



# 炎夏暗潮不可不知的登革熱

◆文/戡逸男 整理/賴睿伶 照片提供/感控小組

一九四二年，二次世界大戰猛烈的戰火即將進入尾聲，台灣本島的另一場戰爭卻正要風起雲湧。史上最大規模的傳染病毒大舉入侵台灣，百分之八十以上的居民都遭到了感染，出現發燒、關節疼痛、皮下出血，到最後甚至是死亡的可怕症狀。

這次流行的傳染病，發燒的症狀很奇特，是呈現馬鞍型的怪異體溫變化，也就是發燒個二、三天以後，病人會自動退燒，但不久之後又會再度燒起來。

## 骨頭痛到要裂開一樣

這種體溫現象便是這個傳染病的特色之一。染上這種傳染病的病人，除了高燒不退之外，另外，病患全身的骨頭、關節，都會感到非常的酸痛，因此當時有人把這個病叫做「斷骨熱」，或者是「裂骨熱」，這些都是形容病患疼痛的程度，就像是全身的骨頭要裂開來、或是要斷掉一樣的難受。而當年他們所感染的，就是現今大家所熟知的「登革



高齡七十七歲的連日清博士，畢生投入傳染病的研究。

熱」。

今年已經七十七歲高齡的連日清博士，在一九四二年傳染病的大流行期間，也不幸遭受到感染，但也是因為這一次的傳染病，連日清集畢生心力投入從事登革病毒的相關研究。

連日清回憶起感染後的症狀表示：「當時肌肉僵硬、痛，好像我們跑馬拉松，第二天腿部肌肉就僵硬，那樣的痛苦，連續有一個星期，相當嚴重。」

親身體驗過那場浩劫的連日清，當年才十六歲，在台北帝國大學熱帶醫學研究所為日本教授打字、整理資料。大規模的傳染病爆發後，連日清被派出去做實地調查，因此遭受到感染。另一方面，這個疾病的來龍去脈也慢慢地被拼湊出來。連日清表示：「當時已經第二次世界大戰，日本有敗戰的跡象，所以支援菲律賓的軍隊很多，來來去去之間，可能就這樣把病帶到高雄來。」一批批意志消沈的傷兵，被運回日軍的南進基地—高雄港，他們的體內帶回一群群蓄勢待發的致命微生物—登革病毒，日本人當時稱之為「天狗熱」。

## 蚊子成為傳播的重要媒介

登革熱以埃及斑蚊和白線斑蚊為傳染的媒介，這兩種斑蚊的成長環境都離不開水，戰爭期間，因為在當時家家戶戶都必需以容器儲放戰時的消防用水，因



登革病毒重要的傳染媒介白線斑蚊。



此可以說每一家都在養蚊子，成為病媒蚊最好的溫床。

從一九四二年五月份開始，登革熱的疫情有如燎原之火，由南向北延伸。到了七月份，台灣全島爆發登革熱大流行，但是奇怪的事情發生了，登革熱的疫情在十月份之後，竟然自己退燒了。花蓮慈濟醫院病毒室陳立光主任表示，「當年的時代殺蟲劑也沒有很多，那次登革熱的消聲匿跡，應該不能歸功於我們對蚊子的控制很好。與其說人類有效控制了登革熱疫情，不如說是上天幫了一個大忙。因為冬天的到來，讓蚊子的活動力減弱，甚至進入冬眠，自然無法再傳播登革病毒。」人與病媒蚊事實上都是病毒傳染的重要幫手，登革病毒在

## 登革熱防治之道



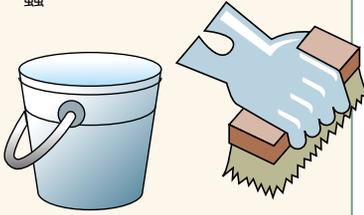
● 如發現患者，應在住處半徑五十公尺內緊急噴藥，撲滅可能帶病毒的病媒蚊。



● 若前往東南亞旅遊返國後身體不適，應盡速就醫，交代旅遊行程，以提供醫師診治之參考。



● 住家應裝設紗門、紗窗，必要時以捕蚊燈滅蚊，外出時可抹驅蚊劑或著長袖長褲，以避免病媒蚊叮咬。



● 家中不需要的容器，如水缸、塑膠桶、花瓶、排水溝等應丟掉，盛水之容器最好每週換水，並加以清洗，以消除幼蟲。

斑蚊更有效率。白線斑蚊只會待在室外，除了叮咬人類，也以動物的血液為食。牠習慣一次吃到飽的進食方式，所以一個受害者就足夠滿足牠。這樣的風格，讓人類被白線斑蚊叮咬、進而罹患登革熱的風險大為降低。可是埃及斑蚊不一樣，埃及斑蚊因為警覺性很高，吸人血動一下牠就飛離，等待機會伺機再來，所以牠要到吃飽可能要叮咬五個人，那麼五個人都會遭受感染。

埃及斑蚊在傳播登革熱的角色上，對人

自然界若脫離了宿主的身體，或離開了傳染它的病媒蚊即無法久活。

不過，蚊子並非與生俱來就有傳染登革熱病毒的能力。以台灣民國七十六年時的斑蚊為例，當時台灣沒有登革熱，斑蚊自然是「健康」的，但當東南亞做生意的台灣人返台，把病毒帶回來，並遭到蚊子叮咬才傳播出病毒，因此蚊子也不過是無妄的傳播者。

