

類鼻疽

報告大綱

- 簡介
- 疾病概述
- 流行病學
- 預防措施及治療
- 防治工作



簡 介

- 類鼻疽 “Meliodosis” 源自希臘字 “melis” 騾的症狀和 “eidos” 類似。
- 1911年在緬甸首都仰光發現世界首例類鼻疽病例。
- 類鼻疽罕有人傳人的案例，為人畜共通感染病。

疾病概述

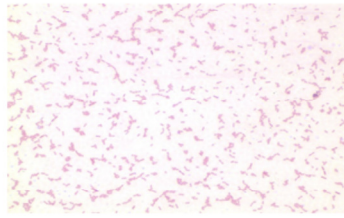
- 類鼻疽臨床表現多樣性－因此有「偉大摹仿者」The Great Imitator之稱。其臨床從無症狀或局部皮膚潰瘍，到以嚴重肺炎表現，甚至是全身性敗血症、休克等等都有可能。



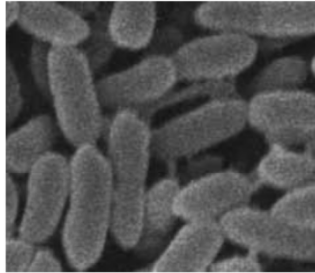
致病原

- 為革蘭氏陰性桿菌，菌體兩端極度濃染，呈現安全別針狀。
- 土壤腐生菌，常可由流行地區稻田中水及濕土培養出。

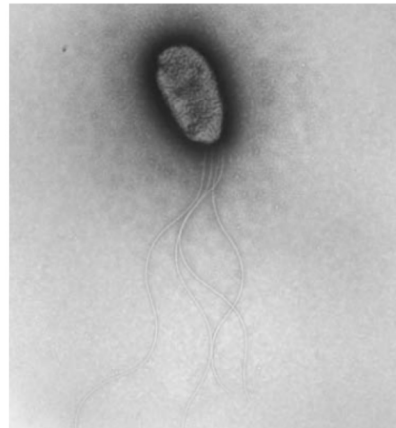




類鼻疽伯克氏菌（革蘭氏染色）



B. pseudomallei (SEM, 7000X) (資料來源: 臨床微生物電顯圖譜 EM Atlas of Clinical Microbes)

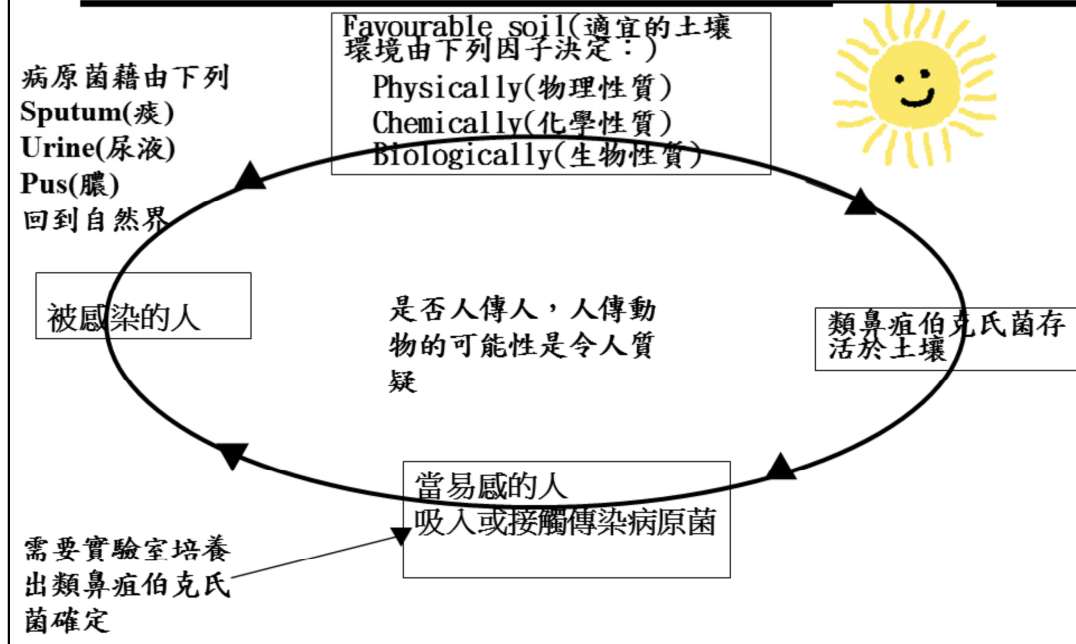


B. pseudomallei 磷鎢酸負染，圖中可見4條鞭毛構造(資料來源: 臨床微生物電顯圖譜 EM Atlas of Clinical Microbes)

類鼻疽伯克氏菌經過革蘭氏染色，在顯微鏡底下會呈現出安全別針的樣子。類鼻疽臨床呈現多變，若臨症發現有淋巴腫大，很有可能誤判為其他疾病。

類鼻疽的生活史

(Adapted from : Acta Tropica 74 (2000) 159-168)



