

創刊日期：1984年12月15日
 出版機關：行政院衛生署疾病管制局
 發行人：郭旭崧
 總編輯：賴明和
 執行編輯：吳麗琴、劉繡蘭
 電話：(02) 2395-9825
 地址：台北市中正區林森南路6號
 網址：<http://teb.cdc.gov.tw/>
 文獻引用：
 [Author].[Article title].Taiwan Epidemiol Bull
 2010;26:[inclusive page numbers].

目，如表二〔3〕。各定點機構之通報頻率，為每週通報一次。定點醫師針對當地類流感、腸病毒（手足口病或疱疹性咽峽炎），腹瀉等傳染性疾病進行監測，並每週通報相關監測資料（包括總門診人次數、病例人次數等）。

檢疫總所於1999年與衛生署防疫處、

預防醫學研究所合併為衛生署疾病管制局（以下簡稱本局），該監視通報系統接續由本局負責運作。本局每週蒐集、彙整各定點機構通報之監測資料進行分析，利用圖表方式呈現統計結果，以充分了解相關傳染病流行現況及嚴重程度，並預測相關傳染病之長期趨勢及變化，藉以採取適當防疫作為。相關統計資料於每週四前更新至本局全球資訊網，提供衛生署、本局、相關衛生機關使用，以及定點醫師與一般民眾瀏覽〔4〕。另為回饋及滿足定點醫師之需求，有效宣導政府各項衛生防疫措施。自1995年起創刊發行「疫情監視摘要報導（Disease Investigation and surveillance communication, DISC）」（於2005年7月15日更名為「定點監視週報（Sentinel Surveillance Weekly Report）」），即時提供各定點醫師最新國內、外疫情資訊〔5〕。本局並設置定點醫師免付費專線，以供其使用。

表一、2009年全國各鄉鎮市區定點醫師分布一覽表

區別	縣市	鄉鎮數	有定醫之鄉鎮數	定點醫師數(人)	定點機構-醫院(家)	定點機構-診所(家)	鄉鎮涵蓋率* (%)
台北區	台北市	12	12	49	4	42	100.0
	台北縣	29	19	68	1	58	65.5
	基隆市	7	7	15	0	15	100.0
	宜蘭縣	12	11	26	3	23	91.7
	金門縣	6	3	4	0	4	50.0
	連江縣	4	3	3	1	2	75.0
北區	桃園縣	13	13	46	6	35	100.0
	新竹市	3	3	16	0	15	100.0
	新竹縣	13	12	25	1	20	92.3
	苗栗縣	18	14	22	2	18	77.8
中區	台中市	8	8	28	1	27	100.0
	台中縣	21	21	58	6	39	100.0
	彰化縣	26	26	50	3	42	100.0
	南投縣	13	13	23	4	16	100.0
南區	雲林縣	20	17	28	0	28	85.0
	嘉義市	2	2	27	3	19	100.0
	嘉義縣	18	8	15	1	13	44.4
	台南市	6	6	19	2	17	100.0
	台南縣	31	16	32	3	24	51.6
高屏區	高雄市	11	11	49	6	39	100.0
	高雄縣	27	27	51	6	40	100.0
	屏東縣	33	33	50	4	41	100.0
	澎湖縣	6	6	10	1	7	100.0
東區	花蓮縣	13	13	47	7	25	100.0
	台東縣	16	16	39	6	24	100.0
合	計	368	320	800	71	633	87.0

*鄉鎮涵蓋率：(有定醫之鄉鎮數 / 鄉鎮數) × 100%

表二、「定點醫師監視通報系統」歷年監視通報疾病項目

年別	疾病項目
1990	水痘、腮腺炎、麻疹、德國麻疹
1991、1992	水痘、腮腺炎、細菌性腸胃炎
1993、1994	水痘、腮腺炎、細菌性腸胃炎、百日咳
1995	水痘、腮腺炎、麻疹、德國麻疹、急性無力肢體麻痺、腹瀉
1996、1997、1998	水痘、腮腺炎、麻疹、德國麻疹、急性無力肢體麻痺、腹瀉、急性呼吸道感染
1999	水痘、腹瀉、急性呼吸道感染、類流感、手足口病或疱疹性咽峽炎
2000、2001	水痘、侵襲性腸胃炎、非侵襲性腸胃炎、類流感、手足口病或疱疹性咽峽炎
2002	水痘、腹瀉（自第 27 週起，第 26 週以前為：侵襲性腸胃炎、非侵襲性腸胃炎）、類流感、手足口病或疱疹性咽峽炎
2003、2004	水痘、腹瀉、類流感、手足口病或疱疹性咽峽炎、發燒
2005、2006	水痘、腹瀉、類流感、手足口病或疱疹性咽峽炎
2007、2008、2009	腹瀉、類流感、手足口病或疱疹性咽峽炎

隨著時代的進步，資訊科技日新月異，「定點醫師監視通報系統」雖歷經多次系統改版，但囿於其系統架構與功能擴充之限制性，取而代之的是功能更強大、資料處理更快速的即時性資訊系統，例如「即時疫情監視及預警系統（RODS）」。

因此，「定點醫師監視通報系統」於 2009 年完成階段性防疫任務，自 2010 年起予以終止運作，惟近二十年來對於我國防疫體系之貢獻，則是有目共睹、功不可沒。

我國與國外定點醫師監視通報系統之比較

為能有效瞭解與偵測疫情，以達預警及監控的功能，世界上許多先進國家均發展自我專屬的定點監視系統，茲以美國、加拿大、日本、香港、英國、法國為例，分述如下：

美國「門診類流感病患監測網絡（ILINet）」於 1997 年由該國疾病管制局所建立，其參與通報對象為來自全美 50 州約 2400 名健康照護者（healthcare providers）。每週約 1300 個通報點定期向該局通報前一週之總門診人次數及類流感病例數，每年累積門診人次數達 1600 萬人次〔6〕。

