

出國報告（出國類別：參加會議）

參加國際成癮醫學 2014 年會報告

服務機關：衛生福利部食品藥物管理署

出國人 職稱：組長

姓名：蔡文瑛

出國地點：日本橫濱

出國期間：103 年 10 月 1 日至 103 年 10 月 7 日

報告日期：民國 103 年 11 月 26 日

摘要

國際成癮醫學學會第 16 屆年會（16th International Society of Addiction Medicine Annual Meeting；ISAM），由國際成癮醫學學會(The International Society of Addiction Medicine) 聯合日本酒精問題協會（Japanese Society of Alcohol-Related Problems；JSARP）、科學委員會（Science Council of Japan）及國家醫院組織久理濱（Kurihama）醫療與戒癮中心（National Hospital Organization Kurihama Medical and Addiction Center），於 103 年 10 月 2 日至 10 月 6 日假日本橫濱太平洋國際會議中心共同辦理。會議主題「ADDICTION：Issues for the Next Decade」，以未來 10 年將面臨之成癮物質菸、酒、濫用藥物、新興影響精神活性物質、類鴉片處方藥、賭博、網路等議題為軸進行探討。會議心得建議事項：一、整合菸檳毒成癮物質議題，預防教育宣導先行；二、持續關注新興影響精神活性物質，同步國際間的管控；三、強化管制藥品管理防範醫源性成癮；四、全方位成癮防制，提升國人全人健康。

參加國際成癮醫學 2014 年會報告

目 錄

第一章	目 的	1
第二章	過 程	2
第三章	心 得	3
第四章	建議事項.....	14

第一章 目 的

食品藥物管理署管制藥品組，職司管制藥品管理及藥物濫用防制。管制藥品係指成癮性麻醉藥品、影響精神藥品。當不當使用、誤用易導致成癮，成癮後戒除不易。成癮為一腦部功能失調，患者所表現失序行為，為物質產生的一連串生理變化，與腦神經徑路及神經化學變化有密切的關係。其衍生之社會、道德、犯罪問題，及如何對症治療，在在挑戰研究的發現。

鑑於該年會與藥物濫用防制業務密切相關，本次會議之參與，在瞭解公共健康議題中管制藥品管理與藥物濫用監測預防之最新觀念、作法；汲取國際成癮醫學新資訊，增進對藥物成癮問題全面性瞭解；透過交流討論，可蒐集成癮相關問題，作為制定防制政策或措施之實證參考；增進與世界各國合作網絡，探究與增進全民健康之建言，提供政策擬定與計畫評價效能。

第二章 過 程

國際成癮醫學 2014 年會

(16th International Society of Addiction Medicine Annual Meeting ; ISAM)

日 期

行 程 內 容

10 月 1 日

啟程

搭乘長榮航空班機自松山機場前往日本橫濱

10 月 2 日

辦理報到

1、大會專題演講 (Plenary Lectures)

至

2、專題討論會 (Symposium)

3、工作研討會 (Workshop)

4、專題論文口頭報告、壁報論文

10 月 6 日

10 月 7 日

返程

搭乘長榮航空班機自日本橫濱返回松山機場

第三章 心 得

國際成癮醫學學會第 16 屆年會（16th International Society of Addiction Medicine Annual Meeting ; ISAM），聯合日本酒精問題協會（Japanese Society of Alcohol-Related Problems ; JSARP）、科學委員會（Science Council of Japan）及國家醫院組織久理濱（Kurihama）醫療與戒癮中心（National Hospital Organization Kurihama Medical and Addiction Center），於 103 年 10 月 2 日至 10 月 6 日假日本橫濱太平洋國際會議中心共同辦理。

該學會係於 1998 年成立，致力於推廣並增進社會有關酒精及藥物濫用等成癮之相關知識，並於每年舉辦國際成癮醫學年會，今年首次在日本舉辦，有來自 43 個國家地區，447 位精神科醫師、專家學者參與。

