.5%)
專科	37(33.0%)	26(29.5%)	63(31.5%)
大學	34(30.3%)	26(29.5%)	60(30.0%)
研究所	7(6.3%)	2(2.3%)	9(4.5%)
未填	4(3.6%)	0(0.0%)	4(2.0%)
感染危險因素			
同性戀(MSM)	94(84.0%)	72(81.8%)	166(83.0%)
異性戀	9(8.0%)	5(5.7%)	14(7.0%)
雙性戀	8(7.1%)	6(6.8%)	14(7.0%)
靜脈毒癮者(IDU)	1(0.9%)	5(5.7%)	6(3.0%)
*梅毒感染比率			
陽性	56(50.0%)	39(44.3%)	95(47.5%)
陰性	56(50.0%)	49(55.7%)	105(52.5%)
抗愛滋病藥物使用			
有	107(95.5%)	43(48.9%)	150(75%)
無	5(4.5%)	45(51.1%)	50(25%)

\*梅毒感染是依據疾管局通報定義：未曾接受梅毒治療或病史不清者，其血清學快速血漿反應素試驗(RPR)或性病研究實驗室試驗(VDRL)陽性，且梅毒螺旋體血液凝集試驗(TPHA)效價 $\geq 1:320$  或曾經接受梅毒治療者，其血清學 VDRL 效價 $\geq 4$  倍上升。

## 4.2 性行為分析

歸納「個案管理紀錄表」中所載有關個案在最近六個月內有無性行為，並進行分析發現，發現持續有性行為者有 88 位(44.0%)，如表 4.2 所示。顯示性行為是一種需求，個案並不會因為感染 HIV 而排斥有性行為的發生，因此對這些有持續性行為者，應強調保險套的重要性及呼籲全程戴保險套，以免將 HIV 病毒傳染給接觸者。使用保險套能有效防範愛滋病傳染和散播，在最近六個月有持續性行為的 88 位個案中，分析使用保險套情形發現，從來不使用者 11 人(12.5%)，大部份都有用或有時會用者 59 人(67.0%)，而每次性行為都有使用保險套的個案有 18 位(約 20.5%)，佔了極低比率，如表 4.3 所示。因為收集個案皆是 HIV 感染者，若沒有作好安全防護之情況下，藉由性行為傳給他人的機會就會增加。

表 4.2:個案最近六個月內有無性行為分析

變項	有規律就醫 (n=112)	無規律就醫 (n=88)	總個案數 (n=200)
無性行為者	68(60.7%)	44(50.0%)	112(56.0%)
持續有性行為者	44(39.3%)	44(50.0%)	88(44.0%)

表 4.3:使用保險套情形

變項	有規律就醫 (n=44)	無規律就醫 (n=44)	持續有性行為 (n=88)
從來不使用	4(9.1%)	7(15.9%)	11(12.5%)
大部份都有用	5(11.4%)	4(9.1%)	9(10.2%)
有時會用	22(50.0%)	28(63.6%)	50(56.8%)
每一次都有用	13(29.5%)	5(11.4%)	18(20.5%)

進一步分析保險套使用情況，扣除六個月內沒有性行為者 112 人及每次都有使用保險套者 18 人，分析 70 位個案未持續使用保險套之因素，以覺得沒有必要佔 33 人(約 47.2%)最大，其次以性伴侶拒絕使用的因素有 18

人(約 25.7%)佔其次，如表 4.4 所示。分析資料中認為保險套太貴，結果為 0%的原因是疾病管制局推動防治愛滋病的計畫中，有免費提供保險套給主動到醫院做愛滋匿名篩檢者，做為防範愛滋病之宣導政策。

表 4.4: 個案未使用保險套原因

變項	n=70
覺得沒有必要	33(47.2%)
性伴侶拒絕使用	18(25.7%)
沒有想到要用	10(14.3%)
不喜歡	5(7.1%)
手邊沒有保險套	4(5.7%)
覺得保險套太貴了	0(0%)

針對最近六個月有持續性行為的 88 位個案，進一步了解每位感染者在性行為上對性伴侶的告知行為及有無固定性伴侶。如表 4.5 所示，有規律就醫者 44 位中，有固定性伴侶 28 位，無固定性伴侶 16 位；無規律就醫者 44 位，有固定性伴侶 24 位，無固定性伴侶 20 位。交叉分析說明有固定性伴侶 52 位中有告知的 30 位，未告知的 22 人；無固定性伴侶 36 位中有告知的 2 位，未告知的 34 人。表 4.6 顯示個案有無固定性伴侶及告知行為交叉分析，結果發現固定性伴侶的個案，有較多人選擇告知；而無固定性伴侶的個案，未告知性伴侶本身愛滋感染情形人數較高，兩者間具有顯著性差異( $p=0.0015<0.05$ )。

表 4.5:個案最近六個月發生性行為時有無固定性伴侶及告知行為

有規律就醫(44 位)				無規律就醫(44 位)			
有固定性伴侶 (28 位)		無固定性伴侶 (16 位)		有固定性伴侶 (24 位)		無固定性伴侶 (20 位)	
有告知 (15 位)	未告知 (13 位)	有告知 (1 位)	未告知 (15 位)	有告知 (15 位)	未告知 (9 位)	有告知 (1 位)	未告知 (19 位)

表 4.6:個案有無固定性伴侶及告知行為交叉分析

變項	有告知性伴侶本 身愛滋感染情形 (n=32)	未告知性伴侶本 身愛滋感染情形 (n=56)
有固定性伴侶 (n=52)	30	22
無固定性伴侶 (n=36)	2	34

註一: 顯示有固定性伴侶個案, 有 30 位選擇告知(約 57.7%);無固定性伴侶個案, 只有 2 位(約 5.6%)會告知其性伴侶自己已感染 HIV 的事實, 兩者間具有顯著性差異 ( $p=0.000000<0.05$ )。

註二:無固定性伴侶個案有約 94.4%(34/36), 不告知性伴侶自己已感染 HIV 的事實。

### 4.3 個案管理成效分析

依據醫師的診療計畫, 有服用抗病毒藥物的病患每三個月回診一次, 抽血測定 CD4 及病毒量。若病患服藥順服性佳, 則開立三個月慢性處方箋, 半年後再抽血檢測, 而不需用藥的 HIV 感染者則半年回診一次, 也同樣測定 CD4 及病毒量值(viral load)。依據上述就診時機準則, 區分為有規律就醫者(實驗組)112 人, 無規律就醫者(對照組)88 人, 自 2008 年 1 月迄 2010 年 4 月, 將每次就診時所測定的 CD4 值視為特性值, 檢定對照組與實驗組

兩群組之間是否有顯著性差異。檢定結果如圖 4.1 所示:具規律就醫者，該群組之 CD4 的平均值高於無規律就醫者，兩者之間具有顯著性差異(p 值=0.000002<0.05)。

