

### 2019年臺灣屈公病疫情概要與防治策略

王怡雅<sup>1\*</sup>、張雅姿<sup>1</sup>、周玉民<sup>1</sup>、楊靖慧<sup>1</sup>、林侑璇<sup>2</sup>、何麗莉<sup>2</sup>

#### 摘要

2019年屈公病境外移入病例數為自2007年10月納入法定傳染病通報以來，歷年同期最高，致國內流行風險提升。於7月出現臺灣首例本土個案，並於新北市中和區發生首件本土群聚事件。屈公病與登革熱一樣都屬社區病、環境病，會透過埃及斑蚊及白線斑蚊傳播，故防治方式相似，皆需要全民共同參與，並由地方政府規劃社區動員，澈底清除孳生源。由於屈公病毒在病媒蚊體內增殖期間較登革熱病毒短，倘個案未被及時發現即可能導致疫情擴散，因此在防治作為上必須更即時且積極介入。為因應2019年屈公病疫情，疾病管制署除強化邊境檢疫措施及加強對赴屈公病流行地區旅客宣導注意自我防蚊措施外，並提升民眾及醫師對屈公病之預防認知，提高就醫及通報警覺，縮短病例發病至通報的時間，以利衛生單位及時採取防治介入措施。同時全力督導及協助地方政府進行個案處置，確認疫情影響範圍，以及落實各項防治作為，降低疫情擴散風險。未來亦將持續密切監測國內外疫情，依疫情變化適時調整強化防疫作為，以因應屈公病疫情之挑戰。

**關鍵字：**屈公病、境外移入、邊境檢疫、防治策略

#### 前言

屈公病是由屈公病毒造成的急性傳染病。屈公病與登革熱一樣主要由埃及斑蚊及白線斑蚊傳播，人被帶有屈公病毒的病媒蚊叮咬而受到感染，在發病前2天至發病後5天間為可傳染期（病毒血症期），此時若被病媒蚊叮咬，病毒將在病媒蚊體內經2-9天增殖後，此病媒蚊便具有傳染力，當再去叮咬其他人，即可將病毒傳播出去。被叮咬的感染者經2-12天潛伏期即可能發病（圖一）。

<sup>1</sup>衛生福利部疾病管制署急性傳染病組

投稿日期：2019年10月28日

<sup>2</sup>衛生福利部疾病管制署檢疫組

接受日期：2020年06月24日

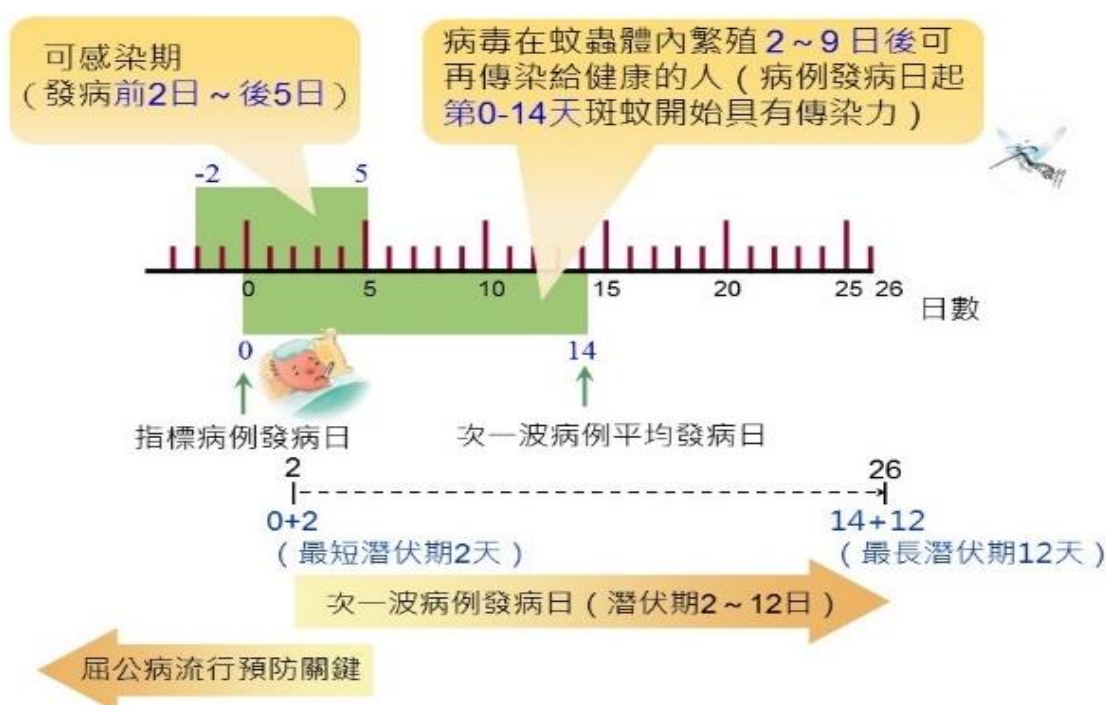
通訊作者：王怡雅<sup>1\*</sup>

DOI：10.6524/EB.202109\_37(18).0001

E-mail：amy7198132@cdc.gov.tw

屈公病發病初期症狀與登革熱、茲卡病毒感染症相似，感染者多數有症狀，包含突然發燒、關節疼痛或關節炎、頭痛、噁心、嘔吐、疲倦、肌肉疼痛或皮疹，且可伴隨結膜炎、腹瀉、畏光等非典型症狀，症狀持續約 3-7 天。屈公病較少見致死的案例，大部分患者在 7-10 天內可康復，少數患者從發病開始出現嚴重或反覆的關節痛，並持續數個月。新生兒於出生時感染、65 歲以上年長者或患有高血壓、糖尿病、心血管疾病史者，是罹患屈公病易有併發症或病況嚴重的風險族群[1-4]。

由於多數屈公病患者症狀輕微，且初期發燒、疲倦等症狀常被誤認為感冒而延遲通報，使個案不易及時發現。再加上屈公病毒在病媒蚊體內增殖時間較登革熱短，傳播速率快，更容易造成疫情擴散。

