

### 2018年嘉義縣首起本土登革熱群聚事件

陳靜瑩<sup>1\*</sup>、關于能<sup>2</sup>、王欽賢<sup>1</sup>、王仁德<sup>1</sup>、蔡遠鵬<sup>1</sup>、李翠鳳<sup>1</sup>

#### 摘要

2018年8月嘉義縣溪口鄉發生該縣當年首起本土登革熱群聚事件，截至疫情結束，共計2名確診病例。嘉義縣政府於第一時間即介入並啟動跨局處分工，積極進行各項防治工作，透過中央、地方協調合作共同努力下，有效提升防疫工作成效，使得疫情迅速有效的獲得控制。建議相關單位平時應持續利用多元管道加強民眾及院所醫師之宣導，提升其防治知能及警覺性，以利即早偵測病例，減少社區傳播及流行風險。對於鮮少發生本土登革熱疫情之縣市，如能於第一時間掌握高風險區域，及時啟動跨局處分工，依據防治工作指引落實各項防治作業，相信能於疫情初期有效阻斷登革熱的傳播，避免次波疫情發生。

**關鍵字：**嘉義縣、本土登革熱、群聚事件

#### 事件緣起

2018年8月8日嘉義縣某醫院通報該縣溪口鄉1名57歲男性疑似登革熱（案一），經登革熱NS1抗原快速診斷試劑（以下簡稱NS1快篩）檢測為陽性，9日衛生福利部疾病管制署（以下簡稱疾管署）檢驗及疫苗研製中心研判為確診病例。16日民雄鄉衛生所通報1名21歲男性疑似登革熱（案二）並經檢驗研判確診，後續證實為該縣2018年首起本土登革熱群聚事件。疫調顯示，兩人近期無國內外登革熱流行地區活動史，為釐清可能感染源及兩者關聯性，阻斷疫情擴散，疾管署及地方政府進行疫情調查及相關防治工作。

<sup>1</sup>衛生福利部疾病管制署南區管制中心

投稿日期：2019年10月03日

<sup>2</sup>衛生福利部疾病管制署疫情中心

接受日期：2019年11月14日

通訊作者：陳靜瑩<sup>1\*</sup>

DOI：10.6524/EB.202108\_37(16).0001

E-mail：ccying0818@cdc.gov.tw

## 疫情描述

溪口鄉位於嘉義縣北端，共有 14 個村，總面積約 33 平方公里，人口數約 1 萬 8 千餘人，村內以農業發展為主[1]，本次疫情發生於溪口鄉西南方之村落。

案一職業為屋頂修繕工人，無國內外旅遊史，8 月 2 日及 4 日因身體不適至診所就醫，診斷為感冒，5 日出現發燒（體溫 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ），再次就醫後醫師建議轉診。因持續發燒且有關節及肌肉痠痛等症狀，8 日至大林鎮某醫院就醫後被通報登革熱，後續確診感染登革病毒第一型。潛伏期間（7 月 22 日至 8 月 2 日）可能暴露之活動地點以住家（美南村崙尾）及案母家（美南村天赦，2 處相距約 500 公尺）為主，7 月 27 日至 8 月 1 日曾至臺中市東區工作，表示當時曾遭蚊子叮咬。接觸者 17 人（家人 11 人、同事含同至台中工作者 6 人），除個案大哥曾出現發燒症狀，後經檢驗陰性排除，其餘接觸者均無疑似症狀，居住地及活動地擴大疫調未發現疑似個案，感染地不排除為嘉義縣溪口鄉及臺中市東區。

案二為某大學學生，無國內外旅遊史，8 月 13 日自覺發燒及倦怠，曾至 2 家院所就醫，16 日症狀未改善至衛生所，NS1 快篩陽性並通報登革熱，經檢驗研判確診為登革熱。個案平時活動地以住家及學校為主，7 月 2 日始於溪口鄉某傢俱工廠（位於案一居住地對面，2 處相距約 65 公尺）打工，8 月 13 日曾至太保市某工業區電子廠送貨。2 案因具地緣相關（居住地/活動地相距 150 公尺內），發病日間隔 8 日，且後續病毒基因定序比對相同，故研判為一起登革熱群聚事件（表一），此群聚監測 28 日[2]，無新增個案。