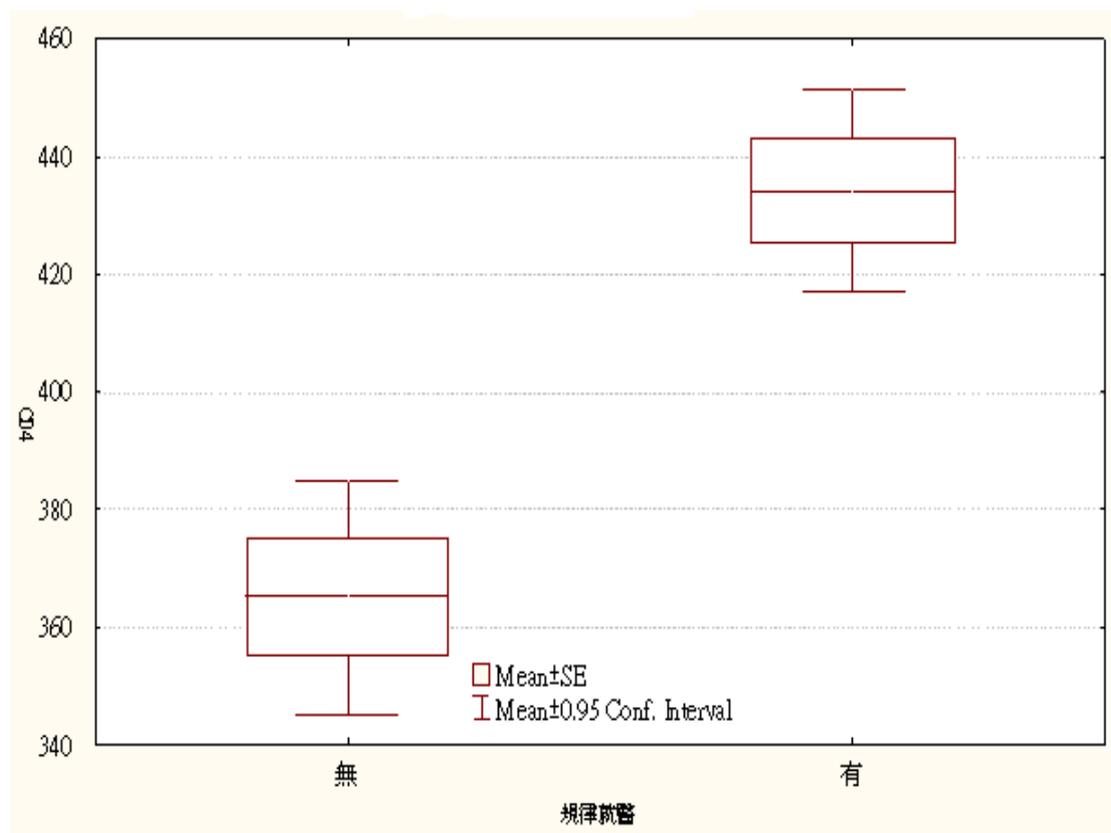


圖 4.1:有規律就醫者的 CD4 平均值高於無規律就醫者，具有顯著性差異 (p 值=0.000002<0.05)。

#### T-tests; Grouping: CD4 與有無規律就醫

	Mean – 無規律就醫	Mean – 有規律就醫	t-value	df	p
CD4	365.1	434.2	-4.75336	897	0.000002

本研究所收集的個案中男性感染者有 188 位，其中有規律就醫者有 107 位，無規律就醫者有 81 位。女性個案總共有 12 位，其中有規律就醫者有 5 位，無規律就醫者有 7 位。檢定兩性之 CD4 在規律就醫上是否有差異性，如圖 4.2 所示，其原因主要是兩性間 CD4 平均值差異不大，其統計不具有

顯著性差異(p 值=0.47>0.05)。

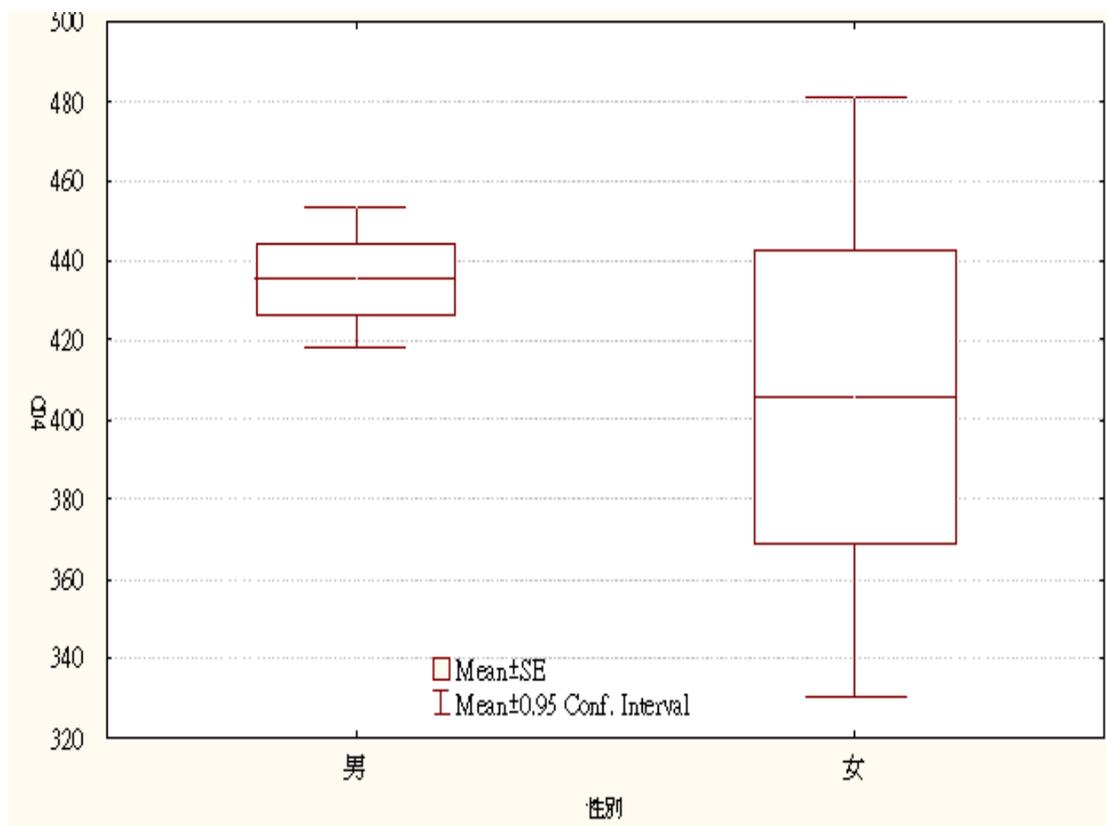


圖 4.2: 女性的平均值±95%信賴區間範圍是較大的，但其 CD4 平均值為 406，男性 CD4 平均值為 436，兩性間平均值差異不大，因此統計上不具有顯著性差異 (p 值=0.47>0.05)。

#### T-tests; Grouping: 性別與 CD4

	Mean - 男	Mean - 女	t-value	df	p
CD4	435.6	405.8	0.721647	609	0.470788

將兩群組的 HIV 病毒量做 T 檢定，因 COBAS Amplicor System 分析儀可測量 HIV RNA 病毒量的線性範圍最低值為 400 copies/mL，因此在統計分析中將病毒量小於 400 copies/mL，皆以 400 copies/mL 做計算。經分析後得到有規律就醫群組，其個案病毒量平均值低於未規律就醫群組，統計上具有顯著性差異(p 值=0.000001<0.05)，如圖 4.3 所示。

