

登革熱防治簡介



高雄市政府衛生局
陳彩蓮 股長

登革熱可不可怕？

交叉感染不同型別的登革熱將可能
罹患死亡率高達50%的登革出血熱



登革熱出血患者



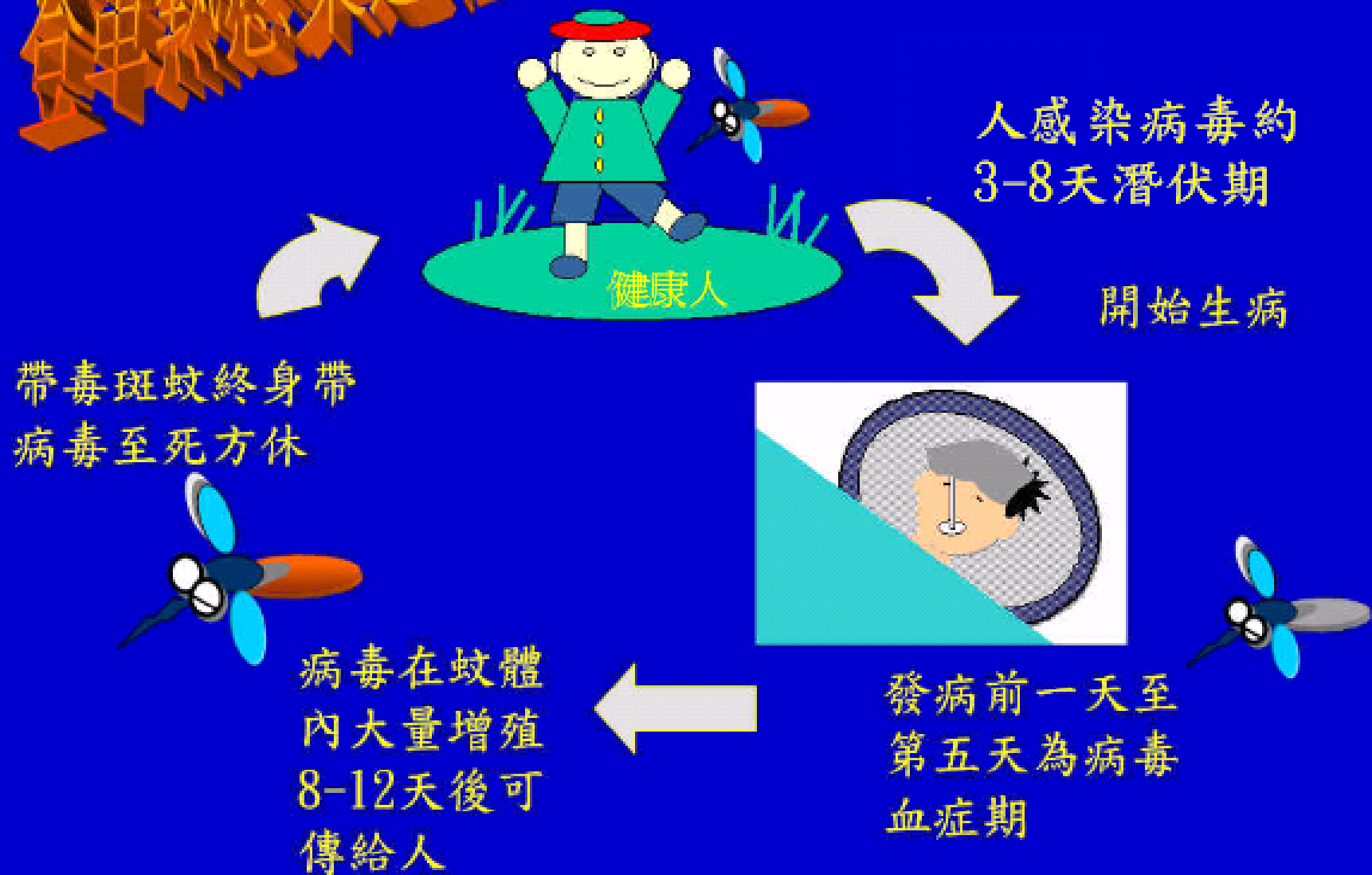
熱革登識認



什麼是「登革熱？」

- ◆登革熱俗稱天狗熱，又稱斷骨熱，是一種由埃及斑蚊和白線斑蚊傳播的急性病毒性熱病。
- ◆登革熱的傳播病媒蚊—斑蚊，喜歡在白天活動叮咬人類。
- ◆登革熱的潛伏期約3~8天，目前尚無有效的疫苗可供預防。
- ◆登革病毒共有四型，重複感染不同型的登革病毒，可能引起登革出血熱，若不儘速就醫治療，死亡率可高達50%。

