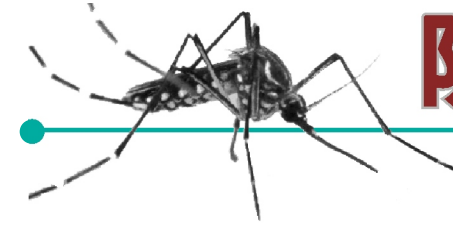


登革熱防治工作指引 2007

登革熱防治工作指引

行政院衛生署疾病管制局



Guidelines for Dengue Control

防疫視同作戰 團結專精實幹



行政院衛生署疾病管制局
CENTERS FOR DISEASE CONTROL, DEPARTMENT OF HEALTH, TAIWAN, R.O.C.
臺北市林森南路6號 | +886 2-23959825 | <http://www.cdc.gov.tw>
民衆通報及疫情諮詢專線 1922



GPN : 1009601563
定價 : 新台幣150元

行政院衛生署疾病管制局

2007

登革熱



防治工作指引

行政院衛生署疾病管制局 編著
行政院衛生署疾病管制局 出版
中華民國 96 年 6 月

Guidelines for Dengue Control

目

錄

前言	2
第一章 登革熱介紹	3
第一節 通報定義	3
第二節 疾病特性	3
第三節 全球流行趨勢	4
第四節 台灣流行情形	5
第二章 防治組織架構	8
第三章 疫情監測	11
第四章 防治策略	13
第一節 衛教宣導	13
第二節 社區動員	14
第三節 登革熱病媒蚊孳生源清除	15
第四節 登革熱病媒蚊密度調查	20
第五節 成蟲化學防治	22
第六節 疫情調查	24
第五章 執行登革熱防治工作之法令規定	26
第一節 傳染病防治法	26
第二節 傳染病防治獎勵辦法	28
第三節 執行傳染病防治法第三十八條之通知方式	29
第六章 流行疫情處理	31
第一節 散發病例區及病例集中區定義	31
第二節 病例集中區分級及解除機制	31
第三節 散發病例區及病例集中區緊急防治工作要點	31
第七章 登革熱檢體採血檢驗方法	34
第一節 血清檢體採集、處理及送驗	34
第二節 登革熱檢驗	34
第三節 檢驗結果通知及再採血	35
第四節 第二次血清採檢的重要性	35
參考文獻	36
附件一：登革熱病媒蚊孳生源自我檢查表	37
附件二：登革熱病媒蚊孳生源清除成果統計表	38
附件三：登革熱病媒蚊密度調查紀錄表	39
附件四：緊急噴藥工作要領與注意事項	40
附件五：登革熱防治噴藥工作紀錄表	42
附件六：登革熱疑患訪視紀錄表	44
附件七：執行傳染病防治法第三十八條之通知方式相關表單	46

前言

登革熱是一種環境病、社區病，因此只要環境中存在有適當的孳生源，就有登革熱流行的可能。即使只是一個被任意丟棄的空杯、空罐、空盒、廢保麗龍箱及廢輪胎，都可能是孳生源，更遑論目前仍有為數不少的空地、空戶或廢棄的工廠等建物，更是病媒蚊的溫床。因此登革熱防治工作，絕非單一單位能獨挑大樑的工作，衛生、環保、民政、教育、地政、建管等單位都是不可或缺的夥伴。對地方政府而言，若希望登革熱防治工作能有效，地方首長必須強力召集市政府、縣政府各單位一同參與，才能有效清除病媒蚊孳生源。所以「跨局處的合作機制」絕對是防治成功與否的最重要影響因素。

全民總動員，清除孳生源

噴藥並非防治登革熱的良方，「清除孳生源才是預防登革熱唯一的方法」，提昇全民防治知能，將正確的登革熱防治觀念深植於民眾日常生活習慣之中，就成為登革熱防治的根本之道；再加上建立社區動員機制，民間力量也自發投入防治工作，將更有事半功倍的效果。

建立有效監控機制，及早控制疫情擴散

有效的監控機制包括病媒蚊監控與病例監控系統，衛生單位平時應定期調查病媒蚊密度，一旦發現病媒蚊指數偏高時，相關單位便必須進行孳生源清除工作。並於流行季前監測病媒蚊體內帶病毒情形，每年本土疫情出現之地區可停止監測，其他地區仍需監測。此外，已建立的多種病例監控機制，則可讓衛生單位儘速掌控疫情，及早採取必要的防疫措施。

尋根究底，找出疫情源頭

為避免每次的疫情擴散，必須在流行發生前或發生初期找出感染源，並迅速採取因應措施。而所謂的疫情調查，包括病例活動史的調查、擴大疫情調查，並依調查結果分析疫情狀況，藉以發現可疑的傳染地點，方可使後續的防疫業務，例如緊急噴藥、孳生源清除、衛教宣導等工作更有效率。

本指引僅規範各項防治工作，並提供傳染病防治法可適用的條文，作為防疫同仁執行登革熱防治工作之參考。也希望防疫同仁以此，更進一步規劃適合轄區內的執行方案。

衷心期盼各直轄市、縣市政府發揮團隊精神，共同為創造清淨家園、根除病媒蚊孳生源、阻斷本土登革熱流行的挑戰努力。



登革熱的潛伏期約3-8天(最長可達14天)，在病人發病前1天至發病後5天的這段期間，稱為「可感染期」，此時期感染者若被斑蚊叮咬，則此斑蚊將感染登革病毒，病毒會在蚊體內經8-12天的增殖，使這隻斑蚊具有感染力，當它再叮咬人時，即將病毒傳給另一人，該名受感染者經3-8天潛伏期即會發病(請參見圖1-1)。

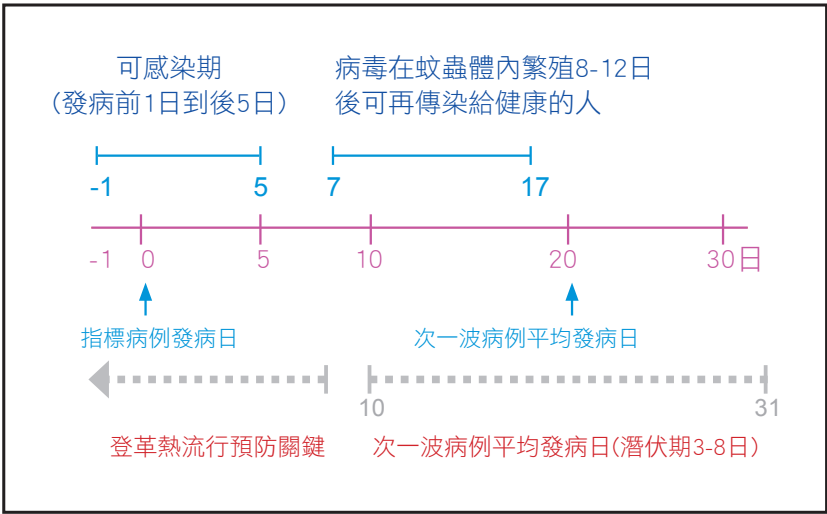


圖1-1 登革熱傳染時程圖

登革熱為傳染病防治法第二類傳染病，其傳染媒介是埃及斑蚊及白線斑蚊，埃及斑蚊主要孳生於人工容器及人為積水處，而白線斑蚊除了孳生於人工容器外，還可孳生於天然容器，傳染方式是"人類－斑蚊－人類"。登革病毒依其抗原的不同可分為四型，當感染其中一型後會產生血清交互反應，再經3-6星期，則對全部四型病毒都有短暫性免疫力，僅對感染的那一型有終生免疫。臨床上遭不同型登革病毒重複感染可以引起宿主不同程度的反應，由輕微或不明顯的症狀，到發燒、出疹的典型登革熱，至嚴重出血之登革出血熱，及有休克症狀之登革熱休克症候群。

第三節 全球流行趨勢

全球登革熱發生的地區，主要在熱帶及亞熱帶有埃及斑蚊及白線斑蚊分布的國家，特別是埃及斑蚊較多之地區，包括亞洲、中南美洲、非洲及澳洲北部，以及部分太平洋地區島嶼。自1980年代後，似有向全球各地蔓延的趨勢，並在部分地區如斯里蘭卡、印度、孟加拉、緬甸、泰國、寮國、高棉、越南、馬來西亞、新加坡、印尼、新幾內亞、菲律賓、密克羅西亞、大溪地、加勒比海群島，以及若干中南美洲國家，已生根成為地方性傳染病，如表1-1。



