

黃熱病

大綱

- 前 言
- 疾病概述
- 流行病學
- 預防措施
- 防治工作

前言

- 黃熱病是一種經由蚊子傳遞病毒所引起的疾病，盛行於非洲及中南美洲
- 1960年，非洲衣索比亞曾爆發了一場大流行。兩年間，超過十萬人受到感染，三萬餘人死亡

疾病概述

- 為一病期短且嚴重度變化大的急性病毒感染疾病
- 病程上大致可分為兩個時期

– 急性期

- ✓ 典型症狀包括發燒、肝功能異常、猝發性冷顫、頭痛、背痛、全身肌肉酸痛、虛脫、噁心及嘔吐
- ✓ 大部分的感染者約3至4天後便復原

– 中毒期

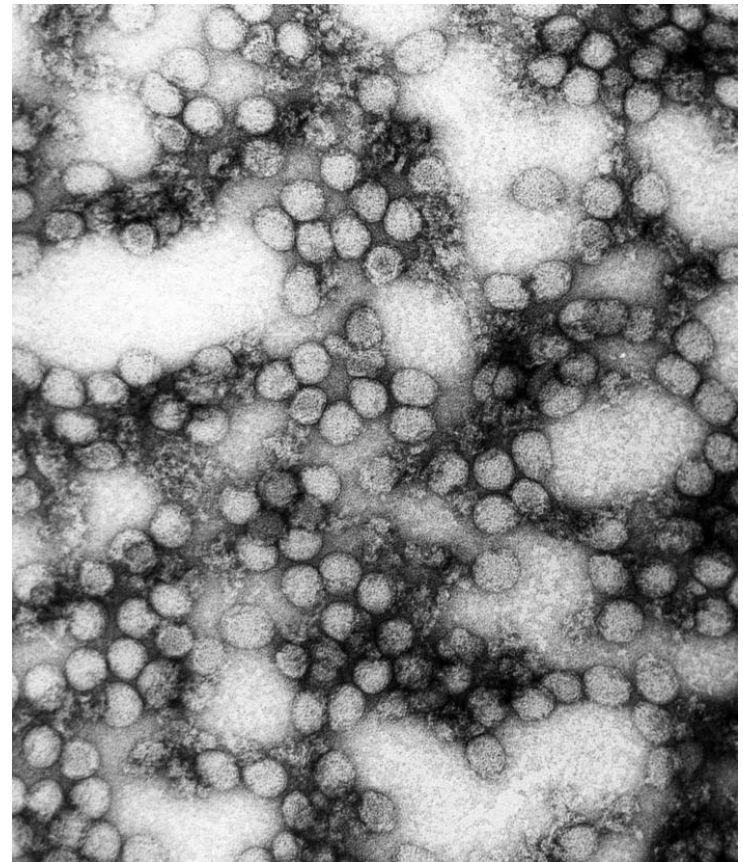
- ✓ 約有15%的患者在數小時至1天的緩解之後進入中毒期
- ✓ 症狀包含發燒、黃疸、蛋白尿及出血徵候，如流鼻血、牙齦出血、吐血及黑便，甚至出現肝臟及腎臟衰竭因而導致無尿
- ✓ 進入中毒期的病人7至10天內死亡率約20~50%

節肢動物傳播的病毒性疾病

病毒分類	病毒名稱	傳染媒介	脊椎動物宿主	感染後症狀	流行區域
TOGAVIRIDAE Alphavirus	Chikungunya	蚊子	人類、靈長類	發熱、關節痛、 出疹	非洲、東南亞、 菲律賓
FLAVIVIRIDAE Flavivirus	Dengue 1, 2, 3 and 4	斑蚊	人類、靈長類	發熱、出血、 出疹	遍及熱帶地區
	Japanese encephalitis	家蚊	鳥、豬	腦炎、發熱	亞洲、太平洋 島嶼、澳洲北 部
	West Nile	家蚊	鳥	發熱、腦炎、 出疹	非洲、北美、 印度地區、中 東、前蘇聯、 歐洲
	Yellow fever	斑蚊、趨血 蚊	人類、靈長類	出血熱	非洲、南美洲
BUNYAVIRIDAE Phlebovirus	Rift Valley fever	斑蚊、瘧蚊、 沼蚊、家蚊	?	發熱、出血、 腦炎、視網膜 炎	非洲、阿拉伯

致病原

- 黃熱病毒屬黃病毒科 (Flaviviridae) 、黃病毒屬 (genus Flavivirus)