登革熱感染途徑



「登革熱」通報定義

突發發燒 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 並伴隨下列兩（含）種以上症狀

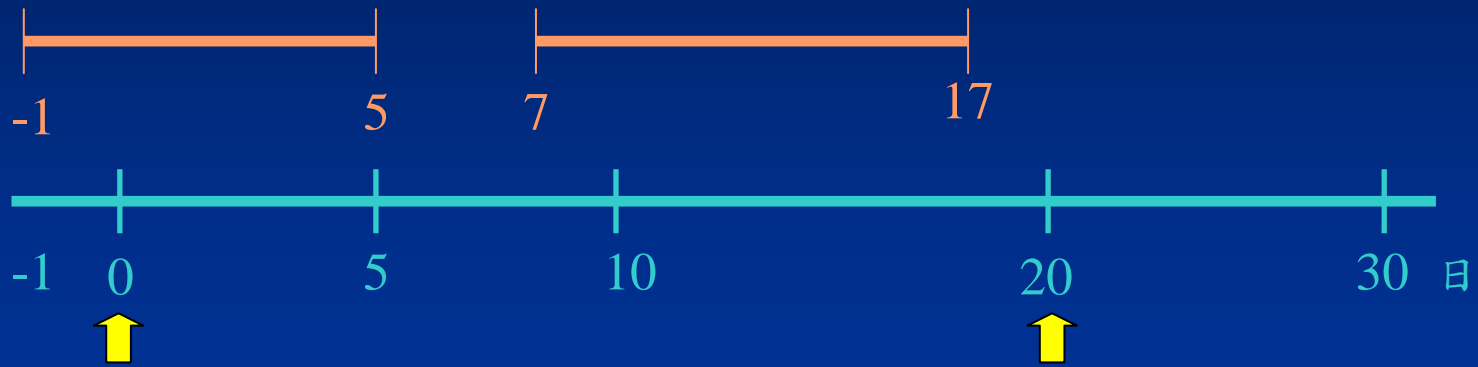
- ◆ 頭痛
- ◆ 後眼窩痛
- ◆ 肌肉痛
- ◆ 關節痛
- ◆ 出疹
- ◆ 出血性癍候 (hemorrhagic manifestations)
- ◆ 白血球減少 (leucopenia)

※登革熱屬第二類法定傳染病，醫療院所需於24小時內通報當地主管機關

登革熱傳染時程圖

可感染期
(發病前1日到後5日)

病毒在蚊蟲體內繁殖 8-12 日
後可再傳染給健康的人



指標病例發病日



登革熱流行預防關鍵

次一波病例平均發病日



次一波病例發病日(潛伏期3-14日)



