

出國報告(開會)

107 年度 NIDA 國際論壇/CPDD 第 80 屆 年度科學聯合會議 國際會議心得報告

服務機關：國防醫學院三軍總醫院

姓名職稱：黃三原、國防醫學院 教授

派赴國家：美國聖地牙哥

出國時間：107 年 6 月 7 日至 6 月 16 日

報告日期：107 年 6 月 22 日

摘要

此次參與於美國聖地牙哥舉辦國際會議為National Institute on Drug Abuse (NIDA) 與The College on Problems of Drug Dependence (CPDD) 兩大組織聯合舉辦。會議主題皆圍繞著成癮相關問題，包含基因研究、法律問題或是新興藥物，同時探討動物輔助治療對成癮的治療與預防，會議內容包羅萬象。本人報告主題內容為「多巴胺轉運體能否預測鴉片使用障礙症病患的風險或調節在鴉片成癮中追求新奇與認知彈性之間的關聯」。研究主要透過 ^{99m}Tc -TRODAT-1作為配體的單光子放射斷層掃描對52位受試者的紋狀體DAT可用性進行測量，並針對DAT多樣性做基因分型。同時透過路徑描繪測驗(TMT)評估認知彈性，並且使用性格問卷(TPQ)測量追求新奇的人格特質(NS)。

國際減少藥物需求聯盟(ICUDDR)的普遍性預防課程(UPC)與普遍性治療課程(UTC)，並提出建立一個全球的網路聯結中心。兩種課程針對成癮專業的從業人員提供從成癮預防、政策實施到治療方法不同類型的課程，並於課程結束後進行臨床實習，將成癮專業知識與技能有效發揮到實際社會當中。本人希望能將UPC、UTC兩種課程的想法帶回到國內採用，目前台灣成癮領域仍然發展不夠廣泛，有些從業人員對於成癮認識稍顯不足，本人期望透過此類型的課程，強化學員們的知識理論與臨床實務操作。

目次

摘要

本文

目的	-----	1
過程	-----	1-5
心得與建議	-----	5-8

附錄

附件一	-----	9
附件二	-----	9
附件三	-----	10
附件四	-----	10
附件五	-----	11
附件六	-----	11

本文

目的:

2018年美國國家藥物濫用研究院 National Institute on Drug Abuse (NIDA) 與 The College on Problems of Drug Dependence (CPDD) 兩大機構在聖地牙哥聯合舉辦國際會議。兩個機構對於成癮問題的研究與教育在國際藥物濫用防制上都是世界的標竿與領導者，尤其是 NIDA 提出的論點及研究發現都是國內外學者以及醫療專業人員參考的指標。本次參與會議主要目的是希望對於國外的成癮相關研究有更進一步的了解，實際與該領域的傑出學者們進行討論與交流，從各個方面，像是針對藥物成癮所制定的法律、其他新興藥物針劑以及多元的治療方法，對於成癮能有更全面的認識。另外，分享本人在國內藥物成癮方面的研究與臨床經驗予國外學者；同時亦學習、觀摩大型醫學國際會議如何規劃、策展，做為日後如需規劃大型國際會議之參考。

過程：

美國國家藥物濫用研究院 (NIDA) 是隸屬於美國政府與國衛院的研究機構，從生物、行為與社會組成對成癮問題進行深入研究。除此之外，NIDA 也支持各項藥物治療方法，特別的是，該機構同時也針對愛滋病與其他藥物相關疾病做研究。The College on Problems of Drug Dependence (CPDD) 成立於1929年，是美國解決藥物依賴與濫用問題最長期的組織，該組織針對藥物濫用領域的監管和研究機構以及教育、治療和預防設施進行持續的連結，為不同背景的科學家提供了一個國際論壇，以加深對於成癮相關疾病在神經生物學方面的理解。

本次參與的就是由NIDA主辦的藥物成癮防治國際論壇、CPDD協辦的2018年度會議，兩個機構舉辦的會議每年都吸引許多成癮領域中傑出的學者，也有生化、行為和公共衛生方面等不同學科的研究者們參與會議，今年的聯合會議與會國際專業人士更達近三、四千人。本人也在此國際會議中進行了物質使用障礙症