加拿大「流感監視系統（FluWatch）」於 1996 年由該國衛生處感染性疾病預防及控制中心所建立，主要目的為早期偵測類流感活動。其參與通報對象以 2005 年至 2006 年流感季為例，參與定點醫師數為 263 位，平

均每 95000 人便有一位定點醫師。通報頻率依是否為流感季而不同，流感季（每年 10 月至隔年 5 月）為每週通報；非流感季（每年 6 月至 9 月）為雙週通報。該項監視系統指標有五：實驗室及其他定點實驗室流感病毒檢測、病毒株分型與抗藥性鑑定、類流感定點監視、流感疫情等級判定及醫院小兒科流感死亡率〔7-8〕。

日本「定點傳染病監視系統」於 1981 年成立，並於 1999 年因應新制傳染病防治法之頒布，擴大為「國家傳染病流行病學監測系統（NESID）」。

其參與通報對象依通報疾病類別可分為流感定點（2005 年參與機構數約 4729 家）、小兒科定點（2005 年參與機構數約 3065 家，通報 13 種疾病）、眼科定點（2005 年參與機構數約 649 家，通報 2 種疾病）、性傳染病定點（2005 年參與機構數約 931 家，通報 4 種疾病）、醫院定點（2005 年參與機構數約 471 家，另可分為週通報定點及月通報定點，前者通報 6 種疾病；後者通報通報 3 種疾病）。通報頻率除性傳染病定點及醫院月通報定點採每月通報，其餘皆為每週通報〔9〕。

香港「定醫監測（Physician sentinel programme）」於 1993 年由該區衛生署衛生防護中心成立，為香港衛生防護中心「定點監察計畫」中之一環。其參與通報對象由普通科門診及私家醫生所組成，2009 年共有 64 家普通科診所及約 40 名私家醫生參與。每

週提供流感、手足口病、急性結膜炎、急性腸道傳染病等監視疾病之求診比率〔10〕。

英國「Weekly returns service (WRS)」於1964年由皇家家庭醫生學會監測研究中心(RCGP RSC)成立。其參與通報對象由英格蘭及威爾斯的100家醫療機構，約500位定點醫師組成，涵蓋人口數達92萬人(約佔全國人口數的1.7%)。監視通報疾病項目為類流感、呼吸道疾病(如上呼吸道感染、急性支氣管炎、一般性感冒等)及各項傳染病。通報頻率每週2次，參與醫師可透過網路系統回報病例，分析人員再依性別、年齡及疾病等類別彙整統計，每週做成報告更新於網站〔11-13〕。

法國「定點監控網路(Réseau Sentinelles)」於1984年由Alain-Jacques Valleron教授所創建，並由法國國家健康與醫學研究院(INSERM)及巴黎第六大學(University of Paris VI: Pierre et Marie Curie)旗下的707教學研究單位(U707)管理。該監控網路是由1260位分布於法國各地的家庭醫師(約佔全法國家家庭醫師總數的2%)志願組成。監視通報疾病項目為14項疾病，包括傳染性疾病(例如類流感、急性腹瀉、水痘、麻疹、腮腺炎等11項)，與非傳染性疾病(例如氣喘、自殺及住院治療等3項)。定點醫師可透過網路傳送監測資料至資料庫(地理資訊系統, GIS)，每週二相關監測資料會更新於Sentiweb-Hebdo網站，並以電子郵件形式傳遞給4000多位用戶。該系統亦為世界衛生組織(WHO)傳染病監測合作中心之一〔14〕。

比較我國與國外各定點醫師監視通報系統後，可歸納幾點論述如後。首先，就通報頻率來說，我國與其他各國大多為每週通報一次，少數國家如英國為每週通報二次；加拿大則視流行期而分為每週或隔週一次。第二，無論國內外系統，其定點醫師皆採志願性參與，以鄉鎮涵蓋率而言，我國定

點醫師監視通報系統之鄉鎮涵蓋率高達87%，其涵蓋範圍遍及全國320處鄉鎮。第三，我國定醫系統之監視疾病項目多為急性傳染病(類流感、手足口病或疱疹性咽峽炎、腹瀉)；反觀如日本、法國等國家之系統除急性傳染病外，對於非傳染性疾病亦有監視。第四，多數國家之定點醫師監視通報系統大多採用「網路」方式通報，反觀我國，在現行704家定點機構中，網路通報僅佔98家(13.9%)，探究其背後原因多屬人為因素影響(如擔心網路病毒或駭客、醫師個人不擅操作電腦等)，少數原因為定點機構之軟體設備不足。

我國定點醫師監視通報系統之貢獻

「定點醫師監視通報系統」對於我國防疫體系貢獻，除了每週例行性疫情監測資料之提供外，對於近幾年所發生的重大疫情事件之疾病監測，更是功不可沒，尤其是1998年所發生大規模腸病毒疫情的監測。1997年4月至6月，馬來西亞沙勞越爆發腸病毒71型大流行，造成多名死亡病例〔15〕。有鑑於此，該系統自此開始定期收集有關手足口病及疱疹性咽峽炎之相關資訊。當1998年4月國內各地陸續傳出多起手足口病疫情，至同年7月達到高峰，就在大規模疫情爆發前一個月(1998年3月)，該系統即已監測到個案明顯增加的情形。監測資訊立即進行統計分析，迅速提供有關單位進一步採取適當防疫作為，有效遏止疫情擴散及蔓延〔16-17〕。

