

# 美沙冬替代療法對於海洛因成癮者藥物濫用 信念及生活適應之成效分析

秦文鎮<sup>1</sup> 張永源<sup>2,\*</sup> 侯瑞瑜<sup>1</sup>  
蔡毓瑄<sup>1</sup> 黃心蔓<sup>1</sup>

**目標：**台灣近年來愛滋病感染人數急遽增加，衛生署於2005年12月開始推動「毒品病患愛滋減害試辦計畫」，美沙冬替代療法(methadone maintenance treatment)得以由國外引進台灣。本研究以介入組及比較組的前瞻性研究設計，探討美沙冬替代療法對於海洛因成癮之治療成效。**方法：**介入組為於某區域醫院精神科門診接受美沙冬替代療法之海洛因成癮者(n=67)，比較組為因違反毒品危害防制條例於某地檢署接受保護管束處分之海洛因成癮者(n=21)。兩組分別以濫用藥物信念量表及社區生活適應量表進行前測及後測，前後測間隔時間為三個月。**結果：**統計方法以重複量數雙因子變異數分析進行，結果顯示美沙冬替代療法之介入，可改善海洛因成癮者之藥物濫用信念偏差及其生活適應功能。**結論：**海洛因成癮後戒除不易，極易復發，個案常有多次毒品前科。建議政府相關單位應持續編列預算補助「美沙冬替代療法」，以降低進入治療的門檻及提高治療的普及率為目標，方能建立遠離毒害的健康社會。(台灣衛誌 2010；29(5)：420-430)

**關鍵詞：**海洛因成癮、藥物濫用信念、生活適應、美沙冬替代療法

## 前 言

藥物濫用及毒品的危害，是全世界各國面臨的共同問題，依據聯合國毒品暨犯罪辦事處2007年出版的世界毒品報告(World Drug Report, United Nations Office on Drugs and Crime, 2007)[1]，全世界15歲至64歲人口(約41億)中有47%的人至少非法使用過1次毒品，4.8% (約2億人口)的人有藥物濫用的情形，估計約有0.3% (約1千2百萬人口)的人使用海洛因。臨床之高復發率及司法之高再犯

特性是治療海洛因成癮過程中必須面對的挑戰。然若依世界衛生組織主張，物質成癮為一種慢性且易復發之腦部及精神疾病，則海洛因成癮者之再犯實為物質成癮病程之一。台灣近年來愛滋病感染人數急遽增加，以2005年1月至12月一整年的資料分析，3,395名新感染愛滋個案中，有2,462名為藥癮者，佔72.5%。而自1984年至2007年12月底止，台灣地區感染愛滋病毒的通報個案數累積已超過1萬5千人，其中藥癮者佔38.54%，居所有危險因子的首位[2]。海洛因(heroin)藥癮者共用針具(針頭、針筒及稀釋液)已成為感染愛滋病毒的主因，有別於過去以同性間性行為為主要傳染途徑。法務部統計資料顯示，使用第一級毒品(海洛因)的人數近年持續增加，比較歷年個案用藥種類，發現「海洛因」佔管制藥品使用量的百分比，自

<sup>1</sup> 安泰醫療社團法人安泰醫院精神科

<sup>2</sup> 高雄醫學大學公共衛生學系

\* 通訊作者：張永源

聯絡地址：高雄市十全一路100號

E-mail: m685001@kmu.edu.tw

投稿日期：98年9月29日

接受日期：99年6月3日

1999年起呈現逐年上升趨勢，而歷年藥物使用方式，「共用針頭」自2002年起呈現上升趨勢。上述藥物濫用種類及使用方式與近年台灣藥癮個案感染愛滋病急遽增加的趨勢吻合。依據衛生署管制藥品管理局2007年藥物濫用個案通報資料分析，總通報數為18,776件，濫用藥物種類以「海洛因」17,601人次(佔93.7%)排名第一，個案用藥方式以「注射-非共用針頭」及「注射-共用針頭」分別排名第一(55.2%)及第三(10.1%)[3]。依據法務部統計資料，目前2008年台灣監獄受刑人中，約有3萬5千人為毒癮戒治個案，其中使用海洛因等一級毒品的人數比率超過六成[4]。但專家學者推估，在監獄或附設毒品矯治機關中的人數僅約佔所有吸毒人口的十分之一，因此台灣使用海洛因的人口可能超過7萬人。

海洛因成癮是一種慢性易復發的疾病，治療的方式依不同的目標可歸納為下列三種：(1)危機介入處置(crisis intervention)，主要是以拮抗藥物治療海洛因中毒症狀，以維持生命徵象之穩定。(2)以戒除為導向的治療(abstinence-oriented intervention)，包括海洛因戒斷症狀的治療及預防復發。(3)維持治療(maintenance treatment)，以較低成癮性的藥物來治療海洛因成癮者，使其停止或減少海洛因的使用，其中美沙冬維持療法是最被廣泛使用並證實為有效的治療方法[5]。為有效控制愛滋感染疫情及建立遠離毒害的健康社會，台灣參考美國、加拿大、澳洲、英國等國家實施之減少傷害策略(harm-reduction)，由行政院於2005年12月核定「毒品病患愛滋減害試辦計畫」，美沙冬替代療法(methadone maintenance treatment)終於得以在台灣正式引進。公部門的資源開始有了初步的整合與投入。在「施用具有成癮性的毒品應將其視為一種疾病」的概念下，藥物濫用者由過去的「犯人」角色，增加了「病人」的角色，台灣的藥癮治療模式，也藉由美沙冬替代療法的導入，朝向生物、心理、社會層面(bio-psycho-social model)的整合模式進化。美沙冬替代療法的時間通常相當漫長，療程包括美沙冬導入期、維持期及減量期，治療時程通常需持續數個月才能成功完