的報告，與會學者們進行深入交流的同時，也學習到國外許多不同針對物質使用障礙症的研究方法以及見解。此次會議中討論動物輔助治療主席Colleen Dell就是一位在成癮領域以及其他心理疾患研究中傑出的學者，她同時也是這種治療方式的傑出研究者；除了治療方法之外，物質使用障礙症的相關議題中，「法律」也是相當被看重的，近期台灣也欲針對藥物問題修正一些相關法條，美國另一位傑出學者Thomas Babor就提出了毒品政策與公共利益的「整合供應」，該論點主要是在論述關於藥物市場的控制與減少需求；除此之外，愛滋病與物質使用障礙症之間的相關性也是個吸引注意的討論議題，會議的第三天針對該議題舉辦壁報展示，許多研究HIV與物質使用疾患的學者都發表了自己的研究發現，像是Lacey Critchley就專門研究了鴉片類物質使用障礙症的患者和其他類使用疾患的患者在愛滋病的持續照護是否存有差異、Laura Fanucchi則是針對許多人都存有的迷思，提出了是否鴉片類藥物使用障礙患者和與注射相關感染的患者真的都需要長時間住院接受靜脈的抗生素治療的討論議題。會議的第二天，國際減少藥物需求聯盟（ICUDDR）在此次的討論中提出的普遍性預防課程（UPC）與普遍性治療課程（UTC）讓本人對於回國之後針對成癮相關專業課程的構想與實施有深入的啟發。

普遍性預防課程（UPC）大體上分成兩種類型，協調員系列的課程為預防協調員、管理人員和學生/學員提供了288小時的培訓計劃，該專業主要是協調和監督預防介入措施與政策的實施情況，培訓計畫分成了九門課程，課程1提供了40小時的培訓，主要概述了預防介入措施和策略所依據的實證科學，以及這些有效方法在預防實踐的應用；課程2則是針對生理學和藥理學替預防的專業人員進行24小時的培訓，講述精神活性物質的生理學和藥理學及其在大腦中如何影響情緒、認知和行為，以及對個人，家庭和社區的影響；課程3為關於預防介入措施和政策的監測與評估進行40小時的訓練；課程4到9是講述從家庭、學校、工作場所、環境、媒體以及社區等不同基礎如何進行預防介入措施。另一種課程是為實施介入措施的實施者們，提供有關預防科學的知識及其在有效實施預防介入措施

中的應用，並使預防從業人員具備必要的技能，且得以在各自的環境中實施有效的實證預防計劃，並於每項訓練課程結束後讓學員們進行臨床實務的實習。成癮預防的從業人員類型廣泛，從家庭、社區、學校、工作場所到媒體，提供專門的課程給這些不同領域的專業人士，從監督到實施，讓藥物預防的介入措施可以更加實際且確實的運用到社會中。而普遍性治療課程（UTC）是專門提供給藥物成癮治療人員的課程，課程分成三個階段，基礎級共有八門課程，目的在於提高治療專業人員的知識、技能和能力，並促進提供服務和治療結果的實證實務，課程內容多元廣泛，課程1提供了成癮方面生理學的見解，像是腦疾病、並描述精神活性物質的藥理學；課程2培訓時間為33小時，該課程提供了學習物質使用障礙治療的基礎以及成癮專業人員的持續照護，概述了恢復和恢復管理、變化的階段、有效治療原則、治療組成元素以及實證實務；課程3針對臨床上可能產生的共病問題提供20小時的培訓；其餘課程講述了諮商技巧、如何個案管理、如何進行專業的評估等；而高級的課程仍在持續發展當中，目前提供專門的培訓條例，期望能透過最新的信息和技能為基礎活動提供深入的繼續教育，以進一步提高治療人員的能力。目前有十門課程，包含：

1. 藥理學和物質使用障礙，該課程提供藥理學方面的論述，通過根據藥物對中樞神經系統和成癮的潛在影響來鑑別藥物分類，且對於神經傳導物質在成癮發展中的作用以及對物質使用障礙的心理影響提供了見解。
2. 管理藥物輔助治療計劃，該課程目的在於提供藥物對物質使用障礙症治療的重要性的見解，以及與心理社會介入結合使用時的好處。
3. 提高動機式晤談的技巧，讓學員深入理解動機晤談策略以及物質使用障礙治療干預措施的理論和應用。
4. 認知行為治療課程，概述了認知行為治療的目標和技術及其在物質使用障礙症及併發症的治療中的應用。
5. 權變管理課程，提供了針對強化治療的理論和原則的理解，並特別注重權變管理（CM）方法。課程涵蓋使用行為介入治療物質使用障礙症，以及CM的基本組成要素及應用。
6. 與家庭合作，該課程為與物質使用障礙症個案進行家庭合作的治療專業人員提供了全面的概述。涵蓋物質使用障礙症對家庭的影響、應對機制、恢復問題和可以實行的

