登革熱病媒不再見

衛生保健組 楊念祖 編製

前言

台灣去年登革熱疫情極為嚴峻，從 104 年 5 月到 105 年 2 月間，全國感染人口高達 43783 例，其中臺南市感染人數為 22777 人，占全國 52%，顯示流行規模超越以往(1)。

近日來，天氣炎熱，加上季節進入雨季，這樣的情況將可能帶來病媒蚊孳生的機會。由於登革熱屬於社區傳染疾病，若防治不當，將可能會再度流行，因此如何保護自己避免得到登革熱，是一個重要的議題。

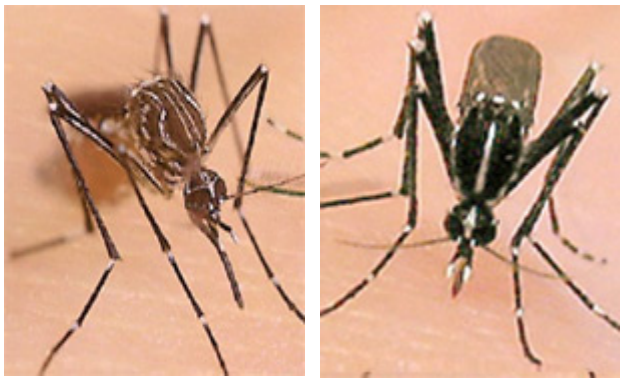
本文透過以下議題；病毒傳染方式、潛伏期、發病症狀、預防方式與防護方法，與防疫 Q & A 等進行探討與說明，讓大家獲得正確的知識，及早做好防治，以避免今年再度感染登革熱，引發流行。

傳染方式

登革熱傳染方式，經由帶有病毒的斑蚊(病媒蚊)叮咬才會感染上登革熱。

臺灣主要傳播登革熱的病媒蚊為埃及斑蚊及白線斑蚊，這些蚊子的特徵都是身體是黑色的，腳上一黑一白的特徵，埃及斑蚊特徵為頭部兩側有圓弧形白；白線斑蚊則是頭部有一條連結到腹部的白線(見圖一) (3)。

病媒蚊喜歡棲息於乾淨積水容器，吸血高峰在早上九點左右及午後四到五點(2)，注意此時若要外出到公園運動或散步，請做好防蚊措施。



圖一：
左圖為埃及斑蚊，右圖為白線斑蚊。

潛伏期

典型登革熱的潛伏期約為 3 至 8 天(最長可達 14 天)。病人發病前一天至發病後 5 天的這段期間，稱為「可感染期」，或稱為「病毒血症期」。如果感染者在這個時期被斑蚊叮咬，那麼該斑蚊將感染登革病毒，病毒在蚊子體內經過 8-12 天的繁殖，此斑蚊就具有終生傳染病毒的能力，當牠再叮咬其他人時，就會把體內的登革病毒傳染給另一個人。(4)

發病症狀

典型登革熱症狀表現為高燒（≧38℃）、頭痛、後眼窩痛、肌肉痛、關節痛及出疹等現象；然而，若是先後感染不同型別之登革病毒，有更高機率導致較嚴重的臨床症狀，如果沒有及時就醫或治療，死亡率可以高達 20%以上，發病後的第 3~5 天，若病情突然加劇，如發生劇烈疼痛、抽搐、昏迷、意識狀況及血壓改變等，須注意是否進展為登革熱重症(圖二)(4)。

預防方式與防護方法

我們究竟有何方法可以消滅這些斑蚊？最簡單的方式就是『巡、倒、刷、清』。仔細巡視生活環境中可能的積水容器，倒除所有積水，刷洗容器內壁，避免殘存蚊卵，清除多餘容器。一旦環境積水容器減少，斑蚊能夠產卵的地方就相對降低，族群數量也會變得比較小，對於大家感染登革熱的風險就減少(5)。

若生活地區有斑蚊出沒，建議使用有效的防蚊產品，其中含有 DEET 的防蚊液，是一種較有效的驅避劑，目前市售 DEET 產品目前列入藥品管理，分由兩個主管機關管理，分別是衛生福利部與環保署，前者屬於人體用藥，必須要有產品上印有「衛部(署)藥字」或「衛部(署)藥輸」，另一種則為環保署核准含有 DEET 的「環境衛生用藥」，用於室內、戶外環境，產品上印有「環署衛製」。兩種防蚊藥劑皆可有效達到防蚊效果(5)。