病媒蚊

埃及斑蚊

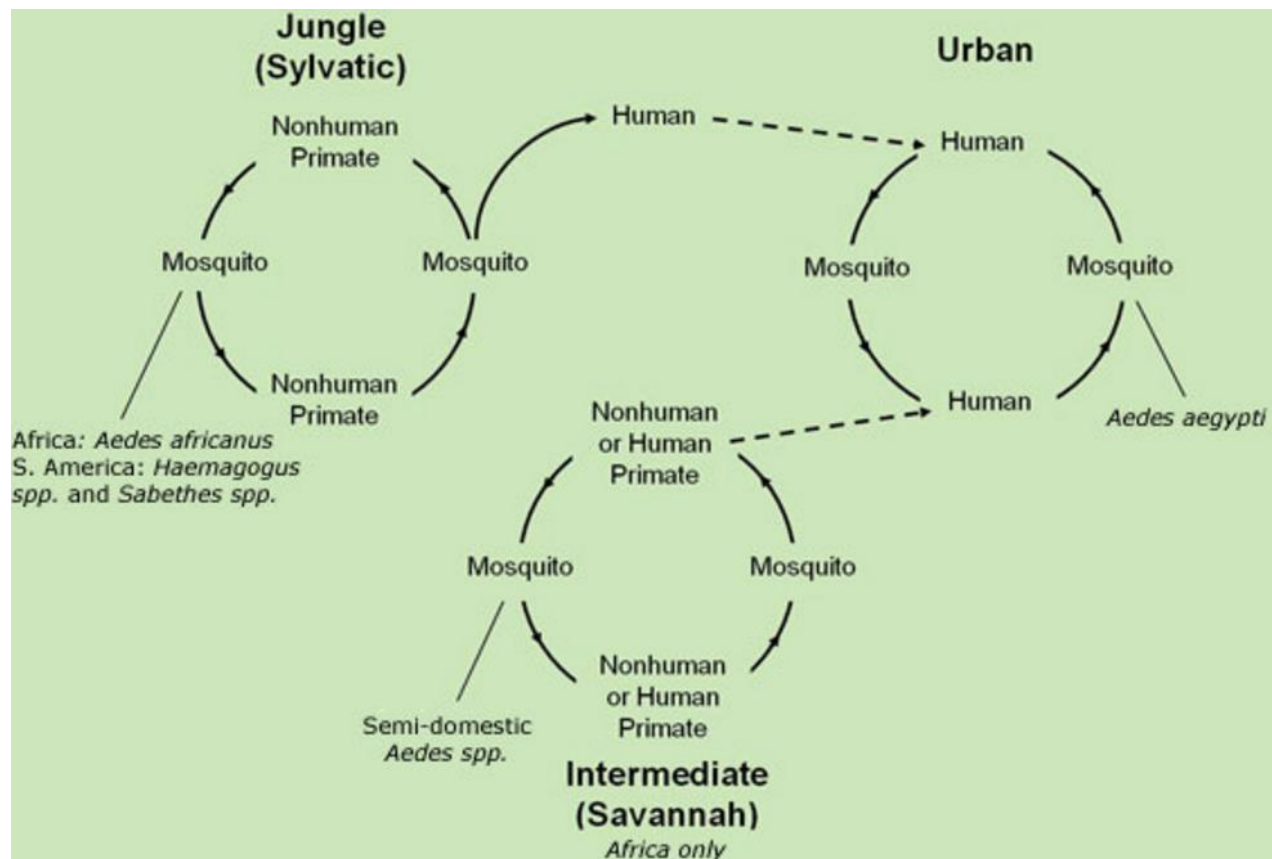
- 分布於嘉義布袋以南各縣市
- 喜歡棲息在室內，例如在廚房內，多棲息在陰暗、潮濕、不通風的角落；在臥室，多停留於牆角、窗簾及懸掛之深色衣服上



埃及斑蚊

<http://www.cdc.gov>

傳染方式



<http://www.cdc.gov>

種類	叢林型 (Sylvatic cycle)	中間型 (Intermediate cycle)	都市型 (Urban cycle)
發生地點	熱帶雨林	靠近熱帶雨林的草原	城市地區
發生區域	非洲、拉丁美洲	非洲	非洲、拉丁美洲
發生情形	偶而發生	一般為小規模流行	可能造成流行

