

宜蘭縣藥物濫用流行病學調查研究

摘要

全國性藥物濫用的資料主要是來自於全面性的家戶訪視、在校生的調查以及電話訪視調查。一般研究主要是著重在學青少年，而未在學青少年的資料，就無法收集，然而未在學青少年藥物濫用才是真正問題所在。為了更能掌握藥物濫用的現況，家戶訪視是較具代表性，不過其成本花費太高，執行不易。電話訪談是近年來被認為收集全國性盛行率資料最有效益的方法，本研究即是想探討宜蘭縣人口群藥物濫用者的盛行率及以電話訪談收集藥物濫用流行病學資料之適用性。

本研究是選取宜蘭縣作為本研究之研究地區。資料的收集方式分為面訪和電訪。研究對象依年齡分為四組；13-15 歲，16-18 歲，19-22 歲，23-35 歲。每一年層為 1,500 人。研究對象的選取，是採分層隨機抽樣。面訪部份由公共衛生護士以結構式問卷親自訪視。電訪部份由訪視員以電話訪問被抽中之該戶 13-35 歲者。所得資料以 Epi-info, SPSS 軟體輸入電腦，以卡方檢定進行統計分析。宜蘭地區藥物濫用者盛行率為 1.1%，盛行率隨年齡增加而增加，用藥者的教育程度以國中、高中最多。用藥者的職業以工農最多，其次為服務業，再其次為無業。使用的藥物以安非他命最多，其次為鎮靜安眠劑。親友有人吸毒，有抽煙、嚼檳榔者較易染上吸毒習慣。藥物濫用已不僅僅是大都會區的社會問題，在較純樸的地區也有相當比率的藥物濫用者，提

供良好的生活環境，加強親子關係，以及培養正當的娛樂是防制藥物濫用重要策略。

關鍵詞：藥物濫用、電話訪談、家戶訪視

前 言

近年來藥物濫用問題已引起社會的關切。爲了有效防止藥物濫用，決策者需要正確的、合時的、有全國性、地區性的資料，以作爲訂定防制藥物濫用政策的根據。將流行病學應用到藥物濫用的研究是最近二十年才發展出來。雖然以流行病學的方法去探討藥物濫用其效度有人懷疑，不過學者們仍肯定這項技術的貢獻。藥物濫用者的流行病學研究和其他疾病的流行病學研究，有許多類似的方面。它同樣可以測量其行爲模式，盛行率，流行曲線，危險因子的探討，預防措施的推動(1)。美國藥物濫用研究所建立的藥物濫用監視網(DnlgAbosewarmingWetwork,DAWN)是用來監測藥物濫用的趨勢和健康問題(2)。全國性藥物濫用的資料主要是來自於全面性的家戶訪視、在校生的調查(3)以及電話訪談調查(4)。一般調查主要是著重在學青少年，而未在學青少年的資料，就無法收集(5)。爲了更能掌握藥物濫用的現況，家戶訪視是較具代表性，不過其成本花費太高，執行不易。電話訪視是近年來被認爲收集全國性盛行率資料最有效益的方法(6)，本研究的目的是要探討以社區爲基礎的藥物濫用的流行病學及比較電訪和面訪所得資料之差異性。

材料與方法

研究地區的選取

因考慮地區都市化程度及行政支援的支持度，因此選取宜蘭縣作爲本研究之研究地區。宜蘭縣面積約 2,137 平方公里，全縣人口約 458,000 人（男 238,000 人、女 220,000 人）。共有約 125,000 戶。13-35 歲人口約 250,000 人。研究對象的選取及問卷訪視

本研究資料的收集方式分爲面訪和電訪。研究對象依年齡分爲四組；

13-15 歲，16-18 歲，19-22 歲，23-35 歲。樣本數的計算是以預估盛行率為 1% 然後由電腦 EPI-info 算出其所需樣本數每一年齡層為 1,500 人。面訪部份，研究對象的選取，是採分層隨機抽樣，首先以 4:1 隨機選取宜蘭縣的鄰里，然後由公共衛生護士到戶政事務所抄錄 13-35 歲所有居民名冊，然後根據這名冊，各年齡層隨機抽樣 3,000 人，共計 12,000 人。其中一半的對象由公共衛生護士以結構式問卷親自訪視。另外一半由訪視員以電話訪談。訪員是由經主持人訓練。問卷內容是根據周碧瑟(9)及美國藥物濫用家戶調查問卷(7)加以修正而成，其內容包括：社會人口學資料（出生年月日，性別，籍貫，教育程度），健康行為以及用藥的危險因子等。問卷定稿前邀請專家進行信度效度測驗，實際進行本計畫前選擇宜蘭縣居民 20 人進行信度效度測試。資料處理與資料分析問卷資料以 EPI-info 軟體輸入電腦，並以 EPI-info, SPSS 軟體進行統計分析。受訪者之基本特質等以描述性統計分析，以卡方檢定及多變項邏輯迴歸分析比較用藥與非用藥之差異性及危險因子。