會議主題「ADDICTION : Issues for the Next Decade」，以未來 10 年將面臨之成癮物質議題菸、酒、濫用藥物、新興影響精神活性物質、類鴉片處方藥、賭博、網路等為主軸進行探討。本次會議有 8 場大會專題演講（Plenary Lectures），講者均是一時之選，邀請來自世界衛生組織（World Health Organization ; WHO）、美國國家酒精濫用研究所（National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism ; NIAAA）、美國國家藥物濫用研究所（National Institute on Drug Abuse ; NIDA）、芬蘭、德國、日本等國際級成癮醫學領域之專家學者演講，共同探討全球成癮防制策略最新進展；2 場工作研討會（Workshop）、44 場專題討論會（Symposium）、15 場口頭論文報告及 76 篇壁報論文展示。在為期 5 天會議中，有近千人參與。以下謹就參加會議心得報告。

一、成癮機轉研究

成癮依其表徵特性概略分三類，一、物質成癮：不當的物質使用，破壞生活管理能力。例如毒品（藥品）濫用、食物的暴飲暴食、酗酒/菸癮。二、行為成癮：不當的行為，破壞生活管理能力。例如賭博、購物狂、色情性癮、社群網路電玩遊戲成癮。三、情緒成癮：透過不當的情緒反應，破壞人際之間的關係。例如憤怒的情緒，用暴力對待他人，特別是親人。逃避現實的心態：不去面對問題。

物質成癮研究範疇涵蓋神經生物、行為科學、公共衛生、成癮神經生物學、成癮動物研究等。成癮為一長期腦部功能失調，導致患者表露出失序的行為，其所表現行為，為物質影響導致腦神經細胞產生一連串生理變化，與腦神經路徑及神經化學變化有密切的關係，其後所衍生的社會、道德、犯罪問題，及如何對症治療，在在挑戰研究的發現。

美國國家酒精濫用研究所 Dr. Koob 指出藥物成癮已被界定是一個慢性且容易復發的疾病(Chronic Relapsing Disease)，其強迫性尋藥，失序用藥，包括中毒(Binge/Intoxication)、戒斷症候群(Withdrawal /Negative)、渴藥的預期(Preoccupation/Anticipation)。主要影響神經生物迴路及作用動機有獎賞系統(Reward System)失序誘因的特點(Dysregulation in Incentive Salience)；腦部 Basal Ganglia 奬賞誘因特點的缺陷(Incentive Salience-Reward Deficit)包括多巴胺(Dopamine)神經系統；腦部壓力系統致敏化(Sensitization of Brain Stress System)在腦部 Amygdala 回路致壓系統(Extended Amygdala Recruitment of the Brain Stress Systems)包括Corticotropin Releasing Factor；執行功能系統的缺陷(Deficit Executive Function System)在腦部 Orbitofrontal/Prefrontal Cortex，包括麩胺酸(Glutamate)神經系統。一般認為多巴胺與麩胺酸神經訊息傳遞路徑的變化在行為致敏發展過程中扮演重要角色。

壓力（ Stress ）反應與成癮間的關係及作用機制十分複雜，美國南 Carolina 精神治療及行為科學所 Dr.Brady 分享在神經生物學研究，包括 Corticotropin Releasing Factor 、 Hypothalamic-Pituitary Adrenal Axis (CRF/HPA) 、 Extrahypothalamic CRF 及 Noradrenergic 系統之運作機轉。

二、處方藥濫用（ Prescription Drug Abuse ）

芬蘭 Helsinki 大學及醫院公共衛生物質濫用研究所教授 ISAM 總裁 Dr. Hannu Alho 以全球處方藥濫用誤用流用為題，探討如何抑制藥物濫用。首先就 Misuse 、 Abuse 、 Diversion 作定義， 2012 年世界毒品年度報告書 (World Drug Report) 指出處方藥濫用已成為影響健康議題。 2013 年歐洲毒品與毒癮監測中心 (The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction ; EMCDDA) 報告指出處方藥濫用在某些國家甚至超過非法物質之使用。類鴉片藥物 (Opioids) 為中樞神經抑制劑，其對中樞神經產生抑制或興奮，是最常見被濫用之處方用藥，其中導致依賴性 (Dependence) 及過量使用 (Overdose) 尤被嚴重關注。就 Misuse 、 Abuse 而言，為未遵醫囑，就順從性而言，發生在許多慢性疼痛、 Opioids 依賴者及糖尿病者，相對的，也就影響治療成效，增加死亡風險，乃至影響其康復。

有關物質濫用的整體社會經濟成本研究有許多文獻報導，然有關非醫療使用處方 Opioids 的報導相對有限。美國在 2006 年估算非醫藥使用 Opioids 之成本為 534 億美元，其中降低生產力占 79% (420 億美元)，司法處遇 15% (82 億美元)，藥癮治療 4% (22 億美元)，醫療支出 2% (9.44 億美元)，在所有花費中生產力降低及司法處遇二大原因占所有花費的 94% 。