易感的人，請見易感染類鼻疽的臨床危險因子。

感染過程(1/2)

■ 傳染窩(Reservoir)

本菌以腐生方式，存在於特定的土壤或水中，許多不同的動物均可能被感染，包括羊、馬、豬、猴、嚙齒類及鳥類等。但目前尚未證實這些動物確實為重要的傳染窩。

■ 潛伏期 (Incubation period)

從可能的暴露經驗推算至出現臨床症狀之時間，可短至2天，或長達數月或數年。

感染過程(2/2)

■ 傳染方式 (Mode of transmission)

主要的傳染途徑是由於皮膚傷口接觸到受病原菌污染的土壤或水而引起感染，但也可能經由吸入、食入受污染的土壤或水，或吸入受污染的塵土而受感染的情形，一般情形下，並不會由人直接傳染給人。

易感染類鼻疽的臨床危險因子：

- 糖尿病(Diabetes Mellitus) 、
- 地中海型貧血(Thalassemia) 、
- 腎臟疾病(Renal diseases) 、
- 過度飲用酒精(Excessive alcohol consumption) 、
- 污水或土壤的暴露(Soil / water exposure) 、
- 脾臟切除(Splenectomy) 、
- 慢性肺疾病(Chronic lung disease) 、
- 流行地之污水或土壤的暴露 (soil/water exposure)