我國「定點醫師監視通報系統」由臨床定點醫師長期、持續提供第一線臨床資料，分析人員據此建立相關系統資料庫。透過所收集資料之分析，可由數據資料即時判斷當時傳染病疫情的變化，早期偵測傳染病的發生，以適時提供警訊，防堵疫情擴散或加劇；此外，更可比較數年之分析數據，研判未來疫情發展趨勢，制訂相關防疫對策，以

預防傳染病的發生。定點醫師涵蓋人口數約每 4.3 萬人有 1 家定點醫師診所，與其他國家如美國、加拿大、香港及日本等國家相比，僅次於日本（每 2.7 萬人有 1 家）〔2〕。本局每週皆就我國疫情防治現況召開會議，會中針對相關系統進行疾病流行趨勢之比較與分析，其中亦包含定點醫師監視通報系統與 RODS 系統。在經過一段時間比較分析後，二者間具有高度的一致性。因 RODS 系統可即時獲取監測資料，故有「定點醫師監視通報系統」階段性任務完成之考量。

面臨之考驗與瓶頸

定點機構之通報方式可分為「網路」、「傳真」及「電訪」等 3 種。除「網路通報」係由各定點機構自行登錄「定點醫師網路系統」進行輸入外，其餘方式皆由本局人員代為輸入通報資料。704 家定點機構中，僅 98 家診所採用「網路」方式通報，其餘 606 家皆採傳真（442 家）或電訪（164 家）方式，其人工作業相對耗時。「定點醫師監視通報系統」雖每年邀請專家學者就當年度之監視疾病項目修訂相關疾病通報定義，惟於臨床個案之症狀診斷上仍需倚賴各定點醫師之專業，在個人主觀意識下難免會造成「一病多判」之疑慮，進而影響臨床數據之真實性。此外，隨著近年來我國醫療產業的快速發展及普及，基層醫療院所如雨後春筍般相繼設立，改變所在鄉鎮之就醫人口比重，已加入定點醫師監視通報系統之定點機構，其就醫族群是否為系統監視之目標族群及該機構相對於所在鄉鎮之代表性，需經常進行檢討與調整。

隨著時代不斷的進步，近幾年資訊系統多樣化之趨勢下，地理資訊系統結合電子地圖之應用技術，以及網際網路傳輸之快速發展，使得「疫情監視」不再只侷限於文字的呈現。「迅速、即時」是我國防疫體系所致力目標，同時也是發展各項監視系統時考

量的重點，例如「即時疫情監視及預警系統（RODS）」，為本局與美國匹茲堡大學合作建置，透過全國 150 多家醫療院所，將急診就診之健保診斷等資料（目前納入常規監測的包括類流感、腸病毒、腹瀉、紅眼症）即時、自動傳送至本局，進一步可早期且快速地分析各類疾病或症候群的異常情形。此外，本局亦與全民健康保險局合作，透過「全民健康保險研究資料庫」每日提供全國各醫療院所「類流感」、「手足口病」、「疱疹性咽峽炎」及「腹瀉」之健保就診資料。因此，隨著時間與技術的考驗，「定點醫師監視通報系統」之角色及功能亦日趨勢微。

結論

我國自 1993 年開始規劃、積極開發與民眾間具互動功能的網際網路監視系統。1997 年並試辦「定點醫師監視通報系統」，以作為國家疫病監視系統網際網路化的先驅。利用網路線上即時統計分析功能，不僅加強定點醫師之通報意願，更可達到宣導國家傳染病監視與防治衛生政策之目的。而「定點醫師監視通報系統」亦不負眾望於我國近幾年多次具規模之傳染病疫情中，擔任舉足輕重之先驅地位。然而，任何的系統仍有功成身退的時候，「定點醫師監視通報系統」亦是如此。諸如資訊技術日益精進、通報作業耗工費時、目標族群及鄉鎮代表性等問題，皆是該系統所面臨的限制。因此，在現有更新進、更準確的系統運作下，「定點醫師監視通報系統」於 2009 年底完成階段性防疫任務。原有防疫監測角色，則改由其他系統接續，例如「全民健康保險研究資料庫」、「即時疫情監視及預警系統（RODS）」等。最後，「定點醫師監視通報系統」之防疫任務雖已劃下尾聲，但其對於我國防疫體系之卓越貢獻，亦為其在我國防疫史上留下不可抹滅的一頁。