Dr. Alho 研究指出在橫跨歐洲包括德、法、意大利、西班牙及 Nordics (丹麥、芬蘭、冰島、挪威、瑞典) 等國估計約有 3% ，2.28 千萬病人曾使用 Opioids 止痛處方藥，其中約有 45.51 萬人有依賴性 (Dependence) 。Opioids 止痛處方藥使用或依賴性排名前三名的國家依序為英國、法國、德國。2010 年美國有近 3 萬人死於非蓄意藥物過量。同樣在歐盟，與海洛因相關之致死案件，及因過量使用 Opioids 止痛處方藥，導致死亡個案有增加的趨勢。2014 年 EMCDDA 報告指出，2012 年有 130 萬人有鴉片使用問題，6,100 人因過量使用而致死，在本世紀已逾 7 萬人因過量使用致死，40 歲以下男性成年人占 3.5%，73.5 萬人使用鴉片替代療法治療，6 個國家執行 Naloxone 居家使用計畫，8 個國家包括瑞士、荷蘭推行藥物(毒品)消費屋(安全屋)計畫 (Drug Consumption Rooms)。面對藥物 Abuse 及 Diversion 的結果，應如何克服藩籬，迎向康復之道，Dr. Alho 提出相關策略及建議，例如病人及醫師 (Provider) 的教育、加強病人疼痛醫源性成癮之管理、增進治療的順從及附著性 (成果、行為的介入訪談) 、使用拮抗濫用之處方藥、發展較少酬償 (Rewarding) 之藥物治療、後市場之監測 (Postmarketing Surveillances) 、法規及監控措施等，可作為我國成癮防治政策諮詢參考。

泰國 Prince of Songkla 大學 Dr. Chittrakarn 指出該國處方藥 Midazolam、Nimetazepam、Alprazolam、Ephedrine 有遭濫用，其中 Nimetazepam 每次半錠以舌下方式施用，與酒一起飲用。另有一種具鎮咳效果的植物遭濫用，其為將 Kratom (*Mitragyna speciosa*) 植物的葉片加水煮沸後，加入可樂及冰塊混合後飲用。Kratom 濫用造成另類植物性成癮物質。Kratom (*Mitragyna speciosa*) 主要生長在泰國及馬來西亞的植物，被濫用的部位主要為葉片，其主要生物鹼成分為 mitragynine，具有類似鴉片作用，在精神方面會依劑量高低產生鎮定、麻醉、興奮、欣快感作用

韓國 Dasarang Central 醫院 Dr. Joe 報告韓國處方藥濫用問題及韓國所採取之行動，其中報告 Propofol 濫用所採取之行動策略值得參考。

Propofol 為速效性且作用時間短之全身麻醉誘導劑，臨床醫療上限由醫師處方使用。韓國在 1992 年出現第一例成癮案例，2003 年 8 月第一例死亡個案報告，韓國鑑識數據顯示與使用 Propofol 相關死亡案例，在 2000-2011 年間有 36 例，其中 20 例死因為濫用，70%為醫療人員。在 2009-2011 年間 Propofol 失竊案成長 2 倍，2009 年 396 例，2011 年 850 例；3 年內年使用量由 4100 成長至 5800 安瓿，其中屬於醫療健保支出僅占 15%。報告指出 2010-2012 年間，診所 Propofol 使用量大於醫院，其中近 46%消費量為地區診所。韓國 FDA 在 2009 年間曾召開藥品審議會，審議結果不認為 Propofol 有濫用的問題，然隨著死亡及濫用數的增長，2010 年 12 月政府當局展開 Drug Utilization Review 計畫，緊接著該國在 2011 年 2 月召開 Antidrug Coordination Committee 審議會議，將 Propofol 列為管制物質（Psychotropic Substances Schedule 4）。之後，發生許多名人或被告使用 Propofol 成癮事件，促使韓國政府籌組影響精神物質（Psychotropic）管制工作小組，並建立影響精神物質臨床使用指引（Clinical Guideline about Psychotropic Applying by KMA）。

近年來，國內有多起 Propofol 濫用致死案例，雖然 Propofol 未具成癮性，倘該藥品濫用性及社會危害性之資料蒐集完整，將提衛生福利部管制藥品審議委員會審議是否列入管制藥品。