成戒癮，於療程中，個案仍能由於海洛因用量減少及海洛因服用過量的風險降低而受益。同時能讓個案擺脫取得毒品的必要性，脫離用藥的人際關係，身心健康穩定度增加，提升其家庭及社會功能角色[2]。

目前針對海洛因成癮者之腦部神經生物病理變化的探討，比較明確的研究發現是成癮者腦部的邊緣系統(limbic system)及藍斑(locus ceruleus)有明顯的異常，並導致腦部的神經傳導物質產生變化[6]。上述變化與腦部的回饋機制密切相關，透過大腦酬賞機制之正增強及負增強的成癮理論，產生了藥物成癮者對藥物的渴求(craving)、耐受(tolerance)、依賴(dependence)、戒斷(withdrawal)等心理及行為變化[7]。針對海洛因成癮者、強迫症病人及健康對照組的腦部神經生理研究指出，曾有海洛因成癮病史的個案，其腦部對外來刺激的反應與患有強迫症的個案有許多相同之處，而兩者的腦波反應均異於健康的對照組，研究結果指出，海洛因成癮者於額葉及枕葉有異常腦波出現，強迫症患者於額葉有異常腦波出現，而兩者之右側前額葉的腦部神經迴路有明顯的受損，上述結果可以解釋海洛因成癮行為是一種複雜、不易理解的腦部神經生理現象[8]。海洛因成癮者的用藥渴求(craving)是近年來研究成癮戒治的熱門議題，渴求及外在用藥環境的曝露會引起藥癮者腦部的賀爾蒙產生變化，並驅動藥癮者使用海洛因的衝動行為[9]。成癮者若因生活的壓力事件而引起情緒困擾或處於藥物容易取得的情境時，腦部將會受內外刺激的刺激而驅動其對藥物渴求的信念與行為，故個體若對藥物愈有正面的效果期待，則其用藥渴求的行為將增強[10,11]。

有關成年濫用藥物者成癮過程及戒癮意願、經驗等相關認知處理的研究結果指出，成年濫用藥物者抱持下列信念：(1)低估濫用藥物行為的嚴重性、(2)低估濫用藥物友伴的危險性、(3)低估毒品可怕的成癮性、(4)高估本身的自制力、(5)高估毒品的效果、(6)高估壓力影響、(7)破戒效應等，故於戒癮過程中應將藥物濫用信念之變化列為成效評估項目之一[12]。而以戒治所之毒

品犯為對象，探討影響戒治成效之相關因素的研究發現，以藥物濫用信念及抗癮自信對戒治成效之影響力最強，其中包括恢復健康、控制情緒、遠離毒品和明白未來方向等四項，故改變偏差的藥物濫用信念及強化抗癮自信為戒毒工作的核心之一[13]。

林瑞欽、黃秀瑄針對全台灣觀察勒戒所、戒治所與監獄的海洛因濫用者為研究對象，以濫用藥物信念量表進行施測，該量表可萃取出效果期待、自貶依毒、低估毒癮三個分量表，研究結果發現，此三個非理性濫用藥物信念可解釋57.7%的用藥渴求總變異量，故該量表可以視為發展毒癮戒治策略中的良好評量工具[14]。濫用藥物信念與用藥渴求信念對於濫用藥物者之濫用藥物行為有重要影響，若濫用藥物者仍然存有這樣的濫用藥物信念，即使可以戒除身體上對於毒品的依賴，仍然會因強烈的用藥渴求而再度使用毒品。

Stein等人針對藥癮及酒癮族群的研究指出，使用毒品會影響個案的身體功能，罹患各種疾病，需要醫療資源介入協助，同時也會造成個案的就業問題，出現犯罪行為及破壞家庭關係。故藥癮就像其他的慢性疾病一樣，對個案的生活品質影響甚鉅。藥癮的個案常出現社交孤立，朋友及親人的支持網絡欠佳的現象，而無法就業及缺乏正常家庭社會功能是其尋求戒癮治療的原因之一[15]。國內以勒戒所之接受海洛因勒戒者為對象進行追蹤研究，歸納出斷癮後再犯之危險因子包括：年齡、工作性質、多重藥物濫用等，並建議應將人際關係、是否遭遇危險情境與危險情境的應變技巧、社會適應功能與狀態及是否合併精神疾病等因素，列入評估是否再犯的因子。故結合社會各資源網絡以協助戒毒者之生活適應並回歸社會，對個案做系統性之治療與長期追蹤輔導，才能提高戒毒處遇之完整性[16]。

海洛因成癮之美沙冬替代療法於歐美國家已有四十餘年臨床經驗，惟甫於國內施行之初，政府相關部門及一般社會大眾對其療效尚不瞭解，且海洛因成癮的原因包含生物、心理及家庭社會等複雜面向，而替代療法是減害計畫的一環，減害只是減少，不是