潛伏期

- 約3~6天

可傳染期

- 病例於接近快發燒時及發病後第3~5天為病毒血症期（viremia），病媒蚊叮咬此時期的病例將感染病毒

感染性及抵抗力

- 復原後即有長期免疫力，目前未曾有二度感染的報告

病例定義

■ 臨床條件

發燒及肝功能異常，且出現下列任何一項臨床症狀：猝發性冷顫、頭痛、背痛、全身肌肉酸痛、虛脫、噁心、嘔吐

病例定義

■ 檢驗條件

符合下列檢驗結果之任一項者，定義為檢驗結果陽性：

- 臨床檢體（組織、血液或其他體液）分離並鑑定出黃熱病毒
- 臨床檢體分子生物學核酸檢測陽性
- 急性期（或初次採檢）血清中，黃熱病毒特異性IgM 或IgG抗體為陽性者
- 在最近未接受預防注射及排除其他黃病毒交叉反應的情形下，成對血清（恢復期及急性期）中，黃熱病毒特異性IgM或IgG 抗體（二者任一）有陽轉或 ≥ 4 倍上升

病例定義

■ 流行病學條件

具有黃熱病流行地區之旅遊史

■ 通報定義

具有下列任一個條件：

- 符合臨床條件及流行病學條件
- 醫師高度懷疑，且與確定病例具有流行病學上相關

病例定義

■ 極可能病例

具有下列任一個條件：

- 符合臨床條件及檢驗結果陽性定義之第三項
- 符合臨床條件及流行病學條件

■ 確定病例

具有下列任一個條件：

- 符合檢驗結果陽性定義之第一、二、四項之任一項
- 符合臨床條件，且與經實驗室證實之病例或突發流行疫情具有流行病學上相關聯

法定傳染病規範

■ 疾病分類

- 第五類傳染病

■ 通報定義

- 符合通報定義即必須通報

■ 通報期限

- 24 小時

治療及預後

■ 治療方式

- 無針對黃熱病毒之抗病毒藥物
- 依病情給予支持療法。請勿使用阿斯匹靈 (Aspirin) 或非類固醇消炎劑 (Non-steroidal anti-inflammatory drugs, NSAIDs) 治療，以避免增加出血風險。
- 嚴重時由加護病房照護