結 果

面訪與電訪之受訪者人口學特徵比較

面訪與電訪之受訪者有效完成率分別為 54% 及 51%。面訪與電訪之受訪者男女性別比均為 1.02:1。兩者人口學特徵比較包括學歷、籍貫、年齡分布並無統計學上的差異。面訪與電訪自述使用藥物者各為 1.1%(37/3294) 與 1.0%(30/3024)，兩種訪視方式所得之用藥盛行率極相近，面訪稍為高些但無統計學上的差異 ($P>0.05$)。由於比較兩種方式訪談所得資料並無統計學上的差異，因此在作進一步探討時將兩資料合併分析。受訪者教育程度以國中、高中居多佔 78.9%，籍貫以閩南佔 87.7%，其次為原住民 (6.5%)。23.8% 有喝酒習慣，11.2% 有抽煙習慣，8.5% 有嚼檳榔習慣，自述親友曾吸毒者有 11.2% [表一]

受訪者對毒品之知識、態度、行為

表二顯示受訪者有 98% 聽過毒品兩字，有 71% 受訪者知道吸毒會引起併發症。他們得到毒品的訊息主要是來自於大眾媒體 (90%)，其次是師長 (28.3%)，再次是其他朋友 (15.6%)。他們得到反毒訊息以電視最多 (87%)，

其次為廣播（36%），再其次為文宣品（33%）。看過的反毒宣傳以衛生署的向毒品說不最高（81%），其次為法務部的向毒宣戰（70%），再其次為新聞局的媒體宣導反毒活動（52%）。有 33.2%的受訪者認為各地省立醫院可以請求戒毒，有 22.4%的受訪者認為張老師專線可以請求戒毒，其中仍有 50.4%的受訪者不知到何處可以請求戒毒。

使用藥物者特徵

表三顯示使用藥物者之人口學特徵。使用藥物最小的年齡層是 13-15 歲佔所有使用藥物者 9.0%，隨年齡增加而增加，23-35 歲最高，佔 47.8%（線性驅勢 $p < 0.05$ ），男性是女性的 1.8 倍（ $P < 0.05$ ）。教育程度以國中最高（58.2%），其次為高中（25.4%）。職業以工農業最高（26.9%），依次為服務業（22.4%）、無業（19.4%）、軍公教（11.9%）、學生（10.4%）。使用最多的藥物是安非他命（55.9%），其次是鎮靜安眠劑（14.7%），再其次為海洛因及古柯鹼（各為 4.4%）。第一次使用藥物的原因最多的是好奇（46.5%），依次為安眠（28.3%）、朋友引誘（26.9%）、減輕壓力（16.4%）、提神（8.9%）。第一次使用藥物的場所以家中最多（35.8%），依次為朋友家（32.8%）。他們最願意傾訴的對象以朋友最高（40.3%），依次為輔導人員（17.9%）、母親（11.9%）、父親（7.5%）、兄弟（6.0%）。

使用藥物的危險因子

表四顯示是否染上吸毒的單變項危險因子分析。有親友吸毒者染上吸毒，有喝酒者，有抽煙者，有嚼檳榔者與染上吸毒有統計學上的相關（ $P < 0.01$ ），原住民雖較平地人高但無統計學上的差異（ $P > 0.05$ ）。

我們進一步將單變項分析時 $p < 0.05$ 的危險因子及年齡性別放入邏基迴歸分析以控制干擾因子。表五顯示有親友吸毒，有抽煙，以及嚼檳榔者是染上吸毒的獨力預測因子（independently predictive factor）。

討 論

電話訪視是近年來被認為收集全國性盛行率資料最有效益的方法(6)。先前的研究顯示無電話的家庭和有電話的家庭，其特徵是有所差異。無電話的家庭，社會地位、教育程度常較低，失業率、離婚率較高(4)。有些研究曾經比