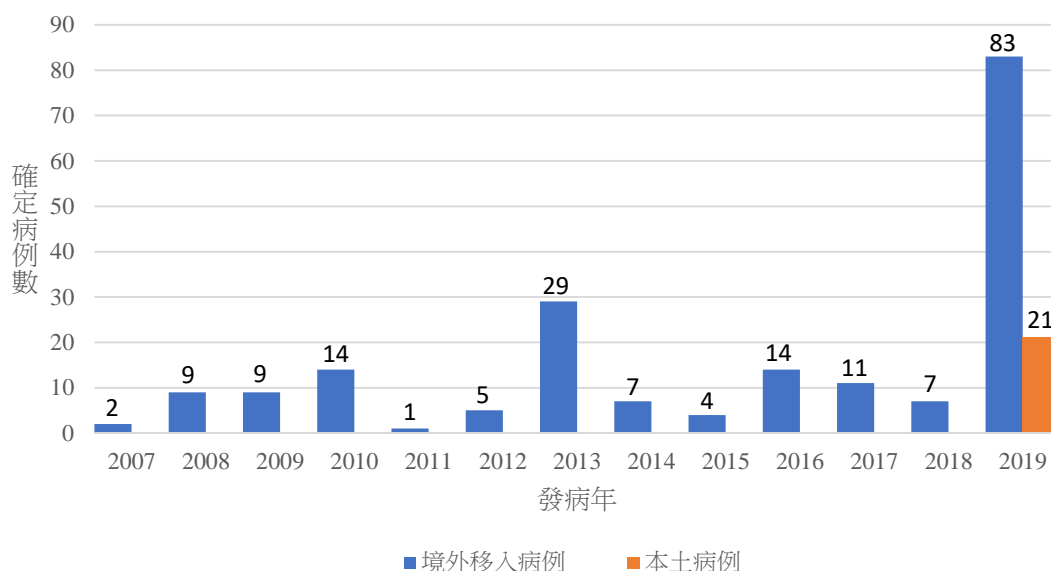


圖一、屈公病傳染時程圖

## 2019 年屈公病疫情摘要

近幾年，全球屈公病疫情因經貿發展、人口遷移及觀光旅遊等因素，流行地區已逐漸擴大至亞洲、非洲、歐洲及美洲超過 100 個國家[5]。我國自 2007 年 10 月將屈公病公告為第二類法定傳染病後至 2018 年止，確定病例均為境外移入，除 2013 年有 29 例外，其餘年度均少於 15 例（圖二），感染地以印尼、菲律賓為最多。2019 年與我國往來密切的東南亞及南亞部分國家屈公病疫情嚴峻，多國病例數高於 2018 年同期，依據疾病管制署（以下簡稱疾管署）統計，截至 2019 年 10 月 24 日，我國屈公病境外移入病例已累計 83 例，為近 10 年同期最高，感染國家以緬甸 60 例最大宗，其次為泰國 13 例、馬爾地夫 5 例。個案來源包括自港埠採檢、通報

其他蚊媒傳染病(如登革熱)、經醫療院所或地方衛生單位通報之確定個案(表一),使國內屈公病流行風險提升。至 2019 年 7 月新北市出現歷年首例本土病例,後續於 8 月在新北市中和區發生首件本土群聚事件,2019 年本土確定病例共計 21 例(圖二),其中群聚事件累計 20 例確定個案,均有中和區國強嶺至圓通寺步道周邊區域活動史,整起事件於 10 月 24 日監測期滿,疫情解除[6]。



圖二、2007-2019 年我國屈公病境外移入及本土病例趨勢圖  
備註：2019 年病例資料統計截止日期為 10 月 24 日

表一、2019 年屈公病境外移入病例個案來源及感染國別\*

個案來源	個案數	感染國家						
		緬甸	泰國	馬爾地夫	印尼	印度	菲律賓	馬來西亞
港埠採檢確定個案	27	18	3	1	2	1	1	1
非港埠採檢 確定個案	通報其他蚊媒 傳染病陽轉**	30	20	7	3	0	0	0
	醫療院所通報	25	21	3	1	0	0	0
	地方衛生 單位通報	1	1	0	0	0	0	0
總計	83	60	13	5	2	1	1	1

備註：

\*：2019 年病例資料統計截止日期為 10 月 24 日。

\*\*：原通報其他蚊媒傳染病(如登革熱)，後經疾管署檢驗出屈公病，故陽轉通報屈公病。

### 邊境檢疫現況分析及風險評估

近年我國與屈公病主要流行地區國家,如東南亞之泰國、緬甸等,往來情形大幅增加。以緬甸為例,2018 年來臺人次達 4.3 萬餘人,相較於 2012 年(2.3 萬餘人)成長近 2 倍[7]。交通部分,我國與主要流行地區均有直航班機往來,另許多自緬甸來臺的旅客亦會經由香港、泰國等地轉機,航線組合多元且複雜。

我國於各國際機場對入境旅客進行發燒篩檢、問卷評估等，並進一步於四座主要機場對於符合條件之高風險旅客（有疫情流行地區旅遊史且有發燒等症狀），由檢疫人員於檢疫站現場採集其血液檢體，進行「登革熱 NS1 快篩」（登革病毒的非結構蛋白 non-structural protein 1，簡稱 NS1），且將血液檢體送至疾管署檢驗及疫苗研製中心，以 IgM、IgG 抗體檢測及螢光定量聚合酶連鎖反應(real-time PCR)等方式，進行屈公病、登革熱及茲卡病毒感染症等三種蚊媒傳染病檢驗。

經統計，2019 年 7 至 8 月自緬甸入境且符合採檢條件之高風險旅客計 38 人次，其中 12 人次經檢驗確診為屈公病，採檢確診率(31.6%)與同年 1 至 6 月數據(0%)相比、或與同期自所有國家入境之高風險旅客採檢確診率(1.5%)相比，均明顯偏高。且 2018 年該時期（1 至 8 月）自緬甸入境且符合採檢條件之高風險旅客（40 人次），均未檢出屈公病（表二）。於此同時，緬甸官方媒體 The Myanmar Times 於 2019 年 8 月 29 日報導緬甸出現自 2011 年以來首起屈公病病例，共計確診 26 例 [8]，低於我國同時期已篩檢出自緬甸境外移入之 47 例，顯示緬甸政府對於該國疫情之掌握或資訊之透明度可能有所不足。綜合以上訊息，顯見我國面臨自緬甸境外移入屈公病之高度風險。