參考文獻

1. Department of Health, the Executive Yuan, Taiwan. Department of health Republic of China annual report 2002;206-8.
2. Tsai CL, Lee CY, Cheng YF, et al. A representativeness assessment of Taiwan's sentinel physician surveillance system. *Taiwan Epidemiol Bull* 2007;23:365-76.
3. Taiwan CDC. Statistics of communicable diseases and surveillance report 2007;51-5.
4. Taiwan CDC. Sentinel Surveillance System. Available at: <http://www.cdc.gov.tw/lp.asp?ctNode=1706&CtUnit=910&BaseDSD=7&mp=1>.
5. Taiwan CDC. Sentinel surveillance weekly report. Available at: <http://www.cdc.gov.tw/lp.asp?ctNode=1730&CtUnit=927&BaseDSD=7&mp=1>.
6. CDC. Overview of Influenza Surveillance in the United States. Available at: <http://www.cdc.gov/flu/weekly/fluactivity.htm>.
7. Public health agency of Canada. Flu Watch. Available at: <http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/index-eng.php>.
8. Public health agency of Canada. Annual Report: Influenza in Canada: 2006-2007 season. Available at: <http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/aiisr-raisi-eng.php>.
9. Taniguchi K, Hashimoto S, Kawado M, et al. Overview of infection disease surveillance system in Japan. *J Epidemiol* 2007;17(supplement):3-13.
10. The centre for health protection, Department of health, the government of the Hong Kong special administrative region. Available at: [http://www.chp.gov.hk/dns_submenu.asp?lan](http://www.chp.gov.hk/dns_submenu.asp?language=tc&id=44&pid=26&ppid=10)
11. Birmingham Research Unit of the Royal College of General Practitioners. The Birmingham Research Unit. Available at: http://www.rcgp.org.uk/clinical_and_research/bru.aspx.
12. Elliot AJ, Cross KW, Fleming DM. The seasonality and trends in the incidence and prevalence of gout in England and Wales 1994-2007. *Ann Rheum Dis* 2008 Nov 24.
13. Birmingham Research Unit of the Royal College of General Practitioners. Weekly Data on Communicable and Respiratory Diseases. Available at: http://www.rcgp.org.uk/clinical_and_research/bru/weekly_data.aspx
14. Réseau Sentinelles France. Available at: <http://websenti.b3e.jussieu.fr/sentiweb/?rub=69>.
15. Chan LG, Ong FGL, Ho KK, et al. Deaths of children during an outbreak of hand, and mouth disease in Sarawak, Malaysia: clinical and pathological characteristics of the disease. *Clin Inf Dis* 2000;31:678-83.
16. Wu TN, Tsai SF, Li SF, et al. Sentinel surveillance for enterovirus 71, Taiwan, 1998. *Emerg Infect Dis* 1999;5:458-60.
17. Lin TY, Twu SJ, Ho MS, et al. Enterovirus 71 outbreaks, Taiwan: occurrence and recognition. *Emerg Infect Dis* 2003;9:291-3.

越籍配偶對傳染病防治認知 與預防接種 現況之調查分析

許瑜真¹、蔡坤儒²、施金水¹、陳穎慧¹

1. 衛生署疾病管制局第一組
2. 衛生署疾病管制局第二組

摘要

為調查來台前後越籍配偶對登革熱及禽流感防治之認知程度差異及其預防接種現況，作為我國規劃外籍配偶傳染病防治政策之參考。針對在台越籍配偶及預定來台之越南新娘進行問卷調查，於 2007 年 9-10 月透過衛生局所及駐越南館處分送問卷給前述對象填寫，回收有效問卷共計 4,406 份，其中在台者 3,906 份、預定來台者 500 份。經複迴歸分析結果發現，在台者之登革熱防治認知平均分數較預定來台者高 0.4 分 ($p < 0.001$)，達統計意義；而預定來台者對禽流感防治之認知則較在台者略高 0.3 分 ($p = 0.002$)，亦達統計意義，疫苗接種率也較高 (57.7% 對 30.1%， $p < 0.001$)。在台時間越久的越南新娘對登革熱防治認知越高，但對於登革熱的症狀與預防方法之認知仍待加強；而預定來台者對禽流感防治認知稍佳，但不論在台者或是預定來台者，皆對禽流感之預防方法略感陌生；預定來台之越南新娘在麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗、麻疹疫苗或日本腦炎疫苗的接種率有增加的趨勢，但仍顯略低。

關鍵字：外籍配偶、越籍配偶、越南新娘、登革熱、禽流感

前言

越南屬於低度開發國家，衛生條件不佳、傳染病對該國人民之健康危害甚鉅，愛滋病、痢疾、結核病、登革熱等均為重要傳

染病[1,2]。根據世界衛生組織(WHO)資料顯示[3]，自 2003 年迄 2009 年 4 月，越南的禽流感 H5N1 人類確定病例已達 110 名，其中 55 例死亡，僅次於印尼。另依據行政院衛生署疾病管制局截至 2009 年 4 月 24 日內部統計資料顯示，116 例境外移入傳染病病例中，有 31 例來自越南，佔所有境外移入國家之第二位。其中又以登革熱病例為最多，是境外移入個案前五大感染來源國家之第一位[4]。

近 10 年來，本國籍男性與外籍及大陸女性通婚的情形日趨普遍，倘扣除原本語言、文化相近的中國大陸新娘，本國籍男性以迎娶越南新娘的比例最高[5]。根據內政部入出國及移民署截至 2009 年 3 月 31 日的統計資料[6]，非本國籍配偶人數為 417,083 人，其中越南籍配偶為 81,276 人，佔所有非本國籍配偶的 19.49%，僅次於中國大陸的 63.56%。而在平均年齡方面，根據內政部 2003 年結婚統計資料[7]，東南亞籍新娘(23.6 歲)較本國籍新娘(28.3 歲)年輕，而東南亞籍新娘的教育程度(高中以上佔 26.1%)則較本國籍新娘(高中程度以上佔 79.9%)為低。

本國人與越籍配偶通婚仍呈現持續增長的狀況[6]，但她們對本地的語言、生活習慣、風俗文化及社會環境並不熟悉，加上年紀輕、教育程度較不高，故其在夫家之社經地位相對亦較低，且往往一到台灣就懷孕生子，因此，越籍配偶及其所生子女所衍生的社會問題開始受到重視，並規劃因應之道[8]。雖然國內針對「外籍配偶」、「外籍新娘」的醫藥衛生研究很多，但主要以外籍配偶的醫療需求、心理層面及其子女預防保健等相關議題為主[9]，並無傳染病相關議題之研究。