通報定義

■ 臨床表徵

臨床表現多樣性，從無症狀或局部皮膚潰瘍，到以嚴重肺炎表現，甚至是全身性敗血症、休克等。

急性皮膚化膿
與局部淋巴腫大



高雄榮總陳珏生醫師提供

疾病管制署



TAIWAN CDC

法定傳染病規範

- **疾病分類**

列為第四類法定傳染病。

- **通報期限**

臨床診斷懷疑類鼻疽疑似病例時，應於2小時內完成通報。

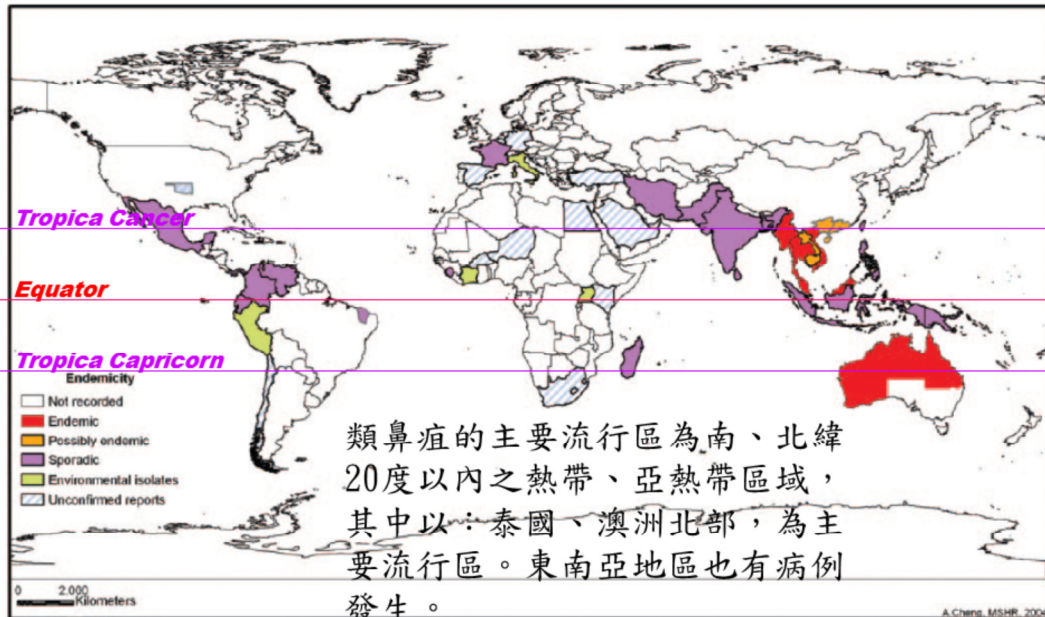


流行病學

國際流行病學

疾病管制署  TAIWAN CDC

Worldwide distribution of melioidosis



1998–2007年新加坡類鼻疽病例分佈

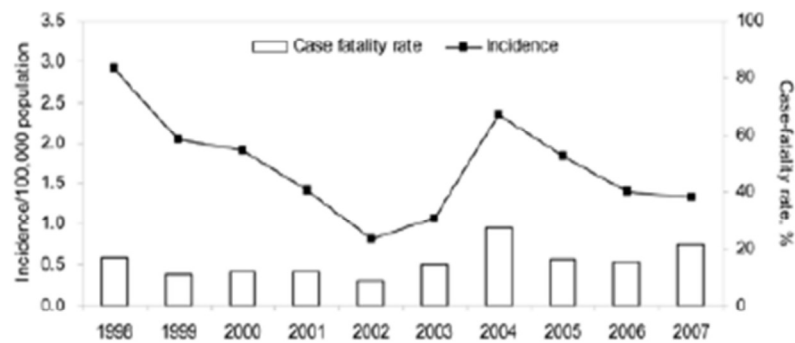


Figure 1. Incidence (per 100,000 population) and case-fatality rate (%) of melioidosis cases, Singapore, 1998–2007.

Adapted from : Emerg Infect. Dis 2009 : 15(10):1645-1647

接下來看一看其他國家類鼻疽流行狀況，首先新加坡屬類鼻疽散發地區，本篇文章主要探討從1998至2007年其發生率，發生率曲線走向呈現穩定下降趨勢。除了2004年的第一季因不良氣候條件導致類鼻疽病例數增加。以流行病學的角度而言，新加坡的類鼻疽病患特徵高年齡化男性且有糖尿病病史。另外，臨床症狀若出現菌血症同時病患本身有一種以上的慢性疾病，就容易造成死亡。

1989-2001年澳洲北部類鼻疽病例分布

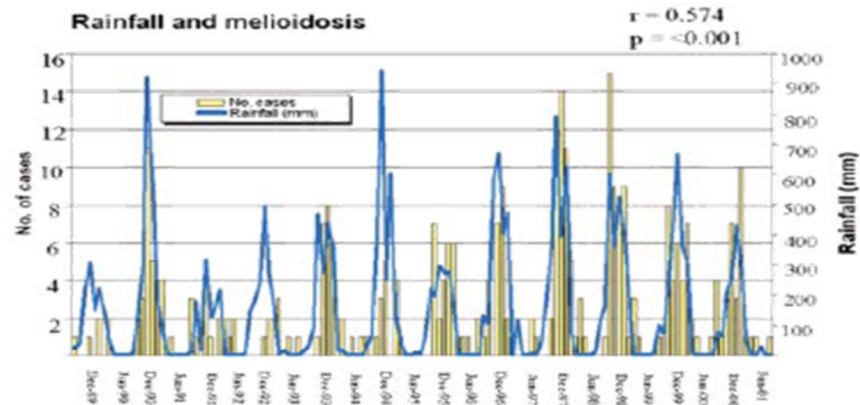


Figure. Monthly rainfall and melioidosis cases during 12- year study period, Australia.

Adapted from : Emerg Infect Dis 2003 ; 12(9) p.1538-1542

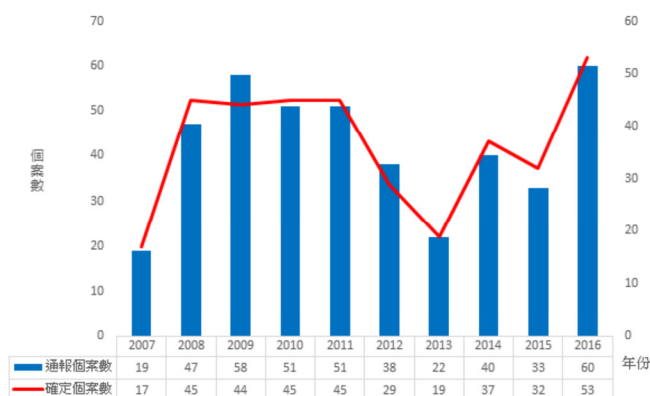
澳洲北部為類鼻疽主要流行區，本研究時間為1989至2001年12年間，針對澳洲北部達爾文省的318位類鼻疽確定病患進行探討，分析雨量和病例數有統計上意義， $r=0.574$ 、 $p<0.001$ 。發現若連續累積14天的雨量超過125毫米，雨量越多病例的症狀越嚴重。