表二、2019 及 2018 年同時期自緬甸及所有國家入境之港埠採檢及陽性數（率）統計表

感染 國家	2019年1-6月			2019年7-8月			2018年1-6月			2018年7-8月		
	採檢數	陽性數（率）		採檢數	陽性數（率）		採檢數	陽性數（率）		採檢數	陽性數（率）	
		屈公病	登革熱		屈公病	登革熱		屈公病	登革熱		屈公病	登革熱
緬甸	20	0(0%)	15(%)	38	12(31.6%)	4(10.5%)	29	0(0%)	0(0%)	11	0(0%)	2(18.2%)
所有	2339	4(0.2%)	83(4%)	1102	16(1.5%)	50(4.5%)	2162	2(0.1%)	37(1.7%)	766	2(0.3%)	27(3.5%)

備註：採檢陽性率 = (港埠採檢之陽性病例數/港埠採檢數) \* 100%。

## 屈公病防治策略

由於屈公病與登革熱傳染途徑相似，兩者防治策略大致相同，依據「登革熱／屈公病防治工作指引」，疾管署及地方政府會視屈公病疫情狀況採行相應的防治策略，包括平時、散發疫情及群聚疫情等三階段（圖三）[9]，分述如下：

### 一、平時預防措施

由於屈公病與登革熱都是一種「社區病」、「環境病」，在防治上需要全民共同參與，由日常生活中做起。平時防治即透過社區動員，衛教民眾改變行為，進而主動整頓家戶內外及社區環境，加強空屋空地、農園及髒亂點管理，澈底清除孳生源。

另於流行季節前（約每年 5 月前）地方政府應全面執行查核，並訂定病媒蚊孳生源清除社區動員計畫，完成轄區空屋空地、公園、地下室、農園及其他高風險地點清查，逐一系列管理，不定期督導列管地區病媒蚊孳生及清除情形，落實公權力執行以促使民眾養成定期巡檢及主動清除孳生源的習慣，且應於流行季節前完成轄區各醫療院所訪視，提醒醫師提高警覺，對疑似個案加強旅遊史、職業史、接觸史及群聚史（簡稱 TOCC）詢問及通報。

## 二、散發疫情防治措施

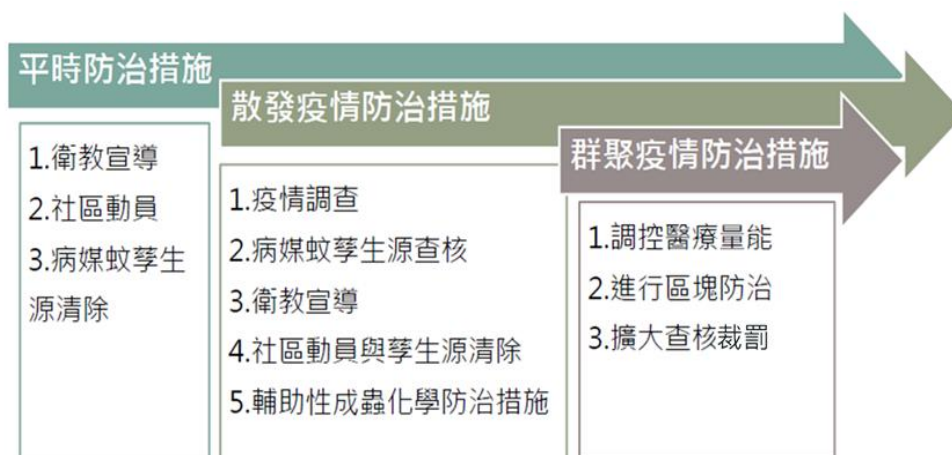
當發生屈公病境外移入確定病例或零星本土確定病例時，除積極進行疫情調查及病媒蚊孳生源查核，以找出可能的感染源，同時評估實施輔助性成蟲化學防治措施之範圍與時機，並針對病例可傳染期間的接觸者進行健康監測。另持續加強民眾與醫療院所衛教宣導、提升社區動員頻率、研擬策略鼓勵民眾積極參與病媒蚊孳生源清除，以及訪視位於病例發生地區及其周圍地區之醫院診所，確實配合於目標明顯處張貼衛教宣導海報，提醒醫師於門診時提高警覺，對疑似病例加強通報，利於及早發現個案。

## 三、群聚疫情防治措施

如已發生屈公病群聚疫情，地方政府應評估疫情規模及防治需要，依傳染病防治法成立縣市級流行疫情指揮中心，訂定應變計畫，規劃群聚疫情防治工作。且應持續強化衛教宣導、社區動員、病媒蚊孳生源查核及醫療院所訪視加強通報量能等防治作為。

當病例群聚疫情跨越 2 個村里或縣市，可採行「外圈圍堵，內部切穿」區域聯防，規劃區塊或村里進行防治工作。先在病例群聚區塊外圍形成防堵圈，加強防堵圈的孳生源巡檢清除及幼蟲化學防治（含預防性投藥），再依區塊內道路分布或住戶型態等特性，進行縱橫切穿，形成新的較小的防堵圈，持續加強孳生源巡檢清除及幼蟲化學防治。後續可再參考地理特性、人口分布及社區動員情形，繼續不斷進行切穿，將病媒蚊的棲地破碎化，逐步完成孳生源清除與查核，以控制當地傳播。另以各病例分布地點為中心，健康監視周圍 100 公尺內之民眾，如有民眾出現疑似屈公病症狀，應通報並採檢送驗，以確認是否遭感染。

倘確定病例數仍持續增加，地方政府評估疫情需要強化病例群聚區塊的防治工作，且針對查獲病媒蚊孳生源的住家或場所，如經通知或公告而未主動清除，得逕依傳染病防治法第 70 條規定開立舉發單並對該地執行複查，落實公權力執行，提升民眾警覺度及主動性。