本研究目的在調查來台前後越籍配偶對登革熱及禽流感防治之認知程度差異及其預防接種現況，作為我國規劃外籍配偶傳染病防治政策之參考。

材料與方法

本研究樣本取自兩個部分：一為已經在台居住之越籍配偶，另一為預定來台之越南新娘。由內政部入出國及移民署資料庫，統計截至 2006 年 12 月中旬之非本國籍配偶資料累計有 420,948 人，我們從其中擷取了越籍配偶人數計 90,805 人，與行政院衛生署疾病管制局全國性預防接種資訊管理系統 (NIIS) 資料庫勾稽比對後，找出現居住在台灣之越籍配偶母數共計 84,273 人。依戶籍地區分後，再依各縣市所佔人口比例估算問卷回收份數至少為 1,500 份；另根據內政部入出國及移民署截至 2006 年 12 月之統計資料，估算預定來台之越南新娘母數，平均每年來台之越南新娘記錄約 3,000 筆，依此估算平均每個月來台之越南新娘約 250 人，故問卷回收份數以 500 份為目標。

本研究分兩部分進行資料蒐集。第一部分以居住在台的越籍配偶為對象，由資料庫內登記的戶籍資料依縣市別區分造冊，連同問卷郵寄至全國 25 縣市衛生局分送各區、鄉鎮衛生所，共寄發 15,000 份問卷，利用越籍配偶攜帶幼兒到衛生所接種疫苗或參加衛教宣導活動、或公共衛生護士進行家訪時，交由越籍配偶自己填寫；第二部分為預定來台之越南新娘，商請我國駐越南經濟文化代表處及駐胡志明市辦事處協助，利用每週定期舉行之「越南新娘赴台前輔導課程」時間，分送給已取得簽證且預定來台之越南新娘自己填寫，共寄發 600 份問卷。調查時間均為 2007 年 9-10 月，共計回收 4,406 份有效問卷，其中在台越籍配偶回收 3,906 份、預定來台越南新娘回收 500 份。

本次調查問卷內容共分成兩部分，第一部分是個人基本資料，包括年齡、教育程度、中文程度、傳染病防治資訊來源及疫苗接種現況等；第二部分是傳染病防治知識共計 20 題，包括登革熱症狀(2 題)、感染途徑(4 題)、

預防方法(4 題)；禽流感症狀(1 題)、感染途徑(4 題)、預防方法(5 題)。問卷以中文設計，再由母語為越文的編譯負責翻譯成越文後，送給 5 位越籍看護工及 5 位越籍配偶填寫，確認翻譯後之問卷內容。

問卷資料以 Excell 格式建檔，除基本資料外，傳染病防治知識的部分答對者為 1、答錯者為 0，依登革熱及禽流感兩部分分別計算，每一部分滿分為 10 分。資料分析以統計軟體 SAS 9.1.3 版進行。分別描述在台越籍配偶與預定來台(在越)的越南新娘之年齡、教育及中文程度、傳染病資訊來源、疫苗接種現況等特性，以百分比表示，並以卡方檢定(χ^2 test)比較兩組差異。為分析在台越籍配偶與預定來台(在越)越南新娘的傳染病防治認知分布差異，以箱型圖描繪在台與在越者之認知分數，兩組之平均值與中位數差異分別以 t 檢定與 Wilcoxon Rank Sum test 進行。進一步以複迴歸線性模式分析在台與否及在台時間長短和登革熱、禽流感防治認知的相關，模式中包括年齡、教育及中文程度、在台或在越傳染病防治資訊來源、來台前的台灣傳染病資訊來源、疫苗接種現況等變項，這些變項在單變項分析中，與在台與否、傳染病認知分數有顯著相關，因此納入迴歸模式以控制其影響。來台時間分成 1981-2001 年、2002-2003 年、2004 年、2005-2007 年及 2008-2010 年，相當於來台時間分布的五分位(quintile)，其中 2008-2010 年係指預定來台的時間。資料分析亦比較兩組移民的各種疫苗接種現況。

結果

研究樣本之基本資料分布情形整理於表一。已在台的越籍配偶較年長，有 66.9% 是 26-30 歲或以上、預定來台之越南新娘則以 25 歲以下為主(54.7%)；但預定來台之越南新娘教育程度較高，具有高中以上學歷者(40.7%)較在台越籍配偶(31.1%)為多；在台及

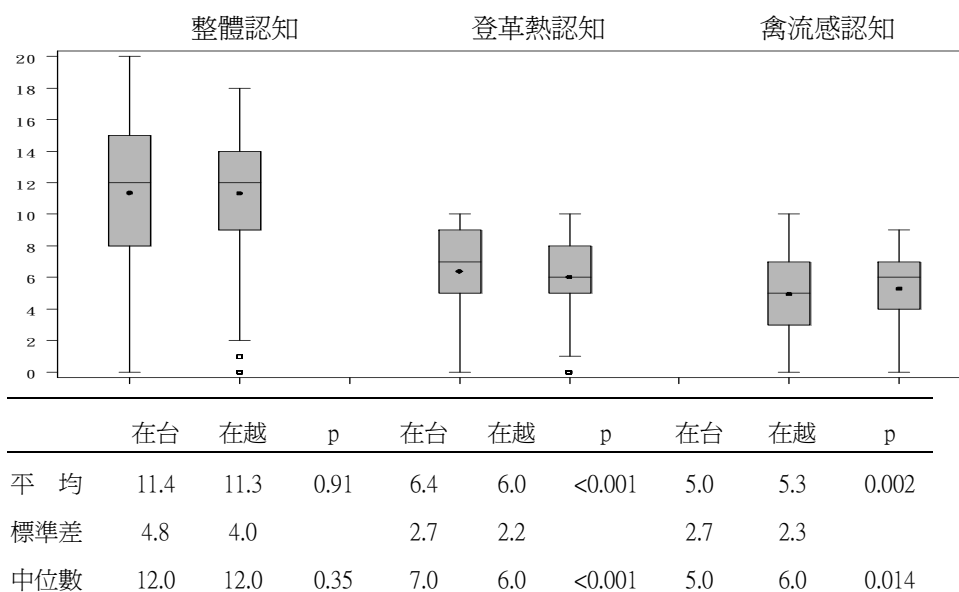
預定來台者的中文程度相當，大半的受訪者均聽得懂中文也會講(53.3%對 57.4%)，但具有閱讀能力者，則以在台越籍配偶為多，佔 29.8%。圖一顯示兩組越籍配偶的登革熱防