國內流行病學

疾病管制署  TAIWAN CDC

國內流行病學(1/5)

■ 歷年類鼻疽通報及確診病例數(2007年至2016年)

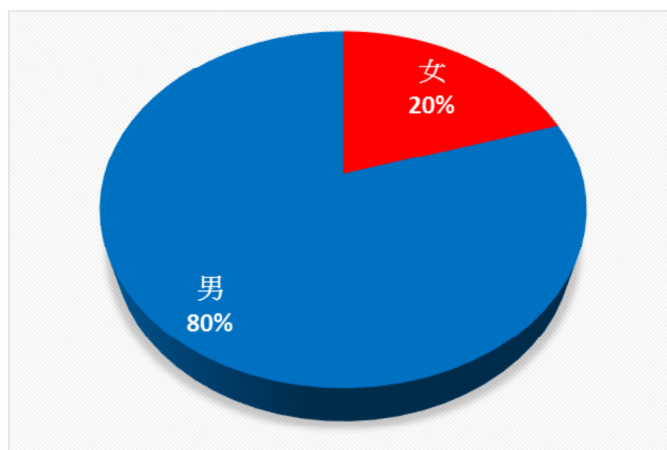


疾病管制署 TAIWAN CDC

臺灣第一次類鼻疽正式文獻紀錄為1984年，病患至菲律賓旅遊後感染，從1984至2000年大約有20例。本局自2000年開始進行全台類鼻疽監視、通報和檢驗工作，剛開始的幾年內皆有散發個案確認。惟2005年海棠、泰利颱風對南部地區帶來驚人的雨勢，造成二仁溪流域大流行。事件之後，希冀藉由臨床經驗、微生物和環境交互作用等方面分析，進而瞭解病例數劇增之因。另外2005年防疫作為積極介入，臨床醫師對於類鼻疽的警覺也相對提昇許多。

國內流行病學(2/5)

- 歷年確定病例性別分佈(2007年至2016年)：



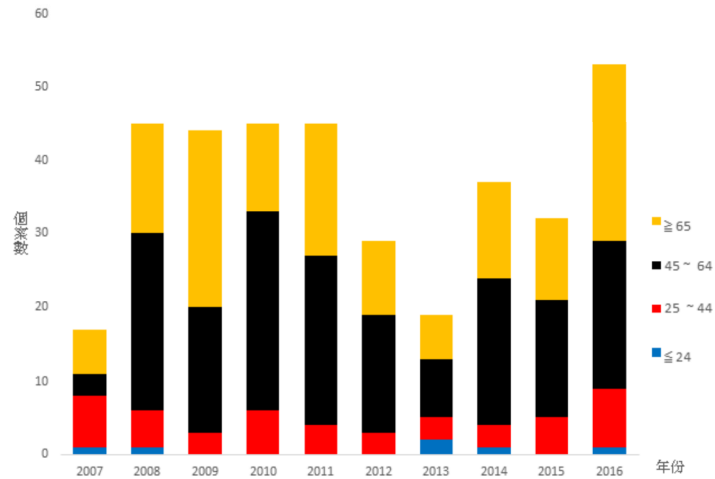
疾病管制署



TAIWAN CDC

國內流行病學(3/5)

■ 歷年確定病例年齡別(2007年至2016年)：



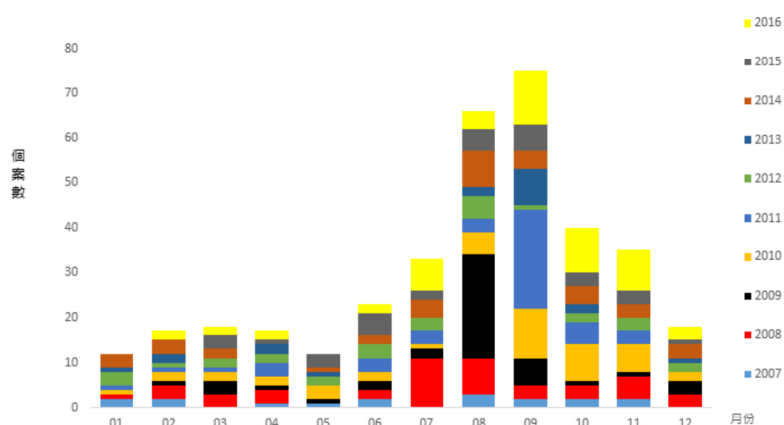
疾病管制署



TAIWAN CDC

國內流行病學(4/5)