完全禁絕，所以個案偶而還是會有使用海洛因的情形，但在醫療戒癮不會將完全不使用海洛因當作一個指標，個案減少海洛因的使用，或個案的改善情形才是醫療體系關注的核心[17]。台灣目前尚缺相關療效研究，若以海洛因成癮嚴重程度量表或尿液篩檢之陽性率作為療效評估指標，恐欠周延且短期內亦不易證明其療效(因於治療初期，個案仍偶會使用海洛因，只是用量及頻率減少，但尿液篩檢仍呈陽性)，故本研究選擇以影響成癮行為最深的「濫用藥物信念量表」及與個案生活型態改善有關的「生活適應量表」作為成效評估指標，以期提供台灣替代療法推行之參考。

## 材料與方法

### 一、研究材料與方法

本研究以海洛因成癮者為研究樣本，介入組為自2007年1月至2007年12月期間，於某區域教學醫院精神科門診接受美沙冬替代療法之海洛因成癮者。比較組為自2007年1月至2007年12月期間，於某地檢署接受保護管束處分之海洛因成癮者，兩組之間卷施測期間為2007年3月至2008年3月。共蒐集了81人為介入組樣本，34人為比較組樣本，其中介入組有14人，比較組有13人，因問卷填答資料缺漏、重複答題或未完成問卷後測者排除，總計有效樣本介入組共計67人，比較組共計21人，介入組於問卷施測期間接受美沙冬替代療法之平均出席率為92.3%，平均美沙冬治療劑量為 $52 \pm 4.8\text{mg}$ 。其基本人口學特徵之描述性統計結果如表一所示。

#### (一) 實驗設計

本研究是採類實驗設計(quasi-experimental design)的研究方法進行，共分兩組，介入組為主動至某區域醫院精神科門診接受美沙冬替代療法之海洛因使用者，並經精神專科醫師診斷符合海洛因成癮疾患之個案，收案後由美沙冬替代療法之個案管理師於門診協助個案進行問卷前後測之填答，戒治療程費用依衛生署之替代療法執行計畫補助部份費用，個案自費負擔部分費用。比

表一 研究樣本基本人口學特徵、藥物濫用史及毒品前科數之檢定

項目	類別	人數(n)	平均值±標準差	百分比(%)	t/x <sup>2</sup> 值	p值
年齡(歲)					t=1.463	0.156
介入組		67	36.66 ± 7.71			
比較組		21	40.62 ± 11.64			
性別					x <sup>2</sup> =0.223	0.636
介入組	男	58		86.6		
	女	9		13.4		
比較組	男	19		90.5		
	女	2		9.5		
教育程度(年)					t=-1.417	0.160
介入組		67	10.67 ± 1.80			
比較組		21	10.00 ± 2.19			
婚姻狀況					x <sup>2</sup> =5.693	0.128
介入組	已婚	17		25.4		
	未婚	26		38.8		
	離婚	19		28.4		
	同居	5		7.5		
比較組	已婚	3		14.3		
	未婚	14		66.7		
	離婚	4		19.0		
	同居	0		0.0		
就業狀況					x <sup>2</sup> =2.562	0.109
介入組	有業	54		80.6		
	無業	13		19.4		
比較組	有業	20		95.2		
	無業	1		4.8		
開始使用海洛因之年齡(歲)					t=1.119	0.274
介入組		67	25.25 ± 6.07			
比較組		21	28.05 ± 10.93			
海洛因使用年數(年)					t=0.799	0.462
介入組		67	11.40 ± 6.15			
比較組		21	12.57 ± 4.72			
毒品前科數(次)					t=4.025	<0.0001
介入組		67	1.97 ± 1.54			
比較組		21	4.00 ± 2.15			

較組為因違反毒品危害防制條例於某地檢署接受保護管束處分之海洛因成癮者，個案於其過往之司法處遇過程亦經精神專科醫師診斷符合海洛因成癮疾患，由於本研究之問卷需完成前後測之填答，故藉由其每月固定至地檢署接受觀護人訪談時，由地檢署觀護人協助個案完成問卷之填答，比較組之研究樣本除定期至地檢署報到外，無相關藥癮治療

之介入。於納入研究期間，兩組樣本個案皆為來自於社區之海洛因成癮者。兩組分別以自填式量表：濫用藥物信念量表及社區生活適應量表進行前測及後測，前後測間隔時間為三個月。

## (二) 收案及問卷施測

經兩組受試者填寫知情同意書後，分別以濫用藥物信念量表及社區生活適應量表進

行前測及後測。

### (三) 濫用藥物信念量表

濫用藥物信念量表共26題，經因素分析後，可區分為下列三個因素：效果期待、自貶依毒、低估毒癮。量表之計分方式採Likert四點計分法：(1)完全不同意、(2)大部分不同意、(3)大部分同意、(4)完全同意。文句敘述得分依序為1、2、3、4。全量表得分愈高表示受試者對濫用藥物抱持愈強的正向期待、愈為貶低自己而依賴藥物、與愈高估自己抗毒的能力；反之，得分愈低表示受試者對濫用藥物抱持愈低的正向期待、愈不貶低自己而依賴藥物、與愈不會高估自己抗毒的能力。量表之信度採Cronbach's  $\alpha$ 內部一致性係數考驗，全量表為.92，三個分量表分別：「效果期待」為.89、「自貶依毒」為.88、「低估毒癮」為.78，量表之專家效度良好[14]，並已被應用於評估藥物濫用者復發危險因子及藥癮之認知行為輔導成效[18,19]。

