

WHO 會員國執行國際衛生條例(2005)之進展評析

許瑜真^{*}、李妍慧、陳穎慧

摘要

國際衛生條例(International Health Regulations) (2005)，簡稱 IHR(2005)，自 2007 年 6 月 15 日正式施行迄今，已屆滿 8 年，期間經歷 2009 年 H1N1 流感大流行、2011 年日本福島核災事件、2012 年中東呼吸道症候群冠狀病毒感染症(Middle East Respiratory Syndrome, MERS)疫情、2013 年 H7N9 禽流感疫情、2014 年西非伊波拉(Ebola)疫情、2015 年南韓 MERS 疫情等重要國際公共衛生事件，不斷考驗 IHR(2005)的執行成效。本文藉由整理分析世界衛生組織(World Health Organization, WHO) 幹事長與秘書處在第 61–67 屆世界衛生大會(World Health Assembly, WHA) A 委員會的 IHR(2005)執行報告及會員國發言內容，研析 IHR(2005)執行進展。結果顯示，5 個國家每屆 WHA 皆針對 IHR(2005)提出發言；平均發言次數以東南亞最多、美洲次之；會員國針對 IHR(2005)的發言重點歸納為肯定讚賞、持續配合、報告進展、提出建議、尋求協助及申請展延；其中以提出建議、報告進展及持續配合最常被提出。全球仍有三分之二國家未達 IHR(2005)基本核心能力要求，需時間及資源投入，包括各國內部財務重分配或國際與跨部門合作獲取資源，故美國啟動「全球衛生安全綱領」(Global Health Security Agenda, GHSA)行動計畫，結合國際資源及力量，協助中低收入國家提升自我預防、偵測及應變能力。

關鍵字：世界衛生組織；世界衛生大會；國際衛生條例

前言

為減低世界各國遭受傳染病疫情擴散之危害，世界衛生組織(World Health Organization, WHO)特訂定一套防止疾病散播之國際性策略準則，名為「國際公共衛生條例」(International Sanitary Regulations, ISR)，於 1951 年第 4 屆世界衛生大

衛生福利部疾病管制署主任秘書室

通訊作者：許瑜真^{*}

E-mail: yuchen@cdc.gov.tw

投稿日期：2015 年 08 月 11 日

接受日期：2015 年 09 月 02 日

DOI: 10.6524/EB.20151222.31(24).001

會(World Health Assembly, WHA)通過實施[1]，成為當時聯合國體系下第 1 個以國際法律控制傳染病傳播之規定[2]。該條例主要在透過定期的港埠檢疫機制，在影響國際交通機制最小之情況，達到遏止疫災國際散播之最大安全範圍，並闡述 WHO 及其會員國對特定疾病爆發流行時所應扮演的角色與責任；1969 年更名為「國際衛生條例」(International Health Regulations, IHR)，規範通報的國際檢疫傳染病為霍亂、鼠疫、黃熱病、天花、破傷風、回歸熱等 6 種，並於 1973 年及 1981 年修正為霍亂、鼠疫、黃熱病等 3 種國際檢疫傳染病[1]；1990 年初，鑒於南美洲爆發霍亂大流行並首度出現伊波拉出血熱感染病例，超出原訂之國際檢疫傳染病項目，且國際交通運輸與經貿旅遊日趨頻繁，為有效因應傳染病對人類健康之威脅，並避免影響國際間之經貿及旅遊活動，WHO 及其會員國爰於 1995 年第 48 屆 WHA 決議修訂 IHR[3]，但修訂進度緩慢，直到 2003 年爆發嚴重急性呼吸道症候群(Severe acute respiratory syndrome, SARS)流行，造成全球 29 個國家或地區共 8,098 人感染、774 人死亡及亞洲航線經濟損失達 100 億美元[4]之重大影響，方才正視舊版 IHR 已無法順應千變萬化的新興傳染病威脅，故於 2004 年加速討論 IHR 修正草案，終於在 2005 年第 58 屆 WHA 決議通過「國際衛生條例(2005)·IHR(2005)」，於 2007 年 6 月 15 日正式生效施行、2008 年第 61 屆 WHA 報告執行狀況[5]。

IHR(2005)之修正通過，代表國際公共衛生正式邁向新世紀的挑戰。其目的和範圍係以針對公共衛生危害及威脅、同時避免對國際交通造成不必要干擾的適當方式，預防、抵禦及控制疾病的國際傳播及提供公共衛生應變措施；並以保護世界上所有人民(universal application)不受疾病國際傳播危害之目標為最高指導原則。其修正重點包括「擴大通報國際關注之公共衛生緊急事件」、「加強流行預警及應變」、「增加 IHR 國家對口單位」、「增加對監測與應變能力的基本要求」；條文內容除要求各國應重視內部治理能力的提升、公衛核心能力建置須達到基本要求、以及規範會員國及 WHO 在處理疫情爆發時的角色外，同時賦與會員國更多權利義務執行例行性的防範措施，例如規範更嚴格的機場、港口及國境邊境衛生安全管制措施、具備足夠能力監測及因應疫情擴散出邊界的情況等。換言之，當發生公共衛生緊急事件如疫病爆發流行、食品安全事件或化學、輻射危害等，會員國應有基本能力偵測、診斷及因應緊急突發的事件，並須即時通報 WHO；WHO 幹事長亦須進行公共衛生緊急事件嚴重性的研判處理，並儘速通知可能受影響的其他國家做好防範措施。因此，為協助各會員國確實執行 IHR(2005)相關規範，WHO 於 2007 年 6 月公布「IHR(2005)工作執行範疇 (International Health Regulations (2005): Areas of work for implementation)」，針對「全球夥伴關係 (global partnership)」、「強化國家能力 (strengthen national capacity)」、「預防及因應國際公共衛生緊急事件 (prevent and response to international public health emergencies)」、「法律問題及監控 (legal issues and monitoring)」等 4 大目標，制訂 7 大工作領域供會員國參照執行，並訂定執行時間表，包括 2009 年 6 月 15 日前完成各國國家機構及資源評估並制訂國家計畫、2012 年 6 月 15 日前達到核心能力要求[6]。

IHR(2005)自 2007 年 6 月 15 日正式施行迄今，已屆滿 8 年，期間經歷 2009 年 H1N1 流感大流行、2011 年日本福島核災事件、2012 年中東呼吸道症候群冠狀病毒感染症(Middle East Respiratory Syndrome, MERS)疫情、2013 年 H7N9 禽流感疫情、2014 年西非伊波拉(Ebola)疫情、2015 年南韓 MERS 疫情等重要國際公共衛生事件，不斷考驗 IHR(2005)的執行成效。本文將藉由整理分析 WHO 幹事長與秘書處於 2008–2014 年向 WHA A 委員會提出的 IHR(2005)執行報告及 WHO 會員國針對該議題所做的發言內容，研析各國執行 IHR(2005)進展，進一步瞭解全球各區域因應新興傳染病威脅之能力，作為臺灣推動「境外防疫」策略及拓展國際參與空間之參考。

材料與方法

WHA 為 WHO 最高決策機構，每年 5 月在瑞士日內瓦召開一次大會，職權包括決定 WHO 政策、推選執委會成員、任命幹事長、審核執委會、秘書處及幹事長的工作報告、預算報告、通過新會員國申請等重要議題，WHO 會員國都會籌組代表團參加，可視為全球衛生界每年一度的大會。WHA 議程分為全會(plenary)及 A、B 委員會(committee A, B)，A 委員會以討論技術性議題為主，包括傳染性疾病、非傳染性疾病、WHO 組織再造、公共衛生創新、衛生體系、千禧年發展目標、氣候變遷及健康、婦幼衛生等，其中以傳染性疾病相關議題受到各會員國最多關注、發言次數占所有議題之冠；B 委員會則以討論預算、法律及行政事務為主[7]。

根據 WHA 58.3 決議文[5]，請 WHO 幹事長及會員國於 2008 年第 61 屆 WHA 報告 IHR(2005)執行狀況，因此，本文資料係蒐集自 WHO 秘書處與幹事長在第 61–67 屆 WHA A 委員會與「Implementation of the International Health Regulations (2005)」相關的工作報告(documentation)[8–15]，以及與會代表的發言摘要紀錄(REC/3 documents)[16–22]，連同 WHO 會員國名單，以 Microsoft Excel 2013 建檔、整理及分析。

結果與討論

一、WHO 幹事長與秘書處工作報告及會員國發言重點評析

WHA 58.3 決議文要求締約國及幹事長應於第 61 屆 WHA 交付第一份 IHR(2005)執行報告，故自 2008 年起，WHO 秘書處即將 2007 年訂定之「IHR(2005)工作執行範疇」4 大目標，作為執行報告的基本架構，在每屆 WHA A 委員會報告 WHO 及會員國執行 IHR(2005)現況；然除基本架構外，WHO 幹事長或秘書處會根據前年或當年爆發的重大公共衛生事件，例如 H1N1 流感大流行、日本福島核災事件、MERS 疫情等，報告在 IHR(2005)運作機制下之具體作為；另為協助會員國於 2012 年 6 月 15 日前達到 IHR(2005)基本核心能力要求，WHO 幹事長及秘書處亦自 2011 年起，將核心能力自我評估問卷結果列入報告重點，並於 2013 年及 2014 年之報告提出展延的國家

數。歷屆 WHO 工作報告重點整理如（表一）。此外，整理歸納 WHO 會員國歷屆發言重點，可歸類為 6 大面向：肯定讚賞 WHO 對 IHR(2005)所做的努力、表達持續配合執行 IHR(2005)、報告該國/區域執行 IHR(2005)進展、提出建議、尋求協助或支援、申請展延。