三、新興影響精神活性物質

新興影響精神活性物質(New Psychoactive Substance, NPS)，係指未列入聯合國於 1961 年訂定麻醉藥品單一公約(Single Convention on Narcotic

Drugs)、及 1971 年影響精神物質公約(Convention on Psychotropic Substances)兩大國際公約管制之新發生或發現具有成癮性物質，主要為具有中樞神經興奮及迷幻作用。依其結構及作用歸類包括：類大麻活性物質(Synthetic Cannabinoids)，指具有類似大麻主成分四氫大麻酚(Tetrahydrocannabinol；THC)迷幻活性作用或結構相似之化學物質；合成卡西酮(Synthetic Cathinones)例如 MDPV、Mephedrone；植物性成癮物質例如 Khat 的葉片，其含有卡西酮和去甲假麻黃鹼(Norpseudoephedrine；Cathine)、鼠尾草(Salvia divinorum)；Phencyclidine-type 物質例如 Ketamine 及 PCP 之衍生物；苯乙胺類(Phenethylamines)；Piperazines 等。新興影響精神物質的種類數目已由 2012 年 7 月的 251 種物質增加到 2013 年 12 月的 348 種，至今新興影響精神活性物質濫用仍持續增加中，會議中許多國家均提出案例報告，對於新興影響精神物質的持續擴散已為全球當前最嚴峻的考驗及挑戰。

四、大麻議題

大麻(Cannabis)植株含有逾 60 種以上的 Cannabinoids 其中最主要影響心神作用之活性物質為四氫大麻酚(Delta-9-tetrahydrocannabinol；THC)。UNODC 對其濫用趨勢樣分佈作用均有報導，但未有系統性綜論全球因使用大麻產生之成癮依賴性及疾病負擔報告。Dr. Poznyak 引用 PLOS 在 2013 年報導有關整合全球流行病學及大麻使用及產生依賴性的疾病負擔報告，指出 1990 年全球約有大麻依賴案例 1,100 萬例，到 2010 年則增加至 1,300 萬案例，1990 年大麻點罹病率整體平均為 0.2%，2010 年為 0.19%，結果無顯著差異。2010 年間在物質依賴使用者失能的負擔(DALY)在全球疾病負擔比，飲酒疾患占 47%，在非法藥物依賴的 53% 中，Opioid 占

24.3%、安非他命 7%、大麻 5.5%、古柯鹼 2.9%。從全球來看，大麻的 DALY 比古柯鹼依賴成癮造成的多，但相對於其他物質使用疾病負擔的比率為低。

另外大麻合法化的議題在會中被熱列討論，美國目前吸食、銷售、持有大麻仍違反聯邦法律，但已有數州同意大麻除罪、開放娛樂用大麻、開放醫療用大麻合法化之作法。相較之下，歐洲對大麻使用採除罪、開放管理；美國聯邦及州的態度仍有待觀察，相對的亞洲國家則持保守作法。

五、物質濫用的危害

藥物濫用造成個人健康損害，家庭和諧的破壞，社會治安的危害。抽菸、酗酒的成癮問題，也同樣帶來健康的危害，另賭博、網路成癮之行為成癮，甚至暴食成癮，其所帶來的問題，亦可能造成社會經濟嚴重威脅。亞洲地區酒精消費量在主要開發中國家例如中國、印度急遽增加，地區獨特的賭博文化，賭博問題在日本非常嚴重。網絡成癮已經成為東亞國家，包括韓國，中國和日本當下面臨的一個巨大問題。

為加強毒品防制，聯合國國際毒品策略（Drug Policy）的重要里程，在 1998 年發表全球毒品問題（the Global Drug Problem）宣言，2009 年展開促進國際合作以整合及衡平策略行動，以共同對抗世界毒品問題，2014 年更進一步要求會員國在 2019 年檢視執行成效，預定在 2016 年聯合國衛生大會，召開之世界藥品問題會議中以「Achieving the 2019 Goals - a Better Tomorrow for the World's Youth」為議題進行討論。

聯合國對預防及管控非傳染性疾病（Non-communicable Diseases）策略主要聚焦在 4 項危險因子，菸癮及酒癮為其中二項，抽菸及問題性飲酒或酒癮可能導致心血管疾病、糖尿病、癌症傷害，此外，抽菸亦會導致慢性