介入措施。7. 管理共病的技巧，這種基於技能的課程旨在增進對共病、物質相關障礙症和精神障礙症的理解。目的在發展技巧，以提供物質使用障礙症和其他醫療和精神障礙症共病患者的介入措施。8. 高級臨床技能和危機管理，這種基於技能的課程目的在加強對諮商理論的理解以及物質使用障礙症治療技術的理解與應用。9. 個案管理技巧和實踐，本課程目的在於通過更好地了解個案管理師角色的重要性和技能，提供機會以提高個案管理的能力。10. 物質使用障礙症專業人員的臨床監督，本課程概述了臨床督導的基本原理、原則、模型和方法。包括闡明臨床督導的角色、職能、技巧和能力。最後是UTC的專業課程，主要是針對那些從業治療人員常見的特定問題提供重要資料，包含女性的復原指導（GROW），課程旨在培訓物質濫用治療的專業人員關於性別敏感的方法和模式。目的在於通過提供最新的針對婦女的實證治療研究以及該領域的專家引入關鍵原則來實現該目標。兒童生活無藥干預（CHILD）課程為治療者提供了適合年齡的干預措施和方法來鑑別、評估和治療患有物質使用障礙（SUD）的兒童所需的工具。針對兒童及其護理人員因應各種社會、文化、經濟和政治情況的物質使用和生活環境而受到影響的需求提供6個月的培訓計劃。開發社區為基礎的復原支持系統（復原教練）培訓由兩個課程組成，為那些在社區服務的人們提供以同伴、社區介入為基礎的知識和技能，像是作為康復教練或渴望成為康復教練的人，並幫助參加者們了解成癮、復原、「復原支持」一詞涵蓋的內容，以及受到物質使用相關問題影響的個人、家庭和社區。

由於此國際會議有近200場會議場次，會議議題不勝枚舉，涵蓋所有成癮相關問題，本人以個人學術專攻領域進行研討與觀摩。主題會議第五天，本人以物質障礙症與基因相關議題進行專題演講，此次主題內容為「多巴胺轉運體能否預測鴉片使用障礙症病患的風險或調節在鴉片成癮中追求新奇與認知彈性之間的關聯」。多巴胺在鴉片使用障礙症（OUD）病患的酬賞系統裡扮演很重要的角色，而追求新奇（Novelty seeking）是一種人格特質的核心，它引發了藥物成癮的感受性，紋狀體多巴胺的活性有助於認知彈性，對於抑制衝動和強迫尋找藥物的行

為是一個很重要的認知策略，證據支持多巴胺和追求新奇的人格特質之間的關聯，然而在鴉片使用障礙症的病患中，追求新奇的人格特質、紋狀體多巴胺的活性與認知彈性之間的關聯仍尚未釐清。因此，此研究目的主要就在於比較鴉片使用障礙症患者與健康受試者的腦部多巴胺轉運體可用性、認知功能與人格特質之間的差異。研究中，有22位海洛因使用障礙症患者與30位年齡與性別合適之健康受試者，透過^{99m}Tc-TRODAT-1作為配體的單光子放射斷層掃描對他們的紋狀體DAT可用性進行測量。同時，我們也透過路徑描繪測驗（TMT）評估所有受試者的認知彈性，並且使用性格問卷（TPQ）測量追求新奇（NS）的人格特質。我們的研究發現，在海洛因依賴的患者中，紋狀體多巴胺轉運蛋白的可用性較低，且與TMT測驗中的B部分÷A部分中呈現負相關，此外，在紋狀體多巴胺轉運體可用性的函數中，倒U形與追求新奇人格特質的得分顯著性高，且在多巴胺轉運體可用性的中等範圍內具有最大的NS潛力。在F檢定中的統計結果顯示，多巴胺轉運體和追求新奇人格之間的關聯性在二次式模型中較線性模型來的更好。研究結果指出反覆暴露在鴉片類藥物中會減少紋狀體多巴胺轉運體密度，且紋狀體DAT的可用性和NS人格為非線性相關，與認知彈性呈現線性相關。此研究的發現讓本人認為紋狀體DAT在控制強迫性使用鴉片類藥物的過渡期間扮演的角色，值得進一步研究。