治認知和禽流感防治認知雖差別不大，但均具有統計顯著性。目前在台者之登革熱防治認知稍佳，但對於禽流感防治認知則稍差。在台越籍配偶對登革熱防治認知比預定來

表一、在台越籍配偶與預定來台越南新娘基本資料

項 目	在台(n=3906)		預定來台(n=500)		P 值*
	人數	百分比	人數	百分比	
年齡					<0.001
25 歲以下	1254	33.1	263	54.7	
26-30 歲	1539	40.7	115	23.9	
31 歲以上	993	26.2	103	21.4	
遺漏值 (n=139)					
教育程度					<0.001
5 年級畢(含以下)	1044	27.74	89	18.2	
9 年級畢(國中程度)	1551	41.22	202	41.2	
12 年級畢(高中程度含以上)	1168	31.0	199	40.6	
遺漏值 (n=153)					
中文程度					<0.001
完全不會	280	7.4	68	13.7	
聽得懂但不會講	362	9.5	41	8.2	
聽得懂也會講	2030	53.3	286	57.4	
聽得懂、會講也可閱讀	1136	29.8	103	20.7	
遺漏值 (n=100)					

*P 值來自於卡方檢定(χ^2 test)。



圖一、在台越籍配偶與預定來台(在越)越南新娘傳染病認知分數

台之越南新娘平均分數稍高 0.4 分但差異顯著($p<0.001$)；而預定來台之越南新娘則對禽流感防治認知比在台越籍配偶的平均分數稍高 0.3 分，亦具有統計顯著差異($p=0.002$)。另詢問到其獲得傳染病資訊之管道，在台越籍配偶的資訊來源主要以電視、衛生單位及學校為主(表二)，而預定來台之越南新娘則以電視、衛生單位、報紙、電台、學校或網路為主。

針對在台與否、在台時間與傳染病防治認知分數相關進行複迴歸分析，結果整理於表三。在控制年齡、教育及中文程度、在台或在越傳染病防治資訊來源、來台前的台灣傳染病資訊來源、疫苗接種現況之後，模式一發現，越籍配偶在台與否並不影響其對登革熱防治之認知，但在台越籍配偶對禽流感防治認知較預定來台者略低 0.44 分($p=0.001$)，且達統計上意義；模式二則再進

表二、在台越籍配偶與預定來台越南新娘傳染病資訊來源(複選)

項 目	在台(n=3906)		預定來台(n=500)		P 值*
	人數	百分比	人數	百分比	
在台或在越傳染病資訊來源					
醫療院所	623	16.0	97	19.4	0.050
衛生單位	1077	27.6	229	45.8	<0.001
學校	824	21.1	137	27.4	0.001
電視	1657	42.4	258	51.6	<0.001
電台	733	18.8	195	39.0	<0.001
網路	577	14.8	172	34.4	<0.001
報紙	221	5.7	102	20.4	<0.001
廣告看板	136	3.5	64	12.8	<0.001
宣導單張	199	5.1	84	16.8	<0.001
其他	115	2.9	21	4.2	0.130
無	530	13.6	17	3.4	<0.001
來台前的台灣傳染病資訊來源					
越南代表處或胡志明辦事處	461	11.8	164	32.8	<0.001
醫院	720	18.4	121	24.2	0.002
台灣親友	768	19.7	113	22.6	0.120
電視	1537	39.4	120	24.1	<0.001
電台	442	11.3	82	16.4	<0.001
報章雜誌	334	8.6	61	12.1	0.007
網路	181	4.6	41	8.2	<0.001
台灣國際機場宣導單張	126	3.2	26	5.2	0.023
無	728	18.6	29	5.8	<0.001

*P 值來自於卡方檢定(χ^2 test)。

表三、在台與否、在台時間與認知分數相關之複迴歸分析(n=4406)

	登革熱認知			禽流感認知		
	Coefficient	SE	p	Coefficient	SE	p
模式一：在台灣 (是 vs. 否)	0.22	0.13	0.089	-0.44	0.14	0.001
模式二：來台時間 (vs. 1981-2001)						
2002-2003	-0.22	0.12	0.065	-0.16	0.12	0.190
2004	-0.05	0.14	0.690	-0.19	0.15	0.200
2005-2007	-0.52	0.12	<0.001	-0.20	0.13	0.120
2008-2010	-0.44	0.14	0.001	0.21	0.15	0.140

一步分析越籍配偶來台時間與傳染病防治認知的關係，結果顯示，相較於 2001 年前來台者，2001 年後到 2004 年間來台的越籍配偶之登革熱防治認知分數略低，但未達統計上意義；而 2005 年以後來台者之登革熱認知狀況則明顯較差，其中 2005-2007 年來台者與預定 2008 年以後來台者之認知分數分別降低 0.52 分($p<0.001$)、0.44 分($p=0.001$)。禽流感防治之認知程度與來台時間雖沒有明顯相關，但相較於 2001 年前來台者，其