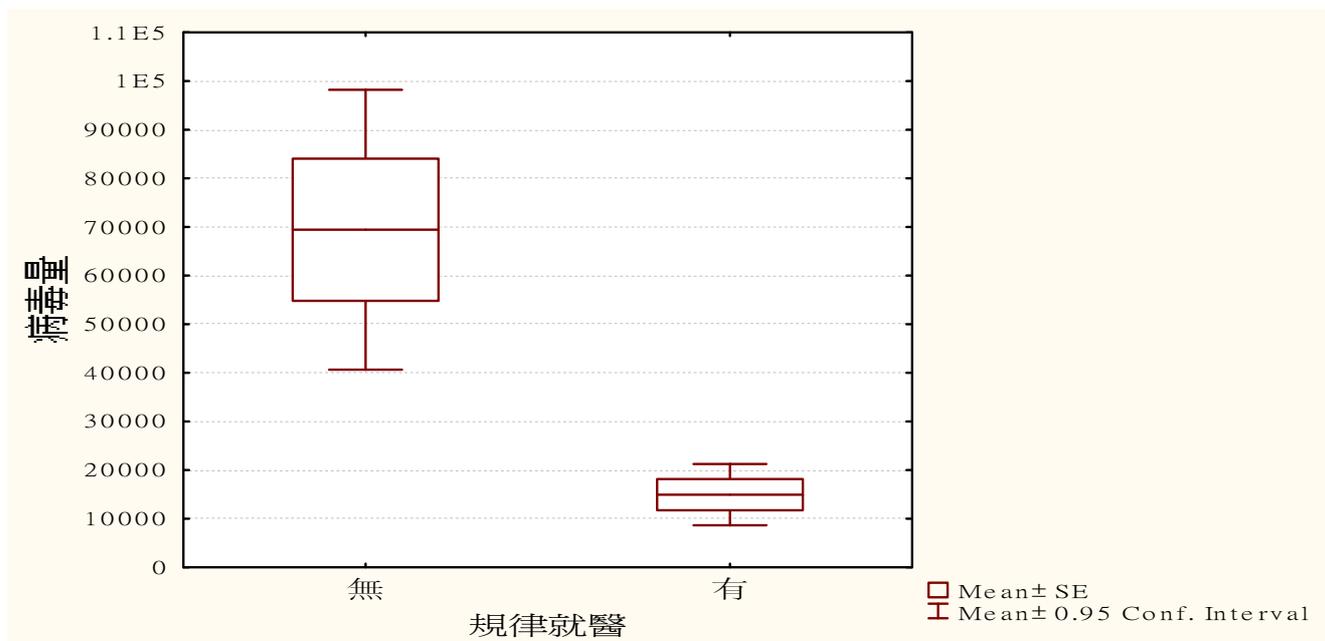


圖 4.3：有規律就醫者的 HIV 病毒量平均值低於無規律就醫者，具有顯著性差異 (p 值=0.000001<0.05)。

#### T-tests; Grouping: HIV 病毒量與有無規律就醫

	Mean — 無規律就醫	Mean — 有規律就醫	t-value	df	p
病毒量	69425.59	14941.54	4.978176	912	0.000001

## 第五章討論

本研究所收集個案中以 MSM 有 166 位(83%)為主要對象。Rieg et al., (2008)指出，在 MSM 之間的性傳染(Sexually transmitted infections; STIs)主要是因為不安全性行為所導致。CDC 針對 STIs 所提規範中論及，高危險性行為但無症狀的 STIs 個案，還是需定期做性傳染病檢驗如: *Neisseria gonorrhoea*、*Chlamydia trachomatis* 等。至於注射藥癮者只有收集到 6 位個案，可能是現監獄或收容所都有感染科醫師駐診治療，除非已經勒戒刑期結束，轉介到其它醫療院所就診。但對於這 6 位個案，個案管理最大目的是希望個案能脫離藥癮控制，初步會轉介「美沙酮門診」，以替代療法戒除藥癮的控制，美沙酮(Methadone)是一種口服、長效的鴉片類促動劑，目前是慢性海洛因成癮最普通的治療之一，美沙酮維持療法(methadone maintenance therapy)是以每天到門診或特定地點，在工作人員當前服下所需劑量(60-100mg)，並施予輔導。因此醫療專業人員面對毒癮愛滋個案的處置應以減害為首要原則，藉由轉介個案進入清潔針具交換計畫或藥物替代的維持療法計畫為初步目標，以達到減少社會傷害的目標。

在本研究中，使用抗愛滋病毒藥物佔了極高比率，約 75%。顯示病患在個案管理接受輔導時，已有症狀呈現或身體不適，從檢驗結果得知到進展為愛滋病的期間縮短。Lo et al., (2008)指出，愛滋病延遲診斷是普遍存在的，有 24%至 45%感染者得知自己感染 HIV 者時，已達到「愛滋病」診斷標準。劉慧蓉等人(2010)指出，國內 HIV 通報資料，有 10% 的 HIV 感染個案，同時也通報為愛滋病發病者；而有 20% 的 HIV 個案在通報感染一年內即發病成為「愛滋病」，顯示延遲診斷的情況普遍存在。HIV 易感族群往往不認為自己是處於高危險之狀況下，此外感染者擔心自己遭受歧視、隱私被侵犯、工作權被剝奪、就醫不便及藥物副作用等，皆有可能發生延遲就醫情況發生。

在性行為的態度上，每一一次性行為都有使用保險套的比例只有 20.5%，顯示 HIV 感染者未正視藉由性行為會傳染給接觸者的後果，亟需再透過個案管理師諮商，持續有性行為使其實施事前防範措施(precautionary behaviors or strategies)如戴保險套，了解保險套對愛滋病防治的重要性。促其在本研究結果中分析個案前六個月有持續性行為者，若有固定性伴侶

者，有較高比率選擇告知伴侶自己已感染 HIV 的事實，因此如何以感染者角度告知接觸者是一項具有挑戰性的課題。白芸慧與柯乃熒(2008)指出，「知會伴侶」的重要性，當 HIV 感染者面對疾病衝擊時，常擔心伴侶知道後，是否因此必須面臨伴侶關係結束，或因此遭受伴侶歧視與排擠，縱使知會仍維持關係，卻可能因告知而造成對方情緒擔憂。若藉由較有諮詢專業的個案管理師協助知會伴侶，可協助接觸者即早檢測 HIV、諮商及醫療評估。

## 第六章建議與結論

### 6.1 後續研究建議

本研究中未將每位個案的 B 及 C 型肝炎結果納入討論，是之後努力的目標，因為愛滋病毒及 B、C 型肝炎病毒的傳染途徑相同，都是藉由血液、共用針具稀釋液、性行為接觸(性行為是否有效傳播 C 肝病毒，至今仍有爭議)。洪健清和孫幸筠(2009)表示，根據臺灣地區十多家提供愛滋病照護指定醫院之通報，在 3,164 位 HIV 感染者中發現，有 626 位(約 19.8%)的感染者是 B 型肝炎帶原者。愛滋病毒感染者感染 B 型肝炎病毒後，不但有較高機會成為 B 型肝炎帶原者，血液中亦有較高的 B 型肝炎病毒量，且較容易有 B 型肝炎病毒活化(HBV reactivation)情況發生。