表一、2018 年嘉義縣本土登革熱群聚確定病例資料表

	年齡 性別	居住地	發病日	通報日	隱藏期*	就醫 次數	檢驗 結果	研判日	活動地
案一	57 歲 ／男	溪口鄉 美南村	8/5	8/8	3 日	4	NS1(+)、IgM(+) IgG(-)、PCR(+) 登革病毒第一型	8/9	臺中市 東區、 嘉義縣 溪口鄉
案二	21 歲 ／男	民雄鄉 福權村	8/13	8/16	3 日	3	NS1(+)、IgM(-) IgG(-)、PCR(+) 登革病毒第一型	8/17	嘉義縣 民雄鄉、 溪口鄉、 太保市

\*隱藏期為發病日至通報日之時間間隔

## 相關防治作為及因應措施

### 一、地方政府

於案一通報後即派員進行疫情調查，執行住家及周圍孳生源清除、病媒蚊密度調查與戶內外化學防治等措施。因應疫情，8 月 10 日起每週召開登革熱防治跨局處會議，由縣府秘書長主持，啟動跨局處防疫作為，並執行相關防治工作如下：

### (一) 擴大疫情調查

由於該年度縣內皆無本土及境外移入確診病例，為釐清可能感染來源，針對 2 名個案居住地及活動地，調查是否有近 2 個月內有東南亞旅遊史之民眾，計擴大疫調 750 戶，980 人。接觸者造冊追蹤管理共 291 人，發放居家健康關懷敬告書，每日健康狀況追蹤記錄並回報，針對有疑似症狀者進行 NS1 快篩並採檢送驗共 9 人，後續研判皆為陰性。另請鄰近院所提供疑似登革熱症狀就診病患名單共計 464 人，調查其旅遊史、接觸史及追蹤健康情形，未發現疑似病例。

### (二) 孳生源清除及化學防治

防疫人員自 8 月 8 日起，陸續針對個案居住地、工作地及活動地半徑 50–250 公尺執行病媒蚊密度調查及孳清，與環保局同步執行戶內外化學防治工作入戶率達 100% (196 戶/196 戶)。

疫情初期於溪口鄉、民雄鄉及太保市皆查獲陽性容器及補獲白線斑蚊成蚊，布氏指數 1 至 3 級。溪口鄉主要問題為空屋多、環境髒亂且堆積廢棄物，因此衛生單位逐戶進行衛教、村長廣播宣導，並透過鄉公所、環保局及村長等單位協助進行環境整頓，後續調查積水容器及查獲陽性容器數已明顯減少且未再捕獲斑蚊成蚊。

### (三) 醫療院所通報警覺

8 月 9 日起拜訪個案居住地及活動地鄰近醫療院所，函文及利用 LINE 通訊平台，於醫師公會及院所醫師群組即時發布登革熱疫情資訊，提供縣內 69 家 NS1 快篩院所名單，加強醫師通報警覺。首例確診後，2 週內通報 6 例，較確診前 2 週通報 4 例些微上升。

### (四) 社區動員及衛教宣導

縣府透過辦理全縣鄉鎮市環保清潔日活動並召開記者會、發布新聞稿、辦理社區衛教、張貼海報及地方公益電台託播等多元管道進行宣導，加強民眾對登革熱之警覺性及防治知能。疫情監測期間持續每日進行社區動員孳清及民眾衛教宣導，截至 9 月 13 日止，共動員 687 人次，調查 3,982 戶，衛教 4,692 人次，查獲 1,633 件積水容器，294 個陽性容器，開立 31 張改善通知單，3 張裁處書，列管 6 個髒亂點。