登革熱流行的演變趨勢

單一病毒之典型登革熱偶發流行



多型登革熱病毒侵入之典型登革熱流行，
且流行頻率增高

台灣



多型登革熱病毒存在之地方性典型登革熱，
但偶有登革出血熱病例之發現

新加坡



登革出血熱之流行



登革出血熱成為地方性傳染病

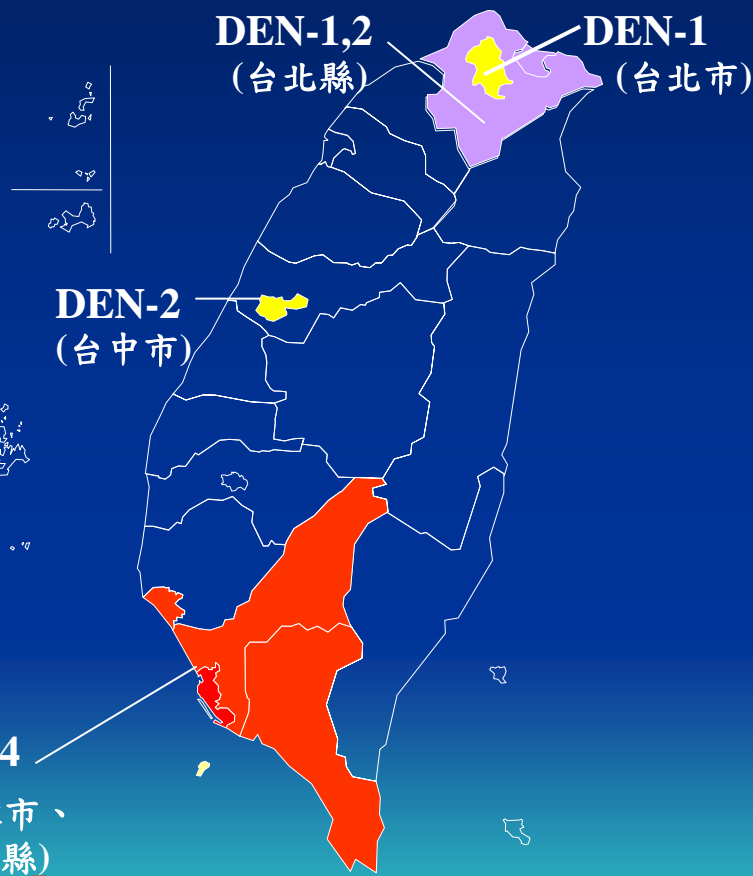
越南&印尼

埃及斑蚊在台灣的分佈

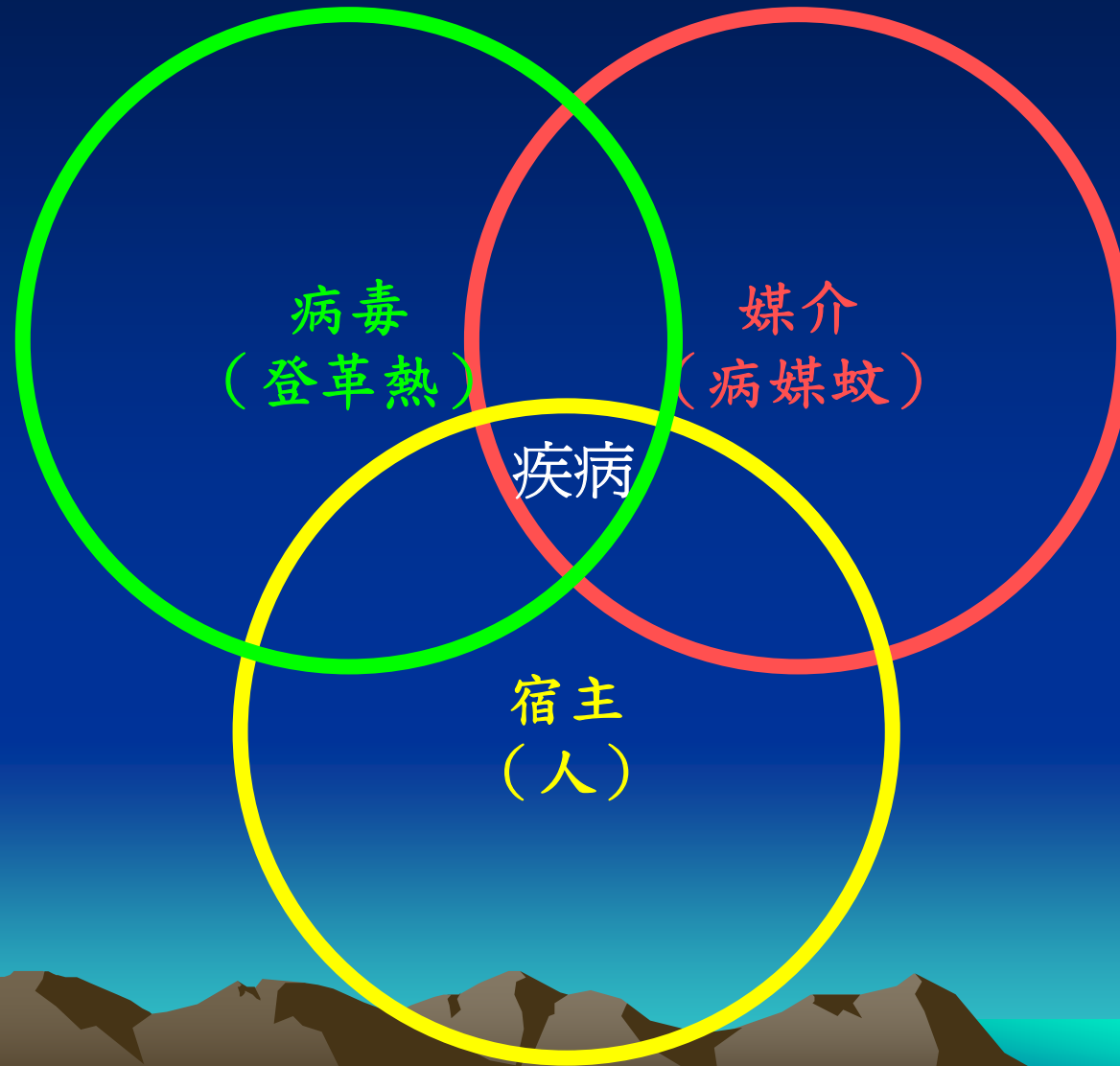


本土病例发生地区登革病毒型别分布 1987~2010年

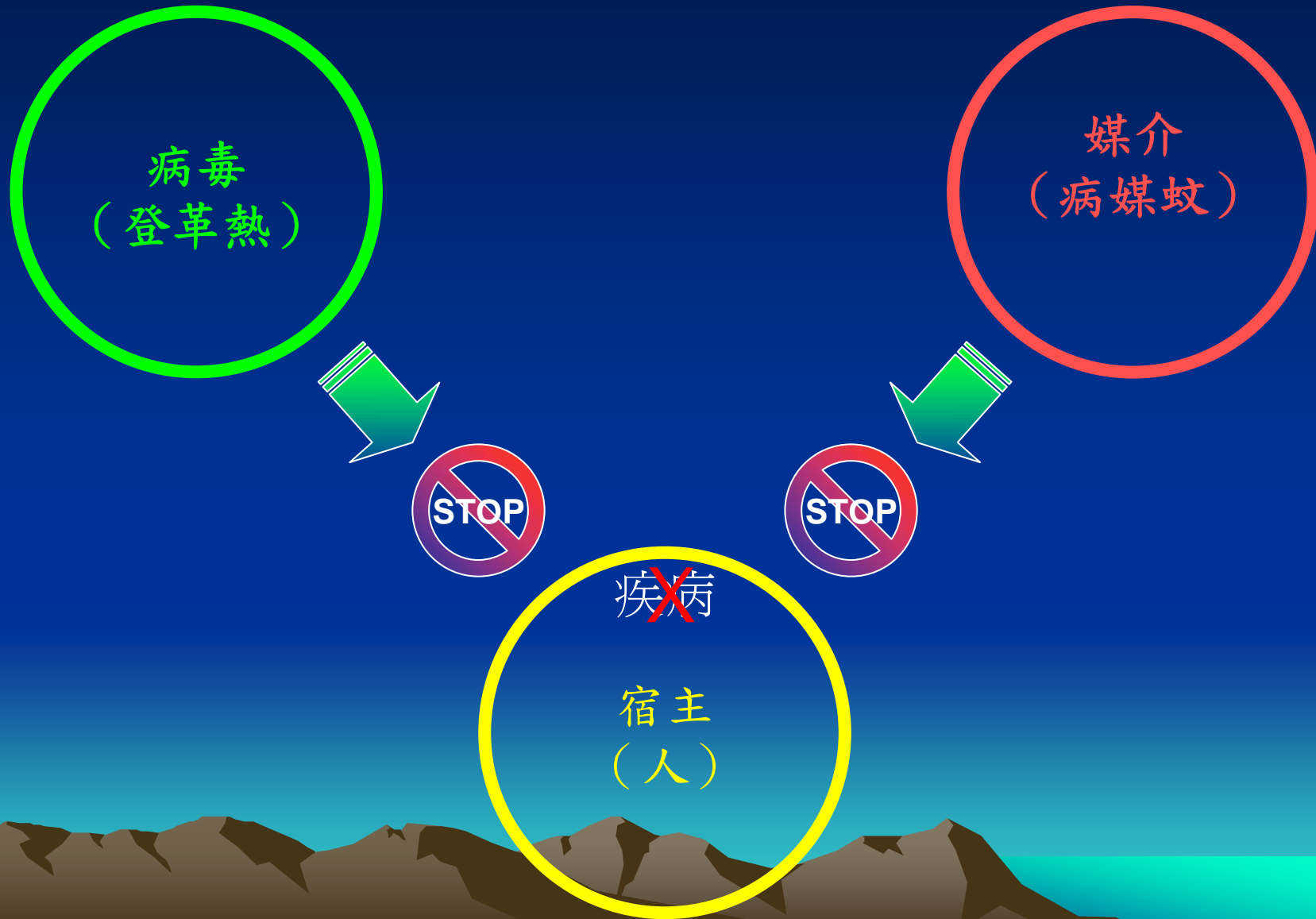
- 四種型別登革病毒
- 三種型別登革病毒
- 二種型別登革病毒
- 一種型別登革病毒



登革熱傳播關聯圖（流行期）



登革熱傳播關聯圖（監控期）



關鍵點	目標
病毒方面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實施機場發燒監控 2. 加強醫療院所通報
媒介方面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加強登革熱病媒蚊監測 2. 社區定期動員清除孳生源 3. 重要列管點管理
宿主方面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加強社區及民眾衛教宣導 2. 加強醫療院所通報 3. 自我防護措施