■ 預後

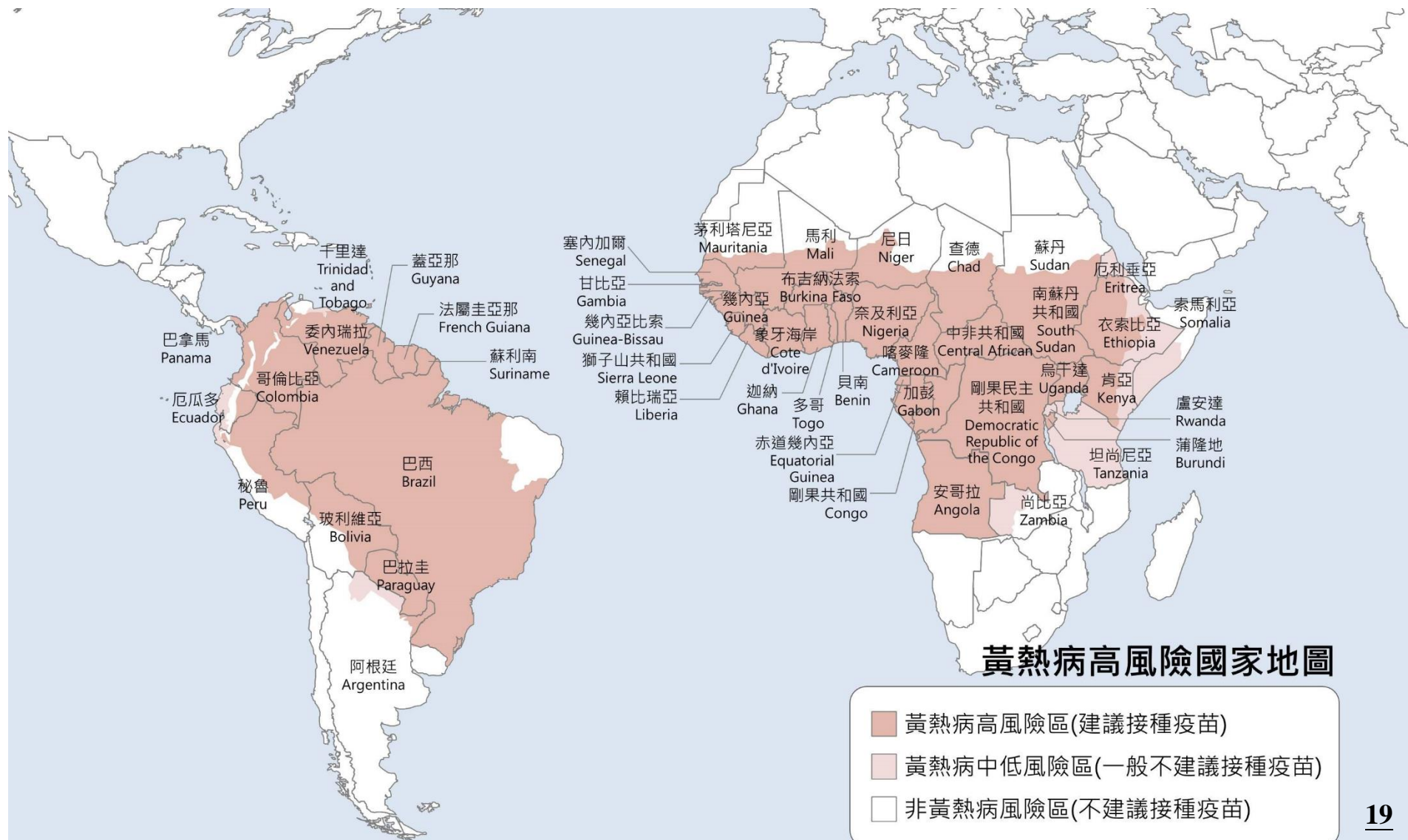
- 感染後通常可以完全復原
- 有些個案黃疸會持續幾個月

流行病學

黃熱病流行區域

- 非洲：赤道南北，範圍包括撒哈拉沙漠以南至安哥拉，西非由於推動大規模疫苗接種計畫，在2015年無疫情爆發
- 拉丁美洲：玻利維亞、巴西、哥倫比亞、厄瓜多爾、秘魯、巴拿馬、千里達、委內瑞拉、蓋亞那、法屬圭亞那、蘇利南、阿根廷和巴拉圭感染風險較高
- 亞洲非流行區域

黃熱病流行區域圖



預防措施

-疫苗接種

-病媒蚊控制

-避免病媒蚊叮咬

疫苗接種條件及限制

■ 接種對象

- 前往黃熱病流行地區者必須事先接種疫苗
- 年齡滿9個月以上者，皮下注射一次活性減毒黃熱病疫苗
- 90%以上的人可在接種10天內產生保護力，且接種一劑就能提供長期保護力

■ 接種時程

- 出國10天前接種疫苗
- 相關資訊請參考疾病管制署全球資訊網/國際旅遊與健康 / 旅遊醫學/ 國際預防接種及藥物 / 黃熱病疫苗

- **參考國際資訊及衛生福利部傳染病防治諮詢會預防接種組(ACIP) 106年第2次會議決議，下列對象建議追加接種黃熱病疫苗：**
 - **前往流行地區前追加1劑**
 - ✓ 在懷孕期間接種過黃熱病疫苗者
 - ✓ 接種過黃熱病疫苗後，接受造血幹細胞移植者
 - **欲前往流行地區前且距上次接種超過10年，追加1劑**
 - ✓ 人類免疫缺乏病毒（HIV）感染者
 - ✓ 因旅行季節、地點、活動或停留時間而有較高感染風險者
 - **常規性處理野生型黃熱病病毒的實驗室工作者，每10年追加1劑**

■ 接種禁忌

■ 黃熱病疫苗是一種活性減毒疫苗，下列對象不能接種：

- 未滿6個月的嬰兒
- 對疫苗成分嚴重過敏者，如對「蛋」之蛋白質嚴重過敏者
- 免疫力不全者，如胸腺功能異常、先天免疫缺乏、HIV感染者有病徵或CD4 T細胞 < 200/mm³ 或愛滋病、移植、使用免疫抑制劑或免疫調節及惡性腫瘤患者

■ 疫苗接種應注意事項 (precaution)

- 下列對象經評估感染黃熱病之風險大於產生嚴重副作用者，必要時(例如無法避免前往流行地區)可考慮接種
 - ✓ 年齡6~8個月的嬰兒
 - ✓ 60歲以上
 - ✓ 無病徵之HIV感染者
 - ✓ 孕婦
 - ✓ 哺乳中婦女
- 正處於高燒或急性感染症者，宜待病情穩定後再接種

疫苗保護力及副作用

■ 保護力

- 皮下注射一次活性減毒黃熱病疫苗，10 天後出現抗體，能提供長期保護力

■ 副作用

- 副作用通常非常輕微，10~30%接種者在幾天內出現頭痛、肌肉痛、輕微發燒等
- 黃熱病疫苗曾在國外通報嚴重的不良反應，造成神經或臟器病變，但發生率極低(均小於十萬分之1)