### (五) 縣市聯防機制

8 月 17 日透過疾管署南區管制中心協助，協商臺南市政府支援太保市工業區電子廠戶內外化學防治工作。鄰近的嘉義市政府透過 LINE 通訊平台，於醫師公會及各院急診醫師群組等發布疫情訊息，提醒醫師加強通報警覺，並於 8 月 20 日辦理記者會，加強民眾就醫意識。

## 二、中央主管機關及研究單位

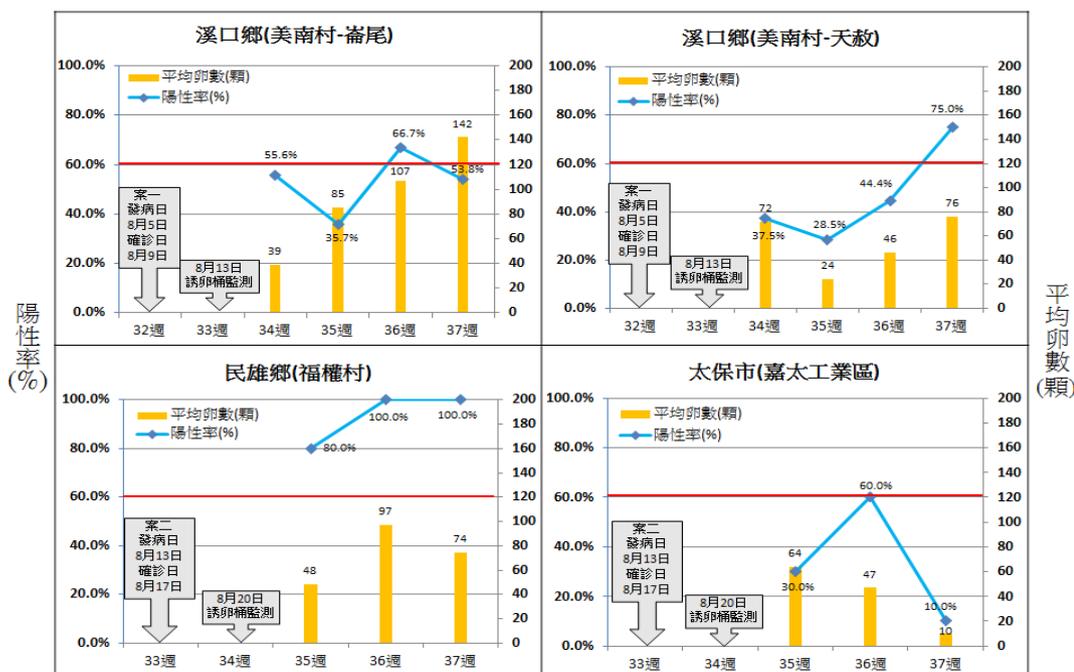
### (一) 疾管署

首例個案確診當日，區管中心主任隨即率同仁赴衛生局瞭解疫情，並予以防治建議，另派員前往個案居住地協助防疫人員疫調、住家環境病媒蚊密度調查、評估接觸者健康狀況等作業。成立工作小組督導孳生源清除、化學防治督軍及防治後成效評估等工作共 14 場次，回饋查核結果予地方政府，優化防治工作。製作「登革熱通報／確診個案健康關懷敬告書」及「接觸者健康狀況監測表」範本，供縣府防疫團隊參考使用。另積極參與縣府跨局處會議，並透過 LINE 通訊平台及時分享疫情資訊，適時提供防治建議予地方政府。

### (二) 國家蚊媒傳染病防治研究中心

8 月 13 日起針對溪口鄉、民雄鄉及太保市進行病媒蚊監測，監測結果如下表（圖一）。

受 823 水災影響（第 34 週），第 35 週起民雄鄉福權村連續 3 週誘卵桶陽性率達 80–100%，平均卵數皆未超過 100 顆。美南村崙尾於第 36 週上升至 66.7%，第 37 週已降至 60% 以下，卵數也較前一週下降。美南村天赦雖於第 37 週上升至 75%，然平均卵數無明顯增加。太保市某工業區陽性率則皆保持 60% 以下。衛生所及區公所持續每日動員並加強社區孳清，巡查發現社區環境有顯著改善，容器多有倒置，顯示地方政府持續不斷地派員巡視及宣導發揮成效。