圖三、屈公病三階段防治措施

## 2019 年重要防治措施

因應 2019 年屈公病本土疫情，除平時防治措施外，疾管署亦加強重點防治措施，並視疫情變化適時調整防疫作為，全力督導及支援地方政府落實防治，控制疫情防範蔓延，主要強化作為提列如下：

### 一、強化邊境檢疫措施，落實入境有症狀旅客通報及追蹤

#### (一) 加強邊境攔檢及快篩，早期偵檢快速發掘個案

面對屈公病疫情，第一線檢疫人員均提高警覺並隨時更新疫情知識，針對來自疫情流行地區入境有症狀旅客，主動以「傳染病防制調查表」調查。並加強詢問症狀、蚊蟲叮咬史、TOCC、個人聯繫資料等資訊。亦針對高風險旅客於機場檢疫站抽血，並且將血液檢體送至疾管署檢驗及疫苗研製中心，進行屈公病、登革熱及茲卡病毒感染症等三種蚊媒傳染病之檢驗，且送驗後約兩天即可取得檢驗結果。

此外，檢疫人員於機場檢疫站立即現場提供衛教單張及防蚊藥劑予高風險旅客，說明屈公病及防蚊相關知識，並要求其於入境後 24 小時內儘速至醫療院所就醫，以提早診斷個案，避免病毒傳播至社區。

#### (二) 落實入境有症狀旅客通報及追蹤，防檢疫無縫接軌

檢疫人員將高風險旅客資料鍵入疾管署建置之「智慧檢疫多功能管理資訊系統(簡稱 SQMS)」，該系統會自動將高風險旅客資料通知至其居住地之衛生主管機關，當地衛生機關人員可透過 SQMS 系統掌握高風險旅客資料並進行入境後追蹤關懷。此外，高風險旅客之檢驗結果亦會透過 SQMS 系統即時通知，若檢驗結果為陽性，亦可即時啟動疫情調查、孳生源查核等社區防疫作為。

有鑑於來自緬甸之境外移入個案自 2019 年 7 月起明顯增加，以及緬甸屈公病旅遊疫情建議等級提升至第二級警示，疾管署亦函請各縣市政府衛生局，針對自緬甸入境之高風險旅客，不論其 NS1 快篩結果為何，均提高警覺及優先採行防疫措施，包含加強防蚊衛教、敦促儘速就醫。必要時，執行高風險旅客居家孳生源查核等，避免造成本土疫情。此外，高風險旅客一經檢驗確診，衛生機關亦可由 SQMS 系統即時獲知檢驗結果。透過邊境攔檢及通報、24 小時運作之資訊系統等，達到「邊境—社區防檢疫無縫接軌」之目標。

#### (三) 多元管道及場域衛教宣導，強化目標族群知能

鑑於國人過往對於屈公病的認知較為薄弱，疾管署透過多元管道及場域(如國際及小三通港埠之檢疫站、出入境大廳、行李轉盤等處)以電子看板、跑馬燈等多媒體設備進行衛教宣導，使出入境旅客及港埠工作人員可即時接收最新疫情訊息，進而認識疾病及做好個人防護措施。

為了有效將疫情訊息觸及可能往來流行地區的目標族群，陸續製作「國際旅遊疫情速訊」，於疫情不同發展階段(出現今年境外移入首例

個案、多國出現屈公病病例、緬甸屈公病旅遊疫情建議提升至第二級警示 Alert 等) 提供予旅行商業同業公會、國籍航空公司、領隊協會、輪船商業同業公會、船務代理商業同業公會、旅遊醫學合約醫院等高風險族群，並透過交通部觀光局轉知領隊、導遊級旅行社等旅遊從業人員，提醒旅客於往返緬甸或其他屈公病流行地區時，應做好防蚊措施。

## 二、密切監測國內外疫情，持續加強民眾衛教宣導及提高醫師通報警覺性

持續監測國際間屈公病疫情發展，特別是與我國往來密切的東南亞、南亞鄰近國家，掌握國外流行風險，適時調整公布旅遊疫情建議供民眾參考，並請民眾做好相對應的防護措施(如穿著淺色長袖衣褲、使用政府機關核可的防蚊藥劑等)。

自發生屈公病本土疫情，於有病例發生時，透過舉行記者會、發布新聞稿及運用社群網站(如 1922 防疫達人臉書、LINE@疾管家) 露出等，將最新疫情訊息及防疫作為即時傳遞給民眾，加強民眾自我防護措施、落實孳生源清除、配合疫情高風險區域防疫管制措施、如有疑似症狀儘速就醫等衛教宣導。亦發布訊息提醒醫療院所持續提高警覺並加強 TOCC 詢問，對於具東南亞(尤其是緬甸地區)或南亞等屈公病流行地區旅遊史或國內本土疫情地區活動史且有疑似症狀之個案，倘登革熱 NS1 快篩陰性，因有屈公病相關流行病學條件及疑似症狀，仍建議通報屈公病，以利衛生單位及時採取防治介入措施。

## 三、強化跨部門協調合作，盤點防治整備

衛生福利部及行政院環境保護署每月召開「行政院重要蚊媒傳染病防治聯繫會議」，針對重點縣市加強盤點，強化中央與地方防治工作之協調合作。為防範緬甸境外移入病例，針對緬甸僑生僑民、臺商及旅客等高風險族群，請中央相關部會協助加強宣導注意自我防蚊措施及返國或來臺後自我健康監測 14 天。

另持續與國衛院國家蚊媒傳染病防治中心合作共同監測病媒蚊密度變化，自第 36 週起，於群聚事件確定個案居住地及活動地周邊地區，包括新北市中和區及臺北市萬華區，分別增加 129 個及 12 個誘卵桶佈點，且持續監測到 10 月 24 日(第 43 週) 疫情解除為止。監測結果亦回饋予地方政府防疫參考，並同時利用密度調查時加強對社區民眾進行孳生源清除衛教，促使民眾主動清除孳生源。地方政府再依監測結果針對誘卵桶陽性率偏高的里別強化動員孳清，經由積極防治與動員後，誘卵桶陽性率由 39.1%(第 36 週) 降至 25.8%(第 43 週)，病媒蚊密度顯著下降，整體環境風險顯著降低。