台灣地區本土登革熱病例發生流程

境外移入
登革熱病例

民眾出國探親、旅遊時感染登革熱未被發現

本土病例

境外移入病例於病毒血症期遭住家斑蚊叮咬後再傳播其他人形成本土病例

爆發疫情

本土病例首波未獲控制，造成疫情擴大

出現登革熱病例

疫調衛教

有效掌握疫情的發展與分布範圍，儘早採取相關防疫工作，達到早期發現、早期防治效果

孳生源清除

清除個案住家、工作地點、活動地點或可能感染源孳生源，避免帶有病毒之斑蚊繼續孳生

緊急噴藥

個案住家、工作地點、活動地點或可能感染源實施空間噴灑殺蟲劑，以消滅帶病毒之成蟲

原高雄縣市歷年登革熱確定病例數

	91年	92年	93年	94年	95年	96年	97年	98年	99年
高雄縣	1956	15	14	45	185	40	98	125	83
高雄市	2834	62	36	99	757	137	325	626	990



傳染病防治法



傳染病防治法¹

- 第10條—政府機關、醫事機構、醫事人員及其他因業務知悉傳染病或疑似傳染病病人之姓名、病歷及病史等有關資料者，不得洩漏。

(醫事人員及其他因業務知悉傳染病或疑似傳染病病人有關資料之人違反第十條規定者，處9萬至45萬元罰鍰)

傳染病防治法2

- 第25條—傳染病發生或有發生之虞時，地方主管機關應督導撲滅蚊、蠅、蚤、蝨、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通知或公告，主動清除之。