表1-2 1987年至2006年台灣地區登革熱病例發生數

年別	報告 病例	確定 病例	登革 出血熱	主要流行地區 (本土病例數)	病毒型別 (病例數)	備 註
1987	1123	527		高屏地區 (主要在三民區)	I(298) II(5)	
1988	10420	4389		高雄縣市、屏東縣 (高雄市佔1/2)	I(3534) III(1) IV(3)	
1989	594	35		高雄縣市、屏東縣	I(5) II(2) IV(1)	本土(16) 境外(19)
1990	136	10			I(1) II(1)	本土(0) 境外(10)
1991	804	175		高雄縣市 (主要分布在三民區)	I(16) III(4)	境外(26)
1992	239	23		高雄縣市、台南市、中和市(1)	I(2) III(2)	本土(4) 境外(19)
1993	165	13				境外(13)
1994	1034	244	11 (1死)	高雄市(158)、高雄縣(20)、台南市 (38)、台南縣(3)、屏東市、台中市 、台東市各1例	I(7) III(26)	本土(222) 境外(22)
1995	1808	369	5	台北縣(179)、台北市(6)、屏東縣 (69)、高雄市(51)、高雄縣(3)、台 中市(8)、台中縣(3)、桃園縣、新竹 縣市、雲林縣各1例	I、II、III 、IV	本土(329) 境外(40)
1996	1081	55	3	台北市(10)、桃園縣(3)、高雄縣 (1)(感染地點：台北市)、高雄市(6)	I、II、III 、IV	本土(20) 境外(35)
1997	754	76		台南市(13)、台南縣(2)、高雄市(3) 、高雄縣(1)	I、II	本土(19) 境外(57)
1998	1430	348	14 (1死)	台南市、高雄縣市	II高雄縣市 III台南市	本土(238) 境外(110)
1999	1120	69	4	高雄縣(24)、高雄市(9)、台南市(3) 、台南縣(3)、台北市(1)	I(3) II(3) III(5)	本土(40) 境外(29)



年別	報告 病例	確定 病例	登革 出血熱	主要流行地區 (本土病例數)	病毒型別 (病例數)	備 註
2000	857	140	1	台南市(109)、屏東縣(2) 台北縣、高雄縣各1例	IV(12) 台南市	本土(113) 境外(27)
2001	1121	270	11	高雄市(前鎮區)(197)、高雄縣(10) 、台北市(4)、彰化縣(3)、屏東縣 (1)	II高雄市 III彰化縣	本土(215) 境外(55)
2002	15743	5388	242 (21死)	高雄市(2832)、高雄縣 (1979)、 屏東市(380)、台南市(66)、台南縣 (18)、澎湖縣(12)	I、II	本土(5336) 境外(52)
2003	1583	145	2 (1死)	高雄市(58)、高雄縣(13)、屏東縣 (12)、台南市(2)、雲林縣(1)	II	本土(86) 境外(59)
2004	1451	427	7	屏東縣(281)、高雄市(36)、高雄縣 (12)、台南市(4)、台中縣(1)、台中 市(1)、桃園縣(1)	I、IV	本土(336) 境外(91)
2005	1112	306	5	高雄市(92)、台南市(57)、高雄縣 (44)、屏東縣(4)、台南縣(3)、嘉義 市(1)、彰化縣(1)	I、II、III 、IV	本土(202) 境外(104)
2006	2439	1074	19 (5死)	高雄市(757)例、高雄縣(185)例、 屏東縣(10)例、台南市(6)例、台北 縣(2)例、台南縣(2)例、基隆市(1) 例、台中縣(1)例、桃園縣(1)例	I、II、III	本土(965) 境外(109)

第二章 防治組織架構

澈底清除病媒蚊孳生源為登革熱防治最根本方法，此項工作須有地方首長重視，並由政府各部門共同合作。因此各縣市政府、鄉鎮市(區)公所應由各相關局室、單位主管參與，成立跨局室的「登革熱防治中心」(工作組織架構如圖2-1)，動員各部門力量。防治中心召集人應由縣市、鄉鎮首長擔任，以便指揮所屬單位配合防治，如由衛生局(所)首長當召集人，恐造成跨局室調度困難，使防治中心功能不彰。依據國內外的經驗顯示，地方首長是否支持及重視，是登革熱防治成敗的關鍵。

登革熱防治須結合各單位人員，如衛生局、環保局、建設局、民政局、教育局、警察局、勞工局(外勞管理)等，由各主管機關針對其所管轄的機構、單位或個人，督導清除病媒蚊孳生源，維護環境衛生，並共同辦理病例發生時的整體防治工作(業務分工建議表如表2-1)。因此防治中心應有完整組織架構，明確列出各單位應辦事項及應辦時間，讓所有參與單位確實瞭解各自職掌及須執行工作，同時應由研考單位負責研考列管，以落實各項防治工作。

此中心平時即應積極運作，至少每季召開一次跨局室防治中心會議，流行季節及高危險區域並應視防治需求增加會議頻率。各單位應於防治會議中提報執行成果，討論執行上的種種問題及追蹤檢討解決方法；一旦發生疫情，便即時啟動防治機制。



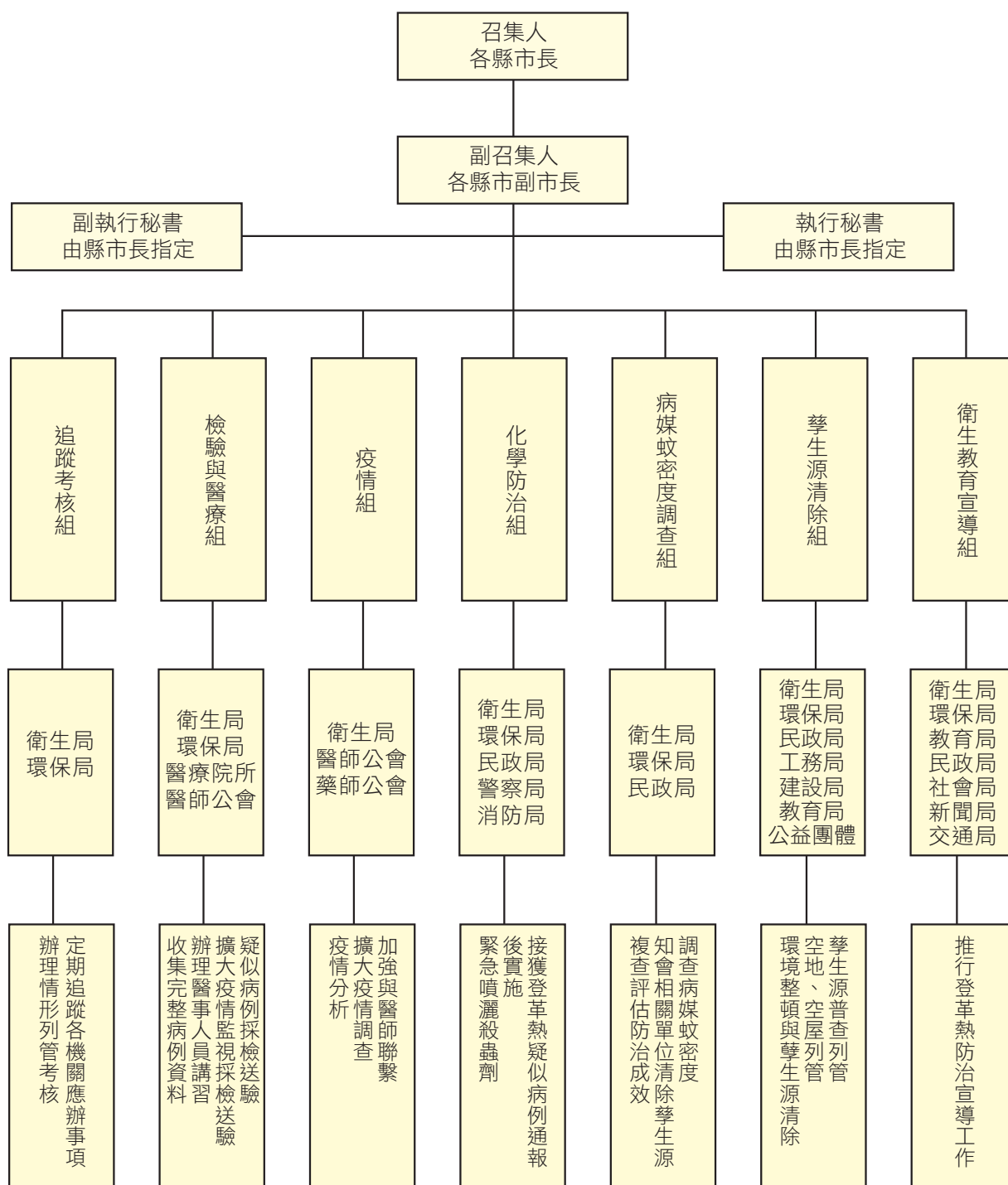


圖2-1 登革熱防治工作組織架構圖

表2-1 縣市政府登革熱防治業務分工建議表

單位名稱	工作項目
民政局	1.督導各鄉鎮市(區)公所、寺廟、教堂與公共集會場所(公有停車場、會議場所)等全力清除孳生源 2.公所派遣清潔隊、各村里辦公室全力配合
社會局	督導各民間團體、各托兒所清除孳生源。
教育局	督導各學校、幼稚園全力整頓環境衛生及清除孳生源
兵役局(處)	協調各軍種機動性支援
環境保護局	督導各級清潔人員全力清除廢棄物、孳生源、地下室積水，並協助噴藥
農業局	農作物孳生源清除及辦理生物控制(環保魚置養)
地政局(處)	清查建立空屋、空地及積水地下室列管資料
工務局/建設局	督導辦理市場、公園環境整頓、工地管理及病媒蚊孳生源清除
警察局、消防局	督導轄區分局、派出所、消防分隊駐地環境整頓、轄區防火巷管理、配合各項登革熱防治工作
新聞室(處)	發布新聞擴大宣導
衛生局	衛生教育、疫情監控、病媒蚊密度調查、流行病學調查、擴大疫調及抽血檢驗、清除孳生源、緊急噴藥滅蚊、協調就醫。
勞工局	外籍勞工等健康管理
企劃室/計畫室	追蹤管考各單位執行情形