如果使用天然防蚊液，要特別注意產品的實際防蚊效果，由於目前天然精油型防蚊液，效果常會隨著揮發而顯得短暫，需要時常補充才能發揮作用，但該類產品防蚊效果並未經確認，我國並未納管，因此有宣稱「可預防登革熱」者，則違反藥事法第 69 條，可處新臺幣六十萬元以上二千五百萬元以下罰鍰，其違法物品沒入銷燬之(5)。

孕婦與兩個月以下幼童僅建議使用天然不含 DEET 防蚊液以外，並建議使用外在包覆物理性防禦，與蚊帳的使用；兩個月以上的幼童建議使用 DEET 濃度為 10%到 30%，而成人可以選用 DEET 濃度≦50%的防蚊藥劑，如果流汗較多或是開始發現蚊子在身邊盤旋時，就必須要補擦 DEET 防蚊液，避免被叮咬(7)。

根據美國國家環境保護局資訊指出，目前註冊成為人體用藥的 DEET 皮膚製劑，從 4%~100%都有，認為 DEET 可以安全使用在人體，包含任何年齡的幼童，並不會特別導致健康問題，使用 DEET 的方式在於將所有裸露的皮膚與衣物都充分噴灑足夠量的 DEET，少數人會出現過敏的皮膚反應(7)。

登革熱防疫 Q&A

一、登革熱會透過輸血方式感染嗎？(7)

A:

有可能。但比較可能在登革熱病人發病前 1 天到隨後 7 天的時間內捐血，才有機會發生。這段期間，登革熱病人血液裡存有較多量的登革病毒(所以叫做病毒血症期)。
若另一個人，剛好在這段期間輸到登革熱病人的血進身體的話，就可能接受到病毒。
常規上，捐血中心不會讓發燒或身體不適的人捐血；也有讓捐血人回電話、停止用血的機制。

二、登革熱通報獎金核發規定？(7)

A:

依據 103 年 9 月 29 日修正發布之「傳染病防治獎勵辦法」第 5 條規定，醫事人員發現傳染病（源），主動通報（知）並經主管機關證實者，全縣（市）地區當年度流行季本土病例之首例，發給通報獎金新臺幣四千元，登革熱境外移入病例每例新臺幣二千五百元。
2.第 6 條規定，民眾主動至主管機關接受登革熱或其他經中央主管機關指定之傳染病檢體篩檢，並經主管機關證實為境外移入病例或本土病例者，每例得發給通報獎金新臺幣二千五百元。

三、衛生局通知，因登革熱疫情需至家中辦理防疫工作（如孳生源清除、查核或噴藥），可以不配合嗎？不配合會怎樣？(7)

A:

(一) 衛生局接到疑似病例通報，對於病例居住地、工作地，其他可能感染地點及在病毒血症期間停留達 2 小時以上之地點，將於 48 小時內至前述地點進行相關防治工作（如孳生源清除與查核工作等），以迅速撲滅病媒蚊，避免疫情擴大或再出現其他登革熱病例。

(二) 如您拒絕配合衛生局孳生源清除、查核，依傳染病防治法第 70 條，可處新台幣 3 千元以上 1 萬 5 千元以下罰鍰。如衛生局通知將強制進入您的住家實施防疫工作，您如果不在，衛生局（所）可依傳染病防治法第 38 條，會同相關人員強制開鎖進入您的住家實施防疫工作，若當場查獲病媒蚊孳生源者，依傳染病防治法第 70 條，可處新台幣 3 千元以上 1 萬 5 千元以下罰鍰。

(三) 如您於衛生局強制實施防疫工作時到場，拒絕配合（拒絕、規避或妨礙）防疫工作，依傳染病防治法第 67 條，處新臺幣 6 萬元以上 30 萬元以下罰鍰。為您的家人及大眾之健康，敬請務必配合衛生單位執行相關防疫工作。

四、衛生單位執行成蟲化學防治作業(噴藥)時，民眾必須配合的事項有那些？(7)

A:

(一)噴藥的目的在於儘快降低帶病毒病媒蚊的密度，防止疾病傳播，若您住家附近經縣市政府衛生單位評估有實施噴藥之必要，原則上在劃定區塊內必須逐戶完成噴藥，且戶內外都要澈底落實，才能發揮效果，有效遏止疾病蔓延。

(二)地方政府衛生單位會在噴藥前事先通知劃定噴藥範圍內的住戶，如住戶當時不在，則發放或張貼噴藥通知單，詳細說明注意事項，請民眾將餐具、食物及衣服等物品收妥，家具適當覆蓋，關閉火源及電源等，執行噴藥當天並由領隊人員協助與民眾溝通。