(未依通知清除者，處3,000至15,000元罰鍰；必要時，並得限期令其改善，屆期未改善者，連續處罰之)

傳染病防治法³

- 第36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。
- （違反者，處3,000至15,000元罰鍰；必要時，並得限期令其改善，屆期未改善者，連續處罰之）

傳染病防治法4

- 第38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。

(違反者，得處新臺幣6萬元以上30萬元以下罰鍰)

傳染病防治法5

- 第39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。
- 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。

(違反者，得處新臺幣9萬元以上45萬元以下罰鍰)

傳染病防治法6

- 第43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。

(違反者，逕行強制處分外，處新臺幣6至30萬元罰鍰)

認識登革熱病媒蚊





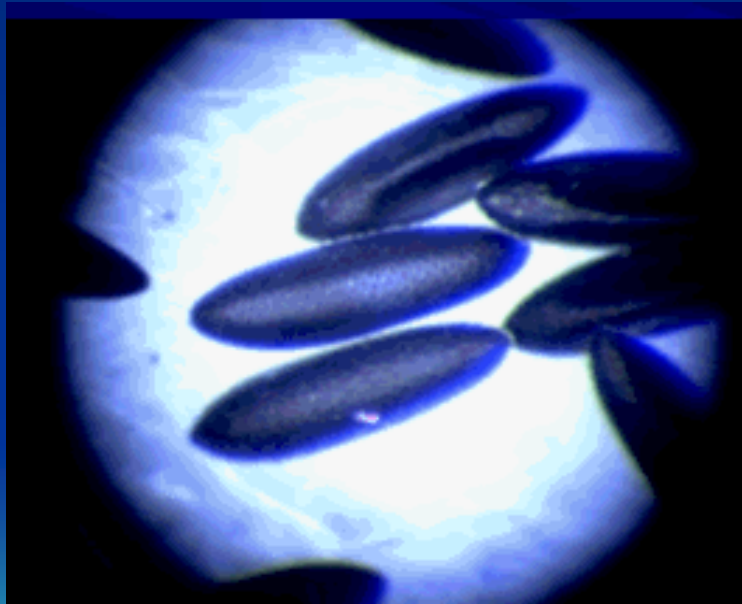
白線斑蚊



埃及斑蚊

台灣傳播登革熱的病媒蚊（卵期）

埃及斑蚊



白線斑蚊



台灣傳播登革熱的病媒蚊（幼蟲期）

埃及斑蚊



白線斑蚊



台灣傳播登革熱的病媒蚊（蛹期）

埃及斑蚊



白線斑蚊



台灣傳播登革熱的病媒蚊（成蟲期）

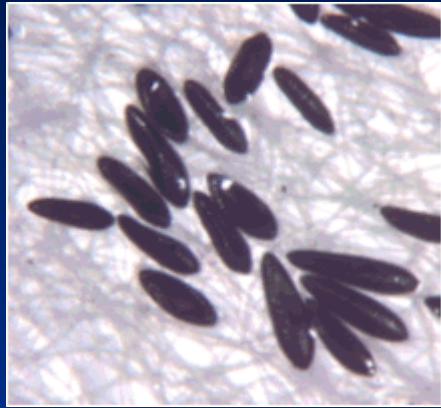
埃及斑蚊



白線斑蚊

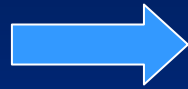


蚊子生活史



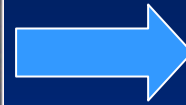
卵期

3-4天



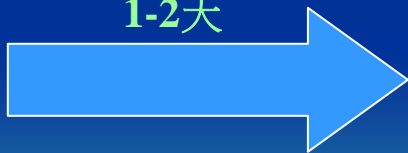
幼蟲期

5-6天



蛹期

1-2天



成蟲期

孳生源清除

哪裏是登革熱病媒蚊的家？
也是小孑孓的家？

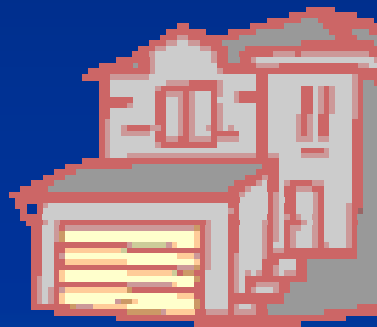


建立病媒蚊密度監視網絡

病媒蚊孳生高風險場域之權管及稽查複查機關一覽表

病媒蚊孳生高風險場域	權管機關	雨後48小時加強稽查權管分工	備註
集合式住宅積水地下室	工務局（建築管理處）	衛生局	雨季加強複查七大列管場域
透天厝積水地下室	衛生局	衛生局	
資源回收場	經濟發展局、環保局、都發局、警察局	環保局	
廢棄輪胎回收場	經濟發展局、環保局、都發局、警察局	環保局	
髒亂及頹損空屋	工務局	區公所	
廢棄冷卻水塔	民政局暨區公所	區公所	
水溝	四米巷道以下：民政局 四米巷道以上：環保局 結構性排水問題：水利局	環保局	
空地（含菜園）	民政局暨區公所	區公所	
學校	教育局	衛生局、環保局、中央環保署及衛生署防疫機動隊	
工地	工務局（建築管理處）		
公園	工務局（養護工程處）		
市場	經濟發展局		
汽機車維修場	經濟發展局、環保局、都發局、警察局		
安養、養護及長期照護機構	社會局		
港埠、船隻	海洋局		
各級醫療院所	衛生局		