呼吸系統疾病。相較於對藥物濫用危害的瞭解，菸癮、酒癮造成的危害性，有必要瞭解關注。

1、酗酒

酗酒導致的健康與社會問題一直是醫學與公共衛生關注的議題。2014年世界衛生組織發行的全球疾病負擔報告指出，2012 年全球所有死亡人數的 5.9% 歸因於酗酒。飲酒導致死亡約 330 萬人，死因別依疾病或傷害分類，排名前三位依序為心血管疾病、糖尿病（33.4%）、非蓄意傷害如跌落、車禍等（17.1%）及胃腸道疾病（16.2%），進一步的殘障調整人年損失（Disability-Adjusted Life Year, DALY）分析，DALY 1.39 億人口中（主要歸因於酒類之疾病傷害占全球疾病負擔為 5.1%），死因別依疾病或傷害分類發現，排名前三位依序為神經精神疾患（Neuropsychiatric Disorders）24.6%、非蓄意傷害如跌落、車禍等（15.5%）及心血管疾病、糖尿病（13.64%）。在酒精相關死亡疾病及傷害研究指出除酒癮疾患（Alcohol Use Disorders；AUDs）及 Fetal Alcohol Syndrome (FAS) 百分之百歸因於酒精所導致，酒精所致的肝臟疾病（最顯著的是肝硬化）是全球疾病負擔的主要因素。

2、電子菸及菸害之管控

WHO Dr. Poznyak 指出全球死亡人數中有 1/10 可歸因於菸害導致，吸菸者相較於不吸菸者平均壽命減少 15 年，菸燃燒釋放出 4000 種以上的化學物質，其中超過 250 種對人體健康有害，更有超過 50 種為致癌物質。二手菸已被 WHO 列為是頭號致癌物質，90%的慢性支氣管炎患者，都是因為吸菸而導致。

電子菸（E-cigarettes）的使用在全球迅速發展，WHO 呼籲對以電子尼古丁傳送系統的電子菸不能掉以輕心或接受，應展開監測，適當管制此類製品，俾免導致健康風險及公共衛生危害。電子菸是一種外形類似菸品的

產品，通常由鋰電池、霧化器、卡夾菸彈或補充液所組成，在使用電子菸吸人氣流時，即可啟動霧化器將菸彈內之液體打成霧氣，產生類似吸菸的效果，廣告經常標榜或易誤導具有戒菸療效、不會產生二手菸。目前各國列管情形，在美國電子菸以菸品管理，英國以藥品管理，歐盟國家視各國情況以藥品或菸品管理。在台灣電子菸屬非法產品，衛生福利部(前衛生署)於98年3月，業將電子尼古丁傳送系統的電子菸納入藥品管理。故電子菸一旦被檢出含尼古丁或宣稱療效，得以藥事法論處。

3、網路成癮

面對網路傳遞訊息快速便捷及普及化，網路不當或過度使用，造成問題性網路使用 (Problematic Internet Use)，或導致網路成癮 (Internet Addiction)，2013 年精神疾病診斷與統計手冊第五版 (DSM-V) 新增賭博性疾患 (Gambling Disorder) 開始探討該議題。

六、精神疾病診斷與統計手冊

WHO 精神衛生和物質濫用管理部門主管 Dr. Poznyak 為 ICD-11 草案的編輯群成員，特別介紹目前國際通用的國際疾病與相關健康問題之統計分類的進展。

ICD 系統 (International Classification of Diseases ; ICD) 是 WHO 所建立，ICD-10 在 1992 年出版，1994 年開始使用，ICD-11 正在修訂中，預計於 2017 年使用。

ICD-10 具有系統性編碼特點，主要用於分析及比較死亡率或者疾病率等資料，提供便利及有效的治療照護使用，促進國際合作及對話，推動研究進行。但 ICD-10 目前有許多的問題，包括它原始設計的目的在於死亡統計與報帳之用、有些疾病診斷或類別有必要更新、欠缺 Web 的規劃；無法

與電子健康紀錄(Electronic Health Records)交換溝通。目前規劃中的 ICD-11 針對以上缺失已朝可應用於死亡率、罹病率、臨床照護、公共衛生、初級健康照護、研究等多目標分類法規劃；發展適用於整合國際、多種專業學科、多種語言等公共面向的電子健康紀錄及網站平台。