### (四) 社區生活適應量表

社區生活適應量表共有五題，依序為：「人際關係」、「成就表現」(學業、工作或家務)、「時間分配」、「家庭生活」、「性格適應」五項。每個題目中均含六個選項。受試者必須從中勾選一個最適合自己狀況的選項。每題得分最高6分，最低0分，受試者該題得分愈高，表示該項目的適應狀況愈好。受試者量表總得分愈高，表示受試者的生活適應狀況愈佳。量表之信度採Cronbach's  $\alpha$ 內部一致性係數考驗，全量表為.77。「人際關係」、「成就表現」、「時間分配」、「家庭生活」、「性格適應」五項之Cronbach's  $\alpha$ 值分別為：.81、.71、.75、.72、.77，量表之專家效度良好[20]。

## 二、統計方法

本研究以Microsoft Excel 2000將資料編碼建檔後，運用統計套裝軟體SPSS for Windows 12.0進行描述性統計及推論性統計。先進行研究樣本介入組與比較組之基本人口學特徵、藥物濫用史及毒品前科次

數之檢定，以分析兩組研究樣本是否有顯著性差異，連續性變項以獨立樣本t檢定(independent- t test)進行，類別變項以卡方檢定(Chi-square test)進行。介入組與比較組之組內前後測差異比較以成對樣本t檢定(paired- t test)進行。組間比較以重複量數雙因子變異數分析(repeated measures two-way ANOVA)進行組間前後測交互作用統計分析，前後測時間為受試者內因子，組別為受試者間因子，檢定介入組前後在濫用藥物信念及社區生活適應總分的進步有無顯著優於比較組。

## 結 果

1. 研究樣本基本之描述性統計及其差異之檢定結果如表一所示，除毒品前科次數外( $p < 0.0001$ )，兩組之基本人口學特徵及藥物濫用史無明顯差異。於組別之基本人口學特徵、藥物濫用史及毒品前科數對藥物濫用信念及社區生活適應前測之差異性分析部分，除就業狀況達顯著意義外( $p = 0.010$ )，其他基本人口學特徵、藥物濫用史及毒品前科數對前測之濫用藥物信念總分及社區生活適應總分並無顯著影響。其統計分析結果如表二所示。上述結果將做為美沙冬替代療法之介入是否有成效之統計推論基礎，而兩組之毒品前科數及就業狀況，於統計推論過程中將以控制該變項的方式進行。

### 2. 濫用藥物信念

介入組與比較組前後測之組間交互作用分析比較經控制毒品前科次數及就業狀況變項(列為共變量)後，以重複量數雙因子變異數分析(repeated measures two-way ANOVA)進行，結果顯示美沙冬替代療法之介入對於海洛因成癮者濫用藥物信念總分之改善具成效( $p < 0.0001$ )。其統計分析結果如表三及圖一所示。

### 3. 生活適應功能

介入組與比較組前後測之組間交互作用

表二 組別之基本人口學特徵、藥物濫用史及毒品前科數對藥物濫用信念及社區生活適應前測之差異性分析

自變項(項目×組別)	藥物濫用信念		社區生活適應	
	F值	p值	F值	p值
年齡	0.420	0.947	0.562	0.860
性別	0.221	0.639	0.076	0.784
教育程度	1.017	0.366	0.053	0.948
婚姻狀況	0.064	0.938	0.199	0.820
就業狀況	4.278	0.042	7.041	0.010
開始使用海洛因之年齡	0.305	0.982	0.656	0.772
海洛因使用年數	0.501	0.867	0.966	0.477
毒品前科數	0.453	0.810	0.291	0.916

分析比較經控制毒品前科次數及就業狀況變項(列為共變量)後，以重複量數雙因子變異數分析(repeated measures two-way ANOVA)進行，結果顯示美沙冬替代療法之介入對於海洛因成癮者生活適應功能總分之改善具成效( $p=0.003$ )。其統計分析結果如表三及圖二所示。

## 討 論

雖然大部分的研究支持美沙冬替代療法對於海洛因成癮的戒癮治療成效[21,22]，惟因美沙冬替代療法的療程會因個案之整體狀況不同而有所差異，影響療程的因素甚多，故評估治療成效涵蓋的面向甚廣，於進行相關研究時，又因藥癮個案的特性(常因居無定所，造成失聯，不易追蹤)，比較組或對照組個案不易選取，致進行治療成效評估研究的困難度及複雜性增加。本研究主要是以介入組及比較組的前瞻性研究設計，探討美沙冬替代療法之成效。於研究過程未將海洛因成癮者以隨機分配(randomized control)為實驗組與對照組的實驗設計進行，而是採類實驗設計(quasi-experimental design)的研究方法進行，主要原因為考慮研究過程之醫學倫理及目前國內對於海洛因成癮者的社區治療處遇模式不足，若以隨機分配的實驗設計進行，可能影響海洛因成癮者接受戒癮治療的權益。由研究結果顯示，介入組前測之濫用藥物信念總分及三個分量表得分的平均值明