他年來台者的禽流感防治認知分數均略低，預定來台者除外。

比較兩組越籍配偶的預防接種現況顯示，目前在台越籍配偶的疫苗注射率遠低於預定來台的越南新娘(30.1%對 57.7%)(表四)，差異較大的包括 B 型肝炎、卡介苗和麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗，在台越籍配偶移居來台之後的疫苗使用增加有限，增加 6.7%而已，以麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗為主。

表四、在台越籍配偶與預定來台越南新娘預防接種現況

項 目	在台 (n=3906)		預定來台 (n=500)		P 值*
	人數	百分比	人數	百分比	
在越南注射疫苗					<0.001
有注射	1111	30.1	265	57.7	
沒有注射	524	14.2	33	7.2	
忘記了	2054	55.7	161	35.1	
在越南注射疫苗-分項					
B 型肝炎疫苗	472	12.1	123	24.7	<0.001
卡介苗	397	10.2	82	16.4	<0.001
白喉破傷風百日咳混合疫苗	411	10.5	64	12.8	0.120
小兒麻痺口服疫苗	514	13.2	64	12.8	0.820
水痘疫苗	317	8.1	63	12.6	<0.001
麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗	299	7.7	70	14.0	<0.001
麻疹疫苗	205	5.3	57	11.4	<0.001
日本腦炎疫苗	256	6.6	61	12.2	<0.001
傷寒	169	4.3	33	6.6	0.022
流感疫苗	154	3.9	26	5.2	0.180
以上皆無	524	13.4	33	6.6	<0.001
忘記了	2054	52.6	161	32.3	<0.001
在台灣注射疫苗					
有注射	1325	36.8			
沒有注射	1028	28.6			
忘記了	1248	34.7			
在台灣注射疫苗-分項					
B 型肝炎疫苗	174	4.5			
白喉破傷風百日咳混合疫苗	129	3.3			
水痘疫苗	168	4.3			
麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗	941	24.1			
流感疫苗	227	5.8			
以上皆無	1028	26.3			
忘記了	1248	32.0			

*P 值來自於卡方檢定(χ^2 test)。

討論

在傳染病防治資訊之取得來源調查，發現在台越籍配偶多從電視、衛生單位、宣導單張等方面獲得資訊，而預定來台之越南新娘亦從宣導單張、電視、衛生單位等方面獲得資訊，顯示這三種傳播管道是越籍配偶熟悉且容易取得資訊的方式，亦與行政院衛生署疾病管制局在 2008 年針對「登革熱防治」所做之民意調查結果[10]，本國民眾希望政府透過電視、家戶拜訪、單張海報手冊等管道進行登革熱衛生教育宣導方式相同。故建議政府未來應繼續利用這些管道進行相關衛生教育宣導計畫。此外調查結果發現，不論是在台或預定來台的越籍配偶，均有 50% 以上的人聽得懂也會講中文，但只有 20-30% 的人可以閱讀，因此，政府未來在製作宣導單張時，建議可採越文版或以圖片搭配簡單中文字呈現。

傳染病防治認知調查結果顯示，在台越籍配偶對登革熱防治認知的平均分數比預定來台之越南新娘高；但在台越籍配偶對禽流感防治認知的平均分數則比預定來台之越南新娘低 0.3 分，進一步控制年齡、教育及中文程度、傳染病防治資訊來源、疫苗接種現況等因素後，其對禽流感防治認知較預定來台者略低 0.44 分($p=0.001$)，均達統計上意義。上揭結果顯示，在台越籍配偶對於登革熱防治略為熟悉但對於禽流感防治稍顯陌生，調查結果與本國民眾對登革熱與禽流感防治之認知程度相似；進一步分析在台者對登革熱及禽流感防治知識的答對比例，發現在台者對於登革熱症狀及預防方法、禽流感的預防方法等知識皆略顯不足，值得我國衛生單位重視及加強宣導。根據行政院衛生署疾病管制局在 2006 年針對「登革熱防治」所做的民意調查顯示[11]，有 95.4% 的受訪民眾知道登革熱之傳染途徑，且有 96.1% 民眾表示願意配合衛生單位進行藥劑噴灑及清除孳生源；而在 2008 年針對「禽流感防治」

所做的民意調查結果[12]，則發現雖有 83% 的受訪民眾聽過禽流感，但對於「自我保護措施」認知的比例偏低，有 24% 受訪民眾不知道如何避免感染禽流感。

在控制年齡、教育及中文程度、傳染病防治資訊來源、疫苗接種現況等因素後，發現不論在台越籍配偶或是預定來台之越籍新娘都不影響其對登革熱防治之認知；但進一步將來台時間分成五階段分析，發現 2001 年以前來台的越籍配偶對登革熱防治認知的分數均較其他年來台者高，且越晚來台者對登革熱防治認知的分數越低，推論可能與越籍配偶來台時間越長，越能融入我國社會，對取得傳染病防治相關資訊之來源與管道較為熟悉有關。因此，建議我國衛生機關可與駐外單位合作，利用每週定期舉行之「越南新娘赴台前輔導課程」時間，增設「傳染病防治」相關課程，加強越南新娘對傳染病防治之認知，以維護個人及下一代的健康安全。

