

## 2010-2013年急性病毒性A型肝炎流行病學分析及防治政策探討

王家英、蘇韋如、林瓊芳、黃志傑、周玉民、顏哲傑

衛生福利部疾病管制署急性傳染病組

### 摘要

我國於2010年2月4日修訂急性病毒性A型肝炎病例定義後，A型肝炎確定病例數明顯降低，惟自2013年3月起確定病例數有增加之趨勢。為瞭解我國急性病毒性A型肝炎本土病例之相關危險因子及流行病學，本文運用傳染病疫情倉儲系統資料進行2010-2013年A型肝炎本土確定病例資料分析顯示，A型肝炎本土確定病例每10萬人口發生率約在0.3-0.4之間，男比女之性別比約在1.11-1.9，且以20-44歲為主要的發病年齡層，最大潛伏期內之飲食場所以在小吃攤用餐比率最高，生食比率約在26%-42%之間。

為提高我國對急性病毒性A型肝炎之防疫效能，疾管署於2014年2月成立「A型肝炎疫情因應工作小組」定期召開會議，進行病例間的橫向調查，並結合PCR及基因分型檢驗結果，以即時發現可疑感染源並阻斷疾病之散播，降低國內A型肝炎病例發生的風險。

**關鍵字：**急性病毒性A型肝炎、本土確定病例、流行病學

### 前言

急性病毒性A型肝炎（以下簡稱A型肝炎）是由A型肝炎病毒感染所引起的疾病，以往我國感染情形非常普遍，在中年以前感染率即達85%以上〔1〕，而山地鄉之A型肝炎感染情形更為盛行。近年，由於生活水平提高、個人及環境衛生改善，外加自1995年6月起持續對30個偏遠地區山地鄉及9個鄰近山地鄉之平地鄉學齡前幼兒實施A型肝炎預防注射，而使我國A型肝炎之發生率逐年降低，2010-2013年每10萬人口發生率約在0.41-0.58之間；而山地鄉A型肝炎發生率更從1995年10萬分之90.7大幅下降至2013年0.49。

2010年2月4日起為使我國A型肝炎之病例數可與國際比較，故參考歐盟資料修訂病例定義，確定病例除需符合原檢驗條件IgM anti-HAV(+)外，增列臨床條件（包括急性發作症狀，包括發燒、全身倦怠、噁心、嘔吐、腹部不舒服等，且有黃疸或ALT上升）；而僅符合檢驗條件IgM anti-HAV(+)者則列為極可能病例，故2010年2月以後，A型肝炎確定病例數明顯降低。惟自2013年3月起，確定病例數有增加之趨勢，並較前三年（2010-2012年）平均為高，為瞭解我國A型肝炎本土病例相關流行病學及危險因子，爰進行本篇分析。

## 材料與方法

### 一、資料來源及分析方法

自傳染病疫情倉儲資料系統下載 2010-2013 年 A 型肝炎確定病例 (註 1) 之通報年份、發病年份、發病月份、發病年齡、性別、居住地、感染地、飲食史及生食情形等欄位，並以內政部戶政司公告之 2012 年中人口數為分母，計算本土確定病例之年發生率、年齡層發生率。生食率係為填答有生食人數與填答該題總人數之比率；而飲食場所分布率係為填答至某場所用餐人數與該年度本土確定病例之比率，本篇結果以描述性分析為主。(註 1：自 2014 年 1 月 1 日起，原傳染病疫情調查系統置換為傳染病問卷調查調查管理系統，不論發病年份，凡於 2014 年通報則需依新版之疫情調查單至傳染病問卷調查調查管理系統登錄填報。為求本篇分析數據之一致性，2013 年 A 型肝炎確定病例數以發病年及通報年皆為 2013 年為下載條件)