## 四、全力協助地方政府強化疫情防治工作，提升督導強度

疾管署自 7 月起每週召開「登革熱及屈公病疫情應變工作檢討會議」，掌握前線疫情防治落實情形，檢討屈公病目前疫情及防治作為，並提供地方政府相關協助與建議。另每日派遣機動防疫隊赴本土疫情區域進行高風險

場所及列管點孳生源查核，且由具防治實務經驗同仁擔任孳清導師，培訓精進地方防疫人員孳生源查核技能，推動社區動員與民眾衛生教育。

由於屈公病毒在病媒蚊體內增殖最短僅需 2 天，督導地方政府及早啟動防治工作、加強轄區醫療院所訪視，以掌握疫情影響範圍，並以電話及親訪方式，抽訪鄰近本土疫情區域的醫療院所，再次提醒醫師加強疑似個案通報。經由持續訪視院所下，個案發病至通報的時間從平均最高 6.3 日縮短至 3 日以內，提高通報警覺，使個案能及早被發現並即時採行介入措施，降低屈公病毒於社區擴散風險。

此外，亦督導地方政府落實執行境外移入病例防治作為，加強辦理高風險族群包括外籍勞工及雇主、新住民及外籍學生等健康監測、返鄉衛教及自我健康防護等衛教活動，降低流行疫情發生風險。另由於群聚區為山區，防治不易，地方衛生單位採行高風險區管制工作，於山區出入口設立告示牌，並劃定管制區域、拉封鎖線，以限制人員進出，避免新增個案。

## 討論及結論

2019 年境外移入病例數為歷年最高，部分個案將屈公病毒帶入社區導致國內流行風險遽增，加以屈公病毒傳播速率快，次一波病例發病日於指標個案發病第 2 天即可能發生，又多數患者症狀輕微，初期發燒、疲倦等症狀常被誤認為感冒而延遲通報，若病例未被及時通報，病毒即可能在社區中傳播出去。本次在新北市中和區發生臺灣首件屈公病本土群聚疫情事件，確定個案潛伏期間均有國強嶺至圓通寺步道周邊區域活動史，該區域為山區常有不易防治的天然孳生源，且步道周邊菜園眾多，囤放許多未加蓋的儲水容器孳生子孑，步道周邊社區又為人口密集住宅區，且過去無本土病例，民眾及醫師對屈公病較不熟悉，警覺度及經驗不足，皆可能為發生本土群聚之原因[10]。

所幸在中央及地方共同努力下，個案發病至通報的時間從平均最高 6.3 日縮短至 3 日以內，以利於防疫及時介入。在強化環境孳清、落實區塊防治、執行高風險地區出入管制等防治措施積極介入後，中和區誘卵桶陽性率從 39.1% 降至 25.8%，病媒蚊密度顯著下降，屈公病毒傳播風險降低，整體疫情獲得控制，於 10 月 24 日監測期滿解除疫情。

因此，如何能將病毒防堵於境外，於病人發病初期及時發現個案，讓防治工作能及早介入，杜絕疫情蔓延，實為屈公病防疫的重要目標。屈公病與登革熱一樣都屬社區病、環境病，惟有全民共同參與並落實於日常生活中，善盡環境管理責任，澈底清除病媒蚊孳生源，為屈公病防治根本之道。

## 參考文獻

1. WHO. Chikungunya. Available at: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya>.



2. WHO. Guidelines on Clinical Management of Chikungunya Fever. Geneva. World Health Organization, 2008; 3-4.
3. U.S.CDC. Chikungunya Virus: Symptoms& Treatment. Available at: <https://www.cdc.gov/chikungunya/symptoms/index.html>.
4. U.S.CDC. Fact Sheet: General Information for Healthcare Providers. Available at: [https://www.cdc.gov/chikungunya/pdfs/CHIKV\\_Clinicians.pdf](https://www.cdc.gov/chikungunya/pdfs/CHIKV_Clinicians.pdf).
5. U.S.CDC. Chikungunya Virus: Geographic Distribution. Available at: <https://www.cdc.gov/chikungunya/geo/index.html>.
6. 衛生福利部疾病管制署：傳染病統計資料查詢系統：屈公病。取自：<https://nidss.cdc.gov.tw/ch/SingleDisease.aspx?dc=1&dt=2&disease=A920>。
7. 交通部觀光局：觀光統計資料庫。取自：<https://stat.taiwan.net.tw/inboundSearch>。
8. The Myanmar Times. Chikungunya reappears after 10 years. Available at: <https://www.mmtimes.com/news/chikungunya-reappears-after-10-years.html>.
9. 衛生福利部疾病管制署：登革熱／屈公病防治工作指引。第十二版。臺北：衛生福利部疾病管制署，2019；25-61。
10. 衛生福利部疾病管制署：2019年臺灣首件本土屈公病群聚事件調查。取自：[https://www.cdc.gov.tw/EpidemicTheme/Detail/wRe2wQO2JCW83hbs2HNztA?archiveId=isTXIDSyzuroKY6LyM\\_etw](https://www.cdc.gov.tw/EpidemicTheme/Detail/wRe2wQO2JCW83hbs2HNztA?archiveId=isTXIDSyzuroKY6LyM_etw)。

## COVID-19 疫苗系列專欄： 如果有慢性或潛在疾病，可以接種疫苗嗎？

陳孟妤\*

在 COVID-19 疫苗臨床試驗中，受試者包括具慢性病者（如：肺部疾病、心血管疾病、糖尿病、肝炎等），而其疫苗保護效果並沒有與不具慢性病者有所差異。許多研究均已指出，具慢性病史者感染 COVID-19 後，較容易演變為重症。因此，在絕大多數的狀況下，具慢性疾病或潛在疾病者，都建議接種 COVID-19 疫苗，原本服用的藥物也大多可以繼續。建議有慢性病史者，在施打疫苗前先諮詢原看診醫師，或將相關慢性病史及用藥史，提供給疫苗接種的醫師做為評估的參考。以下說明一些特殊族群的考量：