第三章 疫情監測

監測及掌控登革熱疫情，俾及早採取防治措施，以避免造成爆發性流行；在疫情發生時，經由疫情監視可隨時掌握疫情發展情形及控制的效果。

為能充分掌握及監測登革熱疫情，除依傳染病防治法規定建立監測系統外，亦依據該疾病特性及國人看病習慣，建置多元化監測管道，以求充分監控登革熱疫情，俾及早採取防治措施，目前國內疫情監測包括：

一、傳染病通報管理系統

(一)依據傳染病防治法相關規定登革熱為第二類法定傳染病，且須於24小時內通報。因此，各縣市衛生局平時應向轄區醫療機構及醫師宣導，發現疑似病例時，應於24小時內通報當地衛生主管機關。

(二)當地衛生主管機關於接獲通報後，立即進行相關疫調及防治措施，並採集檢體送驗，所有檢驗結果皆利用網路或傳真方式回報醫師及相關衛生局(所)。

二、國際機場入境旅客體溫篩檢

自2003年7月17日起，針對國際機場入境旅客實施體溫量測，體溫異常者採血檢驗登革熱，並經由傳染病通報管理系統通知當地衛生局所派員前往病例居住處進行訪視、衛教及病媒蚊孳生源調查工作。

三、學校傳染病監視通報

自2003年1月1日起全面將不明發燒症狀納入學校傳染病監視通報，流行季節如發現疑似登革熱病例，且學童有不明發燒症狀請假情形，則通報衛生單位進行擴大疫調採檢。

四、民眾自覺性通報

民眾只要懷疑感染登革熱，都可以到地區衛生局(所)接受抽血檢驗。

五、醫事檢驗所採檢

(一)請醫事檢驗所協助，收集發燒、且白血球數目少於5000之病例檢體，經病例同意後送檢。

(二)報告的疑患，在檢驗尚未確診前，衛生所可不作疫情調查，也不作主動的追蹤採血。

六、藥局(房)、中醫院發燒病例轉介採檢

請轄區藥局(房)執業人員，對於因發燒症狀前來拿藥的病例，應鼓勵病例前往衛生局(所)抽血檢驗登革熱。

七、主動社區採血

由衛生局(所)判斷，選擇轄區內流行高危險地點，定期主動訪視社區，對符合病例定義者採檢。



(五)於各項生活教育中，編納有關登革熱防治的活動或學習營，如舉辦小小志工營，協助推動孳生源清除。

(六)學校醫護人員(校護)發現學童病假人數增加時，應通報轄區衛生局(所)。

(七)各級學校在流行期(每年入夏之後)前，尤其位於曾流行過的地區，至少辦理一次衛教活動。

(八)有疑似疫情時，即時展開全校性宣導及清潔活動，並配合衛生單位人員進行病媒蚊調查。

(九)印製學校校長或其他相關人員說帖，含工作須知及配合事項。

三、民眾

(一)各縣市政府應訂定「每週一天一登革熱清除日」，宣導民眾利用這一天檢查居家內、外是否有孳生源並主動清除。

(二)向民眾宣導生病就醫時，避免每次去不同的醫院，應儘量至固定的醫院診所，以利醫師診斷疾病及通報。

(三)向民眾宣導於出國或至登革熱流行地區時，應穿著淺色長袖衣褲，身體裸露部位塗抹衛生署核可之防蚊藥膏。

四、旅行社

(一)辦理旅行社及導遊教育訓練，宣導認識登革熱及其預防方法。

(二)請旅行社向旅遊民眾宣導，在旅遊期間或回國後2週內，如有身體不適，應儘速就醫，並主動告知醫師曾至國外旅遊，以利醫師診斷。

五、外勞及其雇主

(一)宣導認識登革熱及其預防方法。

(二)對於東南亞入境外勞應觀察健康情形至少2週，如有疑似病例，應即通報。

第二節 社區動員

登革熱是一種「社區病」、「環境病」，所以必須蒐集、整合社區中可動員之各類組織，如健康、環保、文化等社區營造工作，責由鄉鎮市(區)公所負責動員督導，以村(里)為動員單位，由村(里)、鄰長負責，協同社區內居民及相關組織團體，請其協助列管轄區空地、空屋及廢用或乏人管理之公共設施(市場、地下室、水溝、停工之工廠)等重要孳生源地區，並參與衛教宣導及清除室內外之孳生源。

一、直轄市及縣市政府責由轄內各鄉鎮市(區)公所統一訂定每週一天為清除日(係配合民眾作息時間及病媒蚊產卵至成蟲之繁殖週期)，持續進行定期之孳生源清除及環境清潔維護工作。

二、由各鄉鎮市(區)衛生所負責全面培訓志工及村(里)、鄰長，指導社區民眾清除孳生源。

三、社區志工至村里、鄰內住家、機關、團體、公司行號等，辦理認識病媒蚊孳生源及其清



除方法等示範教學活動，並立刻就地演練，帶領參與人檢查室內及戶外孳生源。

四、縣市政府訂定「登革熱病媒蚊孳生源清除社區動員計畫」：

- (一)由縣市衛生局輔導轄區內村里成立「村里滅蚊志工隊」，並協助滅蚊志工人員相關訓練，每月派員前往成立志工隊之村里進行訪視，瞭解、督導社區志工運作及孳生源清除實際成效。
- (二)規劃考核與獎勵措施，針對成效優良之志工團體予以鼓勵，提昇社區志工參與之意願與士氣。
- (三)加強空地、空屋、地下室及其他病媒孳生地之列管及清除。

五、縣市政府訂定「行為改變溝通計畫」(Communication for Behavioral Impact, COMBI)

世界衛生組織社區動員訓練團隊(World Health Organization's Social Mobilization and Training Team)推動「行為改變溝通計畫」(Communication for behavioral Impact, COMBI)，其目的係動員社區民眾，促使民眾改變行為，主動清除孳生源，維持清淨家園。

本計畫為整合性策略，內容包括：

- (一)建立宣導管道：經由大眾媒體(包括報紙、座談會、討論會等)宣導民眾主動清除孳生源，將登革熱防治理念融入日常生活。
- (二)擴大宣導通路：經由電子及平面媒體(廣播、電視、報紙)，鼓勵民眾改變行為。
- (三)社區動員：利用集會、學校活動、園遊會及各種場合，藉由輕鬆活潑的方式來宣導孳生源清除理念，促使社區民眾主動清除孳生源。
- (四)人際交流：動員義工、學生、社會發展工作者，逐戶宣導，並聽取民眾的意見，修正宣導方式。
- (五)提供諮詢地點：普設諮詢地點提供民眾登革熱/登革出血熱各項資訊，包括自我保護措施、疫情資訊等，方便民眾取得諮詢。

第三節 登革熱病媒蚊孳生源清除

孳生源清除為登革熱防治之根本，唯有確實清除孳生源才有可能阻斷本土登革熱流行，因此平時就應做好所有積水容器之清除與管理工作，動員各級衛生、環保單位、有關機關團體及社區民眾，積極加強環境衛生管理，防止登革熱病媒蚊蟲孳生。

實施策略

一、建立病媒蚊孳生地通報機制及普查列管

縣市政府應完成轄區空地、空屋、公園、地下室及其他重要病媒孳生地點的清查，並逐一列冊管理，隨時增減名單，名冊應知會村(里)鄰長，請其定期巡查列管地區病媒蚊孳生

情形及孳生源清除情形，衛生環保單位亦應定期巡查列管地區之病媒蚊孳生源及孳生源清除情形，尤其人口密集區域之鄉鎮市(區)，其中如空地、公園、市場等易產生孳生源之處，更須加強注意。