ICD-11 之物質使用疾病的編碼草案：主要創新改革包括簡化物質依賴的診斷、將傷害他人編列入「Harm Use」項目中、可更加容易觀察精神物質及臨床條件分布情形的字母的編碼、建議加入「Harmful Use」、修改精神物質分類、診斷時需至少 2 個以上病人個體的診斷特徵、物質使用的損害(部位、程度、情形)、物質使用期間、精神特徵等

截至目前，ICD-11 Alpha Version 草稿已經上線，可以開放線上討論；2012 推出 Beta Version 及 Field Trials Version；預計 2015 年將由 WHA 公佈最後版本。

對於物質使用疾病的網路研究，將以全球臨床操作網路 (Global Clinical Practice Network；GCPN) 執行。GCPN 是 WHO 精神衛生和物質濫用部門建立的一個全球性、多語言的網路，參與對象為精神衛生和初級保健專業人員，為 WHO 發展國際疾病和相關健康問題分類 ICD-11 中精神與行為障礙分類的重要平台。目前與 ISAM 及 WPA 合作，全球共有 11,135 位註冊參與。2015 至 2016 年間物質使用疾病的實地測試工作包括實用及可行性測試、效度及信度測試、穩定性及比較性測試。研究領域架構分為地區性、國家型研究試驗中心，展開田野調查試驗；提供技術試驗及協助，合作對象包括美國佛羅里達大學流行病學部門、與 ISAM 及 WPA 合作，最後由 WHO 進行整體試驗。

整體而論，目前全球所共同面臨藥物問題之策略挑戰議題有：大麻（Cannabis）的管理，包括大麻（Marijuana）的使用及其他類大麻物質（Cannabinoids）的醫療使用；新興影響精神活性物質（NPS）國際間的管控；電子菸之於菸害防制及策略與影響精神活性物質；管制物質（Controlled Substances）如何在醫藥科學使用及濫用誤用流用中取得平衡；成癮醫學與公共衛生之展開；麻醉止痛藥之正確使用及濫用防制。

第四章 建議事項

一、整合菸檳毒成癮物質議題，預防教育宣導先行

食品藥物管理署掌理藥物濫用防制，國民健康署職掌菸害檳榔防治業務。一般均將菸、酒、檳榔與非法藥物(毒品)視為成癮物質，成癮後，要戒除並非易事，相關實證資料顯示，吸菸、嚼檳榔及非法藥物彼此均有密切相關性，非法藥物使用者，常併有吸菸、嚼檳榔與喝酒習慣。成癮是一種過程，是可以避免的過程，關鍵在是否提早預防，加強菸檳毒預防宣導策略及介入，宣導場域結合將可發揮相輔相成之效，防範菸檳毒濫用疾患產生。

二、持續關注新興影響精神活性物質，同步國際間的管控

隨著科技進步，新興影響精神活性物質 (New Psychoactive Substances)不斷被合成產生，因新的濫用物質常為已列管物質之類似物，雖然兩者不完全相同，但化學結構或藥理相似， NPS 大抵對於人類中樞神經具興奮、迷幻效果，其效果類似或大於現行受管制的毒品。隨著國際化及網路無國界，更加速其散播，可能產生之危害無法預知，台灣現行作法，藉由監測檢警緝獲毒品及非尿液檢體檢驗通報資料之預警，每三個月召開毒品審議會審議列管與否。美國依據管制物質類似物執行條例(The Controlled Substance Analogue Enforcement Act) 管制，可為未來防制策略借鏡。

三、強化管制藥品管理防範醫源性成癮

管制物質 (Controlled Substances) 尤其是 Opioids，具有醫療上之止痛及麻醉用途，但具成癮性，如何避免產生醫源性成癮及防範濫用、

誤用、流用。有效策略為病人及醫師（Provider）的教育、加強病人疼痛醫源性成癮之管理、增進治療的順從及附著性（成果、行為的介入訪談）、後市場之監測（Post-marketing Surveillances）、法規及監控措施。

四、全方位成癮防制，提升國人全人健康

面對成癮物質及各種新興之成癮行為，無論菸、酒、藥物、賭博、網路成癮，均可能影響健康狀態，衍生公共衛生、社會經濟及人身安全問題，這些現象與心理健康議題需予以正視審慎面對，加強預防教育及介入、發展監測及診斷工具。