斑蚊受了病毒之累，被人類追殺。但在傳播的速度上，埃及斑蚊明顯比白線

類威脅較大，登革熱病毒也藉由埃及斑蚊這樣的特性，得以級數增加的方式，在人與人之間快速蔓延，引起一場傳染病浩劫。

更可怕的是，登革熱曾經只是熱帶地區的一種溫和，而且不會致人於死的傳染性疾病。但身強體壯的埃及斑蚊，會過濾篩選登革熱病毒。蚊子專家連日清博士表示，同樣去叮一個病患，埃及斑蚊感受性都會偏低，白線斑蚊偏高，偏低的意思是說，有些病毒會被埃及斑蚊

的免疫力消滅掉了，那能夠生存下來的就是比較強的病毒，所以一代一代的由埃及斑蚊這樣篩選，病毒的特性有點改變，就是有比較強、致病性比較強的登革病毒會被篩出來。

## 境外移入防不勝防

六十年前，登革熱旋風而來又消跡，但就在沈寂了四十年後，登革病毒又再次藉由蚊子的力量捲土重來。隨著政策的開放，解嚴後的多元社會，使得境外移入的登革病例防不勝防，因為藏身入斑蚊、或者人體內的登革病毒，也藉著人類旅遊而暢行於各地。

一九八七年，屏東東港及高雄市爆發怪病入侵的恐懼，當時許多開業醫師都無法立即做出診斷。相對於許多醫生的迷惘，台灣省政府的主管機關，已掌握了這個疾病的動態，知道它可能是由漁民從菲律賓帶回來的傳染病。而當時擔任台灣省傳染病研究所昆蟲組主任的連日清博士，又再一次參與了這次的大流行。

連日清回憶起：「我那年開始做台灣全島病媒蚊孳生的調查。果然十一月份，東港有病患發生，我們就從病患家用捕蚊網掃捕，把活的蚊子帶回來。」被連博士帶回來的蚊子體內，分離到登革病毒，証明了睽違台灣已久的登革熱，又再度捲土重來了。

當時住在高雄的葉瓊月，在七十年代的流行期間，也得到過登革熱，想不到

二十年後，因為在戶外為過世的爺爺守靈，遭到蚊子的叮咬，而被登革熱再次折磨。

那一天，她正好舉家遷移到花蓮居住，整理著書櫃的葉瓊月，覺得自己好像發燒了，喉嚨非常的不舒服。但是為了配合搬家的好時辰，她沒辦法停下手邊的工作。到最後，全身無力的葉瓊月，只能坐倒在地板上休息一會兒。

談到發病時，葉瓊月說：「大概晚上一點，大家都去睡了，我覺得我好像越來越沒有力氣，覺得口很渴，肚子有火在燒，很難受、很難受，就一直找



登革病毒目前仍無疫苗可預防，治療上僅能以支持性療法進行。

水。」躺上床的葉瓊月輾轉反側，無法成眠，眼看都已經凌晨二、三點了，身體還是如火燒般的難過。第二天中午，當她搬家抵達花蓮後，立刻到花蓮慈濟醫院掛號看醫生。

慈院感染科主任王立信說：「我記得瓊月來的時候就是把腳伸給我看，我看兩腳都出現紅疹，出血點，很像是血小板過低。她的鄰居街坊到處都有人發燒，也都出現這些小小的出血點，因此診斷是登革熱。」

葉瓊月的登革熱檢驗報告很快就出來了，第一次的檢驗確定她罹患了是登革熱第二型。登革病毒在醫學上可分做四種類型，屬於RNA病毒，RNA病毒在複製時常常出錯，出錯了也不修正，因此易造成突變。人類即使感染到某一類型的登革熱，產生了抗體，下次被蚊子叮咬，接觸到另外三種類型的登革病毒時，人類仍然沒有抵抗的能力，還是會再度發病。

另一個無奈的事實是，目前醫學界面臨登革熱毫無對策，主要是因為不清楚登革病毒的致病機轉，惟一能做的只有保守性的支持療法，只能靠病患自己的免疫系統打倒病毒。

所謂的支持療法就是維持它生命徵象，將所有問題把它克服掉，比如說脫水，我們就補充水，低血壓我們就提升血壓，改善循環。而登革熱最怕是容易流血，所以重要的支持療法就是輸血小板，補充血小板，讓流血傾向得到最好

的控制。所幸經過十一天的住院之後，葉瓊月幸運地出院了。

## 尚未有疫苗出現

民國八十三年起，台灣登革熱的疫情變得更為複雜。除了有第三型的登格病毒出現，還有嚴重的出血熱發生，流行區域也漸漸擴張往北台灣方向延伸。

根據最新的研究顯示，感染登革熱的病患有三分之一的機率會轉變為可怕的登革出血熱，第二次罹患到登革熱的病人，更是其中最危險的一群。登革出血熱是登革熱極嚴重的狀況，當確定病人罹患的是登革出血熱，不僅該立即進入加護病房，並且隨時監測生命跡象，因為隨時有可能大量的出血，甚至嚴重的時候導致休克，讓病人在很短的時間內造成死亡。

有鑑於登革病毒的可怕，從一九八〇年代開始，美國、泰國、澳洲的醫學、學術界通力合作，致力於開發預防登革熱的疫苗，在大筆研究資金的挹注下，希望能夠做出涵蓋四種類型的登革病毒疫苗，可惜實驗到最後都是功敗垂成。

現在每年，全世界約有一億人會受到登革病毒的感染，其中兩百五十萬人會產生嚴重的出血熱症狀，這些數目還在持續不斷的增加。面對與登革病毒的正面交鋒，人類只能期望有朝一日在了解它、尊重它的前提之下，與之和平共存。