### 二、分析對象為符合急性病毒性 A 型肝炎確定病例定義〔2〕並被研判為本土病例者。急性病毒性 A 型肝炎確定病例定義為：經臨床醫師通報，並符合 A 型肝炎臨床條件及檢驗條件者。臨床條件及檢驗條件如下：

臨床條件—同時具有急性發作症狀：包括發燒、全身倦怠、噁心、嘔吐、腹部不舒服等任一，且併有黃疸或 ALT 上升。

檢驗條件—通報病例之血清，經本署認可之 A 型肝炎檢驗機構檢驗 IgM anti-HAV 為陽性者。

## 結果

2010-2012 年 A 型肝炎本土確定病例數分別為 95 例、84 例及 70 例，2013 年 95 例較前三年平均值 83 例為高；每 10 萬人口發生率約在 0.3-0.4 之間；而 2010-2013 年境外移入病例數分別為 15、20、26 及 39 例，境外移入比率約為 13.6%-29.1%，有逐年增加之趨勢，其中感染國家以中國大陸、菲律賓、印尼、柬埔寨及泰國等東南亞國家為最多。在性別分布上各年男性病例皆較女性病例為多，男比女性別比約在 1.11-1.9 之間 (表一)。疾管署 2013 年委託辦理之「學童血清流行病學調查計畫」研究顯示，全國國中與國小學生 (N=2782) 之 A 型肝炎血清抗體盛行率，女性 (54%) 較男性 (46%) 偏高〔3〕，似可解釋我國成年男性較女性缺乏保護性抗體，而致 A 型肝炎發生率較女性為高之情形。而 WHO 則指出 A 型肝炎病例不論是以地區別還是年齡層來看，都不具有性別差異性〔4〕。

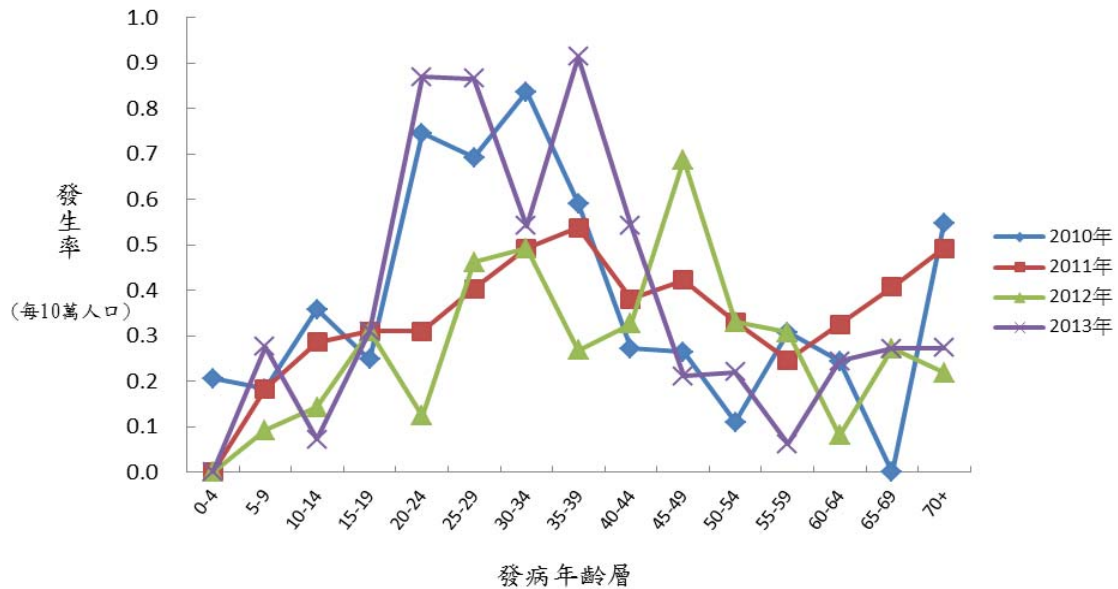
表一、2010-2013 年 A 型肝炎病例數、境外移入比率、本土確定病例年發生率及性別比

病 例 數	年 度 別				總計
	2010	2011	2012	2013	
<b>感染地區</b>					
本土	95	84	70	95	344
境外	15	20	26	39	100
總計	110	104	96	134	444
境外移入比率(%)	13.6	19.2	27.1	29.1	22.5【註 2】
<b>本土病例</b>					
年發生率(1/10 萬)	0.4	0.36	0.3	0.4	0.36【註 3】
性別					
男性	50	55	41	56	202
女性	45	29	29	39	142
性別比	1.11	1.9	1.41	1.44	1.42【註 4】