二、環境整頓、容器減量與孳生源清除

縣市政府應動員所有可資協助之人力(包括清潔隊、僱工等)、物力，每月至少一次進行工地、空地、公有地、公園、市場、地下室等處之病媒蚊孳生源清除及容器減量工作。直轄市、縣市工務局、建設局應通知轄區各建築商、空地所有人配合進行孳生源清除及容器減量工作。

鄉鎮市(區)公所應責成村(里)鄰長、社區組織，並請公益團體、學校單位配合，發動民眾進行環境整頓及容器減量工作(包括機關、學校、社團、寺廟、商店、市場、廠場、醫院及住戶等)，以清除病媒孳生源。每次辦理孳生源清除工作後，請填寫孳生源清除成果統計表(附件二)。

三、督導考核

縣市政府應訂定考核機制，定期考核轄區內各鄉鎮市(區)孳生源清除工作並訂定獎懲規定，以激勵績優社區民眾、公益團體及工作人員。

孳生源種類

一、戶內常見孳生源

- (一)萬年青(龍血樹)、黃金葛、鐵樹等植物之含水花器、玻璃瓶、鐵罐等。
- (二)冰箱底部之水盤。
- (三)浴室儲水容器。
- (四)貯水的水桶、陶甕、水泥槽等大型容器。
- (五)地下室、機械停車位底層積水、馬達水槽、集水井等。
- (六)花盆底盤、積水之花盆及各種水生盆栽等。
- (七)廁所馬桶水箱。
- (八)飲水機、烘碗機、飲茶之水盤。
- (九)其他任何積水容器。

二、戶外常見孳生源

- (一)曬衣架、水泥樁上及其他可積水的水管。
- (二)竹籬笆竹節頂端、樹洞、竹洞、大型樹葉。
- (三)積水敞篷車之帆布、騎樓遮陽或擋雨之帆布架。
- (四)屋簷排水槽。
- (五)自來水錶、冷氣機的滴水桶。
- (六)雨水排水溝。



類 別	處 理 方 法
	可以水草種植，定期澆水施肥即可
	可以小石頭種植，水面不可超過石頭表面
	可利用遇水會膨脹的膠質物種植，以後只要定期澆水施肥，並補滿膠質物

圖4-1 利用不同材質栽種室內植物示意圖

(A)孔雀魚與黃金葛	(B)孔雀魚	(C)台灣鬥魚與水芙蓉
		

圖4-2 孔雀魚與台灣鬥魚



七、天然容器：包括樹洞、竹筒等。樹洞可以填土並種植植物以防泥土流失。竹筒請在竹節處砍斷，或於底部鑽洞，勿留竹筒積水。

八、公園之雨水集水井，排水管較底部高，故容易積水孳生病媒蚊。可於集水井上方加設細網，避免蚊子飛入產卵，定期施放殺幼蟲劑，避免該處孳生病媒蚊。

幼蟲化學防治

孑孓孳生於水中，若能以清除環境中的水域，防止病媒蚊孳生，則為最佳的孳生源清除方法。然而並非所有水域都可被清除的，因此必要時可以使用殺幼蟲藥劑投放於水中防治蚊子幼蟲。市面上有許多藥劑適合投放於水域中防治孑孓，惟藥劑投放必須依環境、水的用途選擇合適的藥劑。以下簡介數種常用之殺幼蟲劑：

- 一、亞培松(Temephos)依推薦劑量投入水缸，可有效防治幼蟲。
- 二、昆蟲生長調節劑為昆蟲賀爾蒙類似物或幾丁質合成抑制劑，如二福隆(Diflubenzuron)、美賜平(Methoprene)或百利普芬(Pyriproxyfen)，施用後可干擾昆蟲幼蟲的生長發育，進而使孑孓無法完成變態，羽化成蚊，達到殺蟲的效果。其中二福隆(Diflubenzuron) 使用於地下室與室內大型積水容器效果最佳。昆蟲生長調節劑是一種對昆蟲有專一性、對動物無毒、低環境污染的殺蟲藥劑。
- 三、微生物製劑蘇力菌(*Bacillus thuringiensis*, serotype H-14)為近二十年來最為廣泛研究與應用於病媒蚊幼蟲防治之昆蟲病原菌。此菌會產生毒蛋白，孑孓攝取後，毒蛋白會在孑孓體內分解，使幼蟲取食停止或減少，產生行動麻痺等症狀。

第四節 登革熱病媒蚊密度調查

每月定期長期建立病媒蚊資料，並持續監測、掌握病媒生態，當監測轄區內登革熱病媒蚊密度偏高時，通知相關單位及村(里)鄰長動員進行孳生源清除工作，並加強衛教宣導，改變住戶製造孳生源的行為，以降低登革熱發生之風險。

病媒蚊密度調查方法

- 一、各縣市於住宅地區村里隨機取樣，每一個村里每次調查50-100戶(若村里數少於50戶，則全村里調查；若為偏遠地區，因住家距離遠，以每3人調查3-4小時為準則)。幼蟲密度以布氏指數，成蟲密度以成蟲指數表示(各項指數及其計算法詳如「病媒蚊指數及其計算法」)。
- 二、除住宅區外，民眾經常聚集、活動的地區及病媒蚊孳生重點地區，如機關、學校、空地、公園、菜園及山區也應列為調查範圍。調查範圍以全部地區或人可到達的地區(每3人調查3-4小時為準則)，幼蟲密度以容器指數表示。
- 三、凡調查顯示其病媒蚊密度超過3級以上的村里，應懸掛警戒旗(轄區內有本土病例發生時，提昇至2級插旗措施)，原則上風險降低時移除警戒旗；超過2級以上的村里，應通知環保單位及村里長進行孳生源清除，超過3級以上的村里應於1週內由衛生局進行複查。若布氏指數為零級者，可改用誘蚊產卵器監測之。
- 四、台南縣、台南市、高雄縣、高雄市及屏東縣每月病媒蚊密度調查村里數，至少為轄區內總村里數的50%，其他縣市6至11月，每月病媒蚊密度調查數，至少為轄區內總村里數的15%；12至5月，每月病媒蚊密度調查數，至少為轄區內總村里數的10%。
- 五、調查方式可以PDA方式進行或以紙本記錄，縣市調查結果，每日以PDA檔案(mos)或網頁介面手動輸入方式上傳衛生署疾病管制局疫情地理管理資訊系統—病媒蚊調查網頁。現場紙本調查表格如附件三，系統操作手冊請至衛生署疾病管制局疫情地理管理資訊系統網頁(<http://203.65.72.217/cdcgis/>)下載使用。
- 六、調查採集之病媒蚊成蟲帶回辦公室後，放置冷凍庫中凍死後，取出鑑定，鑑定時間越短越好，須鑑定種類與性別，鑑定完成後，將蚊蟲檢體放回冷凍庫中保存直到寄出。每週以檢體箱放置冰包以維持低溫，冷藏送至昆陽病媒昆蟲實驗室檢驗。

調查應注意事項

- 一、調查前應先通知轄區村里長，派員配合辦理，以便與民眾溝通協調，避免遭到拒絕。
- 二、調查時應配帶證件及穿戴工作服，先說明所屬單位、調查目的，以爭取民眾的配合。
- 三、調查時順便宣導民眾了解病媒蚊生態習性及孳生源種類，孳生源清除方法，改變民眾製造孳生源的行為，提升民眾參與防治的成效，共同辦好登革熱防治。



(三)布氏指數：調查100戶住宅，發現登革熱病媒蚊幼蟲孳生陽性容器數。

$$\text{計算方法} = \frac{\text{陽性容器數}}{\text{調查戶數}} \times 100$$

例：調查50戶住宅，發現有埃及斑蚊幼蟲孳生之容器數為10個，則埃及斑蚊布氏指數為20，4級(見表4-1)。

(四)幼蟲指數：每一戶住宅平均登革熱病媒蚊幼蟲數乘以100。

$$\text{計算方法} = \frac{\text{幼蟲數}}{\text{調查戶數}} \times 100$$

例：調查50戶住宅，總共發現60隻埃及斑蚊幼蟲，則埃及斑蚊幼蟲指數為120，5級(見表4-1)。

三、成蟲期

登革熱病媒蚊成蟲密度(多寡)以成蟲指數來表示，代表每一戶住宅平均登革熱病媒蚊所捉到之雌蚊數。

$$\text{計算方法} = \frac{\text{雌蚊數}}{\text{調查戶數}}$$

例：調查50戶住宅，總共發現10隻埃及斑蚊雌蟲，則埃及斑蚊成蟲指數為0.2。

第五節 成蟲化學防治

在台灣傳播登革熱的病媒蚊主要為埃及斑蚊及白線斑蚊，其生活習性與人類居住環境息息相關，一旦有登革熱病例出現，其周遭可能已有具傳染力之病媒蚊存在，同時病例在發病期間，可將病毒傳給病媒蚊，為防範再次傳染及擴大流行，病例可能的感染地點及發病期間曾停留的地點，均應迅速施予殺蟲劑噴灑，殺死帶病毒之成蚊，切斷傳染環。