表一、第 61–67 屆 WHO 工作報告重點整理

年/屆	WHO 秘書處及幹事長工作報告摘要
2008/61	WHA 58.3 決議文要求締約國及幹事長應於第 61 屆 WHA 交付第一份 IHR(2005)執行報告；秘書處根據「IHR(2005)工作執行範疇」之 4 大目標作為執行報告的基礎架構，包括與聯合國其他國際組織如 International Atomic Energy Agency(IAEA)/International Civil Aviation Organization (ICAO)/International Maritime Organization(IMO)/World Organization for Animal Health(OIE)合作、76 個會員國已展開能力評估計畫、設置事件資訊網站(Event Information Site)即時分享國際疫情監測資訊、推薦專家群等；決定後續 IHR(2005)執行報告及第一次成效檢討報告的時程規劃。
2009/62	WHA 61.2 決議文要求締約國及幹事長應於每年 WHA 報告 IHR(2005)執行進展，並於第 62 屆 WHA 提出第一次成效檢討報告；依 2007 年制定的執行工作目標為基礎架構，報告自 2008 年 5 月迄今執行 IHR(2005)之各項活動，包括 144 個締約國回應國際衛生條例國家對口單位(National IHR Focal Point)資訊、97% 已提供聯繫窗口資訊，以及各會員國自 2007 年 6 月 15 日至 2009 年 3 月執行 IHR 的活動與進展。
2010/63	因應 2009 年爆發 H1N1 流感疫情，本次報告重點在說明 IHR(2005)因應 H1N1 流感疫情之相關作為，包括透過國際衛生條例國家對口單位機制，在事件資訊網站發布 80 件疫情、715 件疫情更新資訊、45 項通知；根據 IHR(2005)，召開 IHR 審議小組(IHR Review Committee)，首度將 H1N1 列入“國際間關注之公共衛生緊急事件”(Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)；另摘錄 WHO 及其會員國自 2007 年 6 月 15 日至 2009 年 10 月執行 IHR(2005)之相關活動及進展。
2011/64	為協助 WHO 會員國評估該國核心能力是否達到 IHR(2005)基本要求，WHO 於 2010 年 2 月中旬寄送 1 份自我評估問卷供締約國填寫。本次報告重點即摘要說明問卷統計結果：194 個會員國中有 128 個(65%)回復，回復的 68%會員國已開始進行該國執行 IHR(2005)之核心能力評估工作、其中 58%已擬定該國核心能力建置計畫；雖然有超過 30%會員國自我評估達到 2012 年目標之等級 2 或 3（符合 IHR 基本核心能力要求），但仍有超過一半以上的會員國在整備及人力資源、甚至監測及風險溝通項目未能達到 IHR 基本核心能力要求；另 194 個會員國有 182 個國家得以使用事件資訊網站；而自 2010 年 10 月 1 日至 2011 年 2 月 9 日，共有 137 件公衛事件登錄在事件管理系統(Event Management System)。
2012/65	為持續瞭解 WHO 會員國是否於 2012 年 6 月 15 日達到 IHR(2005)的基本核心能力要求，WHO 於 2011 年 2 月中旬寄送第 2 次評估問卷供締約國自我評估填寫，本次報告重點亦摘要問卷評估結果：194 個會員國中有 152 個(78%)回復，回復率比去年高，且各會員國在提升核心能力的成果也有明顯進展，其中監測、回應、實驗室及人畜共通的核心能力平均分數已達 70%以上，但在人力資源、化學及核災事件的因應能力則相對不足，約 45–50%。另 194 個國家有 186 個國家可以使用事件資訊網站，但尚有 11 個未登錄使用；自 2011 年 9 月 1 日至 2012 年 2 月 20 日，共有 194 件公衛事件登錄在事件管理系統，其中 76 件（占總數 39%）被證實為真實且需要關注、16 件（占總數 8%）則被證實為錯誤謠傳、35 件（占總數 18%）被證實為真實但不符合疫情定義，大致上有 67%被登錄的公衛事件在觀察期間內完成資訊驗證。本報告亦簡要說明自 2011 年發生日本福島核災事件後，WHO 與輻射緊急醫療預備及協助網(Radiation Emergency Medical Preparedness and Assistance Network, REMPAN)密切與國際原子能總署(IAEA)及其他國際組織保持合作情形。

表一(續)、第 61–67 屆 WHO 工作報告重點整理

年/屆	WHO 秘書處及幹事長工作報告摘要
2013/66	依 WHA 64.1 決議文，更新 IHR 審議小組針對 2009 年 H1N1 流感大流行所建議的執行報告；另依 WHA 65.23 決議文，提出監控國家核心能力及制定未來申請展延標準之說明。截至 2013 年 3 月 1 日止，共有 110 個會員國提出展延申請並獲許可；13 個會員國提出展延申請，但尚未提交具體執行計畫；71 個會員國未提出展延申請，其中 42 個會員國確定不需展延，另有 29 個會員國尚待確認是否需申請展延。
2014/67	本次報告重點，除說明 WHO 秘書處在 IHR(2005)架構下，再次針對 MERS-CoV 疫情進行相關因應措施，包括召開 IHR 緊急委員會(Emergency Committee)，但未將 MERS 列為國際關注之公共衛生緊急事件外，亦報告 WHO 幹事長審核同意會員國展延的標準，並摘要說明 WHO 及其會員國執行 IHR(2005)相關活動進展，包括截至 2014 年 4 月 11 日止，WHO 接獲 122 個國家回復自主評估問卷，占 196 個會員國之 62%，顯示會員國在提升多項核心能力有顯著進步，特別是在人畜共通傳染病、監測與因應、實驗室能力、協調與風險溝通、立法、食品安全等部分；但多數會員國在處理輻射及化學事件的核心能力仍偏低。有 185 個會員國共 749 個帳號透過 IHR National Focal Point 機制登入事件資訊網站；自 2013 年 10 月 1 日至 2014 年 2 月 28 日，共有 81 件公衛事件登錄在事件管理系統，其中 33 件（占總數 41%）被證實為真實且需關注、6 件（佔總數 7%）被證實為錯誤謠傳；14 件（占總數 17%）被證實為真實但不符合疫情定義，總計有 65% 被登錄的公衛事件在觀察期間內完成驗證。另依 WHO 疫苗策略諮詢委員會 (Strategic Advisory Group of Experts, SAGE) 提出的建議，秘書處提議修改 IHR(2005)附件 7 規範特殊疾病要求的疫苗接種項目或預防措施，而黃熱病疫苗則是 IHR(2005)唯一規範國際旅遊接種的疫苗項目。另 196 個會員國中有 118 個會員國提出展延申請；42 個會員國確認不需申請展延。

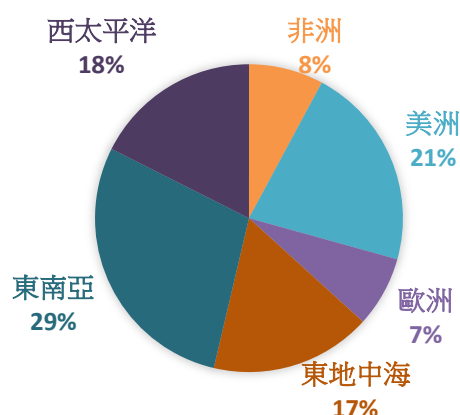
二、WHO 會員國及區署發言貢獻度分析

進一步分析 WHO 會員國及其區署在第 61–67 屆 WHA 大會針對 IHR(2005)議題的發言貢獻情形，表二結果顯示，每屆都發言的國家有 5 國，分別為巴西、美國、泰國、俄羅斯及中國大陸；臺灣則與巴拉圭並列為第二多發言國家，但臺灣係於第 62 屆 WHA 才獲同意以觀察員身分出席 WHA 及發言，故能以 6 次的發言次數列為第二多發言國家，已充分展現臺灣積極參與 WHO 及其相關活動的企圖心，此亦呼應新加坡大學李光耀學院 Tess van der Rijt 及 Tikki Pang(Pangesru)近期發表在 Health Policy 期刊的研究結果[7]，顯示臺灣雖 2009 年才以觀察員身分出席 WHA，但歷年累計發言次數已列入前 60 名最積極參與 WHA 與會者之列；雖然該篇研究結果漏列臺灣在 2009 年第一次出席 WHA 的 3 次發言紀錄(陳培哲：流感大流行準備、郭旭崧：執行 IHR(2005)、李丞華：基礎健康照護) [17]，但該篇研究結果凸顯臺灣積極參與 WHA 的成果仍值得關注。又由圖二的 WHO 區署平均發言分布結果顯示，東南亞在 IHR(2005)議題的平均發言次數占各區署之冠、美洲次之，歐洲及非洲則居末一、二。此結果與 Tess van der Rijt 及 Tikki Pang(Pangesru)分析 13 屆 WHA 整體發言情形略有差異(美洲居冠、非洲次之、東南亞居末)，應與本文僅統計各國在 IHR(2005)議題的發言議題有關。

表二、WHO 會員國在第 61-67 屆 WHA 有關 IHR(2005)發言次數統計一覽表

發言次數	國家
7 次	巴西、美國、泰國、俄羅斯、中國大陸
6 次	巴拉圭、臺灣*
5 次	阿根廷、巴林、加拿大、埃及、伊朗、馬來西亞
4 次	孟加拉、巴哈馬、巴貝多、墨西哥、日本、土耳其
3 次	喀麥隆、衣索比亞、印度、法國、德國、挪威、巴布亞紐幾內亞、聖克里斯多福