不過，本研究發現更值得重視的問題是，在台越籍配偶的預防接種完成率並不如預定來台的越南新娘。這個現象除顯示，我國自 2006 年 12 月 1 日起，要求外籍人士辦理居留或定居時應提供「健康證明應檢查項目」，女性年齡滿 15 歲以上未滿 50 歲者(含已婚及未婚)，需檢具德國麻疹抗體陽性檢驗報告或提供德國麻疹預防接種證明之政策[13]有效提升是項疫苗接種完成率外，也顯示新移民的疫苗注射已受注意，或越南防疫措施的提升結果，值得重視。但越籍配偶在台婚後的防疫措施是否不足，是否比本地婦女不如，則值得進一步分析探究。

本研究調查屬橫斷性研究設計，雖力求資料蒐集的嚴謹、完整與有效性，但仍有些研究限制。在樣本選取方面，由於時間與人力限制，在台越籍配偶的部分，採方便性取樣，於二個月的調查時間內，透過公共衛生護士家訪時間或自發性到衛生所接受疫苗

注射或衛教宣導的越籍配偶填寫，因此，填寫本問卷之在台越籍配偶平時即與衛生所人員有所接觸，故對傳染病防治資訊之獲得應較來台前之越南新娘容易，如因為這樣，未曾與公衛護士或衛生所接觸的在台越籍配偶的疫苗使用率可能更低。而來台前之越南新娘則由駐外館人員提供給參加「越南新娘赴台前輔導課程」者填寫，係為 2007 年 9-10 月份期間獲核發來台簽證之越南新娘。此外，因考量每份問卷填寫的時間不宜過長，故只針對我國及越南近年來較重視之二項傳染病：「登革熱」及「禽流感」設計題目，其他如愛滋病、結核病、腸道寄生蟲等須檢附健康檢查證明的傳染病並未列入此次調查內容；另本次調查並未調查本地婦女之傳染病防治認知程度，故無法瞭解在台越裔婦女之傳染病防治認知與本地婦女是否有差異。未來將繼續針對這些議題進行研究分析。

本研究是我國首次針對越籍配偶進行傳染病防治認知之調查，分析結果發現，越籍配偶獲得傳染病防治知識的主要來源為電視、衛生單位及宣導單張；而越籍配偶在台與否雖不影響登革熱防治之認知分數，但其在台時間的長短卻與防治認知分數有關，且來台時間越久，認知分數稍高。此外，相較於在台越籍配偶來台前之疫苗接種情形，預定來台的越南新娘在麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗、麻疹疫苗或日本腦炎疫苗的接種率雖有增加的趨勢，但仍顯略低。因此，依據本研究結果，建議政府未來在推動衛生教育宣導計畫時，透過電視及衛生單位以人際傳播方式進行，另發放宣導單張亦為有效可行方式，但建議以越文版或圖片搭簡易中文說明印製。另建議衛生主管機關與駐外館處合作，透過各館處辦理之赴台前輔導課程時間，提供「傳染病防治」相關資訊或說明，以加強越南新娘及其他外籍新娘對傳染病防治之認知，並繼續加強及落實來台前

完成麻疹腮腺炎德國麻疹混合疫苗相關預防接種之政策宣導，維護個人及下一代的健康安全。

致謝

本研究調查由外交部、駐越南經濟文化代表處、駐胡志明市辦事處、25 縣市衛生局及衛生所同仁協助資料蒐集，行政院衛生署疾病管制局第二組陳淑芳科長協助問卷設計、公關室趙偉翔先生提供民意調查資料，台大公共衛生學院博士後研究員陳培君博士協助統計分析，謹此致謝。

參考文獻

1. WHO. WHO Country Cooperation Strategy 2003-2006 Vietnam. Available at: http://www.who.int/countryfocus/cooperation_strategy/ccs_vnm_en.pdf.
2. Phuong HL, Vries PJd, Nga TT, et al. Dengue as a cause of acute undifferentiated fever in Vietnam. *BMC Infect Dis* 2006;6:123-31.
3. WHO. Cumulative Number of Confirmed Human Cases of Avian Influenza A/(H5N1) Reported to WHO. Available at: http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country/cases_table_2009_04_23/en/index.html.
4. Lai CT, Huang KH, Hsu LC, Shu PY, Hsu CC, Wu HS. Analysis of Dengue Fever Cases Recorded. *Taiwan Epidemiology Bulletin*. 2008;24:538-49.
5. Chuang, LC. Service and consultation for foreign brides, Seminar for international marriage and foreign brides (conference paper). Available at: <http://www.wrp.org.tw/Conf/index3a8.htm>.
6. National Immigration Agency, Ministry of the Interior. Number of foreign spouse

- categorized by nationality (including Mainland China, Hong Kong and Macau). Available at: <http://www.immigration.gov.tw/aspcode/9803/>.
7. Chen, KT. Utilization of well-baby care visits by children born to mothers of foreign nationality – A comparative study in Tainan (Master Thesis). Tainan: Graduate institute of public health, National Cheng-Kung University.2006;1.
 8. Liu, JS. Education and learning policy formulation for foreign spouse. Available at: <http://fcu.org.tw/~cblee/foreignpartner/article/jsliu.htm>.
 9. Chen, KT. Utilization of well-baby care visits by children born to mothers of foreign nationality – A comparative study in Tainan (Master Thesis). Tainan: Graduate institute of public health, National Cheng-Kung University. 2006;88-9.
 10. Taiwan CDC. 2008 Public opinion polls for communicable disease control policies – Dengue Fever public opinion survey. 2008.
 11. Taiwan CDC. Public opinion polls for communicable disease control policies – Dengue Fever public opinion survey. 2006.
 12. Taiwan CDC. 2008 Public opinion polls for communicable disease control policies – H5N1 avian influenza public opinion survey. 2008.
 13. Taiwan CDC. Collection of Communicable Disease Control Acts and Regulations. 2008;149.
-