- 一、免疫功能不全者(immunocompromised)：包括因疾病或使用藥物而造成免疫力低下者，如癌症、移植病患、HIV 感染者、免疫缺乏症(immunodeficiency)或服用免疫抑制劑者。在疫苗上市前的臨床試驗中，除 HIV 感染者外，使用免疫抑制劑或免疫低下者為受試者的排除條件，故針對於免疫功能不全者，疫苗的保護效果及安全性待進一步的研究。一般而言，先天或後天免疫不全者為接種活性減毒疫苗之禁忌症，然而目前國內外緊急授權使用的 COVID-19 疫苗包括 mRNA 疫苗(Pfizer/BNT, Moderna)、或病毒載體疫苗(Johnson & Johnson, AstraZeneca)等，均非活性疫苗，並不具有感染疾病的風險；因此免疫功能不全並非接種 COVID-19 疫苗之禁忌症，目前也並無證據顯示免疫功能不全者接種 COVID-19 疫苗之安全性與非免疫不全者有差異。雖然學理上免疫功能不全者對疫苗的免疫生成性可能較差，但是否會影響抗體效價或保護力則需待未來更多實證資料方能證實。已知這類族群感染 COVID-19 後，演變重症或併發症的風險較高，故為疫苗接種的優先族群；但由於免疫不全病程與治療複雜，建議經醫師衡量目前狀況與用藥，評估適合接種的時機後，再接種疫苗。為達最佳保護效果，免疫功能不全者完成疫苗接種後，仍需維持其他的防疫措施如戴口罩、勤洗手、避免出入人潮擁擠不通風的場所等。
- 二、自體免疫疾病者：雖然針對此類對象、疫苗的效果及安全性的相關資料仍有限，然過去其他疫苗並未對此類對象造成特殊的副作用。考量自體免疫疾病患者，感染 COVID-19 罹患重症的風險也較高，故一般認為此類對象接種 COVID-19 疫苗的效益應遠高於風險。

衛生福利部疾病管制署臺北區管制中心

通訊作者：陳孟妤\*

E-mail : mengyuchen@cdc.gov.tw

DOI : 10.6524/EB.202109\_37(18).0002

三、凝血功能異常者或具血栓病史者：血小板低下、凝血功能異常、或使用抗血小板或抗凝血藥物者，可能增加注射部位出血的機會，但並非接種 COVID-19 疫苗的禁忌症。這類患者施打疫苗後應於注射部位加壓至少 2 分鐘，並觀察是否仍有出血或血腫情形。

此外，COVID-19 疫苗上市後資料顯示，腺病毒載體疫苗可能與極罕見的血栓併血小板低下症候群 (Thrombosis with thrombocytopenia syndrome, TTS) 相關。目前認為此症候群為免疫反應所引起的，機轉類似肝素誘發的血小板低下症 (heparin-induced thrombocytopenia)。因此過去曾被診斷免疫反應引發的血小板低下症的患者，或曾發生血栓合併血小板低下症候群者，建議使用其他非腺病毒載體的疫苗 (如 mRNA 疫苗等)。至於一般的靜脈血栓 (如肺栓塞、深層靜脈栓塞)，因致病機轉與此類免疫反應引起的血栓不同，故曾有靜脈血栓病史或具先天或後天凝血傾向者 (如蛋白 S 缺乏症、服用避孕藥、懷孕)，其疫苗接種後發生 TTS 的風險，相較於一般人，並不會更高；故可經評估後接種包括腺病毒載體疫苗在內的 COVID-19 疫苗。

除了上述列舉情況外，常見的慢性疾病如高血壓、糖尿病、慢性肺疾與腎臟疾病等病患，目前證據均顯示 COVID-19 疫苗有良好之安全性與保護力，我國亦已將相關慢性疾病納入公費接種條件，符合資格者，應盡速接種疫苗，以保護自身與家人的健康。

### 參考資料

1. CDC. Interim clinical considerations for use of COVID-19 vaccines currently authorized in the United States. Available at: <https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/clinical-considerations/covid-19-vaccines-us.html>.
2. ATAGI. COVID-19 vaccination decision guide for people with immunocompromise. Available at: <https://www.health.gov.au/resources/publications/atagi-covid-19-vaccination-shared-decision-making-guide-for-people-with-immunocompromise>.
3. WHO. Interim recommendations for use of the Moderna mRNA-1273 vaccine against COVID-19. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/interim-recommendations-for-use-of-the-moderna-mrna-1273-vaccine-against-covid-19>.
4. WHO. Interim recommendations for use of the ChAdOx1-S [recombinant] vaccine against COVID-19 (AstraZeneca COVID-19 vaccine AZD1222 Vaxzevria™, SII COVISHIELD™). Available at: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-vaccines-SAGE\\_recommendation-AZD1222-2021.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-vaccines-SAGE_recommendation-AZD1222-2021.1).

日期:2021年第36-37週 (2021/9/5-2021/9/18) DOI:10.6524/EB.202109\_37(18).0003

#### 疫情概要：

全球 COVID-19 疫情過高峰趨緩，惟仍嚴峻，歐美國家處高峰，鄰近我國部分國家疫情仍上升或處高峰；Delta 變異株流行範圍持續擴大，持續強化我國邊境監測及防疫作為。我國疫情處低度流行，新北市及桃園市出現 Delta 變異株群聚，且仍有零星不明感染源個案，須注意開學及中秋節人流上升對疫情影響；疫情警戒標準維持第二級至 10 月 4 日。