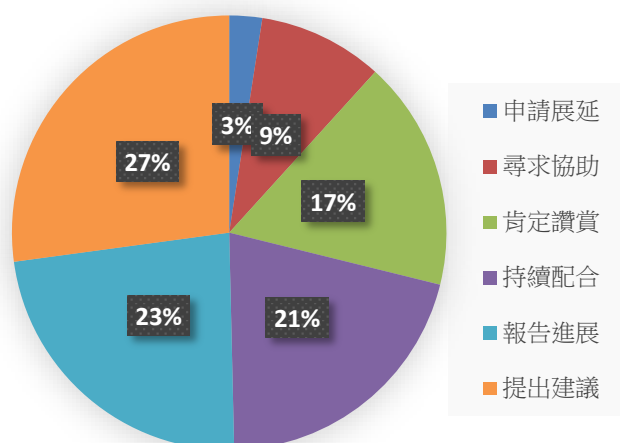
*臺灣自第 62 屆起，以觀察員身分出席 WHA 及發言。



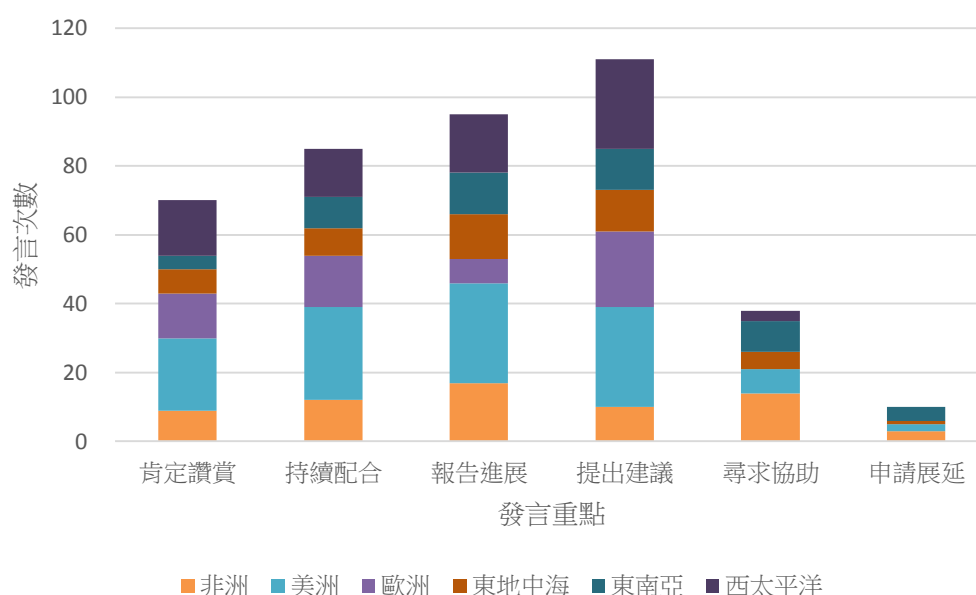
圖一、WHO 區署平均發言次數分布圖

三、WHO 會員國及區署發言重點分析

WHO 會員國針對 IHR(2005)議題的發言重點可歸類為 6 大面向：肯定讚賞 WHO 對 IHR(2005)所做的努力、表達持續配合執行 IHR(2005)、報告該國/區域執行 IHR(2005)進展、提出建議、尋求協助或支援、申請展延。圖二分析結果顯示，提出建議、報告進展及持續配合等 3 大重點是所有會員國最常發言的內容；進一步分析各區署的發言重點，圖三顯示，僅歐洲國家未針對執行 IHR(2005)提出「尋求協助」或「申請展延」的發言；西太平洋國家亦未針對「申請展延」進行發言。



圖二、WHO 會員國發言重點分布圖



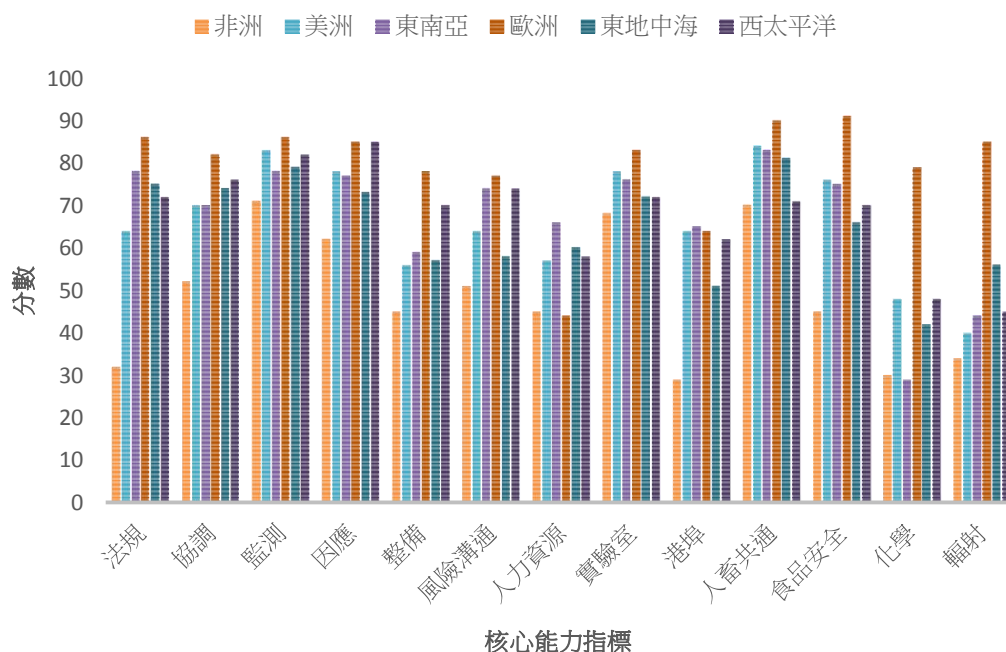
圖三、WHO 區署發言重點分布圖

四、WHO 會員國及區署之國家核心能力建置評析

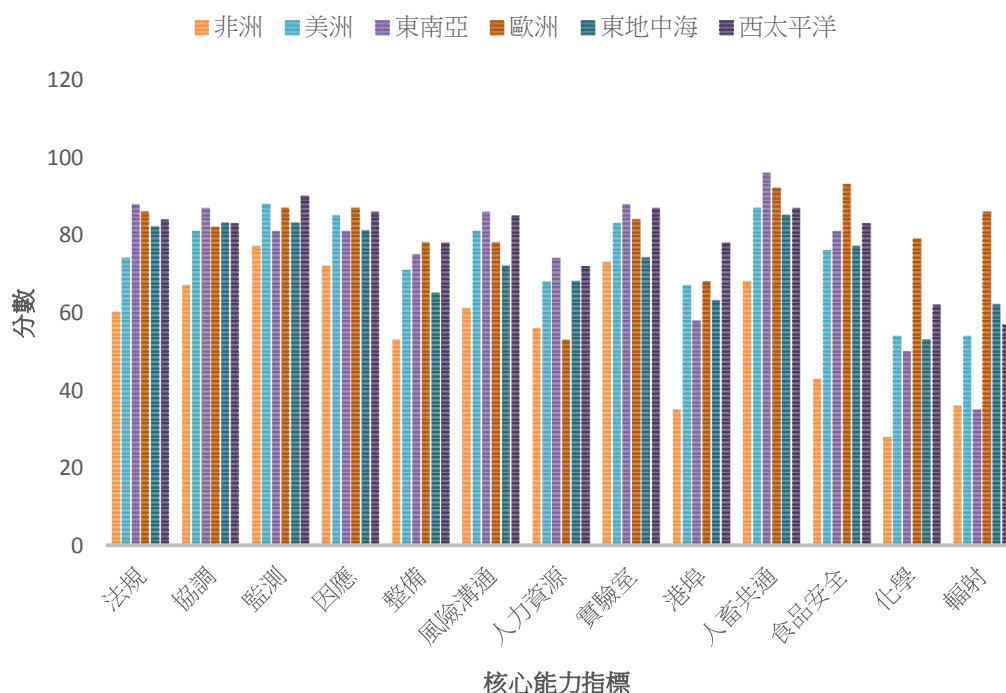
WHO 為協助各會員國在 2012 年達到 IHR(2005)基本核心能力建置要求的目標，於 2010 年發展一套自我檢測工具(IHR monitoring framework: questionnaire for monitoring progress in the implementation of IHR core capacities in states parties)[23]，內容涵括 8 個核心能力（國家法源、政策及財源；協調及國家對口單位溝通機制；監測；因應；整備；風險溝通；人力資源；實驗室）、港埠核心能力、傳染病以外的 4 項特定危害（人畜共通、食品安全、化學、輻射及能源事件），採等級<1、1、2 或 3 方式評分，提供會員國進行自我評估，檢測是否確實遵循 IHR(2005)相關規範並達到基本核心能力建置要求。WHO 秘書處將各會員國 2012–2014 年的自我評估結果，整理在第 66–68 屆 IHR(2005)執行工作報告，且結果顯示，只有 20%會員國在 2012 年 6 月達到目標，甚而截至 2015 年 5 月 15 日，亦僅有 64 個會員國(33%)達到 IHR(2005)規範的監測與因應基本能力要求[14–15,24–25]。

進一步分析各區署在 2012 年及 2014 年的各項國家核心能力指標分數，圖四及圖五結果顯示，歐洲在各項國家核心能力的指標分數均高於 70，而非洲在各項核心能力指標分數卻低於 70、甚至在整備、港埠、人力資源、化學、輻射等項目更低於 50；此結果與圖三顯示僅歐洲國家的發言重點未提到尋求協助或申請展延一致，同時也解釋了圖一，歐洲與非洲在 IHR(2005)議題的平均發言次數之所以居各區署之末，係因歐洲已達 IHR(2005)基本核心能力要求，故不需再於發言內容多所著墨；反之，非洲國家對執行 IHR(2005)規範似有欲振乏力之勢，故對 IHR(2005)議題的發言顯得冷漠，