住家孳生源



住家孳生源



地下室儲水槽

地下室



地下室陰井



地下室之升降梯孔積水



地下室積水



地下室污水池

住家孳生源

地下室



地下室積水



地下室積水



地下室水槽



抽水機馬達的陰井



地下室積水

住家孳生源



水芙蓉水桶



水生植物



水桶



水桶



盆栽



盆栽底盤

住家孳生源



石臼



陶甕



水缸



開運竹花瓶



盆栽底盤



萬年青

住家孳生源



烘碗機水槽



冰箱底盤



飲水機水盤



植物底盤積水



佛堂花瓶



馬槽水

住家孳生源



冷卻水塔



盆栽底盤



水泥槽



屋頂積水



陽台地面積水



防蟻陷

住家孳生源



冷卻水集水桶



馬桶水箱



戶外洗衣機



浴缸

住家孳生源



寵物籠內飲水槽



雞籠水碗



鴿子飲水槽



廢棄豬圈飲水槽

住家孳生源-防火巷



阻塞之水池



保利龍



免洗餐具



水錶



水管接合頭



塑膠杯

學校孳生源



學校孳生源



開運竹花瓶



黃金葛花瓶



盆栽底盤



馬桶水箱



走道地面積水



冷卻水塔

學校孳生源



生物教材園



花圃花架



樹洞



菜園水桶



椰子殼



保利龍

學校孳生源



城堡模型玩具



廢棄皮球



廢輪胎



遊戲沙盤

學校孳生源



造景容器



瓶瓶罐罐



地下室集水槽



噴水池凹槽

空地孳生源



空地孳生源



菜園水桶



空地孳生源



帆布



空地孳生源



帆布



塑膠布凹槽



遮雨棚



遮雨棚



遮雨棚



果菜園

空地孳生源



花柱



花籃



浴缸



小便斗



廢棄馬桶



廢棄馬桶

空地孳生源



水泥樁上之水管



塑膠管



水泥樁



輪胎



防空壕



水族箱

其他孳生源



其他孳生源



廢棄噴水池



造景容器



造景假山凹槽



停車廠水塔無蓋



掩蓋物容器



廢棄汽油桶

其他孳生源



石磨器



大型圓盤



陽性水溝



儲水槽



台電地下電纜引上管



廢棄水管

其他孳生源



路障用輪胎



手推車



小木盒



電視螢幕



空電瓶



塑膠箱

其他孳生源



水溝



廢棄抽油煙機



防撞桶



畚箕



塑膠椅



大型塑膠資源回收筒

其他孳生源



防竊盜圍牆碎玻璃



花架腳座底盤



集線盤



紐澤西護欄



鐵製廢棄垃圾桶蓋



蝸牛殼

其他孳生源



木雕製品



茶壺種植植物



旅人蕉



大王椰子樹葉積水



公園裝飾燈



燈罩

其他孳生源



安全帽



頂樓水錶



汽車保險桿凹槽



廢用之攤架積水



儲水桶鐵蓋凹陷處



水泥樁

其他孳生源



金爐



金爐倒置



防蟻陷



屋簷排水槽



屋頂輪胎



炒鍋

孳生源找到後要如何處理？

- ◆可移動、不必要的容器立刻清除回收。
- ◆無法移動或清除的大型積水處，可以放養食蚊魚。
- ◆水缸、花瓶等其他盛水容器，每週倒水刷洗一次。



可利用遇水膨脹的膠質物或小石頭，水面不超過石頭



花盆底盤：
戶外不使用
戶內不積水



儲水容器使用時請將加蓋或
加細紗網，不用時請倒置



水溝蓋加裝細紗網或覆蓋塑膠軟墊



孔雀魚



台灣鬥魚

儲水容器或大型積水處可放養食蚊魚類
(大肚魚、孔雀魚、台灣鬥魚)