Lee et al., (2008)指出，在臺灣南部某醫學中心從 2000 至 2005 年採病歷回顧性調查，針對已感染 B、C 型肝炎及性傳染病(三族群)，又被診斷出 HIV 感染相互感染(co-infections)個案，特別是毒癮患者感染 C 型肝炎狀況，發現三族群皆陽性者有 484 位個案，其中 MSM 有 124 位(佔 25.6%)，有 105 位異性戀者(佔 21.7%)，而 IDU 有 255 位(佔 52.7%)，研究中另一重大發現是 2003 年，IDU 個案極劇增加，C 型肝炎或 B 型及 C 型肝炎 co-infections 發生的比率在 IDU 的病人佔了極大比率分別是 97.9%及 16.9%。

在 Graham et al., (2001)指出，針對 1871 位 C 型肝炎感染者所作的調查，發現其中有 601 位 HIV 感染者因 C 型肝炎造成慢性肝代償失調及肝硬化是無 HIV 感染者的 2.92 倍。因此未來在治療愛滋病毒感染時，要注意病患是否有合併感染 B 或 C 型肝炎病毒；因合併感染 HIV 及 C 型肝炎病毒者，會因 HIV 感染導致免疫力缺損加速肝疾病惡化，若病患在接受高效性抗反轉錄病毒法時，又併有 C 型肝炎，出現藥物相關肝毒性機會也大。因此後續研究可針對 HIV 個案同時合併有 B 及 C 型肝炎等相關議題做為主軸方針。

本研究未將梅毒感染者做初次感染或重覆性感染的完整性資料調查，以明瞭個案在管理前、後梅毒感染之盛行率及治療耗用醫療成本，未來的研究可以著重於此，做其它延伸性的研究探討。在收集個案前填寫「個案管理紀錄表」只有前測，未來的研究可針對收集個案在個案管理後六個月、一年後之性行為，是否有受個案管理師諮詢影響改變，了解個案管理前後兩者之間改變。

感染愛滋病後所引發的伺機性感染頗多(例如:肺結核、阿米巴痢疾、新型隱球菌等),將來可就感染者的伺機性感染及相關性傳染病(淋病、披衣菌)相互之間關連性作探討。加強針對抗反轉錄酶病毒藥物的服藥遵從度,本研究未深入針對研究個案一一了解其服藥遵從度的因素,但依過去文獻研究結果顯示,藥物的副作用、療程的複雜性,個案心理因素等相關因素,都會影響個案對藥物遵從性,這也是未來研究可再探討層面。

## 6.2 結論

本研究發現,愛滋病個案管理在實驗組與對照組比較,其個案的免疫輔助細胞 CD4 確實有提昇,而病毒量數值有較低值,具有顯著性差異。針對未規律就醫個案具有探討的空間,尤其是有關生理及心理因素,如何規勸再持續就醫是個案管理之後需加強之處;針對個案管理紀錄表所得到的分析,於每次性行為都有使用保險套者只佔 20.5%,因為收集個案皆是 HIV 感染者,若沒有作好安全防護之情況下,藉由性行為感染他人的機會就會增加。確實能做到愛滋病防治 ABC 三步驟,A:節制(Abstain)、B:忠實單一性伴侶(Be Faithful),在不能遵循 A、B 步驟的情況下也要做到 C:全程正確使用保險套(Condom)之準則,推行安全性行為,提高保險套使用率。

分析資料中,感染個案以青壯年族群(21-40 歲)佔大部份有 158 人(約 79%),青壯年是最有生產能力的年齡,若感染愛滋病除了在政府財政方面增添龐大醫療費用負荷之外,社會還須承擔愛滋病帶來的各項間接支出,導致國家生產力與勞動力不足,造成社會勞力的損失。且個案生病的愛滋病患者無法工作賺取薪資,家人亦需有人犧牲工作照顧個案,導致愛滋病患者的家庭收入減少,影響經濟層面是廣泛的。

愛滋病的相關醫療耗用非常昂貴,包含治療藥物、檢驗費用及住院醫療耗用。所以在愛滋病防治策略上應健全疾病監測與通報系統,以期發現個案接受有效治療,鼓勵個案與其性接觸者的追蹤管理;強化指定醫院醫療服務功能,提升醫療及照護品質;並伸入八大行業或藉由媒體加以宣導愛滋病防治重要性。因為 HAART 藥物治療,延長感染者存活時間,若新個案不斷增加,就會形成醫療費用與疫情傳播風險增加的雙重壓力,交互影響的惡性循環相當棘手。因此衛生署疾病管制局積極推廣愛滋病匿名篩

檢，就是要讓潛在感染者知道自己感染，進入正規醫療體系，藉由控制病情，與透過衛教，避免感染者再透過不安全性行為將病毒散布出去。個案管理及匿名篩檢為互依互存的共生系統，二者缺一不可。以個案管理服務模式藉由個案管理師與病人之聯繫，強化感染者做好自我管理，改變感染者行為模式，並提供完備之醫療照護。提供高危險族群一個可信賴且便利的匿名篩檢站，免掛號、免付費諮詢管道，解決愛滋病疑惑，排除因錯誤認知而導致恐慌及歧視。藉由接觸者追蹤，能更早追蹤感染源，如加上全民教育使大家有正確認知及行為，必能遏止愛滋蔓延並早期達防疫目標。

在台灣個案管理的收案條件只限定 HIV 感染者，就是礙於防治經費的限制。希望未來能仿效美國個案管理制度的收案條件不只限定 HIV 感染者，還包含與 HIV 感染者的接觸者，或高危險群(如靜脈注射藥癮者、多重性伴侶、性工作者等)。

希望藉由台中榮總個案管理的成效，以規律就醫能提高免疫效益評值結果，建立更多醫院在推行愛滋病個案管理工作參考。藉由需改善之處再作加強，提升諮詢專業度，提供個案所需幫助，說服更多愛滋病病患加入計畫，遵從性就診及服藥，勸導感染者改變其行為模式，避免再次傳染他人。確保個案管理品質及計畫之重要性，形成更有效率及品質的照護系統。