一、噴藥作業

(一)噴灑方式

為迅速有效殺死成蚊，宜採用空間噴灑方式，最適當之噴霧粒徑為20-50微米。

1.超低容量噴灑法(Ultra low-volume spray)，此法為利用動力噴霧器所產生之高速氣流，將藥劑破碎成為霧狀並於空間漂浮，以觸殺飛行中之病媒蚊，防治時可優先考量使用本法噴灑。

2.熱霧式噴灑法(Thermal fog)，係利用加熱原理使藥液汽化成微小顆粒，經由脈衝管噴出遇周圍冷空氣凝結成白煙霧狀，煙粒可在空氣中停留一段時間，對飛行的成蚊防治效果甚佳，適合戶外防治使用。熱霧式煙霧機一般設計為油性藥劑，但亦有水性者，二者不可混用。

(二)勤前教育



業管理辦法規定。

(二)緊急噴藥工作要領與注意事項請參照附件四。

(三)每次實施噴藥後，應填寫噴藥紀錄表(附件五)，另於噴藥戶張貼「噴藥執行紀錄」，內容包括噴藥日期，執行人或單位等資料，以避免重複噴灑。

第六節 疫情調查

衛生單位在接獲疑似病例通報後，應儘速進行疫情調查，最遲於24小時內完成，並依調查結果分析疫情狀況，藉以發現可疑的感染地點，使得之後的防治工作更有效率。

一、通報疑似病例疫情調查

(一)調查發病前2週活動地點

登革熱的潛伏期通常為3-8天(最長可達14天)，但有些病例的潛伏期可達10天以上，所以病例在發病前2週曾經去過的地方，都可能是被帶登革病毒的蚊子叮咬的地方，因此要詳細詢問病例在發病前2週曾經停留的地方，以追查可能的感染源。

(二)調查發病前1天至後5天活動地點

登革熱病例在發病前1天至發病後5天，為「病毒血症期」，在這段期間，如斑蚊叮咬了病例，該隻斑蚊會因此而感染病毒，因此要詳細詢問病例在這段期間曾經停留的地方，以找出可能散播病毒之處。

(三)調查結果，填寫於「登革熱疫情調查表」，登革熱疫情調查表請至衛生署疾病管制局傳染病個案通報管理系統網頁(<https://ida2.cdc.gov.tw/ida2>)下載使用。

二、擴大疫情調查

衛生局於接獲確定病例報告後，應於24小時進行擴大疫情調查。擴大疫情調查由病例活動地點所在地的衛生局(所)進行，相關防治措施亦由活動地點所在地的衛生局(所)負責。

(一)病例在發病前2週曾出國者

- 1.其居住所在地之衛生局(所)應主動追查旅行社名稱、導遊姓名及同一旅行團之所有團員，因同一團之團員有共同之旅遊行程，與病例有共同的暴露，也有被感染的可能，故不論發病與否，全部採取血液檢體送驗，以了解是否曾受到感染，並藉此找出無症狀或未通報的病例，才能迅速採取防治措施。
- 2.若病毒血症期在台灣，應於病例發病11天(含)後，針對其病毒血症期間活動地點的接觸者，例如：家人、同事、住家周圍半徑50公尺方圓之鄰居、曾拜會或相聚之親戚朋友中，有疑似症狀者，均採取血液檢體送驗，並依「登革熱疑患訪視紀錄表」填寫調查結果。之後並持續1個月監視是否有疑似病例發生。

(二)病例在發病前2週未曾出國者

- 1.原則上以病例住家/活動地點為中心，儘速對病例周圍地區，不論有無症狀，均採血送驗，以確認感染源。若上述人員曾於確定病例發病日期前2個月內出國或為入



境或返回其母國的外籍勞工，應另予註明。

- 2.訪查在病例住家附近醫院診所，抄錄病例發病日前1個月內，曾至醫院診所就醫與病例住家(感染地、工作或活動地點)有地緣關係的感冒患者名單，並就抄錄的名單逐一訪視，同時採取血液檢體送驗。
- 3.辦理擴大疫情調查時的注意事項
 - (1)應記錄抽血民眾之個人基本資料、近2個月內有無出國及健康狀況，近2週之活動情形。
 - (2)應同時對民眾衛教宣導，告知登革熱的特性及預防方法，有疑似症狀時，應速就醫或到衛生所抽血檢驗。
 - (3)擴大疫調的訪視結果，均應作「登革熱疑患訪視紀錄表」，凡採取血液檢體者，檢體隨「防疫檢體送驗單」送疾病管制局。
 - (4)檢驗結果由衛生署疾病管制局用傳真方式通知醫院診所、檢體送驗衛生局(所)及病例住地衛生局(所)。
 - (5)擴大疫情調查之疑似病例經檢驗確認，經由傳染病個案通報管理系統轉為確定病例，衛生局(所)必須儘速進行該確認病例活動史調查及擴大疫情調查。每一確定病例均需作疫情調查，收集完整資訊作為日後研判疫情參考。
 - (6)相關疫情不涉及病例隱私部分應知會里長。
- (三)調查結果填寫於「登革熱疑患訪視紀錄表」(如附件六)。

第五章 執行登革熱防治工作之法令規定

第一節 傳染病防治法

傳染病防治法(僅摘錄執行登革熱防治工作相關之條文)

第 二 條 本法主管機關：在中央為行政院衛生署；在直轄市為直轄市政府；在縣(市)為縣(市)政府。

第 三 條 本法所稱傳染病，指下列由中央主管機關依致死率、發生率及傳播速度等危害風險程度高低分類之疾病：二、第二類傳染病：指白喉、傷寒、登革熱等。

第 七 條 主管機關應實施各項調查及有效預防措施，以防止傳染病發生；傳染病已發生或流行時，應儘速控制，防止其蔓延。

第 八 條 傳染病流行疫情、疫區之認定、發布及解除，由中央主管機關為之；第二類、第三類傳染病，得由地方主管機關為之，並應同時報請中央主管機關備查。
中央主管機關應適時發布國際流行疫情或相關警示。

第 十三 條 感染傳染病病原體之人及疑似傳染病之病人，均視同傳染病病人，適用本法之規定。

第 十五 條 傳染病發生或有發生之虞時，主管機關得組機動防疫隊，巡迴辦理防治事宜。

第 十六 條 地方主管機關於轄區發生流行疫情或有發生之虞時，應立即動員所屬各相關機關(構)及人員採行必要之措施，並迅速將結果彙報中央主管機關。
前項情形，地方主管機關除應本諸權責採行適當之防治措施外，並應依中央主管機關之指示辦理。

前二項流行疫情之處理，地方主管機關認有統籌指揮、調集所屬相關機關(構)人員及設備，採行防治措施之必要時，得成立流行疫情指揮中心。

中央主管機關於必要時，得邀集相關機關召開流行疫情處理協調會報，協調各級政府相關機關(構)人員及資源、設備，並監督及協助地方主管機關採行防治措施。。

第 十八 條 主管機關於國內、外發生重大傳染病流行疫情，或於生物病原攻擊事件時，得結合全民防衛動員準備體系，實施相關防疫措施。

第 十九 條 各級政府機關(構)及學校平時應加強辦理有關防疫之教育及宣導，並得商請相關專業團體協助；主管機關及醫療機構應定期實施防疫訓練及演習。

第 二十 條 主管機關及醫療機構應充分儲備各項防治傳染病之藥品、器材及防護裝備。
前項防疫藥品、器材與防護裝備之儲備、調度、通報、屆效處理、查核及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。



第二十五條 地方主管機關應督導撲滅蚊、蠅、蚤、蟲、鼠、蟑螂及其他病媒。
前項病媒孳生源之公、私場所，其所有人、管理人或使用人應依地方主管機關之通知或公告，主動清除之。

請注意：對於民眾未能依地方主管機關之通知或公告，主動清除病媒蚊孳生源，可依本法第七十條，處新臺幣三千元以上一萬五千元以下罰鍰；經限期改善，屆期未改善者，可按次處罰。

第三十六條 民眾於傳染病發生或有發生之虞時，應配合接受主管機關之檢查、治療、預防接種或其他防疫、檢疫措施。

請注意：民眾如拒絕、規避或妨礙主管機關所為各項檢查、治療或其他防疫、檢疫措施，可依本法第七十條，處新臺幣三千元以上一萬五千元以下罰鍰；經限期改善，屆限期未改善者，可按次處罰。