較電訪與面訪獲取較不敏感的話題如健康有關的資料，社會人口學資料，其結果並無多大差異。不過對於較敏感的問題，由不同方式收集的資料是否會有差異，就甚少研究加以比較(4)。Aquilino 和 Loscin(7)在紐澤西州的研究發現，在敏感性問題如性生活，藥物濫用上由白人所得資料不管是電話訪問或面談，並無差異。但不同方式所收集的資料，在黑人方面則有所不同。電訪所得的大麻和酒精的盛行率較面對面所得的低。不過 McQueen(8)對愛滋病者的性行為進行調查，發現電訪所獲得資料較面訪高。1979 年美國全國健康調查發現以相同訪視方式所獲抽菸與否的資料差異不大(9)。Hochstim`s(10)研究發現女性較願意以郵寄或電話中回答有關醫療或飲酒的問題。Groves 和 Kahn(6)在密西根州的研究認為收入、種族、職務等問題由面訪較易獲得資料。1988 年美國國家藥物濫用研究所 (National Institute of Drug Abuse, NIDA) 的研究發現電訪與面訪回應率相似(11)。Geroerer 等(12)研究發現以電訪調查藥物濫用盛行率有低估現象。隨機電話訪問 (random digit dialing) 廣泛的被應用於調查及市場研究。近年來流行病學的調查也常以這種方法來研究。以這種方法的好處是樣本不會僅侷限於電話簿上已登載的電話，它可包括未登載者。在美國未登載電話者約佔 16-20%，這些人較為年青，非白人，收入較低，教育程度，職業等也較低(13)。本研究是以人口群為基礎的調查，由這調查發現以面訪和電訪收集的藥物濫用資料並無統計學上的差異。未來進行全國性的類似藥調查時，電訪應是經濟有效、可行的調查方式。

要探討藥物濫用的問題是蠻棘手的，由於藥物濫用是非法的行為，因此在進行調查所遭遇的阻力較其他的研究來的大。重複的橫斷面調查可用來作為趨勢的監測，群體態度的改變，及藥物濫用的盛行率(1,2)。本研究的回應率雖只有 53%，但經研究樣本與宜蘭地區人口群比較並無統計學上差異，本研究結果應足以代表宜蘭地區人口群。本研究的調查對象排除了入獄，服兵役，以及流動人口，所得的藥物濫用者人數是有低估現象。不過它仍具有參考價值。本研究發現宜蘭地區自述使用藥物的盛行率為 1.1%，而自述親友有吸毒者有 11.2%。雖然自述親友有吸毒者所指的親友有可能是同一人，不過由這些數字推估當池使用藥物的人口數應在 5,000 至 50,000 人之間，這是一個不容忽視的社會問題。

藥物濫用 (drugabuse) 和藥物依賴 (drugdependence) 是不同的觀念。藥物濫用是指使用某種傷害個人身體或心理健康或社會祥和的藥物。它的劑量遠超過治療所需的量(14)。而藥物依賴是一個醫學觀念。它包括身體層面及心理層面。身體依賴是指身體對某一藥物持續需要，一但停藥會產生退藥症狀(withdrawalsymptoms)。心理依賴是個案主觀認為無法禁絕使用某藥物(15)。一般而言，濫用的藥物可以歸類為四類(16):1.鴉片類如可達因 (codein)、嗎啡、海洛因。它主要是抑制腦幹 (對情緒、內臟的影響)。2.中樞神經抑制劑如酒精、barbiturate、benzodiazepines、methaqudone。它主要是抑制大腦。(對思想、行為的影響)。3.中樞神經興奮劑如安非他命、cocain、甲基安非他命 (ice)。主要是刺激腦幹。4.幻覺劑 (hallucinogen) 如大麻 (cannabis)、lysergicacididiethylamide(LSD)、phencyclidine、有機溶劑。主要是刺激大腦。每個年代使用的毒品不相同，比如美國在 1960 年代是以大麻為主，1970 年代是以海洛因，1980 年代是古柯鹼(1)。本研究發現主要的使用的藥物為安非他命，其次為鎮定安眠劑，屬於中樞神經興奮劑及中樞神經抑制劑。