(三)登革熱戶內噴藥所使用之殺蟲劑，係仿照天然除蟲菊精分子構造，以人工合成之合成除蟲菊精類殺蟲劑，對蚊蟲具擊昏、致死效果，對人畜毒性低。噴藥完成後，建議等待 30 分鐘

後再戴口罩進入戶內，打開門窗澈底通風後，即可恢復正常作息，如須清理戶內環境，使用一般家用清潔劑即可達成清潔之目的。

(四)個別住戶如因特別因素而有實施之困難，可依通知單上的聯絡方式告知執行單位，共同研商適合之處理方式。

五、如何一勞永逸清除孳生源？(7)

A:

改變個人行為，妥善管理容器並避免棄置各種積水容器，才能一勞永逸的將孳生源清除，處理流程如下：

（一）種水生植物的容器：一般常見的水生植物包括黃金葛、萬年青、水芙蓉等。

(1)將小石頭或彩色的膠質物放入容器，水面不可超過石頭或膠質物表面。

(2)將食蚊魚放入種水生植物的容器內。常見的食蚊魚包括孔雀魚、大肚魚、台灣鬥魚等。

（二）貯水的容器：常見貯水容器包括澆花、洗滌、飲用的水桶、陶甕、水泥槽等。

(1)不用時倒置。

(2)使用時，加蓋密封。

(3)若因特殊需要，無法密封，可養上述食蚊魚，並放置水芙蓉。

（三）廢棄容器：不要隨意堆積或亂丟廢棄容器於戶外，常見廢棄容器包括飲料罐、便當盒、臉盆、水族箱、浴缸等。

（四）人為建築：於建築時，避免留下積水的可能，例如庭院造景時，於流水的四周勿留積水的水窟；仿竹子時，勿留竹洞。

（五）天然容器：包括樹洞、竹筒等。樹洞可以填土並種植植物，避免形成積水之環境。竹筒可在竹節處砍斷，勿留竹筒積水。

六、噴灑殺蟲劑是否能有效消滅登革熱病媒蚊？(7)

A:

(一)疫情發生時為迅速消滅環境中帶病毒的成蚊，才採行噴藥滅蚊措施，以減少登革病毒擴散的機會。

(二)緊急噴藥措施無法消滅積水容器中的孑孓，且會造成抗藥性蟲株產生及環境污染，是疫情發生時不得已的措施，緊急噴藥必需配合全面孳生源清除，才會有實際的效果。

結論

如果出現上述登革熱症狀，歡迎來衛生保健組找護理師諮詢，將給予必要的醫療資訊，登革熱防治稽查員進行疫情調查，查明生活區域中何處蚊子很多，會赴疫調中的區域進行檢查，降低可能感染源，若有檢查與宣導需求歡迎洽詢本組分機 50439，楊念祖先生或臧籽程小姐。

※參考資料：

(1)衛生福利部(民 105 年 4 月 18 日)。傳染病統計資料查詢系統。擷取自 http://nidss.cdc.gov.tw/ch/SingleDisease. aspx?dc=1&dt=2&disease=061

(2)台灣有害生物管理協會(民 105 年 4 月 19 日)。擷取自 http://www.tepma.org.tw/html/front/bin/ptdetail.phtml?Part=proA06&Category=332571

(3)USA CDC 網頁(民 105 年 4 月 19 日)。Entomology & Ecology。擷取自 http://www.cdc.gov/dengue/entomologyEcology/index.html

(4)衛生福利部(民 105 年 4 月 18 日)。民眾版。擷取自 http://www.cdc.gov.tw/diseaseinfo.aspx?treeid=8d54c504e820735b&nowtreeid=dec84a2f0c6fac5b&tid=77BFF3D4F9CB7982

(5)衛生福利部食品藥物管理署(民 105 年 4 月 19 日)。公告資訊，擷取自 http://www.fda.gov.tw/TC/newsContent.aspx?id=14012&chk=ccf56c28-c99c-4da2-926c-d20c89ec5d1a&param=pn%3d1%26cid%3d4%26cchk%3df11420b2-cf8e-4d3a-beb5-66521b800453#.VxW4l_l96Ul

(6)USA EPA (民 105 年 4 月 19 日)。DEET，擷取至 https://www.epa.gov/insect-repellents/deet#children

(7)衛生福利部疾病管制署(民 105 年 4 月 18 日)。登革熱常見問答集。擷取自 http://www.cdc.gov.tw/professional/qa.aspx?treeid=beac9c103df952c4&nowtreeid=3738d2d9e93f9d0c