心得及建議：

此次國際會議的規模十分龐大，聚集了許多位成癮領域中的專家，雖然本人在國內的成癮學術領域進行了許多的研究，但這次的與會經驗真的讓我學習到更多新東西。其中關於成癮專業課程的議題最讓我有感發想，由於本人目前所屬的台灣成癮學會提供許多物質成癮相關的繼續教育課程給該領域的專業人士，但國內有關於成癮專業教育仍然相當分歧，各種類別的專業人員，像是心理師、社工師、個管師等之統一成癮防治課程仍需不同領域之專家共同努，本人希望能以國

外該領域專業課程當參考，逐漸設計符合本土文化之教育模式推廣至國內，對這些不同專業的成癮從業人士進行培訓計畫。

在這次的會議中，普遍性預防課程（UPC）與普遍性治療課程（UTC）的想法本人覺得可以做為重要參考，在國內創立更完整的訓練。我們同樣可以在成癮預防及治療上建立不同類型的訓練課程：

1. 第一階段：所有欲從事成癮相關事務的專業人員們都應具備足夠的專業知識，了解成癮行為的本質、可能影響的原因，與其它內外科疾病之間的關係等，讓所有成癮防治同仁具備基本成癮行為與藥物防制之相關知識。
2. 第二階段：提供取得資格認證的專業人士能將理論實際應用的專業技能訓練，像是對於物質使用疾患個案進行的個案管理或是持續照護應該如何更有效的實踐、何為認知行為治療且如何將認知行為療法整合到物質使用疾患的治療環境中、怎麼提高動機式晤談的技巧、增進對共病與物質相關障礙症和精神障礙症的理解、提高個案管理的能力。且根據不同類型的工作者們提供不同類型的培訓，像是社工師與心理師如何從家庭方面做到兒童與青少年使用藥物的防制；提供給在學校工作的輔導人員以學校為基礎的專業技能應用，像是在學校建立物質使用的預防政策或是成立團體，國際減少藥物需求聯盟(ICUDDR)就有提供在校園內發展預防行動領導小組Prevention Leadership Action Team (PLAT) 的方式，該組織負責在學校實施實證預防的介入措施 (EBIs)；如何加強臨床實務的技能與更加嚴密的監督也是相當重要的。除此之外，在大眾傳播功能發達的時代，我們也可以從媒體方面做預防的措施，目前台灣對於成癮的相關知識可能僅限於從事相關專業的人員或是進行深入研究的學者們，但在社會大眾的世界裡仍然不普及，藥物成癮被世人認定為是「犯罪」，但它其實與人體的大腦或是心理狀態有很深入的關聯，我們應該將所學到的知識運用媒體傳播到整個社會，必須所有人都具備相同的觀念，才有可以達到完整的預防與政策的實施。
3. 第三階段：不同專業的人員對於成癮的防制與治療運用不同的技能，像是成