第三十八條 傳染病發生時，有進入公、私場所或運輸工具從事防疫工作之必要者，應由地方主管機關人員會同警察等有關機關人員為之，並事先通知公、私場所或運輸工具之所有人、管理人或使用人到場。其到場者，對於防疫工作，不得拒絕、規避或妨礙；未到場者，相關人員得逕行進入從事防疫工作；必要時，並得要求村（里）長或鄰長在場。

請注意：公、私場所或運輸工具之所有人、管理人或使用人到場者，如拒絕、規避或妨礙防疫工作，可依本法第六十七條，處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰。

第三十九條 醫師診治病人或醫師、法醫師檢驗屍體，發現傳染病或疑似傳染病時，應立即採行必要之感染控制措施，並報告當地主管機關。

前項病例之報告，第一類、第二類傳染病，應於二十四小時內完成；第三類傳染病應於一週內完成，必要時中央主管機關得調整之；第四類、第五類傳染病之報告，依中央主管機關公告之期限及規定方式為之。

醫師對外說明相關個案病情時，應先向當地主管機關報告並獲證實，始得為之。

醫事機構、醫師或法醫師應依主管機關之要求，提供傳染病病人後續之相關檢驗結果及治療情形，不得拒絕、規避或妨礙。

請注意：醫師如違反本條相關規定，可依本法第六十四條之規定，處新臺幣九萬元以上四十五萬元以下罰鍰；其所屬之醫療機構，得併處新臺幣三十萬元以上一百五十萬元以下罰鍰。

第四十三條 地方主管機關接獲傳染病或疑似傳染病之報告或通知時，應迅速檢驗診斷，調查傳染病來源或採行其他必要之措施，並報告中央主管機關。
傳染病或疑似傳染病病人及相關人員對於前項之檢驗診斷、調查及處置，不得拒絕、規避或妨礙。

請注意：民眾如拒絕、規避或妨礙主管機關所為檢驗診斷、調查及處置，可依本法第六十七條，處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰。

第四十八條 主管機關對於曾與傳染病病人接觸或疑似被傳染者，得予以留驗；必要時，並得令遷入指定之處所檢查、施行預防接種、投藥、指定特定區域實施管制或隔離等必要之處置。
中央主管機關得就傳染病之危險群及特定對象實施防疫措施；其實施對象、範圍及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

請注意：對於違反主管機關依本條第一項所為之留驗、檢查、預防接種、投藥及其他必要處置之命令者，依本法第六十七條，除逕行強制處分外，得處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰。

第二節 傳染病防治獎勵辦法

傳染病防治獎勵辦法(摘錄登革熱通報獎金核發規定)

依據九十五年九月八日修正發布之「傳染病防治獎勵辦法」第五條規定，醫事人員發現傳染病(源)，主動通報(知)並經主管機關證實者，發給通報獎金之傳染病種類，當年度流行季本土病例之首例：全國地區為新臺幣五千元；全縣(市)地區為新臺幣四千元。登革熱境外移入病例每例新臺幣二千五百元。第六條規定，民眾主動至主管機關接受登革熱檢體篩檢，經證實為境外移入病例或其住所地之鄉鎮市(區)當年度本土病例首例，每例發給通報獎金新臺幣二千五百元。



- (一)公、私場所或運輸工具之所有人、管理人或使用人未到場者，相關人員得直接進入從事防疫工作。
- (二)如公、私場所或運輸工具所有人、管理人或使用人對於防疫工作有所拒絕、規避或妨礙，應依傳染病防治法第六十七條逕行強制執行防疫工作外，並現場開立違反傳染病防治法舉發通知書，交該所有人、管理人或使用人時；領受人無正當理由拒絕收領時，應記明其事由，將通知書留置於該場所或事後寄送應受領人。



(三)當登革熱疫情持續擴大，各縣市政府隨時評估防疫能量，適時調整防治作為，可以孳生源清除及緊急噴藥為重點工作，落實防治作為。

病例集中區緊急防疫工作重點

分級	孳生源清除	噴藥	擴大採血	衛教宣導
A級	1.原則上以病例住家/活動地點為中心，儘速對病例分布周圍地區向外擴大範圍執行孳生源清除工作。清除之範圍參考斑蚊之活動距離(註)。 2.縣市政府依疫情控制情況，適時調整孳生源清除範圍及頻率。	1.原則上以病例住家/活動地點為中心，儘速對病例分布周圍地區向外擴大範圍進行噴藥工作。噴藥之範圍參考斑蚊之活動距離(註)。 2.縣市政府依疫情控制情況，適時調整噴藥次數。	1.原則上以病例住家/活動地點為中心，儘速對病例分布周圍地區向外擴大範圍，不論有無症狀，均採血送驗，以確認感染源。 2.縣市政府可依疫情控制情況，適時調整作法。	1.逐戶分發衛教宣導單張。 2.在病例發生的巷道或出入口要衝，懸掛宣導旗幟、布條或其他標示，請民眾清除孳生源。 3.召集鄰(里)長，宣導登革熱的重要性及協助孳生源清除。 4.利用村里辦公室廣播系統，向民眾宣導清除孳生源，並請民眾提高警覺，若有疑似登革熱症狀主動至衛生所抽血檢查。
B級	1.原則上以病例住家/活動地點為中心，儘速對分布周圍地區向外擴大範圍執行孳生源清除工作。清除之範圍儘可能以斑蚊活動最大距離為考量(註)。 2.縣市政府依疫情控制情況，調整孳生源清除範圍及頻率。	1.原則上以病例住家/活動地點為中心，儘速對病例分布周圍地區向外擴大範圍進行噴藥工作。噴藥之範圍儘可能以斑蚊活動最大距離為考量(註)。 2.縣市政府依實際疫情狀況，適度擴大噴藥範圍及調整噴藥次數。	1.原則上以病例住家/活動地點為中心，儘速對病例分布周圍地區向外擴大範圍，有症狀採血送驗，以確認感染源及掌控疫情擴散狀況。 2.由散發病例區直接提昇至B級者，有症狀採血送驗，以確認感染源及掌控疫情擴散狀況。 3.縣市政府可依疫情控制情況，適時調整作法。	5.以宣導車在社區巡迴宣導，請民眾主動清除孳生源。 6.利用地方媒體(電視台、廣播電台)，密集宣導。

第七章 登革熱檢體採血檢驗方法

第一節 血清檢體採集、處理及送驗

- 一、採血每次5~10cc。
- 二、採血後，除剛開始應放在室溫30 至60分鐘，讓血液凝固外，其餘時間均須於4℃冷藏(不凍結的情況下，溫度愈低愈好)。
- 三、分離血清(離心1500轉10分鐘)時，應盡量保持無菌操作，血清裝於指定的血清瓶送驗(4cc 平底塑膠瓶)。血清瓶上貼好寫有病例個人資料的標籤(姓名、採血日期)及Bar-code。
- 四、血清送驗時須附送驗單，報告病例及接觸者的檢體，請用「防疫檢體送驗單」；症狀通報的檢體，請用「症狀通報送驗單」。
- 五、送驗單應詳實填寫，特別是發病日期與及採血日期，因為檢驗的項目、結果判定及再採血日期都會受到影響。
- 六、血清檢體應儘速送至疾病管制局，由檢體單一窗口收件，交由研究檢驗中心病毒(一)實驗室及高雄第五分局(南部八縣市)進行檢驗。

第二節 登革熱檢驗

檢驗方法包括(1)病毒核酸檢驗(即時定量反轉錄聚合酶鏈鎖反應， Real-Time reverse transcriptase-polymerase chain reaction(Real-Time RT-PCR))；(2)病毒分離；及(3)血清抗體檢驗(Capture IgM and IgG ELISA)等三種。

- 一、發病7天內採的血清檢體(急性期血清)，會進行上述三種方法檢驗，發病後8-13天(早恢復期血清)及14-30天採的血清檢體(晚恢復期血清)僅檢驗血清抗體。
- 二、三種檢驗方法完成所需要的時間分別為：
 - (一)病毒分離需7天；
 - (二)病毒核酸檢查需1.5天；
 - (三)血清抗體檢查需8小時。
- 三、實驗室判定標準：檢驗結果之判定分為陽性、陰性與無法判定三種，凡符合下列任何一項者即判為陽性確定病例：
 - (一)由血清檢體分離出登革病毒；
 - (二)血清檢體檢測出登革病毒核酸；
 - (三)IgM 及IgG 抗體均為陽性者，或是成對血清中，抗登革病毒IgM 或IgG抗體有四倍或更高倍上升；而抗日本腦炎病毒之IgM 抗體陰性者。