而此結果，亦呼應 2014 年西非爆發伊波拉大流行，突顯幾內亞、賴比瑞亞及獅子山缺乏 IHR(2005)要求達到的監測、因應等國家基本核心能力，以致無法因應伊波拉疫情並凸顯 IHR(2005)執行成效不佳的慘痛經驗[26]。

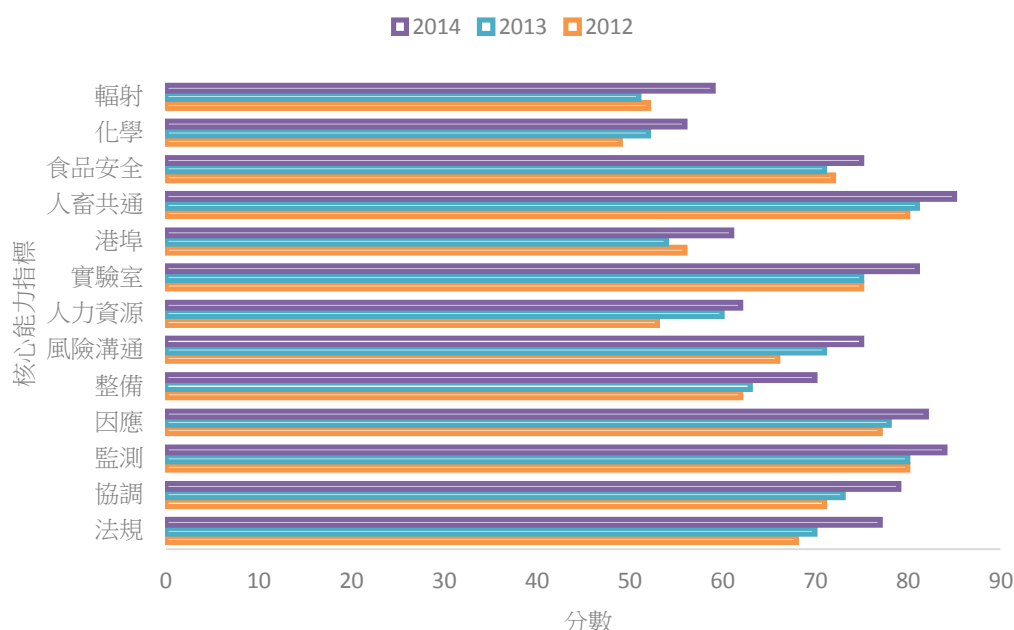


圖四、2012 年 WHO 區署間國家核心能力差異比較



圖五、2014 年 WHO 區署間國家核心能力差異比較

圖六顯示 2012 年至 2014 年全球的國家核心能力變化，雖然 2014 年的各項指標相較 2012 年已有明顯進步，但根據 WHO 秘書處統計，截至 2015 年 3 月 31 日，196 個會員國只有 64 個國家達到 IHR(2005)基本核心能力要求、81 個要求展延、48 個國家未報告執行狀況。



圖六、2012–2014 年全球國家核心能力變化趨勢

五、臺灣執行 IHR(2005)情形及國家核心能力建置檢測結果

為因應全球變化萬千的新興傳染病威脅，臺灣自 IHR(2005)修正通過，即遵循 IHR(2005)相關規範，配合修正傳染病防治法、港埠檢疫規則、國際預防接種證書、船舶衛生管制或免予衛生管制證明書、入港海事衛生聲明書等相關書表，並於 2009 年獲 WHO 納入 IHR(2005)運作機制，指定 IHR 國家對口單位與 WHO 直接聯繫，即時監測及通報國內外重要公共衛生緊急事件；更於 2011 年成立「中央跨部會推動小組」，推動「建置 IHR 指定港埠核心能力計畫」，於 2012 年完成桃園機場及高雄港等 2 個指定港埠之核心能力之建置。

臺灣在 2010 及 2011 年，亦依據 WHO 提供的自我檢測工具進行國家核心能力評估，各項檢測結果皆為中或高等級（2 或 3），已達到 IHR(2005)規範的基本核心能力建置要求。雖然上述檢測結果礙於非 WHO 會員國而未被列在 WHO 秘書處與幹事長的報告內，但臺灣代表團於 2011 及 2012 年的 WHA A 委員會上，已發言分享自我檢測結果，並向 WHO 及其會員國表達不需提出展延的聲明，且樂意將臺灣經驗與各國分享、協助其他國家達到 IHR(2005)規範之基本核心能力要求。

結論

綜合本文相關分析顯示，WHO 及其會員國自 2007 年 6 月 15 日正式施行 IHR(2005)以來，雖努力配合時程規劃實施 IHR(2005)相關規範，如指定「IHR 國家對口單位」、設置「IHR 事件資訊網站」、自我檢測國家核心能力建置等，WHO 或先進國家如美國亦積極協助各會員國提升及建置該國核心能力，但截至 2015 年 5 月止，全球仍有三分之二的 WHO 會員國尚未達到 IHR(2005)規範的基本核心能力要求，而這些基本核心能力要求，不僅需要更長的時間來建置發展，更迫切需要的是資源的投入，包括來自各國內部的財務重分配或透過國際合作獲得資源協助，以及跨部門領域的合作[25]。因此，WHO 除進行內部組織改造，期以更彈性的組織運作模式協助各會員國因應緊急公衛事件外，並研議設置一筆「意外基金(contingency fund)」，讓 WHO 得以協助會員國因應各項緊急突發事件[27]。此外，美國亦在 2011 年 9 月與 WHO 簽署一項全球衛生安全協議，協助各會員國在 2012 年達到基本核心能力要求的目標，但卻未能如期達成目標，因此，美國在 2014 年 2 月再度聯合 WHO、世界動物衛生組織、聯合國農糧組織、歐盟及 29 個國家，啟動一項名為「全球衛生安全綱領」(Global Health Security Agenda, GHSA)的行動計畫，期透過國際合作及跨部門領域合作的力量，共同協助這些中低收入國家儘速達到 IHR(2005)的基本要求，目前已有 44 個國家響應[28-29]。

臺灣雖有足夠能力因應新興傳染病的爆發流行，卻無法避免其他國家發生疫情並隨著貿易經商或觀光旅遊等途徑傳入國內，威脅國人健康；而本文分析結果除讓我們意識到多數國家防範疫病能力尚有不足，更讓我們深刻體悟「境外防疫」策略對我國傳染病防治的重要性。因此，積極參與國際合作或援助活動，不僅可協助我鄰近國家提升該國疫病應變之基本核心能力，並可助我阻絕疫病於境外。雖然臺灣目前尚無法全面參與 WHO 主導之國際合作或援助活動，但仍可透過亞太經濟合作(Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC)模式或雙邊、多邊機制進行國際合作計畫，例如臺美在 2015 年 8 月合作辦理之「MERS 診斷檢驗國際研習營」，即在協助亞太及東南亞國家提升各國實驗室檢驗診斷能力，達到 IHR(2005)基本核心能力要求，同時也符合當前美國積極推動的 GHSA 行動方案目標，即時偵測診斷如同 SARS 或 MERS 等新興傳染病病原，防範疫情擴散，維護全球衛生安全。

參考文獻

1. WHO International Health Regulations (2005). Available at http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241580410_eng.pdf.
2. 牛惠之：論國際衛生條例之發展與潛在爭議。國立臺灣大學法學論叢 2009;38:111-62。
3. WHO Revision of the International Health Regulations. Available at <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78251/1/ea5625.pdf?ua=1>.

4. WHO. SARS: How a Global Epidemic Was Stopped: Coordinating the Global Response. 2006;49-55.
5. WHO WHA58.3 Revision of the International Health Regulations. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58-REC1/english/Resolutions.pdf.
6. WHO International Health Regulations (2005): Areas of work for implementation. Available at <http://www.who.int/ihr/finalversion9Nov07.pdf?ua=1>.
7. Rijt TVD, Pang (Pangestu) T. Governance within the World Health Assembly: A 13-year analysis of WHO Member States' contribution to global health governance. Health Policy 2015;119:395-404.
8. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report by the Secretariat. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/A61/A61_7-en.pdf.
9. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report by the Director-General. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/A62/A62_6-en.pdf.
10. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report by the Director-General. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_5-en.pdf, http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_5Add1-en.pdf.
11. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report by the Director-General. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_9-en.pdf, http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_10-en.pdf, http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64/A64_10Add1-en.pdf.
12. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report by the Director-General. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA65/A65_17-en.pdf, http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA65/A65_17Corr1-en.pdf.
13. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report on development of national core capacities required under the Regulations: Report by the Secretariat. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA65/A65_17Add1-en.pdf.
14. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report by the Director-General. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_16-en.pdf, http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_16Add1-en.pdf.
15. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Report by the Director-General. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_35-en.pdf, http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_35Add1-en.pdf.

16. WHO Committee A. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA61-REC3/3_A61_REC3-en.pdf.
17. WHO Committee A. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA62-REC3/3_A62_REC3-en.pdf.
18. WHO Committee A. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63-REC3/WHA63_REC3-en.pdf#page=31.
19. WHO Committee A. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64-REC3/A64_REC3-en.pdf.
20. WHO Committee A. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA65-REC3/A65_REC3-en.pdf#page=190.
21. WHO Committee A. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66-REC3/EN/A66_REC3-en-A8.pdf.
22. WHO Committee A. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67-REC3/A67_REC3-en.pdf#page=212.
23. WHO IHR monitoring framework: questionnaire for monitoring progress in the implementation of IHR core capacities in states parties. Available at http://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_2015.8/en/.
24. WHO Implementation of the International Health Regulations (2005): Responding to Public Health Emergencies. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_22-en.pdf.
25. Nuttal I: International Health Regulations (2005): Taking Stock. *Bull World Health Organ* 2014;92(5):310.
26. Fidler DP: The Ebola Outbreak and the Future of Global Health Security. *The Lancet* 2015;385:1888-9.
27. WHO 2014 Ebola virus disease outbreak and follow-up to the special session of the Executive Board on Ebola: options for a contingency fund to support WHO's emergency response capacity. Available at http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_56-en.pdf.
28. Katz R, Sorrell EM, Kornblat SA, Fischer JE: Global Health Security Agenda and the International Health Regulations: Moving Forward. *Biosecur Bioterror* 2014;12:231-238.
29. Tappero JW, Thomas MJ, Kenyon TA, Frieden TR: Global Health Security Agenda: Building Resilient Public Health System to Stop Infectious Disease Threats. *The Lancet* 2015;385:1889-91.