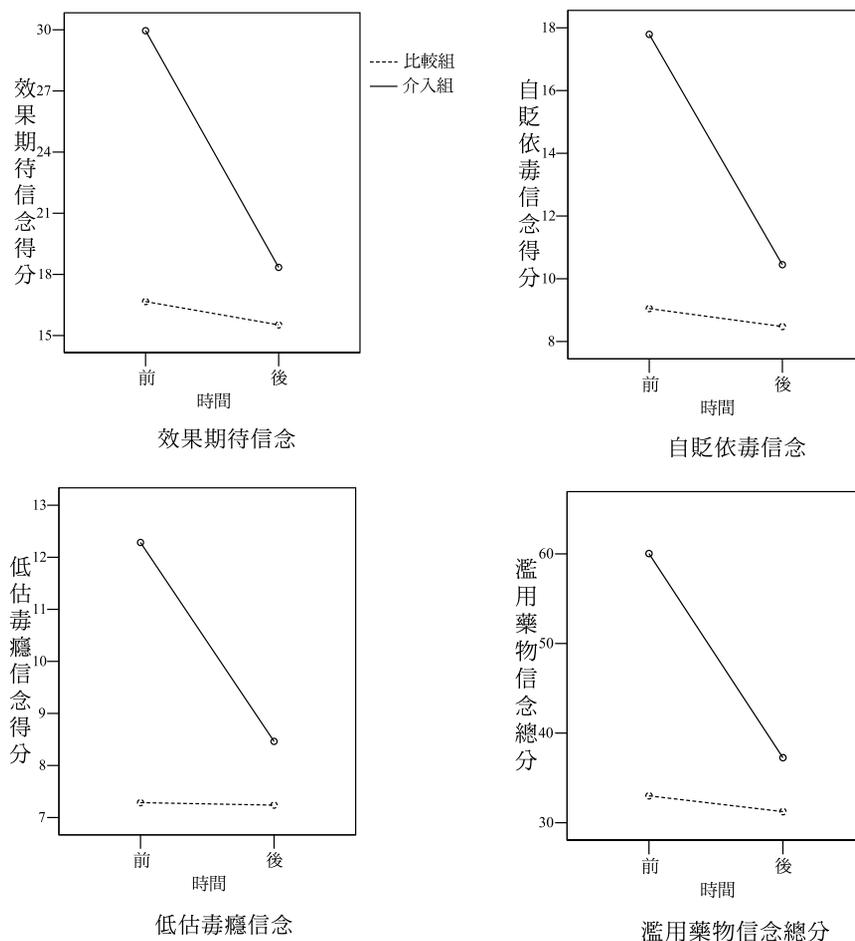
顯高於比較組而社區生活適應總分及五個題項得分的平均值明顯低於比較組，故分別以組別、基本人口學特徵、藥物濫用史及毒品前科數為因子，以雙因子變異數分析(two-way ANOVA)進行組別、基本人口學特徵、藥物濫用史及毒品前科數對濫用藥物信念及社區生活適應前測差異性分析，結果如表二，除就業狀況達顯著意義外，其他基本人口學特徵、藥物濫用史及毒品前科次數對前測之濫用藥物信念總分及社區生活適應總分並無顯著影響。依臨床觀察，藥癮者若有就業，海洛因的使用量會減少，並有較正常的生活作息及家庭人際關係，本研究樣本之介入組有就業者佔80.6% ( $n=54$ )，比較組有就業者佔95.2% ( $n=20$ )，比較組有就業者比例較高，可能是造成兩組研究樣本濫用藥物信念總分及社區生活適應總分於前測有明顯差異的原因之一。上述結果與以台灣晨曦會戒毒村之戒治學員為對象進行的研究發現一致：家人對毒品犯之支持與互動，是使其戒毒成功的最大動力之一，有一半的受訪者表示「失業找不到工作，或工作不順利，再藉毒品麻醉」為其再度染上毒癮的主要因素之一[23]。

若考慮兩組研究樣本之特性；介入組為具戒癮動機的海洛因成癮者，而比較組為有多次毒品前科的受保護管束人，以海洛因為高成癮性毒品的特性觀之，兩組研究樣本之海洛因成癮嚴重程度應相當，惟兩組研究樣本於接受量表施測的情境不同，介入組