- 一、檢驗結果由衛生署疾病管制局用傳真方式通知醫院診所、檢體送驗衛生局(所)及病例住地衛生局(所)。
- 二、第一次採血(急性期 1-7 天或恢復期 8-30 天)的檢驗結果，在檢驗完成後，隨即通知。因此，血清抗體的檢驗結果會在疾病管制局收到血清檢體的當天發出；病毒核酸檢查的檢驗結果會在收到血清檢體的次日發出；病毒分離之檢驗因每週只做作一次，需要 8-14 天才有結果。
- 三、若第一次採血的檢驗結果為陽性，則判定為確定病例。並請衛生局(所)於病患發病後 14-30 天，採取晚恢復期血清，以利疾病管制局進行血清抗體分析，以了解該病患是屬於初次感染或二次以上感染，及分析登革病毒血清型別。
- 四、若第一次採血(急性期)檢驗結果為「無法判定」或「陰性」時，應於發病後第 14 天採集第二次血清。
- 五、建議醫院病患可於出院前採集第二次血清送驗。
- 六、若臨床症狀或流行病學資料高度懷疑病患為登革熱感染，可提前於早恢復期(發病後 8-13 天)採集血清送驗。

第四節 第二次血清採檢的重要性

- 一、疑似病例之急性期血清(1-7天)檢驗，雖然三種檢驗方法都會進行，但有時仍無法判定是不是登革熱感染，須待晚恢復期血清(14-30天)之抗體檢驗來確認。而部分病例之「血清抗體檢驗」，因急性期抗體效價較低，與後恢復期血清(如半年後)相似，可能導致誤判，因此採集第二次晚恢復期血清，確定抗登革病毒之IgM 與IgG 抗體均為陽性，可避免誤判。
 - 二、第二次血清採集(14-30天晚恢復期血清)，係檢驗抗登革病毒/日本腦炎病毒之抗體。對急性期血清「病毒核酸檢驗」陽性之病例，因晚恢復期血清抗登革病毒的IgM 與IgG抗體效價均明顯升高，可用以確認「病毒核酸檢驗」的結果，避免偽陽性判定。
 - 三、因為初次感染及二次以上感染者產生的IgM 與IgG抗體比率恰好相反，可據此分辨病例是否是二次以上感染。
 - 四、若病患是初次感染，其晚恢復期血清可用以鑑別登革病毒血清型別，確認「病毒核酸檢驗」的基因分型結果。
- ※依據「傳染病防治法」第三十六條規定「民眾於傳染病發生或有發生之虞時，應配合接受主管機關之檢查、治療、預防接種或其他防疫、檢疫措施」，民眾如拒絕、規避或妨礙主管機關所為各項檢查、治療、預防接種或其他防疫、檢疫措施，可依本法第七十條，處新臺幣三千元以上一萬五千元以下罰鍰；經限期改善，屆限期未改善者，可按次處罰。

參考文獻

Guidelines for Dengue Surveillance and Mosquito Control, second edition; World Health Organization Regional Office for the Western Pacific Manila, 2003.

Surveillance and control of dengue vectors in Singapore.; Epidemiological News Bulletin, Jan.-Mar.2006 Vol. 32 No.1

Management guidelines for dengue patients at Tan Tock Seng Hospital and the Communicable Diseases Centre, Singapore, 2005; Epidemiological News Bulletin, Jul.-Sep.2005 Vol. 31 No.3



附件一：登革熱病媒蚊孳生源自我檢查表

檢查日期：____年____月____日

檢查地點：____縣(市)____鄉鎮市(區)____村(里)____路(街)____段(巷)____號

一．屋外是否有下列廢棄容器：					
1.空瓶、空罐	有 ☐	無 ☐	這些是否已清除(若未清除請馬上動手清除)	有 ☐	無 ☐
2.陶甕、水缸	有 ☐	無 ☐		有 ☐	無 ☐
3.杯子、碟子、盤子、碗	有 ☐	無 ☐		有 ☐	無 ☐
4.鍋、壺	有 ☐	無 ☐		有 ☐	無 ☐
5.保麗龍製品或塑膠製品	有 ☐	無 ☐		有 ☐	無 ☐
6.桶子(木桶、鐵桶、塑膠桶)	有 ☐	無 ☐		有 ☐	無 ☐
7.廢輪胎	有 ☐	無 ☐		有 ☐	無 ☐
8.廢棄冰箱或洗衣機	有 ☐	無 ☐		有 ☐	無 ☐
9.其他(任何廢棄容器或雜物)	有 ☐	無 ☐		有 ☐	無 ☐
二．您的家裡內外是否有種花、種菜或水生植物？		有則回答10-12 無則跳到13作答			
10.花盤、花瓶、插水生植物容器	有 ☐	無 ☐	是否一週換水一次，並洗刷乾淨？	有 ☐	無 ☐
11.花盆底盤	有 ☐	無 ☐	是否一週倒水一次？	有 ☐	無 ☐
12.貯水容器(水缸、水泥槽、水桶、陶甕等)	有 ☐	無 ☐	是否有加蓋密封？	有 ☐	無 ☐
三．其他					
13.積水地下室	有 ☐	無 ☐	是否有清除？	有 ☐	無 ☐
14.冰箱底盤、開飲機水盤	有 ☐	無 ☐	是否一週倒水一次？	有 ☐	無 ☐
15.寵物水盤	有 ☐	無 ☐	是否一週換水一次？	有 ☐	無 ☐
16.戶外暫不使用的容器	有 ☐	無 ☐	是否倒置，保持乾燥？	有 ☐	無 ☐
17.竹林中的積水竹筒	有 ☐	無 ☐	是否鋸於竹節？	有 ☐	無 ☐
18.樹幹上的樹洞	有 ☐	無 ☐	是否以土填滿並種小花等植物？	有 ☐	無 ☐
總計					

註1：本表在學校、社區實施宣導或追蹤執行情形時使用(內容可依實施種類之實際情況調整)。

2：發現大型髒亂點/孳生源請以電話通知當地環保局/衛生局



縣(市)登革熱病媒蚊孳生源清除成果統計表

填表人：_____ 本表平時每月傳送疾病管制局轄區分局，有疑似病例時，當日傳送。

附件四：緊急噴藥工作要領與注意事項

一、工作要領

- (一)噴藥前，應先確定使用正確「空間噴灑機具」及殺蟲劑稀釋倍數，每台噴霧器每週檢測流速(原則上每分鐘不超過60-70毫升)，依建議噴灑量及噴霧器流速，預估單位面積所需噴藥時間，以確保噴藥品質；熱霧噴藥，在室外使用時需注意風速要在每小時6公里以下，風速太大時會將霧粒吹離目標區，室內使用時應先關閉所有電源及火燄，有些噴霧機操作時會噴出火燄，應避免靠近易燃物。
- (二)噴灑時關好門窗，人員及寵物暫時疏離戶外，屋內食物及用品應妥為收拾，避免受藥劑污染，另外因除蟲菊精類之魚毒性高，水族箱應加蓋並關閉打氣機。
- (三)噴藥人員進入屋內後，應由內往外移動噴灑，屋內噴灑後繼續噴灑地下室周圍、家畜、禽舍及戶外防火巷、角落、雜物堆積處、植物等重點地區。
- (四)每一房間，由下而上噴灑先噴傢俱床舖等下面驚動蚊蟲飛舞及因有隔層上噴空間藥劑無法進入，然後向上噴空間，以減少吸入殺蟲劑及增加藥劑效果。
- (五)噴藥時，噴嘴與標的之距離，保持3公尺左右，勿靠近牆壁、地面或天花板，儘量將藥水噴在空間，使其漂浮。
- (六)噴灑速度視殺蟲劑建議噴灑量及噴霧器流速而定，每棟(戶)30坪大小房間約5分鐘。
- (七)噴完30分鐘後，應配戴防護口罩進入，打開門窗，充分通風後(約通風30分鐘)，始進入屋內。
- (八)以村(里)或區塊為範圍噴灑時，應由外圍開始，並配合風向，以包圍方式噴灑，逐漸向圓心噴灑，並配合屋內噴灑，同時並進，以防蚊子竄逃。

二、工作人員應注意事項

- (一)噴藥時，工作人員應戴口罩、帽子、穿長袖衣服，以免接觸藥劑。
- (二)僅領有環保署核可執照的人可稀釋藥劑，調劑時儘量避免接觸藥劑(戴手套)；攪拌時，用棍棒勿用手。
- (三)噴藥工作時，嚴禁抽煙、飲酒或未經漱口、洗手就吃東西。
- (四)每天噴藥後，須立即沐浴更衣，衣服送洗。
- (五)屋外噴灑時，注意風向，不要迎風噴灑；屋內噴灑時，要先噴傢俱等下面，然後往後移退，向上空間噴灑以免吸入藥劑。
- (六)噴藥工作中，如有中毒現象發生，立即將中毒者，移至新鮮空氣流通場所，解開衣服使其安靜，然後送醫院就醫，並告知醫師，噴藥時所用之藥品名稱。
- (七)同一人每天實際工作，以4小時為宜(不包括準備、移動時間)，每次連續噴灑5個工作天為宜。
- (八)殺蟲劑使用後，空瓶或空罐應統一收回處理，不可亂丟。