病媒蚊控制

- 宣導民眾做好孳生源清除工作，可預防都市地區黃熱病的傳播機率

避免病媒蚊叮咬

- 出入高風險地區宜穿著淺色長袖衣褲，身體裸露處塗抹經政府主管機關核可含 DEET、Picaridin 或 IR3535 之防蚊藥劑

防治工作

流行之因應措施

※接獲黃熱病疑似病例通報時

■ 隔離

- 於指定隔離治療機構施行隔離治療，要求發病5天內的病例隔離及做好防蚊措施，避免病媒蚊叮咬

■ 疫調

- 調查病例在發病前3至6天內所有停留地點，尋找其他可能之疑似病例
- 病例於發燒前1天至發病後第3~5天的病毒血症期間曾經停留的地點，以找出日後可能發生疫情的地點

流行之因應措施

※出現黃熱病境外移入確定病例時

■ 擴大疫情調查

- 追查旅行社名稱、導遊姓名、同一旅行團之所有團員及同一旅遊行程之所有同行者並進行健康監視，如有疑似症狀者，應採檢送驗

※出現黃熱病境外移入確定病例時

■ 擴大衛教宣導

- 加強醫院診所的衛教宣導，必要時得辦理醫師教育訓練
- 提醒民眾已出現黃熱病確定病例
- 加強宣導自我防蚊措施，穿著淺色長袖衣褲，身體裸露處使用政府主管機關核可含DEET、Picaridin或IR3535之防蚊藥劑，以避免病媒蚊叮咬

※出現黃熱病境外移入確定病例時

■ 病媒蚊防治

- 病例之病毒血症期如可能暴露於臺灣境內埃及斑蚊，應以病例居住地為中心，儘速對周圍至少半徑100至200公尺範圍內同步實施孳生源清除及成蟲化學防治工作

流行之因應措施

※出現黃熱病本土確定病例時

■ 擴大疫情調查

- 追查病例可能感染地點，並以該地點為中心，儘速對周圍半徑200公尺內之民眾進行健康監視，如有疑似症狀者，應採檢送驗，並通知其就醫

※出現黃熱病本土確定病例時

■ 擴大衛教宣導

- 加強醫院診所的衛教宣導，必要時得辦理醫師教育訓練
- 提醒民眾已出現黃熱病確定病例
- 加強宣導自我防蚊措施，穿著淺色長袖衣褲，身體裸露處使用政府主管機關核可含DEET、Picaridin或IR3535之防蚊藥劑，以避免病媒蚊叮咬

※出現黃熱病本土確定病例時

■ 病媒蚊防治

- 以病例可能感染地點為中心，儘速對周圍至少半徑100至200公尺範圍內同步實施孳生源清除及成蟲化學防治工作

※出現黃熱病本土確定病例時

■ 預防注射

- 黃熱病本土確定病例如處於有埃及斑蚊分布之高風險地區時，該地區民眾建議接種黃熱病疫苗

檢體採集

檢驗項目	檢體種類	採檢時間	檢驗方式	採檢注意事項
黃熱病	血清	急性期(發病後7日內)； 恢復期(發病14-40日之間)	病原體檢測	血清量 3 mL 若無法取得急性期之血液，請立即採檢，並採間隔7日之恢復期血清，分2次送驗 不加任何添加物
			抗體檢測	

*相關規定請參閱「[傳染病檢體採檢手冊](#)」

國際措施

- 發現第一個境外移入或其他非境外移入病例，必須由**國家衛生行政機關**通知世界衛生組織及鄰近國家
- 許多國家規定來自疫區或途經疫區的旅客在進入該國之前必須預先接種疫苗並攜有正式的國際預防接種證明書
- 國際預防接種證明書的時效自接種後**10**天起算，自**2016**年**7**月**11**日起核發之證明書終身有效，而之前已核發之證明書不受原註記之**10**年有效日期限制，不需換發或註記即可繼續使用

境外移入傳染病防制

- 加強機場檢疫及宣導
- 旅行業者如發現團員有健康狀況，應於入境時通報機場檢疫單位
- 民眾入境時如有任何不適症狀請主動聯絡機場檢疫人員，並填寫「傳染病防制調查表」
- 返國後二週內如有任何不適症狀，請主動通報衛生單位（疾病管制署疫情通報免付費電話1922），並儘速就醫，於就醫時應告知醫師旅遊史，以供診治參考

簡報結束

謝謝聆聽