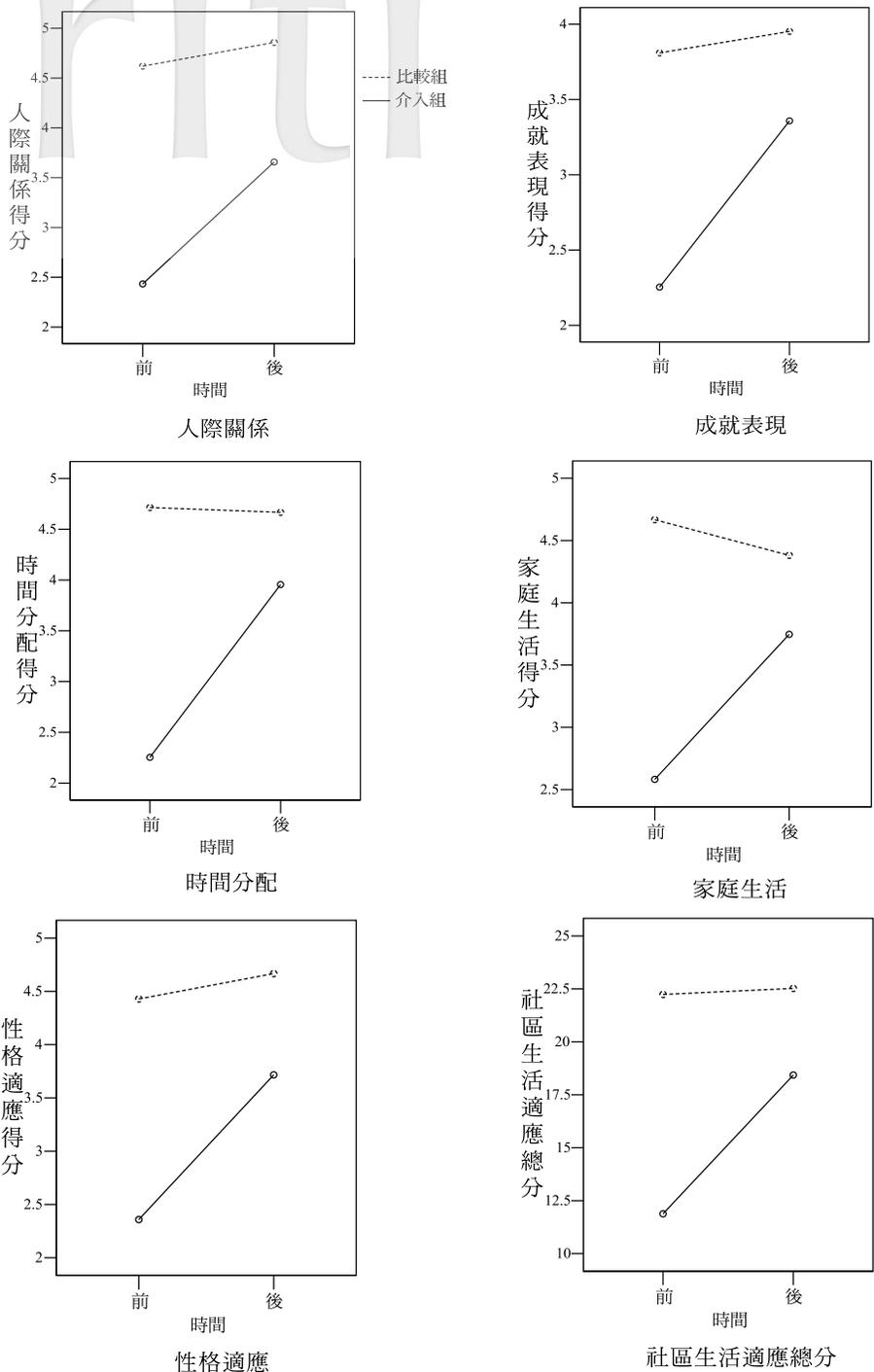
表三 研究樣本濫用藥物信念及社區生活適應前後測結果及組間交互作用檢定

成效評估項目	介入組(n=67)		比較組(n=21)		重複量數ANOVA 交互作用 (組別×前後測)	
	(Mean±SD)		(Mean±SD)		F值	p值
	前測	後測	前測	後測		
效果期待信念	29.96 ± 8.26	18.34 ± 5.76	16.67 ± 6.43	15.52 ± 6.23	19.571	<0.0001
自貶依毒信念	17.79 ± 5.62	10.45 ± 3.23	9.05 ± 1.91	8.48 ± 1.97	24.299	<0.0001
低估毒癮信念	12.28 ± 4.52	8.46 ± 2.51	7.29 ± 1.71	7.24 ± 2.10	19.146	<0.0001
濫用藥物信念	60.03 ± 15.86	37.25 ± 9.81	<b>33.00 ± 8.92</b>	<b>31.24 ± 9.48</b>	<b>26.822</b>	<b>&lt;0.0001</b>
人際關係	2.43 ± 1.66	3.66 ± 1.27	4.62 ± 1.20	4.86 ± 1.06	1.270	0.263
成就表現	2.25 ± 1.35	3.36 ± 1.35	3.81 ± 1.40	3.95 ± 1.32	5.439	0.022
時間分配	2.25 ± 1.57	3.96 ± 1.57	4.71 ± 1.31	4.67 ± 0.97	7.600	0.007
家庭生活	2.58 ± 1.54	3.75 ± 1.26	4.67 ± 0.91	4.38 ± 0.81	9.656	0.003
性格適應	2.36 ± 1.43	3.72 ± 1.22	4.43 ± 1.08	4.67 ± 0.97	5.598	0.020
社區生活適應	11.88 ± 5.87	<b>18.43 ± 5.24</b>	<b>22.24 ± 4.69</b>	<b>22.52 ± 4.05</b>	<b>9.687</b>	0.003

註：已控制毒品前科次數及就業狀況變項



圖一 研究樣本濫用藥物信念各項目及總分之前後測組間交互作用剖面圖



圖二 研究樣本社區生活適應各項目及總分之前後測組間交互作用剖面圖

個案多為深受海洛因成癮之害而主動尋求戒治者，而比較組個案則是因毒品案件假釋後具受保護管束人的身分，屬司法處遇過程，於填答過程可能因焦慮其填答結果而有所保留。另比較組個案因甫於司法矯治機構完成海洛因之初期戒治回歸社會，上述情形皆可能是造成本研究兩組研究樣本之量表前測結果明顯不同的原因，惟司法處遇對於海洛因成癮之戒治有期程之限制，海洛因成癮者終需回歸社會，若未以適當的戒癮處遇模式積極介入，再犯率極高，而以社區為基礎之毒品戒治處遇模式為世界趨勢；本研究主要目的是探討美沙冬替代療法介入組與比較組於研究變項前後測的改變量是否有顯著差異，於統計分析過程中，已將兩組研究樣本之毒品前科次數及就業狀況的差異性列為共變量控制，以將兩組研究樣本之異質性及於填答過程造成的差異對研究結果的影響降至最低。而於後測部分，介入組於兩個評估量表的總分雖均未優於比較組，但因本研究僅評估接受治療後三個月的成效，依替代療法之療程而言，個案仍持續接受治療中，若依介入組之評估量表各項目及總分改善趨勢而言(參考圖一、圖二)，則量表的各項目及總分應可繼續進步。