2015 年我國年輕男性 HIV 感染者合併桿菌性痢疾 與急性病毒性 A 型肝炎流行現況

郭宏偉^{1*}、鄔豪欣²、陳婉青²、羅一鈞²、劉定萍¹

摘要

我國傳染病個案通報系統監測資料發現，2015 年桿菌性痢疾與急性病毒性 A 型肝炎確定病例中，合併 HIV 感染者的個案數有異常增加之情形。這些合併感染個案均為本國籍男性，平均年齡 30.7 歲，「男男間性行為」為其感染 HIV 之主要危險因子。A 型肝炎病毒親緣性分析顯示，在本土性男性個案中出現疑似群聚感染。針對 HIV 合併感染急性 A 型肝炎以及桿菌性痢疾的確診個案進行配對式病例對照研究，顯示「半年內曾被通報活性梅毒」均為 HIV 感染者新感染急性 A 型肝炎（勝算比 25.0；95%信賴區間 3.1–205.0）及桿菌性痢疾（勝算比 6.0；95%信賴區間 1.2–31.3）之危險因子；「HIV 感染者於 HIV 照護體系內失聯一年以上者」亦為新感染桿菌性痢疾之高危險族群（勝算比 7.9；95%信賴區間 1.9–33.2）。年輕男性 HIV 感染者合併此兩類腸道傳染病之傳染途徑可能與性行為有關，故應盡量避免口腔與肛門直接或間接接觸，或採取適當之防護措施，以降低傳播風險。

關鍵字：桿菌性痢疾；急性病毒性 A 型肝炎；HIV 感染；男男間性行為者

事件緣起

今(2015)年 3 月起，疾病管制署（以下簡稱疾管署）由傳染病個案通報系統監測資料發現，桿菌性痢疾確定病例中，年輕男性比例增加，且其中 HIV 感染者個案數更有異常增加之情形，迄 11 月 12 日止，桿菌性痢疾確定病例中，HIV 感染者達 34 例，為歷年最高，而其中 32 例(94%)感染 HIV 之危險因子為「男男間性行為(men who have sex with men, MSM)」；此外，於 6 月中旬起，急性病毒性 A 型肝炎病例中，HIV 感染者個案數亦異常增加，迄 11 月 12 日止，HIV 感染者共 22 例，感染 HIV 之危險因子均為「男男間性行為」，且出現疑似群聚疫情[1]。桿菌性痢疾和急性病毒性 A 型肝炎均為糞口傳染疾病，傳染途徑包括攝食遭病原污染之食物或水、直接或間接（例如經手或環境為媒介）的口肛接觸。已有多篇探討美國、加拿大、英國、德國、西班牙及日本等國性行為活躍之年輕族群（包括 MSM）中桿菌性痢疾及 A 型肝炎爆發流行之文獻[2–9]。荷蘭一項針對阿姆斯特丹 1992–2006 年間的個案研究顯示，A 型肝炎患者中約 21%，而桿菌性痢疾患者中約 16%為 MSM 族群[10]。本文旨在探討今年我國年輕男性 HIV 感染者合併此兩類腸道傳染病之流行現況與疫情分析。

¹衛生福利部疾病管制署疫情中心

通訊作者：郭宏偉^{1*}

²衛生福利部疾病管制署預防醫學辦公室

E-mail：hwkuo@cdc.gov.tw

DOI：10.6524/EB.20151222.31(24).002

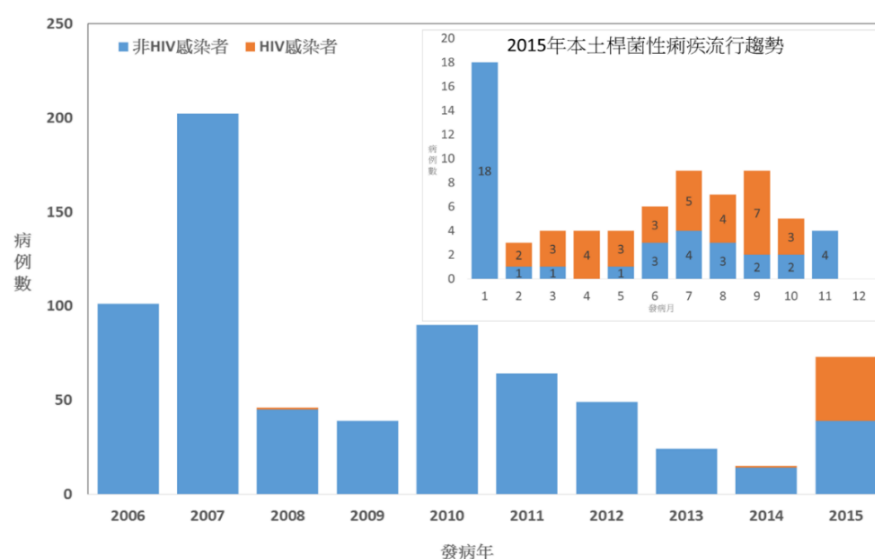
方法

本文分析係利用疾管署「傳染病個案通報系統」之監測資料，針對 2015 年發病之桿菌性痢疾與急性病毒性 A 型肝炎確定病例，進行 HIV 通報資料之勾稽比對；對於 HIV 合併感染桿菌性痢疾或 A 型肝炎之個案，利用「慢性傳染病追蹤管理—愛滋及漢生病子系統」分析 HIV 感染之危險因子。為探討 HIV 合併感染桿菌性痢疾或 A 型肝炎之危險因子，針對 22 名 HIV 合併感染 A 型肝炎及 29 名 HIV 合併感染桿菌性痢疾之個案，分別進行 1:3 與 1:5 之配對式病例對照研究，對照組為 HIV 感染者且無 A 型肝炎或桿菌性痢疾通報紀錄，配對條件包括：居住縣市、年齡（ ± 5 歲）、HIV 感染危險因子為「男男間性行為」、HIV 診斷日期（ ± 30 天）及追蹤期間無死亡紀錄。

疫情描述與分析

一、桿菌性痢疾疫情

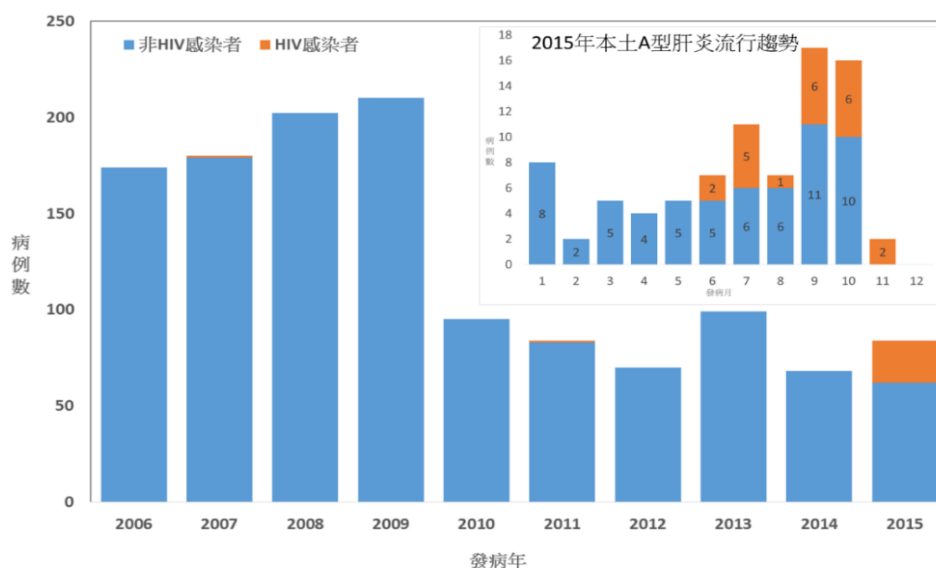
近十年（2006 年 1 月 1 日至 2015 年 11 月 12 日）國內監測資料顯示，桿菌性痢疾本土確定病例自 2010 年起逐年下降，惟今年疫情出現反升之趨勢。排除今年 1 月一起食物中毒群聚事件（18 名個案），今年病例數自 7 月起，已高於前兩年（2013、2014 年）全年之病例數。分析今年病例發現，自 2 月起，本土病例共計 55 例，以年齡 18–39 歲佔大多數（44 例，佔 80%），其中有 30 例（68%）為 HIV 感染者（圖一）；今年截至 11 月 12 日，累計 73 名桿菌性痢疾本土確定病例中即有 34 名（47%）為 HIV 感染者。合併 HIV 感染之個案均為本國男性，年齡中位數 29.5 歲（範圍 19–46），年齡層以 18–29 歲 17 例（50%）為最多，其次為 30–39 歲 13 例（38%）。過去之監測資料中，僅 2008、2011 及 2014 年分別零星出現過 1 例、1 例及 2 例 HIV 合併感染個案，且其中 2 例為境外移入個案，感染國家分別為菲律賓及泰國。