國內仍處日本腦炎流行季節，各縣市均有感染風險。中國大陸新增 H5N6 及 H9N2 流感病例，WHO 評估人傳人風險低，另法國新增 H1N2v 流感病例。

### 一、新型冠狀病毒肺炎(COVID-19)

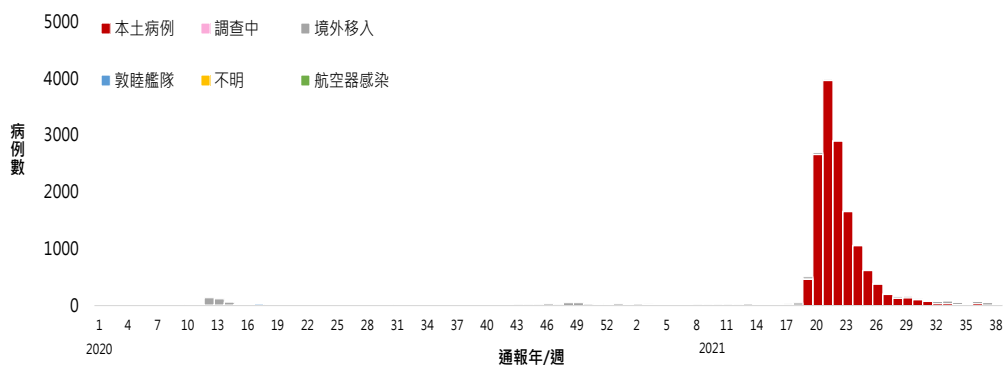
#### (一) 國際疫情

1. 全球疫情過高峰趨緩，其中歐美仍處高峰。截至 9/21，全球累計 229,084,083 例確診，分布於 194 個國家/地區；近 7 日平均新增病例數以美國、巴西、印度、英國及土耳其為多；病例中 4,715,828 例死亡。
2. 美洲：美、加仍處高峰；中南美洲哥斯大黎加、貝里斯、蘇利南等國疫情仍上升，惟加勒比地區及南美洲整體趨緩。
3. 歐洲：土耳其、東歐烏克蘭、白俄羅斯等多國疫情上升，英國、德國及以色列仍處高峰。
4. 西太平洋：新加坡、柬埔寨、寮國疫情上升，菲律賓、韓國、澳洲處高峰，馬來西亞、越南、日本趨緩；中國大陸福建省 Delta 變異株群聚疫情持續，9/10 迄今累計逾 400 例本土感染者，惟近日病例均為接觸者或於封控管控區域內檢驗發現。
5. 東南亞：印度持平，印尼、泰國等本區其他國家疫情持續趨緩。
6. 全球（除帛琉外）旅遊疫情建議維持第三級：警告(Warning)，國人應避免所有非必要之出國旅遊。

#### (二) 國內疫情

截至 9/21，我國新型冠狀病毒相關通報累計 3,191,134 例，其中 16,159 例為確定病例，包括 1,527 例境外移入、14,578 例本土、36 例敦睦艦隊、3 例航空器感染、1 例不明及 14 例調查中；確診病例中 841 例死亡。

1. 境外移入：新增 84 例，境外移入個案檢出多為 Delta 變異株，移入國家以美國為多，其次為印尼及英國；因應全球 Delta 變異株持續傳播及擴大，我國持續執落實邊境嚴管及變異株監測。2020 年起移入國家前三名為印尼 291 例、菲律賓 268 例及美國 254 例。
2. 本土病例：新增 28 例，新增病例仍以新北市及臺北市為多，新北市校園及衍生社區 Delta 變異株群聚監測至 9/22，桃園市群聚已監測期滿；中秋連假致跨縣市人流移動增加，持續監測疫情變化。
3. 敦睦艦隊（磐石艦）群聚：累計 36 例磐石艦人員。
4. 航空器感染群聚：累計 3 例機組員，研判在飛機上受已發病個案感染。
5. 不明：累計 1 例無症狀個案，離境前自費採檢陽性後通報確診。
6. 調查中：累計 14 例，皆為同一航空公司機組員。



圖一、嚴重特殊傳染性肺炎確定病例通報趨勢

## (三) 各國感染風險級別列表 (新增國家以粗體字標示)

級別	國家數	國別
低風險	6	澳門、帛琉、諾魯、馬紹爾群島、香港、不丹
中低風險	1	紐西蘭

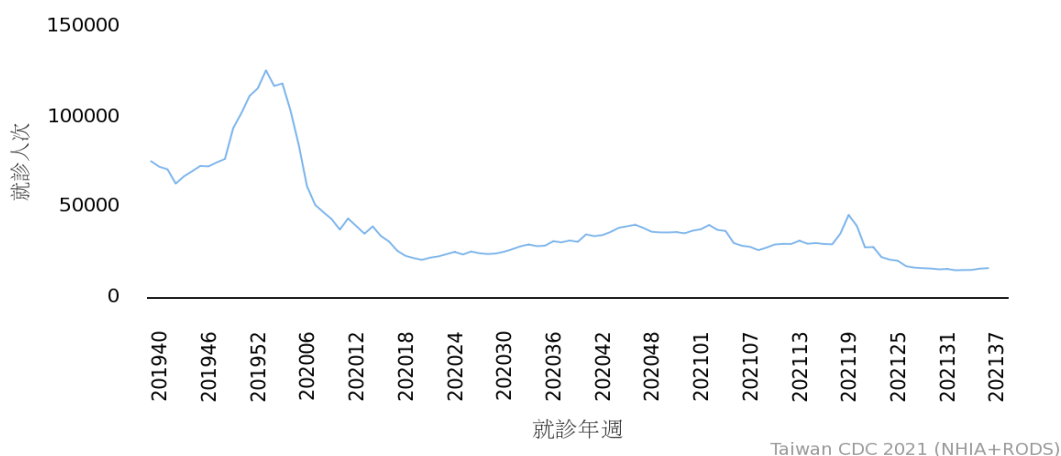
備註：本表就全球確診數前 90 名及重要國家評估感染風險，並僅表列低風險及中低風險國家。

## 二、日本腦炎

近二週無新增確定病例；今年累計 26 例，高於 2019–2020 年同期（20–21 例），其中 1 例死亡；個案居住地以中南部為多（22 例），分布於臺南市及屏東縣各 5 例、臺中市 4 例、高雄市 3 例、彰化縣 2 例，餘 7 個縣市各 1 例散發病例；目前為流行季節，各縣市均可能出現病例。