- (九)噴灑時，先行通知住戶，將食物收好或覆蓋，以免噴到殺蟲劑。同時應當及早通知住戶噴灑日期、先做宣導工作以提高其合作意願。
- (十)住戶如有養魚，通知其加蓋子，如有魚池，噴頭不可向魚池噴灑。
- (十一)噴藥人員及相關經常接觸藥劑人員應依環境用藥管理法規定每年參加健康檢查乙次。

附件五：登革熱防治噴藥工作紀錄表

1.噴藥目的

1)個案處理：

2)疫區噴射：

2.噴藥紀錄：

次序	住戶姓名或門牌號碼	噴射情形						次序	住戶姓名或門牌號碼	噴射情形					
		①	②	③	④	⑤	⑥			①	②	③	④	⑤	⑥
1								13							
2								14							
3								15							
4								16							
5								17							
6								18							
7								19							
8								20							
9								21							
10								22							
11								23							
12								24							

3.藥品調製使用情形：（續背面）

藥品名稱及含藥量 (%)	容量 (cc)	藥水調製 (%)	至前日存 量(瓶)	使用量 (瓶)	存量 (瓶)	備 註
1)						
2)						
3)						
4)						

4.工作人員：領隊_____警察_____衛生局所_____前導人員_____鎖匠_____

煙霧噴射員_____ULV噴射員_____殘效_____噴射員助工_____其他_____合計_____人

5._____縣(市)_____鄉鎮市(區)第_____隊 工作日期_____年_____月_____日 領隊簽名_____



附件六：登革熱疑患訪視紀錄表

縣(市) _____ 鄉鎮市(區)衛生所登革熱疑患第 _____ 次訪視紀錄表

疑患 資料	個案編號:	疑患姓名:	性別:	年齡: 年 月 日出生滿 歲	職業:	
	住址: 村里 鄰 路街 段 巷 弄 號 樓之				電話:()	
疑患 行蹤 及 住戶 狀況	就醫醫院:	醫院(診所)	主治醫師:	發病日期:	住院日期:	
	退院日期:					
訪 視 結 果	一、個案有否出國： ☐ 否 ☐ 有。期間：自__年__月__日至__年__月__日 國名：1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____。 參加之旅行社名稱： _____ 電話：() _____					
	二、個案就業機關(行號)名稱： _____ 地址： _____ 電話：() _____					
	三、個案是否曾感染登革熱： ☐ 否 ☐ 是：__年__月					
	四、個案活動情況： (一)發病前二週停留期間：自__年__月__日至__年__月__日 地點： _____ (二)發病後一週停留期間：自__年__月__日至__年__月__日。 地點： _____					
	五、同住戶一個月內健康情況：同住戶人數： _____ ☐ 全部健康， ☐ 有疑似病例。 (一)姓名： _____ 發病日期：__年__月__日 (二)姓名： _____ 發病日期：__年__月__日					
編號	地 址		現住人數	疑似症狀人數	採血人數	備 註
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						



18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

註1：疑似登革熱病例之定義：(1)不明原因發燒(38℃以上)(2)激烈頭痛、後眼窩痛、骨頭關節痛或肌肉痛(3)發燒3-4天後身上出現紅斑點發疹(4)發病期間全身發癢。

註2：訪視時，若發現1個月內有第(1)項並有第(2)、(3)、(4)項中任1項，就採血送驗，按新病例處理。

主任(所長)：_____ 訪視人：_____ 訪視日期：____年____月____日



附件七：執行傳染病防治法第三十八條之通知方式相關表單

○○○政府傳染病源改善通知單

○○市(縣)府衛○○○○字第○○○○○○號

○No.○○○○○○○○

第一聯 交被通知人

被通知人姓名或公司行號等		身分證統一編號或工商登記字號	
地址			
請改善事項			
適用法條	傳染病防治法第二十五條	通知單位主管簽章	
注意事項	一、本通知單緊僅為通知改善性質，不得依此提起訴願。 二、請於接獲本通知單三日內改善，否則依傳染病防治法第六十七條予以告發。 。		被通知人簽收
中華民國 年 月 日		填製	

註：本通知單一式二連聯，第一聯交被通知人，第二聯通知單位留存

○○○政府執行防疫工作當面通知紀錄

通知時間	通知事項(含目的、時間、地點)	被通知人姓名或 公司行號	被通知人簽名	通知單位	通知人簽名



○○○政府執行防疫工作通知書 ○○縣(市)政府○○○字第○○○號									
被通知人姓名或公司行號			身分證統一編號或工商登記字號						
地 址		(縣)市	鄉(鎮市區)	路(街)	段	巷	弄	號	樓
(含目的、時間、地點) 通知事項		○○縣(市)政府將依據傳染病防治法第三十八條，執行防疫工作如下： 時間： 年 月 日 時 分 地點： (縣)市 鄉(鎮市區) 路(街) 段 巷 弄 號 樓							
注 意 事 項		通知單位 主管簽章							
		被通知人 簽收				簽收時間： 年 月 日 時 分			
中華民國 年 月 日 填製									
註：本通知單一式三聯，第一聯交被通知人，第二聯交罰款收繳單位存，第三聯由通知單位留存。									

○○○政府處理違反傳染病防治法案件舉發通知書									
○○縣(市)政府○○○字第○○○號									
被通知人姓名或公司行號等						身分證統一編號或工商登記字號			
地 址		(縣)市		鄉(鎮市區)		路(街)段		巷 弄 號 樓	
違反行為發生時間		年 月 日 時		違反行為發生地點		(縣)市 巷 弄 號 樓		路(街)段	
違反事實說明				通知單位 主管簽章				通知單位 查報人員	
依 據		傳染病防治法第三十八條		被通知人簽收		簽收時間：		年 月 日 時 分	
注 意 事 項		若有任何疑問，請洽服務電話：○○○○○○○○○○							
中華民國 年 月 日 填製									
註：一、本案可於收到處分書後，依處罰金額繳納。 二、本通知書一式二聯，第一聯交被通知人，第二聯交○○○政府。									

國家圖書館出版品預行編目資料

登革熱防治工作指引.2007／行政院衛生署疾病管制局編.--

第一版.--臺北市：衛生署疾管局,民96

面；公分

參考書目：面

ISBN 978-986-01-0045-7（平裝）

1.登革熱—手冊, 便覽等

412.4923026

96010840

登革熱防治工作指引 2007

編者：行政院衛生署疾病管制局

主編：郭旭崧

編輯群：林頂 陳昶勳 黃子玫

執行編輯：李翠瓊 吳智文 王任鑫

出版機關：行政院衛生署疾病管制局

地址：臺北市林森南路6號

電話：(02) 2395-9825

網址：www.cdc.gov.tw

印刷：萬鈞裝釘廠

地址：臺北縣中和市建康路130號2樓之8

電話：(02) 2226-7000

出版年月：中華民國96年6月

版次：第一版

定價：新台幣150元

展售處：

台北

五南文化師大店 地址：臺北市師大路129號B1F

電話：(02) 23684985

國家書坊 地址：臺北市八德路三段10號

電話：(02) 25781515轉643

三民書局 地址：臺北市重慶南路一段61號

電話：(02) 23617511

台中

五南文化台中總店 地址：臺中市中山路2號

電話：(04) 22260330

沙鹿店 地址：臺中縣沙鹿鎮中正街77號

電話：(04) 26631635

逢甲店 地址：臺中市逢甲路218號

電話：(04) 27055800

嶺東書店 地址：臺中市南屯區嶺東路1號

電話：(04) 23853672

彰化

新進圖書廣場 地址：彰化市光復路177號

電話：(04) 7252792

高雄

五南文化高雄一店 地址：高雄市中區中山一路290號

電話：(07) 2351960

復興店 地址：高雄市復興一路42號

電話：(07) 2265968

青年書局 地址：高雄市青年一路141號

電話：(07) 3324910

屏東

五南文化屏東店 地址：屏東市民族路104號2F

電話：(07) 2265968

網路書店：國家書坊網路書店網址：<http://www.govbooks.com.tw/>

GPN：1009601563

ISBN：978-986-01-0045-7（平裝）

請尊重智慧財產權，欲利用內容者，需徵求本局同意或書面授權