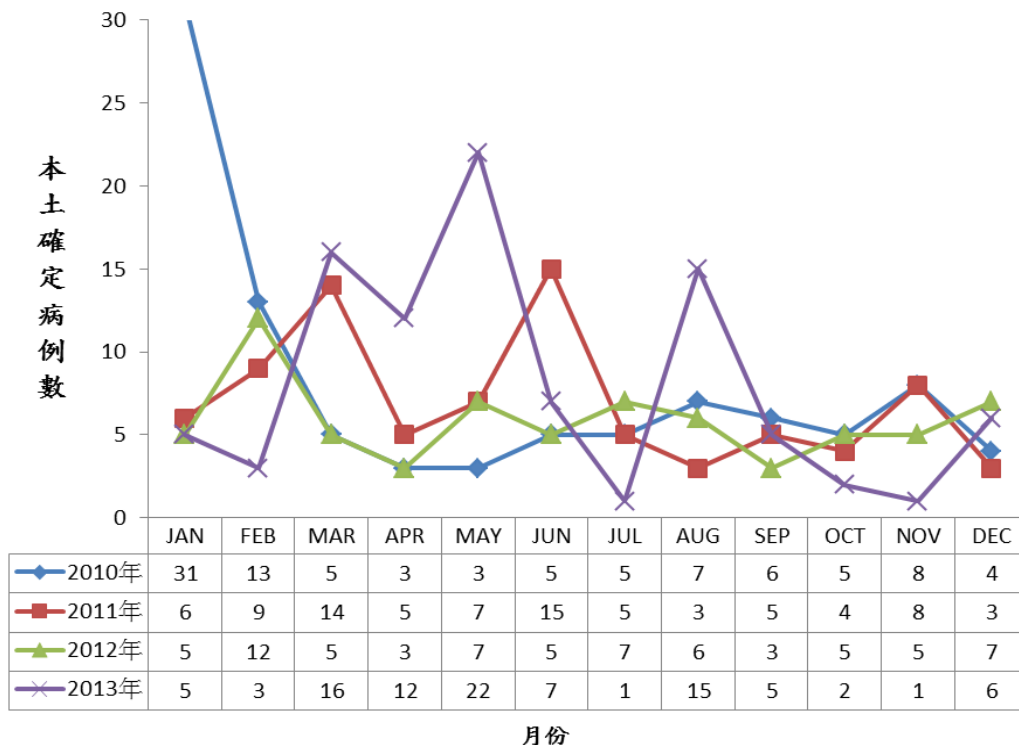
註 2：(2010-2013 年境外病例總數/2010-2013 年病例總數)\*100；註 3：(2010-2013 年本土病例總數/2012 年中人口數)\*10 萬；註 4：(2010-2013 年男性本土病例總數/2010-2013 年女性本土病例總數)

在發病年齡層方面，2010-2013年A型肝炎本土確定病例發病年齡層每10萬人口發生率以20-44歲為最高、小於5歲為最低（圖一），與美國2008年監測資料以25-39歲年齡層之A型肝炎發生率最高、小於5歲為最低〔5〕的狀況相似。而在發病月份別方面，2010-2013年各年病例好發月份差異性大，無明顯集中於某個月份，惟在9月、10月及12月差異性較小（圖二）。

另就飲食之可能危險因子來看，2010-2013年A型肝炎本土確定病例於最大潛伏期內之飲食場所，以小吃攤的比率為最高；而表示在潛伏期內有生食者的比率約在32%-42%之間（表二）。



圖一、2010~2013年A型肝炎本土確定病例之年齡層發生率



圖二、2010~2013年A型肝炎本土確定病例之月分布

表二、2010-2013 年 A 型肝炎本土確定病例之飲食場所分布率與生食比率分析(N=344)

項 目 別	年 度 別			
	2010 (N=95)	2011 (N=84)	2012 (N=70)	2013 (N=95)
<b>飲食場所分布率(%)</b>				
小吃攤	45	39	34	43
餐廳聚餐	25	36	30	34
營養午餐或便當	31	26	23	29
參加喜宴	7	11	7	16
在親戚家中吃	3	6	3	2
<b>生 食 率 (%)</b>	32	36	26	42

## 結論

急性病毒性 A 型肝炎主要是經由糞口途徑傳播，可藉由攝入受 A 型肝炎病毒污染的水或食物感染〔6〕，潛伏期約 15 至 50 天，感染後可能會出現發燒、全身倦怠不適、食慾不振、嘔吐及腹部不舒服，數天之後發生黃疸，通常臨床症狀的嚴重度會隨年齡增加而增加，大多數病例會自然痊癒，並終身具有免疫力。在低度開發國家（In less developed countries），因環境衛生條件較差，A 型肝炎感染多發生在嬰幼兒時期，並且通常為無症狀的感染；而在環境衛生條件較佳的開發中及已開發國家，則以青少年及年輕的成人為 A 型肝炎主要的感染族群〔7〕。在已開發國家，A 型肝炎群聚感染經常透過人傳人的模式發生，除此之外也可能散發於托兒機構、靜脈注射毒癮者、男同性戀者及曾至 A 型肝炎流行地區旅遊者〔7, 9-11〕。