廢輪胎及竹竿底座請打洞，樹洞
以土填滿植草預防積水



登革熱防治正確觀念



一、為什麼平常不噴，等到有病例的時候才要來噴藥？

防治登革熱最有效的方法並不是噴藥，而是要靠大家注意居家內外的清潔，每個禮拜巡一次看看有沒有積水的桶子或容器。

平時隨便噴藥，不但影響大家健康、污染環境，更可怕的是會讓斑蚊產生抗藥性（原本噴了會死，有抗藥性就噴不死）



二、平常水溝也不去清，蚊子那麼多也不去噴藥， 為什麼不去噴水溝？

在臭水溝的蚊子多半是熱帶家蚊，這種蚊子並不會傳染登革熱，所以平常噴臭水溝一點用也沒有。

（但是如果水溝的水很清潔，還是可能會有斑蚊孳生，所以可以的話要主動疏通住家周圍的水溝）



三、我家最乾淨，絕對都沒有蚊子，為何還要噴藥？

就算家裡很乾淨又真的沒有蚊子，噴藥的時候蚊子會往沒有噴藥的地方竄逃，反而增加自己被蚊子叮咬的機會，威脅到自己的健康。



四、噴藥的時候煙那麼大，毒性一定很強？

登革熱防治用的殺蟲劑卻是對人體最無害的**除蟲菊精**殺蟲劑。

只要配合噴藥通知單上面的注意事項，注意家中的**魚類和鳥類**等寵物，噴藥時戴上口罩到戶外等候，這種藥劑是不會對人體造成影響的。



五、噴藥為什麼要那麼急，也沒有幾天前就通知，我們還要工作怎麼辦？

衛生單位接獲醫療院所通報登革熱個案，必須於**48小時**內進行所有防治工作，目的就是要保護大家的健康。

緊急噴藥是為了第一時間內**殺死帶病毒的斑蚊成蟲**，不再叮咬人產生更多病例。因此各種防治工作會比較急迫，請大家務必見諒和配合。



六、不在時為何還要強制開鎖，我家東西如果丟了怎麼辦？

為何要全面性噴藥，前面已經有提到，就是為了讓斑蚊無處可逃。

開鎖的時候一定會有衛生機關及警察在旁，噴藥結束後也會恢復原狀，因此不用擔心會有東西遺失的可能。



七、反正我就是不要噴藥，會怎麼樣嗎？

如果自私不噴藥，不但可能讓自己和家人被有病毒的班蚊叮咬，也會影響左鄰右舍甚至整個社區居民的健康。

堅持不噴藥，不但影響自己和他人，最後還會被開罰單處罰6萬至30萬，得不償失。這種處罰就算不想繳錢，還是會被法院查封財產強制繳納，希望大家要三思。



八、得到登革熱又不會死人，發個燒、不舒服一下，康復後還不是生龍活虎？

就好像肝炎有 A、B、C 的種類，登革熱也有 1、2、3、4 四種型態，如果今天得到第 1 型的登革熱，下次又得到 2、3、4 不同類型的登革熱，將可能因交叉感染導致登革熱出血熱，死亡率高達 50%，大家不可不慎。



落實登革熱防治工作不二法門

- 一. **清除孳生源**：集合里內或社區志工，大家合力動手清除社區內各類積水容器，除了杜絕登革熱病媒蚊孳生，也同時保障了自己的健康。
- 二. **推動社區防疫**：將登革熱防治觀念傳達給社區所有住戶，一起檢查家裡有沒有積水容器孳生子子，保障大家的健康。
- 三. **減少容器使用**：減少瓶裝或罐裝飲料的使用量，不但健康環保又能避免丟棄的瓶瓶罐罐積水孳生病媒蚊。

100年度
校園推廣社區容器減量專案



校園推廣社區容器減量專案

- 透過「**學校社區化、社區學校化**」，讓學童認識「登革熱病媒蚊的家」，進而影響同儕及家庭成員。
- 計畫目標**高風險地區30校參與**。
- 3月辦理種子師資教育訓練。
- 4月~8月辦理校園推廣社區容器減量活動
- 參與學校每校撥予一般事務費新台幣5,000元



單位	負責工作項目
衛生局	一 計畫及執行方式擬定。 二 經費爭取及獎勵金撥發。 三 負責聯繫長官及活動地點里長。 四 發布新聞稿、辦理公開表揚。 五 參與活動的學生當日保險加保事宜。 六 成果報表彙整
教育局	一 聯繫參與活動的學校，並建立窗口。 二 參與活動的義工媽媽（爸爸）名單建立。 三 績優學校人員行政獎勵。 四 聯繫學校填妥人員名單。 五 採購活動所需長夾子、手套、垃圾袋、礦泉水（由每校5000元一般事務費支應）
環保局	一 聯繫清潔隊支援垃圾車、回收車。 二 清理所發現的戶外大型積水容器。（依廢清法規定辦理） 三 回收容器分類及計分。

校園推廣社區容器減量專案獎勵方式

(一)採參加學校共同擇優獎勵方式

- ✚ 冠軍獎：1校，獎金或等值禮券2萬元，參與學生獲頒「容器減量王」獎狀。
- ✚ 優等獎：1校，獎金或等值禮券1萬元，參與學生獲頒「容器減量王」獎狀。
- ✚ 甲等獎：1校，獎金或等值禮券5仟元，參與學生獲頒「容器減量王」獎狀。
- ✚ 參加獎：參與學生獲頒「熱心服務」獎狀。每人發給一份參加小獎品。

(二)領隊的老師或義工媽媽（每校5名）不分得獎與否皆發給500元禮券。

(三)活動成果由衛生局彙整，辦理公開表揚，各校活動成果送教育局辦理學校行政人員及相關人員行政獎勵。

校園推廣社區容器減量 (執行範例)