圖一、歷年本土桿菌性痢疾確定病例趨勢圖

二、急性病毒性 A 型肝炎疫情

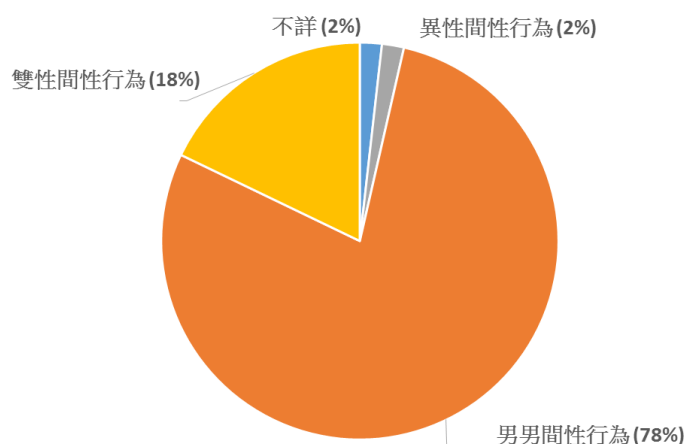
自今年6月起，監測資料亦偵測到本土急性A型肝炎確定病例共計60例，病例集中於年齡18–39歲之男性（47例，78%），其中45%為HIV感染者（圖二）；今年截至11月12日，共計84名急性A型肝炎本土確定病例，其中22名(26%)為HIV感染者。這些合併HIV感染之個案亦均為本國籍男性，年齡中位數30歲（範圍22–41），年齡層以30–39歲11例(50%)為最多，其次為18–29歲10例(45%)。過去之監測資料顯示，僅分別於2007年及2011年各發現1名本土急性A型肝炎合併感染HIV之個案。



圖二、歷年急性病毒性 A 型肝炎確定病例趨勢圖

三、危險因子分析

分析56名合併HIV感染者個案，其居住地以臺北市20例為最多，其次依序為新北市17例及桃園市8例；HIV感染危險因子以同性間性行為44例(78%)為最多，其次為雙性間性行為10例(18%)（圖三）。



圖三、HIV 合併感染急性 A 型肝炎或桿菌性痢疾個案之性行為分布

以 2015 年 HIV 合併感染急性 A 型肝炎或桿菌性痢疾確診個案為病例組，以 HIV 感染者未合併上述腸道傳染病者為對照組，並配對年齡、有無男男間性行為、居住地、HIV 診斷日期、死亡紀錄等變項，針對此兩種腸道傳染病分別進行病例對照研究，發現「半年內曾被通報活性梅毒」為 HIV 感染者新感染急性 A 型肝炎（勝算比 25.0；95%信賴區間 3.1–205.0）及桿菌性痢疾（勝算比 6.0；95%信賴區間 1.2–31.3）之危險因子，而「HIV 感染者於 HIV 照護體系內失聯一年以上者」亦為新感染桿菌性痢疾之高危險族群（勝算比 7.9；95%信賴區間 1.9–33.2）。疾管署研究檢驗中心亦針對 A 型肝炎病毒進行親緣性分析，於 7 月份偵測到某一相同親緣性的 A 型肝炎病毒株出現疑似群聚，個案均為男性。針對 45 名病毒親緣性相同的急性 A 型肝炎疑似群聚個案分析發現，其中 24 名(53%)個案曾通報 HIV 感染或其他性病。

結語

2015 年桿菌性痢疾、急性病毒性 A 型肝炎等腸道傳染病於本國籍 HIV 感染者男性族群中爆發流行，96% 個案感染 HIV 的危險因子為男男間性行為。分析顯示近期通報活性梅毒之個案為高風險族群，顯示傳染途徑可能與性行為有關，但確切傳染途徑或媒介仍有待進一步研究。疾管署提醒民眾口腔接觸若未採取適當防護，可能提高感染桿菌性痢疾、病毒性 A 型肝炎等腸道傳染病傳播之風險，故應盡量避免，或採取適當之防護措施，例如性行為前後以肥皂洗手、避免口腔與肛門直接或間接接觸，並且維持良好飲食衛生習慣，避免食用未徹底煮熟之食物和飲用未煮沸滅菌之飲水。建議醫護人員於診治此類腸道傳染病之年輕男性患者時，應適時提供安全性行為之衛教諮詢與 HIV 之篩檢，並對未具 A 型肝炎抗體之 HIV 感染者加強宣導自費疫苗接種，以預防疾病之感染與傳播。

參考文獻

1. 洪美蘭、陳思璇等。2015 年臺北區愛滋感染者感染急性病毒性 A 型肝炎疑似本土群聚事件。疫情報導 2015;31(19):480–5。
2. Aragon, T. J., Vugia, D. J., Shallow, S., et al. Case-control study of shigellosis in San Francisco: the role of sexual transmission and HIV infection. *Clinical Infectious Diseases* 2007;44(3):327–34.
3. U.S. Centers for Disease Control and Prevention. *Shigella sonnei* outbreak among men who have sex with men--San Francisco, California, 2000-2001. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2001;50(42):922–6.
4. Wilmer, A., Romney, M., & Gustafson, R. *Shigella flexneri* serotype 1 infections in men who have sex with men in Vancouver, Canada. *HIV Medicine* 2015;16(3): 168–75.

5. Borg, M. L., Modi, A., Tostmann, A., et al. Ongoing outbreak of *Shigella flexneri* serotype 3a in men who have sex with men in England and Wales, data from 2009-2011. *Euro Surveill.* 2012;17(13):1–5.
6. Cresswell, F., Ross, S., Bradley, J., et al. An outbreak of *Shigella flexneri* infection amongst MSM in Brighton: a descriptive study. Available at: <http://www.bhiva.org/documents/Conferences/2014Liverpool/Presentations/Posters/commended-poster-presentations/P373.pdf>
7. Morgna, O., Crook, P., Cheasty, T., et al. *Shigella sonnei* Outbreak among Homosexual Men, London. *Emerg Infect Dis* 2006;12(7):1458–1460.
8. Marcus, U., Zucs, P., Bremer, V., et al. Shigellosis—a re-emerging sexually transmitted infection: outbreak in men having sex with men in Berlin. *Int J STD AIDS* 2004;15(8):533–7.
9. Okame, M., Adachi, E., Sato, H., et al. *Shigella sonnei* Outbreak among Men Who Have Sex with Men in Tokyo. *Jpn. J. Infect. Dis.* 2012;65(3):277–8.
10. Gini GC van Rijckevorsel, Gerard JB Sonder, Lian PMJ Bovée, et al. Trends in hepatitis A, B, and shigellosis compared with gonorrhea and syphilis in men who have sex with men in Amsterdam, 1992-2006. *Sex Transm Dis.* 2008;(35):930–4.

臺日卡介苗嚴重不良反應與接種時程之觀察

黃薰瑩*、張育綾

接種卡介苗可能產生的不良反應症狀包括局部膿瘍、淋巴結腫大、皮膚結核性病變、骨炎/骨髓炎或瀰漫性卡介苗感染等，其中瀰漫性卡介苗感染多發生在先天免疫缺乏的孩童且可能導致死亡、卡介苗引起之骨炎/骨髓炎雖經治療 1 年至 2 年後大多可恢復和正常人一樣，但如侵犯下肢骨生長板或脊椎仍有可能導致孩童長短腳或駝背等後遺症，以上 2 症狀於預防接種受害救濟實務上皆被認定屬於嚴重不良反應。然目前除了可透過嚴重複合型免疫缺乏症(severe combined immunodeficiency, SCID)篩檢出部份先天免疫功能異常的孩童，進而有機會避免個案因接種卡介苗活菌疫苗導致瀰漫性卡介苗感染而死亡之憾事發生外，餘不良反應的發生，只知可能和接種年齡、劑量、廠牌劑型或接種技術等因素相關，然目前尚未有較嚴謹或明確之生物醫學因素證實和卡介苗不良反應有具體直接的關係，亦難以透過事前預防或篩檢來避免該等副作用[1]。

日本經驗

日本於 2004 年以前，其卡介苗接種政策對象為未滿 4 歲且結核菌素皮膚試驗反應為陰性者，並訂定標準接種時程為出生後 3 個月至 1 歲，然考量結核菌素皮膚試驗反應敏感度不高且 4 歲前接種之期間太長、小朋友感染結核病機會仍高，故自 2005 年起推動強化接種卡介苗政策及提早接種時程為出生後 6 個月內，然卻陸續觀察到卡介苗骨炎/骨髓炎個案大多接種月齡較小，且有個案數增加之趨勢，基於其免疫力相對尚未完全成熟，無法否定接種卡介苗引起之骨炎/骨髓炎發生與個案接種年齡的關聯性，故於 2013 年 4 月 1 日起，延後建議標準接種時程為出生滿 5 個月至 8 個月[2]。迄今，依據 2015 年 3 月 11 日日本厚生勞動省科學審議會結核部門會議之最新會議資料，自 2005 年至 2013 年，經醫療端通報與卡介苗相關之骨炎/骨髓炎共有 46 位個案，其中 3 位接種年齡不明，有 20 位(46.51%)接種年齡為 3 個月、17 位(39.53%)為 4 個月接種、4 位(9.30%)為 5 個月接種，各有 1 位(2.33%)為 8 個月及 1 歲時接種[3]，似可見接種年齡與不良反應發生數持續有成反比之趨勢，粗估骨炎/骨髓炎不良反應之發生率為每百萬人 5.1 例（日本未如我國自 2007 年起即發展主動監測送驗機制，故個案數可能有低估情形）。另觀察近 5 年日本監測資料，雖然 2013 年起延後接種時程，但因持續強化結核病防治作為，卡介苗主要可預防之結核性腦膜炎及粟粒性結核，其 0 至 4 歲個案數目前並未有明顯增加趨勢，2010 年 0 位個案、2011 年 1 位個案、2012 年 1 位個案、2013 年 2 位個案及 2014 年有 2 位個案[4]，長期趨勢仍待持續觀察。