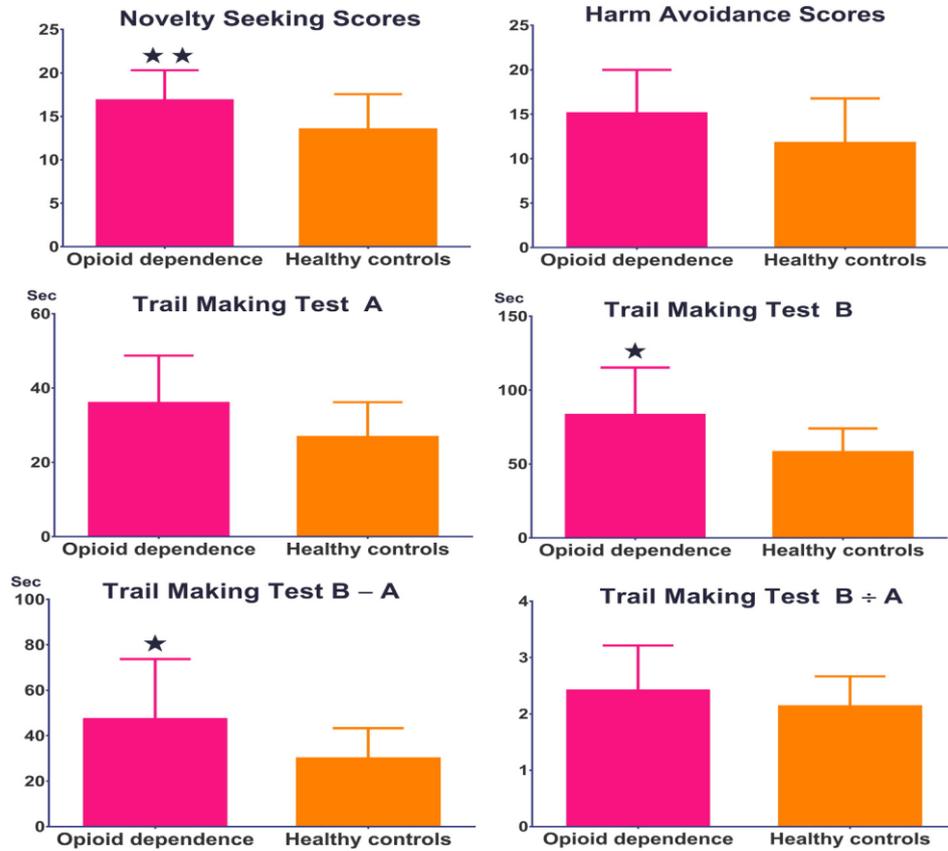
癮專業醫師可以採用門診及藥物的治療，目前也有醫院提供美沙冬替代療法去治療海洛因使用疾患的個案；護理人員方面，針對個案進行完整的護理評估，像是個案的物質濫用病史、過去病史與心理狀態與社會功能的評估等，並給予專業的照護，幫助個案減輕戒斷時期的不適感，讓病人承認自己濫用物質的行為無法控制，需接受治療與幫助，以利增加後續治療的動機；臨床心理師可以透過認知行為療法幫助個案正視自己物質成癮，並學習如何避免與處理渴求的想法，同時教導個案該如何因應壓力以及舒緩情緒的方法，讓個案從改變自己的認知進而幫助自己改善成癮行為。社工師則可以從個案的家庭環境、學校、工作場所等進行治療，去瞭解案主的生活與家人的關係等，從不同於醫療環境的角度，給予個案心理層面的幫助。最後像是進行類似成癮專科醫師考試的資格考，取得專業的認證。

目前台灣針對藥癮的問題雖仍呈現兩極的看法，究竟是「犯罪」還是「腦行為疾病」？針對相關政策甚至由法務部與衛服部兩個不同部門制訂，醫學上我們對非法藥物的使用行為稱作「物質使用障礙症」，被視為一種精神疾患，依照目前成癮科學的觀點，成癮是一種腦部的慢性疾病，且具有高復發性，需要的是積極的治療而非嚴厲的處罰。但從法律的觀點來看成癮行為，執法人員將這些非法物質稱作「毒品」，是具有成癮性、濫用性及對社會危害性之麻醉藥品及影響精神物質與其製品，他們認為這些個案需要的是嚴厲的懲罰去嚇阻這種行為，而非治療。站在精神醫學的觀點，本人認為完整的精神醫療服務範疇需涵蓋不同領域的專家，如內外科、神經、心理、職能、社工及教育與法學相關專業人士，但是目前台灣的趨勢是領域中不同專業皆有各自想法、各做各的，難以整合，另外，在成癮預防治療與醫學中，雖然知道應將教育、法律、醫療與社會政策結合在一起，但就台灣而言，仍有很多困境難以達成。所以國內在毒品防制應該設置跨部會，在行政院底下，成立專門機構負責協調、統籌，譬如美國白宮設立白宮毒品管制辦公室，直接統籌管理，才能做到最完整的措施。本人之所以想在國內推行