計畫目的

- 本活動著重宣導，藉由學生清新活潑的形象，讓民眾了解清除容器對登革熱防治的重要性。
- 透過活動，除了使學生養成不亂丟容器的習慣，進而影響父母及社區成員。

容器減量13口訣

- 一品夫人：瓶瓶罐罐廢電瓶
- 房貸二胎：廢輪胎
- 三網五常：浴缸水缸
- 大四喜東南西北：洗衣槽
- 生肖五龍：保麗龍
- 道路六合：糖果餅乾盒
- 生肖七馬：廢馬桶
- 天龍八部：帆布塑膠布
- 九族文化：水族箱
- 道路十全：安全帽
- 蕭十一郎：廢檳榔攤
- 十二時鐘塔：冷卻水塔
- 十三撲克牌子：桶子、盆子、盤子、杓子

容器減量



對抗致命登革熱

認識 **13大** 孳生容器

記好口訣，速清除！

愛社區、愛家園，

你我可以怎麼做？

✓ 家戶動起來：

配合地方政府公告清運日，每家戶清出5容器。

✓ 校園動起來：

1. 鼓勵國中、小學生參與社區容器減量。
2. 透過聯絡簿，帶動家長參與環境清潔。

✓ 戶外作夥來：

配合地方清潔隊，村(里)長帶領社區民眾，逗陣做環境清潔及容器減量。



瓶瓶罐罐、廢電瓶

一品夫人



廢輪胎

房貸二胎



浴缸、水缸

三綱五常



洗衣槽

大四 東南西北



保麗龍

生肖五龍



糖果盒、餅乾盒

道路六合



廢馬桶

生肖七馬



桶子、盆子、盤子、杓子等

十三撲克牌子



冷卻水塔

十二時鐘塔



廢檯檯、廢攤架

蕭十一郎



安全帽

道路十全



水族箱

九族文化



帆布、塑膠布

天龍八部

登革熱中央流行疫情指揮中心 關心您

<http://Dengue.nat.gov.tw>
民眾免付費諮詢專線 (1922)

執行方式

各校以半日為活動時程，執行項目如下

- 衛教宣導及活動說明：50分鐘
- 器材分發及整隊：30分鐘
- 容器減量活動：60分鐘
- 成績計算：30分鐘

活動行程表

時間	行程	備註
09：10~10：00	登革熱防治簡介 計畫及活動說明（說明如何 尋找戶外積水容器）	
10：00~10：30	器材分發及整隊	
10：30~11：30	實務教學 1. 容器減量實作 2. 認識病媒蚊的家	最晚11時30分回到學校
11：30~	活動結束	環保局評分；清潔隊12時將活 動產出的容器清運完畢

步驟一：衛教宣導（50分鐘）

- 視聽教室準備筆電及投影機
- 衛生局講師講解登革熱
- 有獎徵答
- 活動內容說明



步驟二：器材分發及整隊（30分鐘）

- 分發夾子、手套、口罩、垃圾袋，貼上防蚊貼片
- 宣導紅布條用旗桿固定
- 人員整隊



步驟三：容器減量活動（60分鐘）

- 每隊前面由學童持宣導紅布條
- 主動向經過的民眾或住戶宣導
- 撿拾會積水的容器
- 老師或志工維護安全



步驟四：成績計算（30分鐘）

- 環保局人員計算撿拾的容器數量和分數
- 撿拾的東西分類
- 評分結束後，公所統一載運



其他注意事項₁

- 活動前安排**30-50分鐘衛教**，使學生有認知，避免活動流於形式。
- 所須物品（口罩、長夾、手套、垃圾袋、礦泉水、防蚊貼片（液）、宣導旗幟等）應盡量於**前一日**送抵學校。
- 學生以**整班**動員為主，並分好組別。
- 參與活動人員應辦理**保險**。

其他注意事項₂

- 安排**騎機車人員**陪同各組學生，協助載運清除的容器。
- 發現大型積水容器或髒亂點，由環保或衛生機關填寫**列管卡**（填寫人留下姓名及聯絡電話）。活動結束後**彙整移交環保機關**立即清除。
- 垃圾車要**準時清運**，避免垃圾置於學校影響觀感。

99年執行概況



高雄縣新甲國民小學，動員100名學生，清除4,209個容器



高雄縣中崙國民中學，動員100名學生，清除3,740個容器



高雄縣鳳山國民小學，動員117名學生，清除3,468個容器



高雄縣瑞興國民小學，動員140名學生，清除2,722個容器



高雄縣五甲國民小學，動員100名學生，清除2,677個容器



高雄縣五福國民小學，動員120名學生，清除2,620個容器



如需下載高雄市衛教檔案請至
高雄市政府衛生局全球資訊網
<http://khd.kcg.gov.tw/default.aspx>

流感防治資訊

0316校園傳染病防治教育訓練上課資料



簡報結束 敬請指教