衛生福利部疾病管制署企劃組

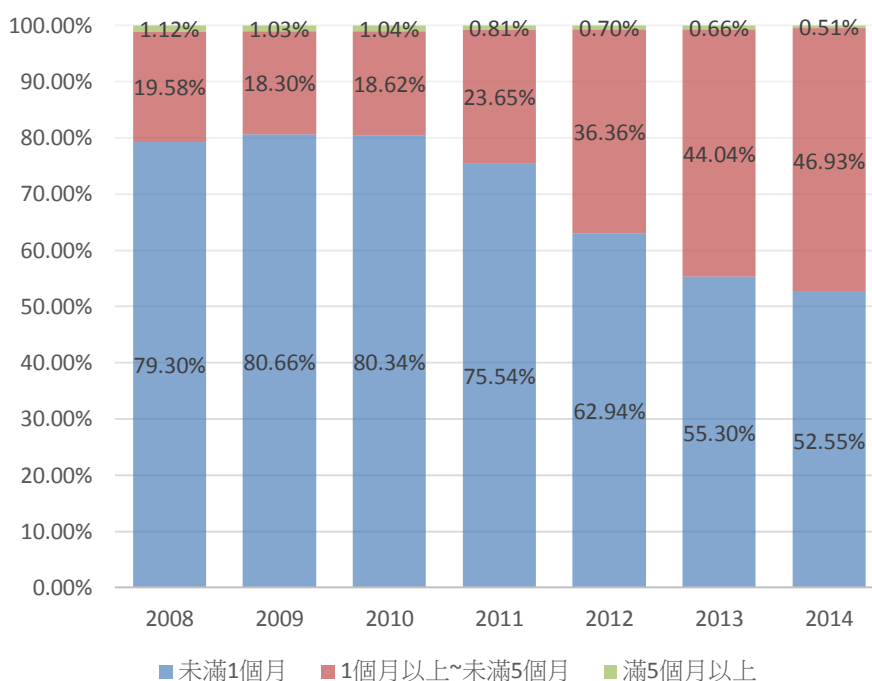
DOI : 10.6524/EB.20151222.31(24).003

通訊作者：黃薰瑩*

E-mail : hyhuang@cdc.gov.tw

臺灣經驗

我國自 1965 年起推動接種卡介苗政策，並建議出生滿 24 小時後接種，迄今建議接種時程未有改變，2007 年開始推行卡介苗不良反應之主動監測機制[5]，使得個案之不良反應症狀可經分子生物鑑定得到鑑別診斷，故預防接種受害救濟審議與卡介苗相關或無法排除之個案數上升；近年我國始推動自費 SCID 篩檢，家長如有自費讓小朋友接受 SCID 篩檢，可以選擇簽切同意書，或俟 SCID 篩檢報告出爐後再接種卡介苗，實務上，隨著越來越多家長選擇幫新生兒進行 SCID 篩檢，我國新生兒實際接種卡介苗年齡已有推移至出生 1 個月後之趨勢(圖一)；而我國 2008 年至 2013 年結核性腦膜炎監測資料顯示 0 至 4 歲個案共 9 位，2008 年 2 位、2009 年 2 位、2010 年 0 位、2011 年 2 位、2012 年 1 位及 2013 年 2 位，雖然接種時程自然推移至 1 個月後，但每年結核病發生率亦持續下降，似未有結核性腦膜炎個案急遽增加之趨勢。



圖一、2008 年至 2014 年我國新生兒卡介苗接種年齡分布百分比趨勢
(資料來源：104 年 11 月 27 日 NIIS 系統)

我國自 1989 年開辦預防接種受害救濟制度，截至 2015 年 10 月 15 日止，申請個案中經審定與接種卡介苗相關或無法排除之骨炎/骨髓炎症狀（包括軟組織感染）有 84 位，其中有 65 位(77.38%)為出生 1 個月內接種，13 位(15.48%)為 2 個月內接種，各有 3 位(3.57%)分別為 3 個月及 4 個月大時接種，其接種年齡分布及不良反應發生數與日本資料有類似成反比之趨勢（表一），至於接種年齡滿 5 個月以上已累計接種人次約 12 萬人，目前則未有經審議為卡介苗骨炎/骨髓炎症狀之個案，而我國近年主動監測資料則顯示卡介苗引起之骨炎/骨髓炎發生率約為每百萬人 55 例[5]。

表一、1989 年至 2015 年 10 月 15 日經審定與卡介苗相關或無法排除之骨炎/骨髓炎個案及接種月齡分布（資料來源：104 年 11 月 27 日 NIIS 系統）

	未滿 1 個月	1 個月以上未滿 5 個月	滿 5 個月以上
骨炎/骨髓炎(包含軟組織感染)個案數	65	19	0
接種人數 (1989 年至 2014 年出生世代)	3,964,050	1,562,013	120,243
發生率 (每百萬人)	16.40	12.16	0

討論

以既有資料顯示，我國卡介苗骨炎/骨髓炎發生率為日本之近 11 倍，推測主要原因之一可能為接種時程不同。卡介苗預防接種屬結核病防治政策之一環，日本除持續推動強化結核病防治政策，亦密切觀察卡介苗不良反應與小兒感染結核性腦膜炎或粟粒性結核之發生數，並且積極調整相應作為，在 2005 年為了減少小兒結核感染數而提前接種時程，嗣後又於 2013 年為了減少卡介苗嚴重不良反應個案而延後接種時程。我國因結核病發生率尚高，並未達到國際停止接種卡介苗之標準，常規卡介苗接種政策仍有存在之必要，惟現階段為減少因接種卡介苗致嚴重不良反應個案數，可借鏡日本動態調整接種時程之作為，改變卡介苗預防接種政策。

我國已於 2015 年 4 月通過「我國加入 WHO 2035 消除結核第一期計畫」擴大結核病防治策略，同時預計自 2016 年 1 月 1 日起延後卡介苗建議接種時程至出生滿 5 個月至 8 個月，希望藉此減少因卡介苗引起之骨炎/骨髓炎個案數，也期望能一併減少先天免疫功能缺乏的病患提早接觸活菌疫苗造成感染之可能，我國亦應持續密切地監測不良反應發生數及結核感染數，以動態思維適時回顧及調整政策。

參考文獻

1. WHO. Information sheet observed rate of vaccine reactions Bacille Calmette-Guérin (BCG) vaccine. Available at: http://www.who.int/vaccine_safety/initiative/tools/BCG_Vaccine_rates_information_sheet.pdf.
2. Ushio, M. Amendment of tuberculosis prevention law and prospect of tuberculosis control program. Kekkaku 2005;80(7):541–6.
3. 日本厚生労働省厚生科学審議会（結核部会）2015 年 3 月 11 日第 5 回會議資料。日本，2015 年 12 月 1 日，取自：<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10601000-Daijinkanboukouseikagakuka-Kouseikagakuka/0000077107.pdf>。
4. 平成 26 年結核病年報，取自：<http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10601000-Daijinkanboukouseikagakuka-Kouseikagakuka/0000098532.pdf>。
5. 邱美玉、許建邦、黃彥芳等：臺灣幼兒接種卡介苗政策之評估及展望。疫情報導 2015；31(5)：104–14。

日期:2015 年第 48-49 週(2015/11/29-2015/12/12) DOI: 10.6524/EB.20151222.31(24).004

疫情概要:

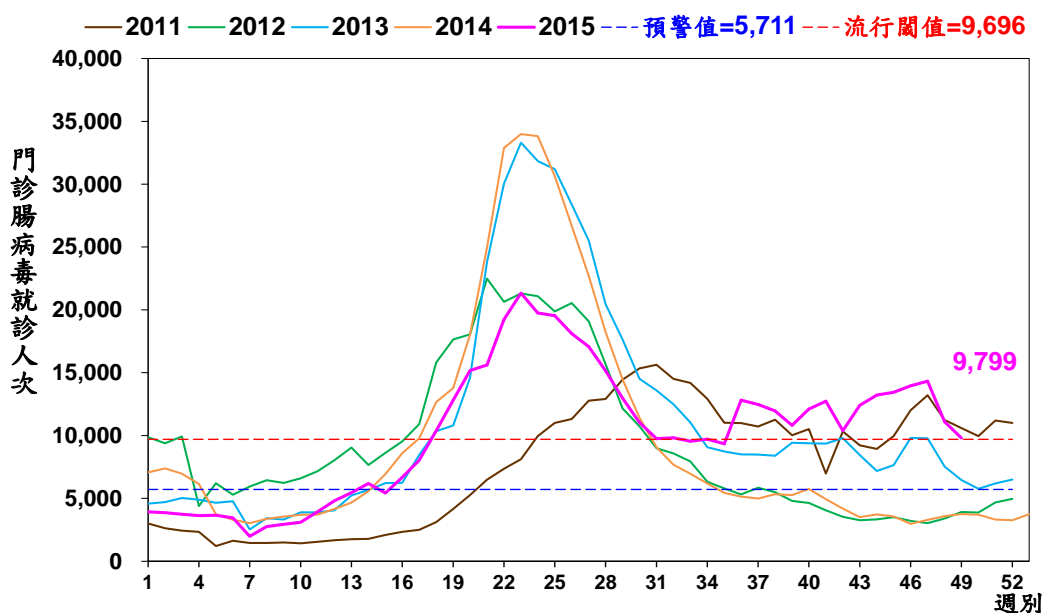
腸病毒疫情處於流行期，門急診就診人次均呈下降趨勢，惟仍均略高於流行閾值，下半年陸續檢出 EV71 個案，主要發生於宜蘭縣、雲林縣，持續監測疫情及流行病毒株變化。登革熱疫情下降，呼籲持續清除孳生源，嚴防疫情過冬。流感疫情近期緩升，持續監測病毒抗原變化。