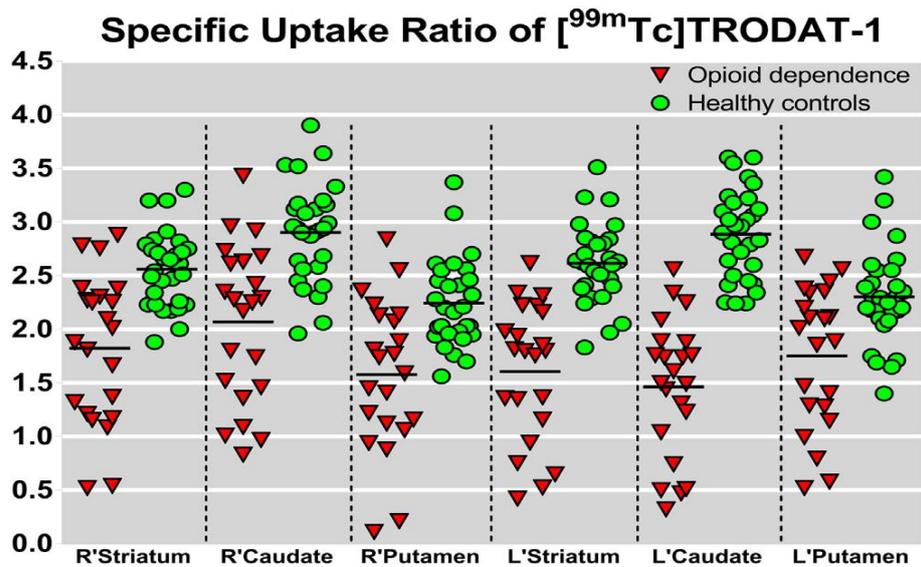
上述類型的課程原因也在此，必須讓該領域的不同專業人員對於成癮有完整的認識，先從醫療與教育方面達到整合，不再有內部的區隔，我們才更可能進而與法政進行統整，也得讓社會大眾對於成癮問題有一樣的共識並消除既定的刑罰化思維。