## 參考文獻

### 中文

- 丁志音、陳欣欣(2000).預防為最上策—民眾的愛滋病性病防治信念與對保險套的看法.  
*中華公共衛生雜誌*, 19(3), 180-191.
- 人類免疫缺乏病毒傳染防治及感染者權益保障條例(2007年7月11日修正).
- 王永衛、顏慕庸(2007).人類免疫缺乏病毒的雞尾酒療法.*北市醫學雜誌*,4(9), 926-36.
- 王聖帆、劉素真、李祥吉、王秀端、徐秋菊、王素華等(2005).台灣地區人類免疫缺乏病毒第一型亞型鑑定與抗藥性突變點分析.*疫情報導*, 21(4), 226-252.
- 白芸慧、柯乃瑩(2008).愛滋與性病感染者之知會伴侶.*愛之關懷季刊*(64), 37-46.
- NOWnews(在地情報):台中市/32 同志拉 K 轟趴, 逾 20 人染愛滋, 檢警嚇到!(2009 年 12 月 9 日)。http://www.nownews.com/2009/12/09/11464-2544210.htm.
- 朱芳業、鄭舒倬(2006).人類免疫不全病毒匿名篩檢.*感染控制雜誌*,16(1), 37-42.
- 行政院衛生署疾病管制局:2010 年 HIV/AIDS 統計月報表(2010 年 10 月 31 日)。.  
http://www.cdc.gov.tw/public/attactment/01159345171.xls.
- 行政院衛生署疾病管制局:愛滋病個案管理師計畫書。台北:衛生署疾病管制局,2007.
- 巫沛瑩、孫幸筠、胡賦強、羅一鈞、劉玟君、吳政信等(2008).愛滋病病毒匿名篩檢陽性及重複篩檢的相關因子.*臺灣醫學*, 12(5), 513-524.
- 林育蕙、丘愛平、李素芬、戴君惜(2008).台中榮民總醫院愛滋病毒匿名篩檢之現況與展望.*愛之關懷季刊*(62), 32.
- 林燕卿、朱元祥(2010).運用跨理論模式分析青少年保險套使用情形.*性學研究*, 1(1), 19.
- 邱珠敏、黃彥芳、楊靖慧、陳穎慧、林頂(2010).他山之石—由美國愛滋病個案管理制度談台灣“愛滋病個案管理師計畫”.*臺灣公共衛生雜誌*(29 卷 1 期), 7.
- 柯乃瑩、劉曉穎、賴霈好、李欣純、柯文謙(2006).HIV 個案管理模式及其成效評估.*感染控制雜誌*(16 卷 4 期), 245.
- 洪健清、張上淳(2006).*愛滋病學*第二版。台北:健康文化事業股份有限公司.
- 洪健清、孫幸筠(2009).愛滋病毒感染者 B 型肝炎病毒流行病學與 B 型肝炎疫苗接種.*愛之關懷季刊*(66), 10.
- 陳品儒(2003).民眾對愛滋病及保險套態度,使用保險套行為意向及其相關因素探討.未發表的碩士論文,台北:國立臺灣師範大學研究所.
- 臺灣行政院衛生署疾病管制局(2008).*愛滋病檢驗及治療指引*第二版。
- 劉慧蓉、唐肆淳、黃彥芳、楊靖慧(2010).2004 至 2008 年全國愛滋病毒篩檢情形.*疫情報導*, 26(13), 184-189.
- 謝菊英(2007).美國愛滋感染者的個案管理.*愛之關懷季刊*(60), 5-10.
- 魏嘉儀、章淑娟(2010):運用個案管理模式於充血性心臟衰竭住院病患照護之成效.*志為護理-慈濟護理雜誌*, 9(4), 13.

## 英文

- Bindman, A. B., Osmond, D., Hecht, F. M., Lehman, J. S., Vranizan, K., Keane, D., et al. (1998). Multistate evaluation of anonymous HIV testing and access to medical care. Multistate Evaluation of Surveillance of HIV (MESH) Study Group. *JAMA*, 280(16), 1416-1420.
- Buchacz, K., Patel, P., Taylor, M., Kerndt, P. R., Byers, R. H., Holmberg, S. D., et al. (2004). Syphilis increases HIV viral load and decreases CD4 cell counts in HIV-infected patients with new syphilis infections. *AIDS*, 18(15), 2075-2079.
- David D.Ho (1996).Therapy of HIV infections :problems and prospects.*Bulletin of the New York Academy of Medicine* 1996;73(1):37-45.
- Fang, C. T., Chang, Y. Y., Hsu, H. M., Twu, S. J., Chen, K. T., Lin, C. C., et al. (2007). Life expectancy of patients with newly-diagnosed HIV infection in the era of highly active antiretroviral therapy. *Q J Med*, 100(2), 97-105.
- Fang, C. T., Chang, Y. Y., Hsu, H. M., Twu, S. J., Chen, K. T., Chen, M. Y., et al. (2007). Cost-effectiveness of Highly Active Antiretroviral Therapy for HIV Infection in Taiwan. *J Formos Med Assoc*, 106(8), 631-640.
- Gardner, L. I., Metsch, L. R., Anderson-Mahoney, P., Loughlin, A. M., del Rio, C., Strathdee, S., et al. (2005). Efficacy of a brief case management intervention to link recently diagnosed HIV-infected persons to care. *AIDS*, 19(4), 423-431.
- Gasiorowicz, M., Llanas, M. R., DiFranceisco, W., Benotsch, E. G., Brondino, M. J., Catz, S. L., et al. (2005). Reductions in transmission risk behaviors in HIV-positive clients receiving prevention case management services: findings from a community demonstration project. *AIDS Educ Prev*, 17(1 Suppl A), 40-52.
- Ghys, P. D., Diallo, M. O., Ettiegne-Traore, V., Kale, K., Tawil, O., Crael, M., et al. (2002). Increase in condom use and decline in HIV and sexually transmitted diseases among female sex workers in Abidjan, Cote d'Ivoire, 1991-1998. *AIDS*, 16(2), 251-258.
- HIV prevention through case management for HIV-infected persons--selected sites, United States, 1989-1992. (1993). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 42(23), 448-449, 455-456.
- Hoover, K. W., Butler, M., Workowski, K., Carpio, F., Follansbee, S., Gratzner, B., et al. (2010). STD Screening of HIV-Infected MSM in HIV Clinics. *Sex Transm Dis*.
- Horberg, M. A, Aberg, J.A , Cheever, L.W ,Renner Philip, et al (2010). Development of