海洛因是一種高成癮性的毒品，初用者在短期內即會產生身體依賴及心理依賴的現象，進而成為海洛因成癮者，若突然停用或用量減少，即會出現嚴重的臨床生理心理戒斷症狀，包括情緒憂鬱、睡眠障礙、身體化症狀及藥物渴求等，若未給予適當治療，甚至可能引起併發症而致命。研究顯示接受較長時間的美沙冬維持療法，其整體之戒斷症狀可獲較佳的改善，並可預防海洛因成癮者高危險情境之藥物渴求行為[24]。就認知觀點而言，成癮行為是一個人深受其對某種物質所抱持的想法所宰制的結果，信念影響行為[25]，而支配一個人的成癮行為可區分為「核心信念」與「成癮信念」，前者是指一個人對自己與週遭的想法，如「我是一個孤單的人」、或「同學都不理我」等；後者則是指用藥或藥物作用相關的想法或評價，如「飯後一根煙快活似神仙」、「用藥後全身

舒暢」、「用藥後我做愛做的更久」等。海洛因成癮程度愈嚴重時，對於濫用藥物愈存有效果期待、愈為自貶與依賴毒品、過於低估上癮等信念，上述信念將造成藥癮者強烈的用藥渴求，故於藥癮治療的療程中，應對個案之藥物濫用信念進行評估，以作為治療成效之參考指標。本研究結果顯示美沙冬替代療法改善海洛因成癮者之藥物濫用信念偏差顯著優於比較組。

高復發率是海洛因成癮者經急性解毒期後需面對的問題，高達70%以上的海洛因成癮者，將於一到兩年內復發再使用海洛因，造成家庭破裂，社會治安惡化及司法矯正資源浪費等問題。對毒品戒治所之受戒治人及第一線司法執法人員進行研究發現：出戒治所後的「社會適應力」對戒治成效最具預測力。強調絕非「一年之所內戒治」即能論定成敗，故戒毒過程非僅涉及司法或醫療層面，藥癮戒治模式，內容應包括完整的個案家庭社會及職業功能評估，以提供以個案為中心的問題處理模式，協助藥癮者重建生活模式及對外界生活環境的適應，減少個案與原來之藥癮次文化圈的互動，方能避免其再犯[26]。

海洛因成癮疾患的高復發率原因包括基因、個體腦部特異性、人格特質、個人壓力因應模式及家庭社會等因素，前述原因無法藉由急性解毒治療改變，需後續之戒癮維持治療的持續進行，以協助個案恢復其正常之生活、家庭及社會功能，才能降低其復發率。海洛因成癮者對整體社會所造成的經濟負擔非常龐大，國家所付出的費用包括醫療費用、預防衛教宣導費用、司法體系之矯治費用及罹病後失能的社福支出等。大部分的研究都指出美沙冬替代療法可降低海洛因成癮者的犯罪行為，但關於替代療法的成本效益研究方面，多侷限於直接效益的評估，如醫療費用的支出增減等，對於間接的效益，如藥癮者的就業問題、整體身心健康的評估等，則較少被提及[22]。本研究結果顯示美沙冬替代療法改善海洛因成癮者之生活適應功能顯著優於比較組。

綜而言之，本研究結果說明美沙冬替代療法可改善海洛因成癮者之藥物濫用信念及

生活適應功能，建議政府相關部門應持續編列預算補助「美沙冬替代療法」，以降低進入治療的門檻及提高治療的普及率為目標，提供海洛因成癮者可近性高的諮詢及治療平台，並可考慮以海洛因成癮者之藥物濫用信念及生活適應功能之改善作為評估戒癮成效的指標，以期於治療過程能針對個案的弱勢及時投入相關資源予以協助，進而提高戒癮成效。