由於藥物濫用仍是不合法的行為，因此要探討藥物濫用的問題時就會遇到相當大的障礙。此外有學者認為藥物濫用是一種疾病，或某種疾病的先驅如愛滋病、亞急性細菌性心內膜炎。有許多學者把藥物濫用者和病患相提並論，不過兩者仍有差別。藥物濫用者之染上毒品具有主動的意味，而病患得病是被動的。Greene 將海洛因成癮比為傳染病。藥物本身為傳染原 (agent)，人為宿主，而藥物濫用者的同儕是媒介 (vector)(1)。本研究發現親友有人吸毒者染上吸毒的危險性是沒有親友吸毒者的 18.6 倍，由此可見周遭的親友是染上吸毒非常重要的媒介。

藥物濫用者的原因非常複雜。同儕的壓力，好奇心，心情鬱卒，想要增進效力，反抗心理等等原因造成使用各種興奮劑(1)。本研究也有相同的發現，好奇心，安眠，朋友引誘，及疏解壓力是使用藥物的主要原因。

誌 謝

本研究承蒙衛生署藥政處經費的支助。感謝宜蘭縣衛生局同仁的協助；同時感謝協助完成問卷調查的所有訪員；感謝臺北市立療養院林式毅主任、

中研院鄭泰安教授的指導。

撰稿者：陳國東¹、陳瑩霖²、邱淑提³、陳麗美⁴、唐麗慧¹、簡智惠^{1,3}、
沈益宏¹、趙黛瑜¹

- 1.行政院衛生署預防醫學研究所流行病學訓練班
- 2.行政院衛生署
- 3.宜蘭縣衛生局
- 4.輔仁大學公共衛生系

參考文獻

- 1.KozalNJ,AdamsEH.EpidemiologyofDrugAbuse:AnOverview.Science1986;234:970-974
- 2.NationalInstituteonDrugAbuse.DrugAbuseWarningNetwork:AnnualMedicalExaminerData1990.U.S.DepartmentofHealthandHumanService.
- 3.SubstanceAbuseandMentalHealthServiceAdministration.NationalHouseholdSurveyonDrugAbuse.1992.U.S.DepartmentofHealthandHumanservices.
- 4FrankB.Telephonesurveyingfordrugabuse:methodologicalissuesandanapplication.InSelf-reportmethodsofestimatingdrugabuse.NIDAResearchMonographNo.57,editedbyBRouse,NKozel,andL.Richards.DHHSPublicationNo.(ADM)85-1402.U.S.GovernmentPrintingOffice,Washington,DC.1985:71-82.
- 5.周碧瑟、賴明芸、吳碧儀：青少年用藥盛行率與危險因子之探討。行政院衛生署補助。1990-1991
- 6.GrovesRM,KahnRL.Surveysbytelephone:anationalcomparisonwithpersonalinterviews.AcademicPress,NewYork,NY,1967.
- 7AquilinoW,LoSciutoL.Effectsofmodeofdatacollectiononthevalidityofreporteddruguse.Inconferenceproceedings:healthsurveyresearchmethods.DHHSPublicationNo.(PHS)89-3447U.S.GovernmentPrintingoffice,Washington,DC.1989:253-258.
- 8.McQueenDV.ComparisonofresultsofpersonalinterviewandtelesphonesurveysofbehaviorrelatedtoriskofAIDS-advantagesoftelephonetechiniques.Inconferenceproceedings:healthsur

- veyresearchmethods.DHHSPublicationNo.(PHS)89-3447.U.S.GovernmentPrintingOffice,Washington,DC.1989:253-258.
- 9.MasseyJT,BarkerPR,MossAJ.Comparativeresultsoffacetofaceandtelephoneinterviewsinasurveyoncigarettesmoking.PaperpresentedatAmericanPublicHealthAssociation,NewYork,NY,Nov5,1979.
- 10.HochstimJR.Acriticalcomparisonofthreestrategiesofcollectingdatafromhouseholds.JAmStatAssoc1967;62:967-989.
- 11.ChiltonResearchSurvices.DrugAbusestudyNo.7847:methodologyreportandtables,finalreportpresentedtotheNationalInstituteonDrugAbuse,April1989.
- 12.GeroererJC,HughesA.Thefeasibilityofcollectingdrugabusedatabytelephone.PublicHealthReports1991;106:384-93.
- 13.OrdenSR,DyerAR,LinK,etal.RandomDigitDialinginChicagoCAKDIA:ComparisonofIndividualswithUnlistedandListedTelephoneNumbers.AmJEpidemiol1992;135:697-709.
- 14.SchlaadtKG,ShannonPT.Drugchoice:Currentperspectiveondruguse(2nded)EnglewoodCliffs,NJ:PrenticeHall,1986.
- 15.WhiteJM.DrugDependence.NewJersey:PrenticeHall,1991.
- 16.RaistrickD,DavidasonR.AlcoholismandDrugAddiction.Edinburgh:ChurchillLivingstone,1985.