- national and multiagency HIV care quality measures. *Clinical Infectious Diseases*, 51(6);732-738.
- Hung, C. C., Hsiao, C. F., Chen, M. Y., Hsieh, S. M., Chang, S. Y., Sheng, W. H., et al. (2006). Improved survival of persons with human immunodeficiency virus type 1 infection in the era of highly active antiretroviral therapy in Taiwan. *Jpn J Infect Dis*, 59(4), 222-228.
- Katz, M. H., Cunningham, W. E., Fleishman, J. A., Andersen, R. M., Kellogg, T., Bozzette, S. A., et al. (2001). Effect of case management on unmet needs and utilization of medical care and medications among HIV-infected persons. *Ann Intern Med*, 135(8 Pt 1), 557-565.
- Kushel, M. B., Colfax, G., Ragland, K., Heineman, A., Palacio, H., Bangsberg, DR et al., (2006). Case management is associated with improved antiretroviral adherence and CD4+ cell counts in homeless and marginally housed individuals with HIV infection. *Clin Infect Dis*, 43(2), 234-242.
- Lee, H.-C., Ko, N.-Y., Lee, N.-Y., Chang, C.-M., Liu, S.-Y., & Ko, W.-C. (2010). Trends in Sexually Transmitted Diseases and Risky Behaviors Among HIV-Infected Patients at an Outpatient Clinic in Southern Taiwan. *Sexually Transmitted Diseases*, 37(2), 86-93.
- Lee, H. C., Ko, N. Y., Lee, N. Y., Chang, C. M., Ko, W. C. (2008). Seroprevalence of viral hepatitis and sexually transmitted disease among adults with recently diagnosed HIV infection in Southern Taiwan, 2000-2005: upsurge in hepatitis C virus infections among injection drug users. *J Formos Med Assoc*, 107(5), 404-411.
- Lehrman, S. E., Gentry, D., Yurchak, B. B., & Freedman, J. (2001). Outcomes of HIV/AIDS case management in New York. *AIDS Care*, 13(4), 481-492.
- Lo, Y. C, Wu, P. Y, Liu, W. C et al.,(2008).Risk factors of delayed HIV diagnosis in Taiwanese men who have sex with men. *Taiwan Epidemiol Bull* ,25:782-98.
- Mellors JW, Munoz A, Giorgi JV, Margolick JB, Tassoni CJ, Gupta P et al.,(1997). Plasma viral load and CD4+ lymphocytes as prognostic markers of HIV-1 infection. *Ann Intern Med*. Jun 15;126(12):946-54.
- Rieg, G., Lewis, R. J., Miller, L. G., Witt, M. D., Guerrero, M., & Daar, E. S. (2008). Asymptomatic sexually transmitted infections in HIV-infected men who have sex with men: prevalence, incidence, predictors, and screening strategies. *AIDS Patient*

*Care STDS*, 22(12), 947-954.

Sebesta, D. S., Marx, R., Liu, Y. (2006). HIV prevention case management in San Francisco: barriers to successful implementation. *AIDS Care*, 18(4), 345-355.

## 附錄一 衛生署疾病管制局愛滋病免費篩檢諮詢服務問卷 96.1.1 版

◆本問卷所得結果僅供醫療人員與您面談和分析使用，不會將資料轉給他人，請真誠回答，謝謝您

### 基本資料

◆填寫日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

1. 年齡：0-9 歲10-19 歲20-29 歲30-39 歲40-49 歲50-59 歲60 歲以上
2. 婚姻狀態：單身已婚離婚分居矜寡
3. 教育程度：碩士(含)以上學士專科高中(職)國中國小(含)以下
4. 職業：全職工作兼職工作無業，無業者是否為學生：是，否
5. 是否得過性病：否 是，病名是\_\_\_\_\_，約\_\_\_\_\_月前
6. 是否曾使用過違禁藥品(如搖頭丸、海洛因等)：否 是，名稱\_\_\_\_\_
7. 自己是從事色情行業者或性工作者：否 是

### 性行為模式

1. 性傾向：異性戀雙性戀同性戀
2. 性伴侶數：目前為止曾有過的性伴侶數：\_\_\_\_\_位
3. 是否有肛交經驗：有沒有
4. 是否有口交經驗：有沒有

### 保險套與空針使用情形

1. 最近一次的不安全性行為發生的日期距今多少日？\_\_\_\_\_日
2. 你和性伴侶(含配偶、同居伴侶或不固定對象)發生性行為時，有多常使用保險套？  
每次都有使用大部分都有用有時候會用從來不使用
3. 最近一次與人共用針具(包括共用稀釋液)的日期距今多少日？\_\_\_\_\_日(若無，則不必回答)

### 匿名檢驗

1. 何處得知本項服務之管道(可複選)  
醫院宣傳衛生局所衛教單張網路報紙雜誌電視廣播親友民間團體  
0800888995 全省免付費愛滋病諮詢專線其他\_\_\_\_\_
2. 是否曾經篩檢過 HIV：否，是，最近一次是在\_\_\_\_\_月前，以匿名方式檢驗是否
3. 來檢驗的原因(請依題目一一勾選是或否)
  - \*1 懷疑配偶或性伴侶是感染者：是，否
  - \*2 確認配偶或性伴侶是感染者：是，否
  - \*3 確認家人是感染者：是，否
  - \*4 配偶或性伴侶是靜脈毒癮者：是，否
  - \*5 自己是性病者：是，否
  - \*6 最近三個月內曾有性交易：是(請續答\*7)，否(請跳至\*8 續答)
  - \*7 性交易方式是(可複選)：嫖妓，同志應召，網路援交，其他\_\_\_\_\_
  - \*8 曾發生一夜情：是，約\_\_\_\_\_月前 否
  - \*9 最近三個月內曾發生被針扎：是，發生地點在\_\_\_\_\_ 否
  - \*10 染有毒癮，並曾與人共用針具：是，否
  - \*11 其他：(請述明)

◆為提高匿名篩檢服務品質，請就本次接受篩檢諮詢服務，提供您的意見以列為改進參考◆

1. 是否已經充分了解此次愛滋病檢驗所使用的方法及需注意事項：是，否
2. 是否已經充分了解感染愛滋的途徑及預防方法：是，否
3. 經過諮詢後，是否會採取安全性行為：是，否
4. 經過諮詢後，是否就不會有採取共用針具及共用稀釋液的行為發生：是，否

檢驗編號		檢驗前諮詢者	
檢驗日期		檢驗後諮詢者	
初步篩檢	<input type="checkbox"/> ELISA / <input type="checkbox"/> PA / <input type="checkbox"/>	檢驗結果	<input type="checkbox"/> 陰性(-) <input type="checkbox"/> 陽性(+)
確認試驗	<input type="checkbox"/> WB	檢驗結果	<input type="checkbox"/> 陰性(-) <input type="checkbox"/> 未確認(I) <input type="checkbox"/> 陽性(+)



附錄二

個案管理紀錄表（收案時填寫）97.1.1 版

※本問卷資料由個管師親自詢問個案並由個管師填寫，請勿交由個案自行作答

密件

疾管局核定收案編號：\_\_\_\_\_案\_\_\_\_\_號

申報費用年月：97年4月 97年7月 97年10月 97年12月

申請類別：初次收案（新案） 初次收案（舊案）

申請金額：2200元（新案） 1200元（舊案）

※同一個案，同一醫院不得重複請領初次收案個案管理費及醫師診察補助費，96年度愛滋病個案管理師試辦醫院已收案納管對象，不得於本【97】年度再次申請本項費用。

一、【收案日期及收案原因】

收案日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

收案原因（可複選）：

- 1、新診斷為 HIV 感染者
- 2、懷孕之婦女
- 3、持續從事危險性行為者（如多重性侶、性行為對象不固定等）
- 4、感染後再次感染其他性病者
- 5、曾注射毒品或曾與人共用針器者
- 6、服藥順從性差或未定期回診治療者
- 7、接觸者追蹤資料不詳或拒絕提供者
- 8、其他經醫師評估需個管師提供必要之協助者
- 9、精神病患
- 10、遊民

※已加入「矯正機關愛滋病諮商與衛生教育服務計畫」之服務對象，於矯正機關收容期間，不得再列為本試辦計畫之收案對象。

二、【感染者基本資料】

1.姓名：\_\_\_\_\_ 2.身分證字號：\_\_\_\_\_ 3.生日：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日 4.