## 致 謝

本研究獲屏東地檢署觀護人室鄭博介觀護人、陳筱筠觀護人及安泰醫院精神科個案管理師黃家嫻協助量表施測、資料建檔，謹此致謝。

## 參考文獻

1. United Nations Office on Drugs and Crime. World Drug Report 2007. New York: United Nations Publications, 2007.
2. 行政院衛生署疾病管制局：美沙冬替代療法治療指引，2007。台北：行政院衛生署疾病管制局，2007。
3. 行政院衛生署管制藥品管理局：統計資料，台灣地區濫用藥物尿液檢驗統計年報，2007。http://www.nbcd.gov.tw。引用2009/05/15。
4. 法務部：法務統計，毒品案件統計，2008。http://www.moj.gov.tw。引用2009/05/21。
5. Van den Brink W, Haasen C. Evidenced-based treatment of opioid-dependent patients. *Can J Psychiatry* 2006;**51**:635-46.
6. Grüsser SM, Thalemann CN, Platz W, Götz J, Partecke G. A new approach to preventing relapse in opiate addicts: a psychometric evaluation. *Biol Psychol* 2006;**71**:231-5.
7. Gold MS. The neurobiology of addictive disorder: the role of dopamine, endorphin, and serotonin. In: Miller NS eds. *The Principles and Practice of Addictions in Psychiatry*. 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1997; 57-78.
8. Papageorgiou C, Rabavilas A, Liappas I, Stefanis C. Do obsessive-compulsive patients and abstinent heroin addicts share a common psychophysiological mechanism? *Neuropsychobiology* 2003;**47**:1-11.
9. Walter M, Wiesbeck GA, Bloch N, et al. Psychobiological responses to drug cues before and after methadone intake in heroin-dependent patients: a pilot study. *Eur Neuropsychopharmacol* 2008;**18**:390-3.
10. Rolls ET. *The Brain and Emotion*. 3rd ed., New York: Oxford University Press, 1999.
11. Gary JA. Brain systems that mediate both emotion and cognition. *Cogn Emot* 1990;**4**:269-88.
12. 詹德杰：濫用藥物犯行認知基模之萃取研究。嘉義：國立中正大學犯罪防治研究所碩士論文，2003。
13. 林健陽、陳玉書、廖有祿、曹文光：「毒品危害防制條例」施行後毒品犯罪者矯治成效之研究。中央警察大學犯罪防治學報 2001；**2**：101-24。
14. 林瑞欽、黃秀瑄：海洛因成癮者濫用藥物信念與用藥渴求信念初探。犯罪學期刊 2005；**7**：29-66。
15. Stein MD, Mulvey KP, Plough A, Samet JH. The functioning and well being of persons who seek treatment for drug and alcohol use. *J Subst Abuse* 1998;**10**:75-84.
16. 江淑娟、張景瑞、孫效儒、陳炯旭、詹宏裕、陳為堅：男海洛因勒戒之再犯率的危險因子。台灣精神醫學 2006；**20**：32-43。
17. 楊士隆：病患、病犯與罪犯之毒癮戒治模式成本與效益評估。行政院衛生署管制藥品管理局委託研究計畫，計畫編號DOH95-NNB-1039。台北：行政院衛生署管制藥品管理局，2006。
18. 林瑞欽：藥物濫用者復發危險因子與保護因子之分析研究。行政院衛生署管制藥品管理局委託研究計畫，計畫編號DOH96-NNB-1036。台北：行政院衛生署管制藥品管理局，2007。
19. 江振亨、林瑞欽：認知行為團體療法對濫用藥物者輔導成效之研究。犯罪學期刊 2000；**5**：277-310。
20. 胡海國：精神醫學診斷手冊。第二版。台北：國立台灣大學醫學院出版委員會，1991；351-3。
21. Sees KL, Delucchi KL, Masson C, et al. Methadone maintenance vs 180-day psychosocially enriched detoxification for treatment of opioid dependence: a randomized controlled trial. *JAMA* 2008;**283**:1303-10.
22. Simoens S, Ludbrook A, Metheson C, Bond C. Pharmacoeconomics of community maintenance for opiate dependence: a review of evidence and methodology. *Drug Alcohol Depend* 2006;**84**:28-39.
23. 周子敬、廖福村、洪千惠：民間戒癮機構中毒品戒治相關因素之探討—以台灣晨曦會為例。中央警察大學警學叢刊 2007；**38**：27-52。
24. Shi J, Zhao LY, Epstein DH, Zhang XL, Lu L. Long-term methadone maintenance reduces protracted symptoms of heroin abstinence and cue-induced craving in Chinese heroin abusers. *Pharmacol Biochem Behav* 2007;**87**:41-5.
25. Beck AT, Wright FD, Newman CF, Liese BS. *Cognitive Therapy of Substance Abuse*. 2nd ed., New York: The Guilford Press, 1993.
26. 張伯宏：提升毒品戒治成效之實證研究。中央警察大學犯罪防治學報 2006；**7**：285-308。

## The effectiveness of methadone maintenance treatment on beliefs about drug abuse and life adjustment among heroin addicts

WEN-CHENG CHIN<sup>1</sup>, YONG-YUAN CHANG<sup>2,\*</sup>, JUI-YU HOU<sup>1</sup>,  
YU-HSUAN TSAI<sup>1</sup>, HSIN-MAN HUANG<sup>1</sup>

**Objectives:** Recently, the number of HIV-infected cases in Taiwan has increased dramatically. The Department of Health promoted “AIDS Harm Reduction in Drug Abusers: A Pilot Project”, which incorporated methadone maintenance treatment, a concept brought into Taiwan from abroad. This prospective study was conducted with heroin addicts in an intervention and a comparison group to evaluate the therapeutic effectiveness of methadone maintenance treatment on beliefs about drug abuse and life adjustment. **Methods:** The intervention group was composed of heroin addicts receiving methadone maintenance treatment in the department of psychiatry of a regional hospital (n=67). The comparison group was composed of heroin addicts placed under probation in a district prosecutor’s office due to violation of the Drugs Hazard Control Act (n=21). The two groups were evaluated with “beliefs about drug abuse” and “life adjustment” questionnaires before and after three-months of treatment. **Results:** A repeated measures two-way ANOVA was conducted to compare the intervention and comparison groups. The results demonstrated that methadone maintenance improved beliefs about drug abuse and life adjustment in heroin addicts. **Conclusions:** Heroin abstinence is extremely difficult after a person becomes addicted. Relapses are frequent and may result in multiple drug convictions. We suggest that the government allocate a budget for methadone maintenance treatment to lower the threshold for admission to a program and to increase popularization of the treatment. We can achieve a society without drugs. (*Taiwan J Public Health. 2010;29(5):420-430*)

**Key Words:** heroin addiction, beliefs toward drug abuse, life adjustment, methadone maintenance treatment

<sup>1</sup> Department of Psychiatry, Antai Medical Care Cooperation Antai Tian-Sheng Memorial Hospital, Pingtung, Taiwan, R.O.C.

<sup>2</sup> Department of Public Health, Kaohsiung Medical University, No. 100, Shih-Cyuan 1st Rd., Kaohsiung, Taiwan, R.O.C.

\*Correspondence author. E-mail: m685001@kmu.edu.tw

Received: Sep 29, 2009 Accepted: Jun 3, 2010