附錄

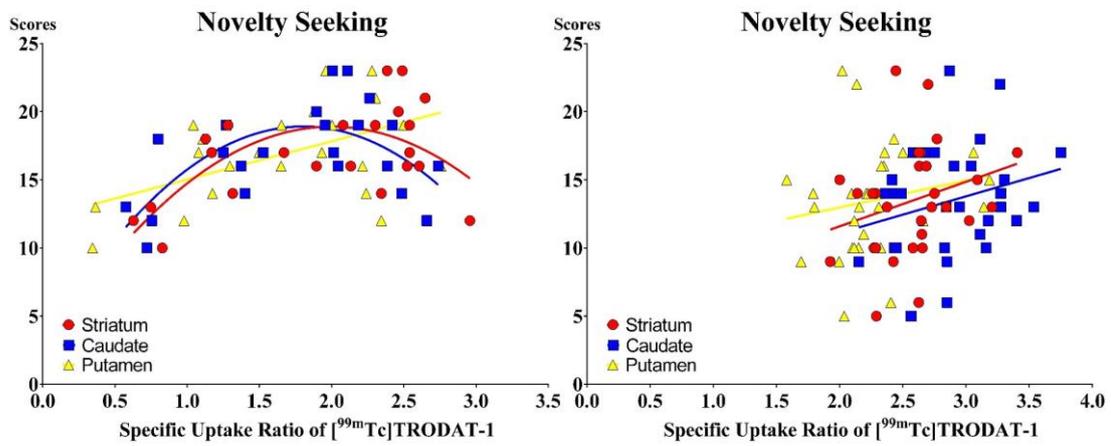
附件一：受試者人格特質分數與 TMT 測驗分數之分布圖



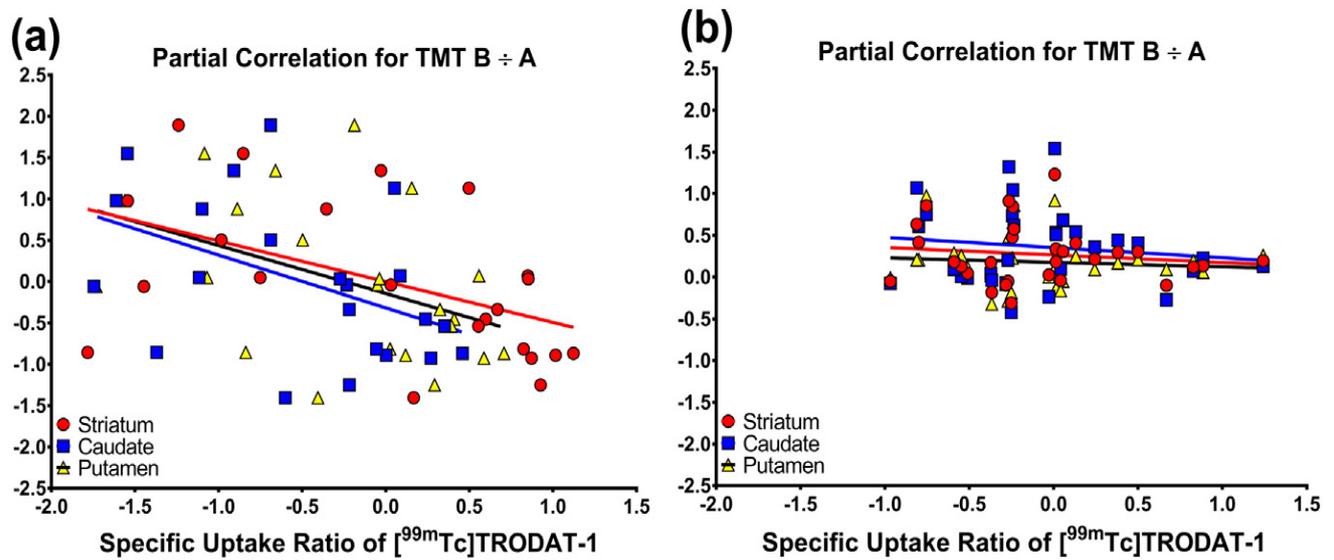
附件二：海洛因使用疾患個案與健康對照組腦部 DAT 可用性分布圖



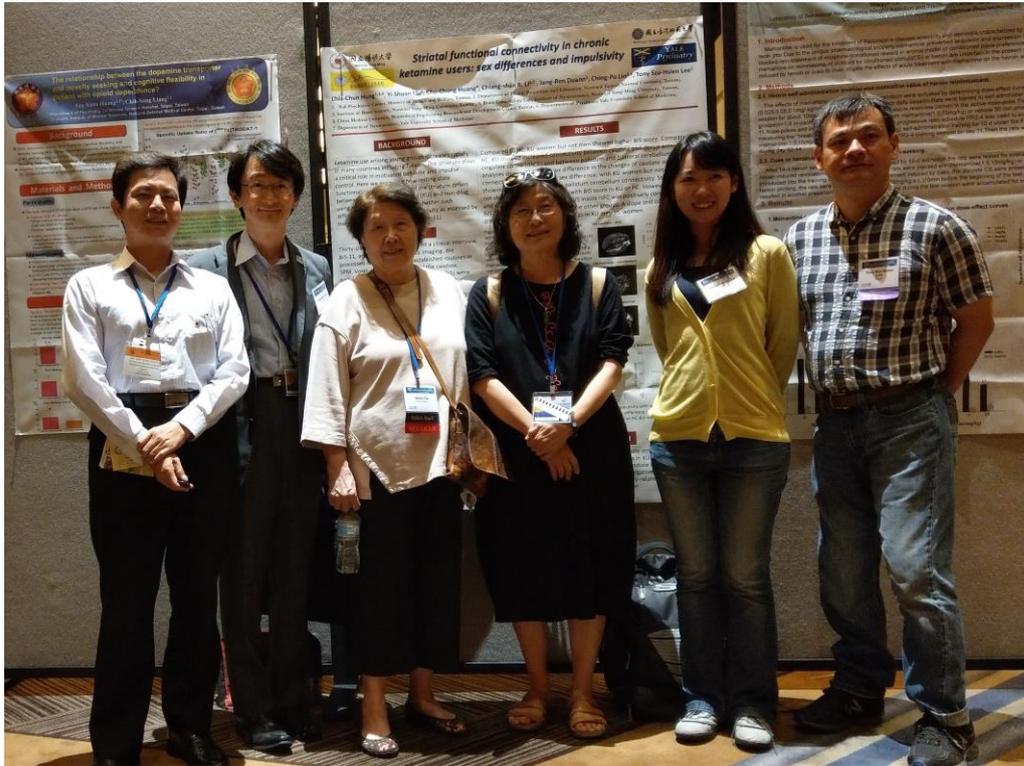
附件三：海洛因使用疾患患者(a)與健康對照組(b)的人格特質與腦部多巴胺可用性之關係圖



附件四：海洛因使用疾患組(a)與健康對照組(b)的腦部多巴胺可用性與 TMT 測驗之關係圖



附件五：與與會學者們 NIDA 組長 Betty Tai、日本神經學會理事長、耶魯大學的客座教授合影。



附件六：與 NIDA 領導人 Steven W. Gust 一同合影。