性別：男/女

5.教育程度：\_\_\_\_\_ 6.職業：\_\_\_\_\_ 7.婚姻狀況：\_\_\_\_\_ 8.未滿12歲子女數：\_\_\_\_\_人

9.危險因子（感染原因）：\_\_\_\_\_

10.行動電話：\_\_\_\_\_ 11.住家電話：\_\_\_\_\_

12. 公司電話：\_\_\_\_\_

13. 居住地址：\_\_\_\_\_ 14. 戶籍地地址：\_\_\_\_\_

15. 目前是否服用愛滋病毒抗反轉錄病毒藥物(雞尾酒療法)? \_\_\_\_\_

16. 收案時最近一次 CD4 值：\_\_\_\_\_ ；病毒量值：\_\_\_\_\_

三、【個案現況】※請於下列空格中填列選項代碼（可複選）

1. 健康狀況：1.健康良好2.虛弱但可自行活動3.需他人協助行動4.無法自行活動 5.併其他伺機性感染治療
2. 工作情形：1.工作固定 2.工作不固定 3.找不到合適的工作 4.被辭退 5.不打算工作
3. 經濟能力：1.無經濟問題 2.經濟問題可以自行解決 3.資源困難
4. 居住狀況：1.與家人同住 2.自己住且無虞 3.住屋有困難 4.NGO 5.社政單位 6.與朋友同住
5. 心理調適：1.良好 2.情緒不穩 3.失眠 4.有自殺傾向 5.服用精神藥物
6. 疾病接受：1.恐慌 2.無所謂 3.拒絕合作 4.否認 5.接受，但不配合治療 6.接受，且配合治療 7.尋求資源積極面對
7. 雞尾酒療法：1.按時服藥 2.有時忘記服藥 3.不關心服藥 4.不需服藥 5.發生藥物不良反應 6.拒服藥 7.尚未開始服藥
8. 就醫情形：1.按時就醫 2.想到時才來 3.四處看診 4.不合作 5.本次初次就醫
9. 家人支持：1.未和家人同住 2.家人知情且支持 3.家人知情但拒絕 4.家人不知情但相處良好 5.家人不知情且家庭關係不合
10. 社會支持：1.無親友等社會支持 2.知心好友支持 3.病友團體支持 4.NGO 5.家人支持

四、【個案知識及態度調查】

1. 每次性行為都正確使用保險套可以預防愛滋病的感染？1 是 0 否
2. 與愛滋病毒感染者共餐會不會感染？1 會 0 不會
3. 與愛滋病毒感染者共用針具會不會感染？1 會 0 不會
4. 愛滋媽媽哺乳可能會將病毒傳染給嬰兒？1 會 0 不會
5. 個案是自願接受愛滋病毒檢驗嗎？1 自願 0 非自願

6. 個案認識的人當中，有人感染愛滋病毒嗎？1 有 0 沒有
7. 個案知道自己感染愛滋病毒後，最先想到要把這狀況告訴誰？（可複選）1 性伴侶 2 朋友 3 父母 4 兄弟姊妹 5 其他 6 不告訴任何人
8. 個案認為使用保險套是保護性伴侶的表現嗎？1 是 0 否
9. 個案認為自己會按時規則就診/服藥嗎？1 會 0 不會
10. 個案對服用藥物來控制病情有信心嗎？1 有 0 沒有

#### 五、【個案行為調查】

1. 個案最近 6 個月有性行為嗎？1 有 0 沒有（※填「沒有」者，請跳答題 9）
2. 個案最近 6 個月有固定的性伴侶嗎？1 有 0 沒有
3. 個案最近 6 個月曾發生未使用保險套的性交行為？1 有 0 沒有
4. 個案最近 6 個月性行為保險套使用情形？ 1 每一次都有使用保險套 2 大部分都有用 3 有時候會用 4 從來不使用 5 不知道
5. 個案未使用保險套原因？（※每一次都有使用保險套者，本題免作答） 1 手邊沒有保險套 2 覺得保險套太貴了 3 性伴侶拒絕使用 4 不喜歡 5 使用其他避孕方法 6 覺得沒有必要 7 沒有想到要用 8 其他原因
6. 個案最近 6 個月發生性行為時有告知性伴侶本身愛滋感染情形？1 有 0 沒有
7. 個案願意帶性伴侶來接受篩檢嗎？1 願意 2 性伴侶已檢驗 3 不願意
8. 個案最近 6 個月曾在性行為中伴隨使用毒品或飲酒？1 有 0 沒有
9. 個案最近 6 個月曾使用/吸食/注射過毒品嗎？1 有，共用次數：\_\_\_\_\_次/週 0 沒有（※填「沒有」者，題 10-16 不用作答；填「有」者，請續答題 10-16）
10. 個案使用毒品方式？1 靜脈毒癮者(不含吸食) 2 藥癮者(吸食) 3 都有
11. 個案最近 6 個月使用/吸食的毒品名稱(可複選)：1 海洛因 2 古柯鹼、快克 3 安非他命 4 搖頭丸、快樂丸、MDMA 5 大麻 6 鴉片 7 嗎啡 8 紅中 9 青發 10 白板11.FM2 12.K 他命 13 美沙酮(非參加各衛生局替代療法專案者)14 其他
12. 個案最近 6 個月是否曾與他人共用針具/稀釋液？1 有 0 沒有（※填「沒有」者，跳答第 14 題）
13. 共用針具/稀釋液的人個案都認識嗎？1 都認識 2 有些認識有些不認識 3 全都認識
14. 個案願意帶共用針具/稀釋液的人來接受篩檢嗎？1 願意 2 共用者已檢驗 3

不願意

15. 個案是否已加入清潔針具計畫？ 0 否，未加入原因：\_\_\_\_\_ 1 是，  
參加地點：\_\_\_\_\_

16. 個案是否已加入替代治療？ 0 否，未加入原因：\_\_\_\_\_ 1 是，  
服藥地點：\_\_\_\_\_

#### 六、【個案性病調查】

※填寫優先順序：以病歷記載為主，病歷未記載者，由個案管師詢問個案並填寫。

※建議定期抽血追蹤個案梅毒感染情形

欄位預設選項 疾病別	1.有，當時病 歷記載有	2.有，當時病 歷未記載，個 案自述有。	3.沒有，當時 病歷記載沒 有。	4.沒有，當時 病歷未記 載，個案自述 沒有。	5.不詳，當時 病歷未記載 且個案亦不 清楚。
1 梅毒					
2 淋病					
3 尖性濕疣(菜 花)					
4 非淋菌性尿道 炎					
5 生殖器潰瘍					
6 軟性下疳					
7 陰蝨症					
8 陰道滴蟲症					
9 龜頭炎					
10 生殖器疱疹					
11 其他（文字敘 述其他性病名 稱）					