表一 受訪者人口學特徵 (人數=6,318)

變 項	(%)
教育程度	
< 小學	3.6
國中	41.9
高中	37.0
> 大專	17.5
籍 貫	
原住民	6.5
閩	87.7
客家	1.4
其它	4.3
有抽煙	23.8
有喝酒	11.2
有吃檳榔	8.5
有吸毒	1.1
親友有吸毒	11.2

表二 受訪者對毒品之知識、態度、行爲 (人數=6,318)

變 項	(%)
聽過毒品兩字	98.0
知道毒品有併發症	71.0
聽到毒品管道(複選)	
大眾媒體	90.0
師 長	28.3
其它朋友	15.6
同 學	12.6
父 母	7.3
兄弟姐妹	5.1
其 它	2.5
獲得反毒訊息途徑(複選)	
電 視	87.0
廣 播	36.0
文 宣 品	33.0
老 師	24.0
反毒演唱會	17.3
教 科 書	11.0
反毒座談會	8.6
朋 友	7.6
同 學	6.4
其 它	2.2
聽過下列那些反毒宣傳(複選)	
向毒品說不(衛生署)	81.0
向毒品宣戰(法務部)	70.0
媒體宣導反毒活動(新聞局)	52.0
春暉專案 (教育部)	35.0
未聽過	7.6
聽過但不知來源	0.6
認為下列那些機構可請求戒治(複選)	
各地省立醫院	33.2
張老師專線	22.4
各地省立療養院	19.0
精神科醫院	12.2
各地仁愛之家	10.3
私立醫院診所	8.9
不知道	50.4

表三 使用藥物者人口學特徵 (人數=67)

變 項	%	變 項	%
年 齡(歲)		第一次使用藥物的原因(複選)	
13-15	9.0	好奇	46.3
16-18	13.4	安眠	28.3
19-22	16.4	朋友引誘	26.9
23-35	47.8	疏減壓力	16.4
男 性	64.2	提神	8.9
教育程度		喜歡用後的感覺	4.2
國 小	4.5	反抗權威	4.2
國 中	58.2	減肥	2.1
高 中	25.4	第一次使用藥物的原因(複選)	
大 專	11.9	家中	35.1
職 業		朋友家	32.3
工 農	26.9	電玩店	8.1
服 務	22.4	校園	5.4
軍公教	11.9	舞廳	5.4
學 生	10.4	PUB	2.7
商	9.0	使用藥物種類(複選)	
無	19.4	安非他命	55.9
最願意傾訴的對象		鎮定安眠劑	14.7
朋 友	40.3	FM2	7.3
輔導人員	17.9	大麻	5.9
母 親	11.9	海洛因	4.4
父 親	7.5	古柯鹼	4.4
兄弟姐妹	6.0	強力膠	2.9
同 學	4.5	速賜康	1.5
		幻覺劑	1.5
		咳嗽糖漿	1.5

表四 使用藥物者之危險因子單變項分析

變項	%使用藥物者 (人數=67)	%未使用者 (人數=6,251)	OR (95%信賴區間)
親友有吸毒	68.7	10.5	18.6(10.7-32.4)**
喝酒	46.3	10.8	7.1(4.3-11.9)**
抽煙	77.6	23.2	12.0(6.3-21.4)**
嚼檳榔	49.3	8.0	11.1(6.6-18.6)**
原住民	11.9	6.4	2.0(0.9-4.3)

危險因子以卡方檢定：* $p < 0.05$, ** $P < 0.01$

表五 使用藥物者之危險因子多變項邏輯迴歸分析

變項	年齡性別調整 OR (95% 信賴區間)
親友有吸毒	14.1(8.13-24.44)**
喝酒	1.8(0.96- 3.28)
抽煙	6.7(3.04-14.28)**
嚼檳榔	3.6(1.89- 6.93)**

依變項是吸毒比沒吸毒；進入模式的應變項是年齡，性別，親友有吸毒〔有／沒有〕，喝酒〔有／沒有〕，抽煙〔有／沒有〕，嚼檳榔〔有／沒有〕

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$