圖一、2018 年嘉義縣本土登革熱群聚個案居住地及活動地病媒蚊誘卵桶監測情形

## 建議與討論

本案發生於未曾傳出本土登革熱疫情之鄉村，經查案一無國內外登革熱流行地區活動史，居住地及活動地均無已知登革熱個案，直到臺中市出現群聚感染疫情，且後續持續擴大，確診個案皆與案一病毒基因序列相同，另疫調發現臺中市東區首例病例發病日與案一相近，研判案一可能於臺中市東區感染並於嘉義縣溪口鄉引起案二之次波疫情。以案一發病日計算，次波疫情最早應在 8 月 15 日，惟案一於 8 月 2 日即感不適，因此其發病日可能更早。

相較臺中市主要發生於人流頻繁之多人分租菜果園，後續擴散 10 多個區里，此案疫情發生於非屬人口密集之鄉村，住宅周圍多為農田，可能使疫情擴散之範圍較為侷限，後續因地方政府第一時間介入，匡列高風險區域，配合中央之建議，擬定防治策略，及時啟動跨局處分工，並針對疫情發生村里內主要空屋、空地環境髒亂問題進行整頓，輔以衛生單位逐戶擴大疫調、孳清及化學防治等工作，有效扼止疫情擴大。對於鮮少發生本土疫情之縣市，建議於疫情初期確實掌握高風險區域，及時啟動跨局處分工，並依據防治工作指引落實各項措施，應能及時阻斷登革熱的傳播。

研究指出，本土登革熱疑似病例通報來源，90%以上須仰賴醫師警覺通報，且醫院通報陽性率為擴大疫調採檢陽性率的 20 倍，突顯民眾主動就醫及院所早期診斷之效益[3]。本案通報隱藏期皆未超過 3 天，惟 2 名個案均歷經 3-4 次就醫後才被通報並確診，顯示當地民眾觀念及醫師警覺度顯不足。因此，建議相關單位應辦理醫師診斷及治療教育訓練、落實醫療院所訪視，並利用多元管道，提供醫師最新國內外疫情訊息，有助於提高醫師警覺性。

登革熱防治工作首重時效，即早發現疑似個案，即時採取防治作為，為控制疫情的關鍵因素之一[4,5]。此次疫情期間，個案通報來源來自當地衛生所及鄰近其他鄉鎮市之醫院，考量當地醫療資源分布及民眾就醫可近性，未來除加強當地院所醫師訪視，同時亦應提升周邊鄉鎮市之院所醫師通報警覺度，以期掌握控制疫情之先機。

## 誌謝

感謝嘉義縣政府衛生局、環保局及相關局處、臺南市政府登革熱防治中心、國家蚊媒傳染病防治研究中心、衛生福利部疾病管制署檢驗及疫苗研製中心等相關防治工作人員的努力及協助，使疫情快速獲得有效控制。

## 參考文獻

1. 嘉義縣溪口鄉公所：話說溪口：地理環境。檢索日期：2019 年 10 月 25 日。取自 <https://sikou.cyhg.gov.tw/cp.aspx?n=E21BDAC50E4BA615>。
2. 衛生福利部疾病管制署：登革熱／屈公病防治工作指引。第十一版。臺北：衛生福利部疾病管制署，2018；54-5。

3. 賴淑寬、郭俊賢、吳智文等：2009–2011 年台灣登革熱病例擴大疫調採檢效益評估。疫情報導 2013；29(22)：336–42。
4. 錢信帆、段延昌、洪敏南等：2013 年屏東縣春日鄉登革熱疫情防治成效初探。疫情報導 2015；31(15)：387–93。
5. 李佩玲、白秀華、周郁芳等：2014 年臺南市登革熱個案通報時效探討。疫情報導 2016；32(13)：270–7。