#### 七、【行為改變目標】

1. 個案需要改變的危險行為：請以文字分項描述

2. 個案願意改變的危險行為：請以文字分項描述

3. 共同訂定的行為改變目標：請以文字分項描述

#### 八、【個案師工作項目-感染者相關衛教及處理情形】

※將孕婦篩檢計畫及減害計畫視為一般衛教訊息，所有收案對象均應提供相關衛教訊息。

1. 告知個案愛滋感染途徑及安全行為之重要性？1 已完成 0 未完成，未完成原因：\_\_\_\_\_
2. 告知個案治療方式、藥物副作用並訂定相關治療計畫？1 已完成 0 未完成，未完成原因：\_\_\_\_\_
3. 告知個案正確自我照顧行為及症狀處理，並提供適當的衛教諮商？1 已完成 0 未完成，未完成原因：\_\_\_\_\_
4. 告知個案降低危險行為的技巧及適時導入降低危險行為的諮商？1 已完成 0 未完成，未完成原因：\_\_\_\_\_
5. 告知個案可利用的民間團體資源及社會資源？1 已完成 0 未完成，未完成原因：\_\_\_\_\_
6. 告知個案會面臨的法律議題及相關法令？1 已完成 0 未完成，未完成原因：\_\_\_\_\_
7. 協助個案告知家屬檢驗結果並提供家屬諮商服務？1 已完成 0 未完成，未完成原因：\_\_\_\_\_
8. 提供各種不同階段及特殊族群（如毒癮、婦女、小兒等）愛滋治療諮詢？1 已完成 0 未完成，未完成原因：\_\_\_\_\_
9. 提供減害計畫相關訊息(包括清潔針具計畫及替代療法服務方案)？ 1 已完成 0 未完成，未完成原因：\_\_\_\_\_
10. 提供孕婦篩檢計畫相關訊息？1 已完成 0 未完成，未完成原因：\_\_\_\_\_

## 篩檢注意事項

## 一、愛滋病毒的傳染途徑

## (一) 性行為傳染：

任何無保護性(未全程正確使用保險套)之口腔、肛門、陰道等方式之性交，均有可能感染。

## (二) 血液交換傳染：

1. 共用注射針頭、針筒或稀釋液。
2. 使用或接觸被愛滋病毒污染的血液、血液製劑，如輸血、針扎等。
3. 接受愛滋病毒感染者之器官移植。

## (三) 母子垂直感染：

嬰兒被已感染病毒的母親在妊娠期、生產過程或因授乳而感染。

## 二、本項愛滋病毒抗體篩檢，需三天可知檢驗結果。篩檢結果與相關注意事項如下：

## (一) 篩檢呈陰性反應：

1. 為了保護您與他人的健康，建議您仍需採取預防措施，避免透過以上途徑傳染愛滋病毒。
2. 可能處於空窗期，無法完全排除感染，建議您半年後再篩檢一次，期間並請避免捐血或發生危險性行為。

## (二) 篩檢呈陽性反應：

1. 仍不能確認為愛滋病毒感染，須再做西方墨點法確認試驗。
2. 如確認為感染者，可至愛滋病指定醫院(請詳見疾病管制局全球資訊網 [www.cdc.gov.tw](http://www.cdc.gov.tw))進行後續照護及治療，愛滋病免費諮詢電話：0800-888995 或疾病管制局諮詢專線：1922。
3. 目前台灣提供高效能抗病毒藥物治療(俗稱雞尾酒治療)，治療後均能有效延長生命 10~20 年以上且大幅提升生活品質，只要您遵循醫囑，不必太過憂心。

三、本院對於您的檢驗結果及個人隱私，均會妥善保護，並負保密之責。

四、孕婦愛滋篩檢志願書依原孕婦健康手冊格式填寫。

五、新生兒愛滋篩檢同意書及外國人健檢愛滋病毒篩檢同意書(包括英文、泰文、越南文及印尼文四種語言版本)，請至感染管制室網頁下載區下載。

## 篩檢志願書

經過說明，本人已經了解愛滋病毒篩檢的方法與意義，以及愛滋病毒的傳染途徑，本次篩檢是具名保密檢驗，檢驗結果若為陽性，將以密件方式報告地方衛生機關，以提供後續就醫轉介服務，本人同意/不同意接受篩檢。※本聯請放入病歷查存

同意

不同意

立書人(代理人)簽名：

說明醫師簽名：

身分證(居留証)字號：

索引號：

通訊地址：

聯絡電話：

中華民國            年            月            日



# 台中榮民總醫院人體試驗委員會

The Institutional Review Board of Taichung Veterans General Hospital

40705 台中市西屯區台中港路三段 160 號

Taichung Veterans General Hospital, Taichung, Taiwan 40705, ROC

TEL:886-4-23592525-4006 FAX:886-4-23592705

E-mail: irbtc@vqhtc.gov.tw

## 人體試驗研究計畫許可書

開立日期：西元 2010 年 10 月 05 日

計畫名稱：愛滋病個案管理建構及其成效分析

試驗編號/本會編號：C10141

計畫主持人：感染科林育蕙醫師

共同主持人：李素芬醫檢師

協同主持人：丘愛平護理師

計畫書版本/日期：Version 02, 24 September 2010

通過會期：第 114 次會議

有效期間：自西元 2010 年 10 月 05 日至 2011 年 10 月 04 日止

- \* 依照赫爾辛基宣言及 ICH-GCP 規定，臨床試驗每屆滿一年，人體試驗委員會必須定期重新審查臨床試驗後方可繼續進行。請於有效期限到期二個月前繳交期中報告以利本會進行審查。
- \* 受試者於試驗期間發生嚴重不良事件及疑似未預期之嚴重藥物不良反應，主持人應依衛生署法規於期限內通報主管機構及審查之人體試驗委員會。
- \* 計畫展延應於許可書期限截止前二個月提出申請。
- \* 結案報告應於許可書期限截止後三個月內繳交。
- \* 本會有暫停/終止本研究計畫及撤銷本執行許可書之權責。

主任委員 許惠恒

## Certificate of Approval

**Protocol Title :** Analysis the effectiveness of case management applied to health care quality in HIV-infected patients.

**Protocol No/IRB TCVGH No :** C10141

**Principal Investigator :** Yu-Hui Lin

**Co-Investigator :** Su-Fen Lee

**Sub-Investigator :** Ay-Pyng Chzhou

**Protocol Version/Date :** Version 02, 24 September 2010

**Board Meeting :** 114<sup>th</sup> Board Meeting

**Approval Effective Period :** From 05 October 2010 to 04 October 2011

- \* In accordance with Declaration of Helsinki and ICH-GCP guidelines, PI is responsible to submit a progress report to IRB two months prior to the expiration date for an annual review.
- \* Serious Adverse events and SUSAR involving risk to participants must be reported to DOH and IRB according to current regulation.
- \* Extension of the protocol should be submitted to IRB 2 months before the expired date of the Certificate of Approval.
- \* Closing study report should be submitted to IRB within 3 months after the expired date of the Certificate of Approval.
- \* The IRB has authorization to suspend/terminate the protocol and to withdraw the Certificate of Approval.

Wayne Huey-Herng Sheu, MD, PhD  
Chairman, Institutional Review Board, TCVGH

本會組織與執行皆符合國際醫藥法規協會之藥品優良臨床試驗規範

The committee is organized and operates according to ICH-GCP and the applicable laws and regulations