香港腸病毒疫情處高水平，澳門緩升。泰國、菲律賓、印度、越南等東南亞國家登革熱疫情仍處高點，但有緩降趨勢。美國流感疫情緩升。中國大陸陸續出現 H7N9 流感病例，另於安徽、湖南省出現 H9N2 流感病例，故該二省旅遊疫情建議等級提升至警示 (Alert)，提醒民眾前往時提高警覺。

一、腸病毒

(一)國內疫情

- 1.第 49 週門急診就診人次均較前一週下降，但仍高於流行閾值。
- 2.第 47 週社區腸病毒陽性率 21.8%，較前一週下降，檢出病毒型別主要為腸病毒 71 型(EV-71)。
- 3.今年累計 5 例腸病毒重症個案(感染型分別為 3 例 CB5，2 例 CA16)，2 例死亡。



圖一、2011-15 年腸病毒門診就診人次趨勢

(二)國際疫情

- 1.香港：疫情仍處高水平，截至 12/10 累計 56 例 EV-71 型感染個案及 651 起人口密集機構疫情，高於近 2 年同期；迄今累計 14 名腸病毒嚴重個案，6 名感染 EV-71。
- 2.澳門：疫情緩升，截至 11/21 累計約 3 千例，略低於去年同期；2014 年於 6 月及 12 月曾各出現一波高峰。
- 3.新加坡：疫情持平，截至 12/5 累計逾 2 萬 6 千例，較去年同期上升 30%。
- 4.中國大陸：疫情下降，截至 11 月底累計約 190 萬例，118 例死亡，EV-71 病毒型別約佔 25%，疫情流行強度及嚴重度顯著低於去年同期；疫情主要集中於東部、中部及南部省份。
- 5.日本：疫情處低點，截至 11/29 累計約 38 萬例，低於近 4 年同期；病毒型別以 CA6 及 CA16 為主。

二、登革熱

(一)國內疫情

- 1.本土病例：臺南市疫情緩解。高雄市疫情呈下降，主要發生於過去流行之三民、苓雅、鳳山及前鎮區。今年入夏以來迄 12/14 累計 204 例死亡。
- 2.境外移入病例：今年迄 12/14 累計 337 例，感染國別以印尼、馬來西亞、菲律賓及越南為多。



圖二、2015 年登革熱本土確定病例趨勢

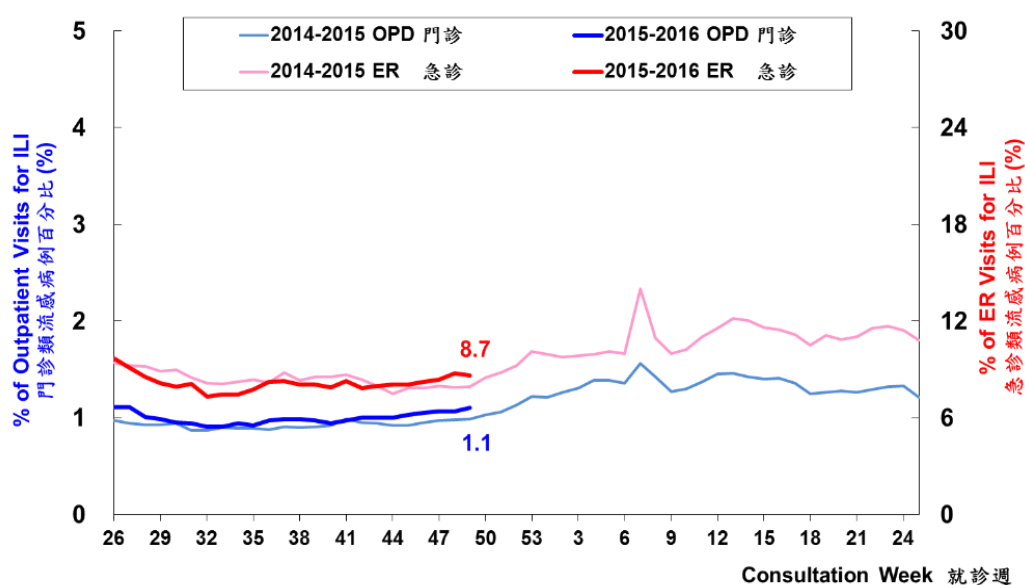
(二)國際疫情

國家	累計數	2015 年			
	疫情趨勢	截止點	報告數	死亡數	DHF/DSS
泰國	緩降，仍處高點	12/8	129,040	125	50,277
菲律賓	緩降，處相對高點	10/31	142,227	411	-
印度	緩降，處相對高點	11/30	90,040	181	-
越南	緩降，處相對高點	12/6	69,441	47	-
新加坡	上下波動，處相對高點	12/5	9,771	3	11
馬來西亞	上下波動，處相對高點	11/27	102,801	293	-
緬甸	持續	11/30	43,854	27	-
柬埔寨	緩降	10/13	12,218	34	-
中國大陸	下降	11/30	3,822	0	-

三、流感

(一) 國內疫情

1. 第 49 週類流感門診病例百分比比較前一週上升。
2. 第 47 週社區流感病毒陽性率 8.1%，檢出病毒以 H3N2 佔 66.7%，B 型佔 33.3%。
3. 本流感季累計 156 例流感併發重症病例，其中 27 例死亡。每百萬人口累計發生率及死亡率均以 65 歲以上為高。



圖三、近二個流感季類流感門急診監測

(二) 國際疫情

趨勢 國家	2015-2016年流感季				
	活動度	週別	監測值	流行型別	疫苗 吻合度
美國	緩升	第48週	陽性率：1.6%	H3N2型	吻合
加拿大	低	第48週	陽性率：0.85%	H3N2型	吻合
中國大陸	低	第49週	陽性率：全國3.2% (南方3.3%，北方3.0%)	北方H3N2型 南方B型 (Yamagata株為主)	吻合
歐洲	低	第49週	定點陽性率：4%	H3N2型、H1N1型、 B型	-
香港	低	第49週	陽性率：1.26%	H3N2型、H1N1型、 B型	吻合
韓國	低	第49週	門診就診千分比：7.0	H3N2型、H1N1型、 B型	-
日本	低	第49週	定醫平均報告數：0.21	H3N2型、H1N1型、 B型	-

四、新型流感

(一) H7N9 流感

- 1.中國大陸：12/11 公布 2 例，分別為浙江杭州 60 歲男農民，以及之前已掌握之廣東梅州 74 歲男農民，兩人均曾接觸活禽，病情嚴重。該國近期累計 6 例，包含浙江省 5 例、廣東省 1 例。
- 2.全球：自 2013 年迄 2015 年 12/14 累計 683 例，包含中國大陸 663 例、香港 13 例、臺灣 4 例、加拿大 2 例、馬來西亞 1 例，世界衛生組織 (WHO)11/13 更新 275 例死亡。

(二) H9N2 流感

- 1.中國大陸：12/11 公布 4 例，年齡介於 1-15 歲，3 女 1 男，發病日介於今年 4-10 月，分別居住於安徽、湖南省，均為輕症，1 名個案曾隨家人到市場買菜，其餘無活禽暴露或不詳。
- 2.中國大陸及香港地區：2013 年迄 2015 年 12/14 累計 6 例，其中香港 1 例(廣東省移入)、湖南省 4 例及安徽省 1 例。
- 3.本署即日起將安徽省、湖南省旅遊疫情建議等級提升至警示 (Alert)。

五、伊波拉病毒感染

(一)賴比瑞亞：連續 2 週無新增病例，近期家庭群聚首例個案死亡，其弟弟及父親皆於 12/3 第 2 次檢驗陰性，累計逾 160 名接觸者，其中 15 名高風險接觸者觀察中，此事件推測可能與康復者重新產生病毒有關。

(二)幾內亞：連續 5 週無新增病例。

(三)WHO 12/14 公布西非三國累計 28,603 例，11,300 例死亡。

六、國際間旅遊疫情建議等級

疫情	國家/地區		等級	旅行建議	發布日期
人類禽流感	中國大陸	浙江省、廣東省、安徽省、湖南省	第二級 警示(Alert)	對當地採取加強防護	2015/12/14
		其他省市，不含港澳	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2015/8/18
登革熱	東南亞地區 9 個國家： 印尼、泰國、新加坡、馬來西亞、菲律賓、寮國、越南、柬埔寨、緬甸		第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2013/7/15
麻疹	中國大陸、剛果民主共和國、馬來西亞、哈薩克				2014/1/21-11/10

(續上頁表格) 國際間旅遊疫情建議等級表

疫情	國家/地區	等級	旅行建議	發布日期
中東呼吸症候群冠狀病毒感染症(MERS)	沙烏地阿拉伯	第二級 警示(Alert)	對當地採取 加強防護	2015/6/9
	中東地區通報病例國家： 阿拉伯聯合大公國、約旦、 卡達、伊朗、阿曼、科威特	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一 般預防措施	2014/5/30- 2015/9/30
伊波拉病毒感染	幾內亞	第三級 警告(Warning)	避免所有 非必要旅遊	2014/8/1
	獅子山、賴比瑞亞	第二級 警示(Alert)	對當地採取 加強防護	2015/11/24
小兒麻痺症	巴基斯坦、阿富汗、 奈及利亞	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一 般預防措施	2015/11/30

創刊日期：1984 年 12 月 15 日

出版機關：衛生福利部疾病管制署

地 址：臺北市中正區林森南路 6 號

電 話：(02) 2395-9825

發行人：郭旭崧

總編輯：黃婉婷

執行編輯：陳學儒、劉繡蘭

網 址：<http://www.cdc.gov.tw/>

文獻引用：[Author].[Article title].Taiwan Epidemiol Bull 2015;31:[inclusive page numbers].[DOI]