我國近年由於環境衛生改善及對 30 個山地鄉、9 個鄰近山地鄉之平地鄉學齡前幼兒及未具 A 型肝炎抗體之血友病患實施 A 型肝炎預防注射後，A 型肝炎發生率已逐年降低，疾管署於 2002 年針對臺灣地區民眾進行 A 型肝炎盛行分析結果，15 歲以下 A 型肝炎病毒抗體盛行率為 13.35%、15-49 歲為 57.95%〔8〕；2013 年對學童血清流行病學調查指出，全國國中與國小之 A 肝血清抗體盛行率為 9.5%〔3〕，顯示國人年紀越輕者 A 型肝炎抗體盛行率愈低，易感族群因而增加；外加現今國際交流頻繁，境外移入比率有逐年增加之趨勢，更潛藏我國突發 A 型肝炎流行的危機。藉此透過新聞稿發布、報章雜誌資訊露出及衛教單張發放等管道，提醒體內沒有 A 型肝炎保護性抗體民眾，自費施打 A 型肝炎疫苗，尤其將前往 A 型肝炎流行地區（例如：東南亞、中國大陸等）者，在啓程一個月前先接種第一劑 A 型肝炎疫苗，使體內產生保護性抗體，後續再完成第二劑之接種。

急性病毒性 A 型肝炎在我國係屬第二類法定傳染病，經研判確定後，當地衛生主管機關需於 72 小時內進行疫情調查與相關防治作為，而 A 型肝炎潛伏期長，於調查病例之相關接觸及飲食史時，往往受限於病例難以憶起完整的飲食經歷，而找不出感染源，更提升衛生機關即時發現感染源並阻斷散播之困難及挑戰性。為提高 A 型肝炎感染源追蹤、結合 PCR 及基因分型檢驗結果即時發現共同感染源等防疫效能，疾管署於 2014 年 2 月成立「A 型肝炎疫情因應工作小組」整合疾病政策、疫情監視、實驗室診斷、流病調查及檢疫等單位資料，定期召開會議進行病例間的連結與進一步追蹤調查，以即時發現可疑感染源並阻斷疾病之散播，降低國內 A 型肝炎病例發生的風險。

## 參考文獻

1. 民國 85-100 年臺灣地區公共衛生發展史(六)-(八) 。網址: [http://www.mohw.gov.tw/cht/Ministry/SubjectDetail.aspx?kind\\_no=2&f\\_list\\_no=16&fod\\_list\\_no=591&subject\\_no=4](http://www.mohw.gov.tw/cht/Ministry/SubjectDetail.aspx?kind_no=2&f_list_no=16&fod_list_no=591&subject_no=4)
2. 衛生福利部疾病管制署。傳染病病例定義暨防疫檢體採檢送驗事項: 急性病毒性 A 型肝炎。網址: <http://www.cdc.gov.tw/professional/ManualInfo.aspx?nowtreeid=F7D94AFB862BBDDDE&tid=98D5364BE631EE18&treeid=BEAC9C103DF952C4>
3. 行政院衛生福利部疾病管制署。學術研究:DOH102-DC-1102 學童血清流行病學調查計畫。網址: <http://www.cdc.gov.tw/professional/programresultinfo.aspx?treeid=9068ACD483C71FC1&nowtreeid=3B791EACC1B5C579&tid=70399370F887A014>
4. WHO.The Global Prevalence of Hepatitis A Virus Infection and Susceptibility:A Systematic Review.WHO/IVB/10.01 2009:30.
5. Center for Disease Control and Prevention(CDC). Available from: <http://www.cdc.gov/hepatitis/Statistics/2008Surveillance/Commentary.htm>
6. Fiore AE. Hepatitis A Transmitted by Food. Clin Infect Dis. 2004 Mar 1;38(5):705-15.
7. Franco E, Meleleo C, Serino L, et al. Hepatitis A:Epidemiology and prevention in developing countries. World J Hepatol. 2012 March 27;4(3):68-73.
8. 行政院衛生福利部疾病管制署。學術研究:DOH92-DC-2305 臺灣地區 A 型肝炎病毒之血清流行病學研究。網址: <http://www.cdc.gov.tw/professional/programresultinfo.aspx?treeid=9068ACD483C71FC1&nowtreeid=3B791EACC1B5C579&tid=9E8BDA6E25B13192>
9. Mazick A, Howitz M, Rex S, et al. Hepatitis A outbreak among MSM linked to casual sex and gay saunas in Copenhagen, Denmark. Euro Surveill. 2005 May;10(5):111-4.
10. Sfetcu O, Irvine N, Ngui SL, et al. Hepatitis A outbreak predominantly affecting men who have sex with men in Northern Ireland, October 2008 to July 2009. Euro Surveill. 2011 Mar 3;16(9):11-16.
11. Spada E, Genovese D, Tosti ME, et al. An outbreak of hepatitis A virus infection with a high case-fatality rate among injecting drug users. J Hepatol. 2005 Dec;43(6):958-64.