### 三、類流感

類流感門急診就診人次仍處低點。

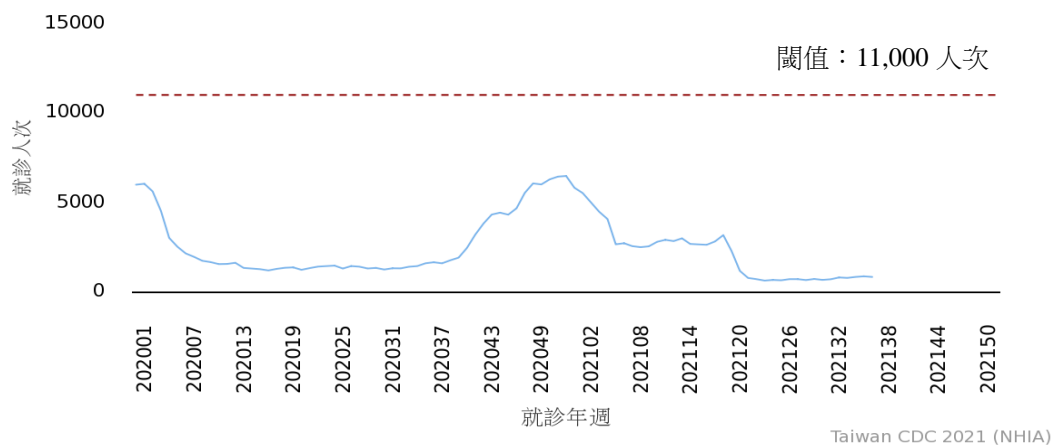


圖二、2019–2021 流感季門急診類流感就診人次趨勢

### 四、腸病毒

#### (一) 國內疫情

門急診就診人次續處低點；近期社區合約實驗室無分離出腸病毒；今年尚無腸病毒感染併發重症確定病例，2010 年累計 6 例，其中 5 例感染 EV71。



圖三、2020–2021 年腸病毒門急診就診人次趨勢

#### (二) 國際疫情

國家	疫情趨勢	2021年		備註 (近一週病例數與往年相比)
		截止點	報告數(死亡數)	
新加坡	低於閾值	9/11	日平均病例數:5	高於2020同期
中國大陸	下降	9/5	963,540(7)	低於2019-20同期
日本	非流行期	9/12	定醫平均報告0.67	低於2011-19同期
香港	基線水平	9/11	急診就診千分比:0.1	低於2020同期
韓國	非流行期	9/11	門診就診千分比:1.1	低於2016-20同期

## 五、新型 A 型流感

### (一) 中國大陸 H5N6 及 H9N2 流感

1. WHO 於 9/7-9/16 共公布 2 例 H5N6 流感病例，分布於廣西壯族自治區柳州市及湖南省永州市各 1 例，年齡均為 40 餘歲，8/25 至 9/8 發病，發病前均有禽類接觸史，均病況嚴重，家庭接觸者均無人發病。
2. 全球累計 44 例 H5N6 流感病例，其中中國大陸 43 例，寮國 1 例，WHO 評估於人類間尚未具持續傳播能力，人傳人風險低；我國前已將該國廣西壯族自治區及湖南省旅遊疫情建議等級列為第二級：警示(Alert)。
3. WHO 公布 9/14 通報 1 例 H9N2 流感病例，為貴州省黔南布依族苗族自治州 11 歲男童，9/6 出現輕症，病況輕微，發病前曾接觸家禽，家庭接觸者均無人發病；該國今年累計 16 例，自 2015 年起則累計 57 例。WHO 評估由於持續自家禽檢出病毒，預期仍會出現人類病例，惟人傳風險低；我國前已將該國貴州省旅遊疫情建議等級列為第二級：警示(Alert)

### (二) 法國 H1N2v 流感

法國衛生部 9/10 報告首例 H1N2v 流感病例，為居住西北部不列塔尼(Brittany)男性，發病前 1 週曾接觸豬隻，病況良好，密切接觸者均無發現病例；基因序列顯示與自 2020 年 2 月迄今歐洲豬隻流行之豬流感 A/H1N2 相近。

## 六、旅遊疫情建議等級

疫情	國家／地區	等級	旅行建議	更新日期
嚴重特殊傳染性肺炎	全球（除帛琉外）	第三級警告 (Warning)	避免至當地所有非必要旅遊	2020/3/21
	帛琉	第二級 警示(Alert)	對當地採取加強防護	2021/4/22
新型 A 型流感	中國 大陸 廣東、安徽、福建、湖南、 山東、江蘇、貴州、廣西、 河南、重慶市、四川、 江西、湖北	第二級 警示(Alert)	對當地採取加強防護	2021/4/16
	印度、奈及利亞、俄羅斯、 柬埔寨、寮國、中國大陸其他 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	2021/8/13
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 南亞地區 3 個國家：斯里蘭卡、 爾地夫、印度	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2020/7/30

備註：更新處以粗體字呈現。

(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	更新日期
麻疹	亞洲 4 國：中國大陸、菲律賓、越南、印度 非洲 3 國：剛果民主共和國、奈及利亞、幾內亞	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2021/7/9
中東呼吸症候群冠狀病毒感染症 (MERS-CoV)	沙烏地阿拉伯	第二級 警示(Alert)	對當地採取加強防護	2015/6/9
	阿拉伯聯合大公國	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2021/4/9
小兒麻痺症	巴基斯坦、阿富汗	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2020/11/6
茲卡病毒感染症	亞洲 6 國、美洲 14 國／屬地	第二級 警示(Alert)	對當地採取加強防護	2021/7/13
	亞洲 6 國、美洲 35 國／屬地、非洲 13 國、大洋洲 13 國	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2021/7/13
拉薩熱	奈及利亞	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2019/12/30
黃熱病	奈及利亞	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2021/4/9
霍亂	葉門、索馬利亞	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2017/8/15
白喉	葉門	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2017/11/6
伊波拉病毒感染	剛果民主共和國	第二級 警示(Alert)	對當地採取加強防護	2018/5/15
	幾內亞	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2021/2/26
德國麻疹	中國大陸	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2019/11/6
屈公病	印尼、印度、馬來西亞、柬埔寨	第一級 注意(Watch)	提醒遵守當地的一般預防措施	2021/7/9

備註：更新處以粗體字呈現。

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

文獻引用：[Author].[Article title].Taiwan Epidemiol Bull 2021;37:[inclusive page numbers].[DOI]

發行人：周志浩

總編輯：林詠青

執行編輯：陳學儒、李欣倫

網 址：<https://www.cdc.gov.tw>