■ 歷年確定病例發病月份分布(2007年至2016年)：



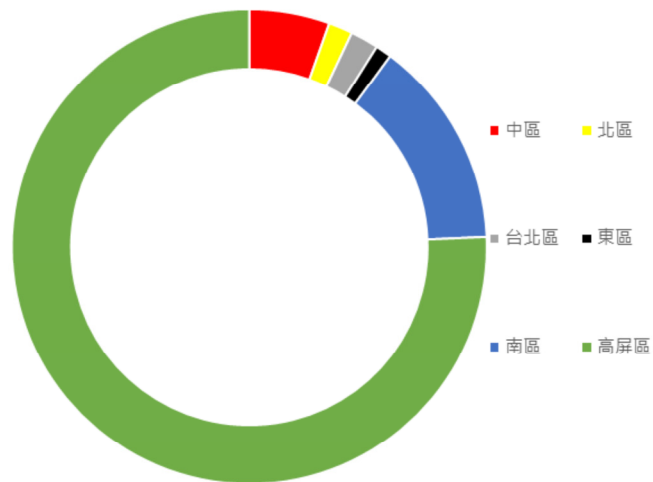
疾病管制署



TAIWAN CDC

國內流行病學(5/5)

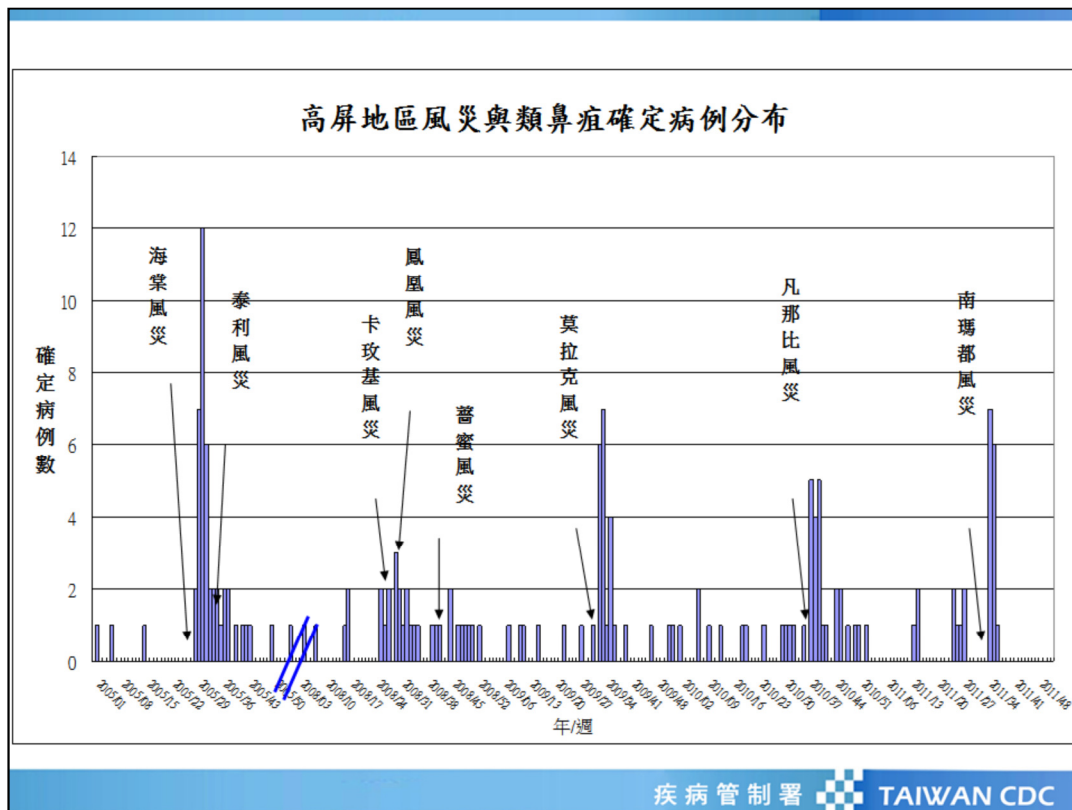
- 歷年類鼻疽確定個案居住地分布(2007年至2016年)



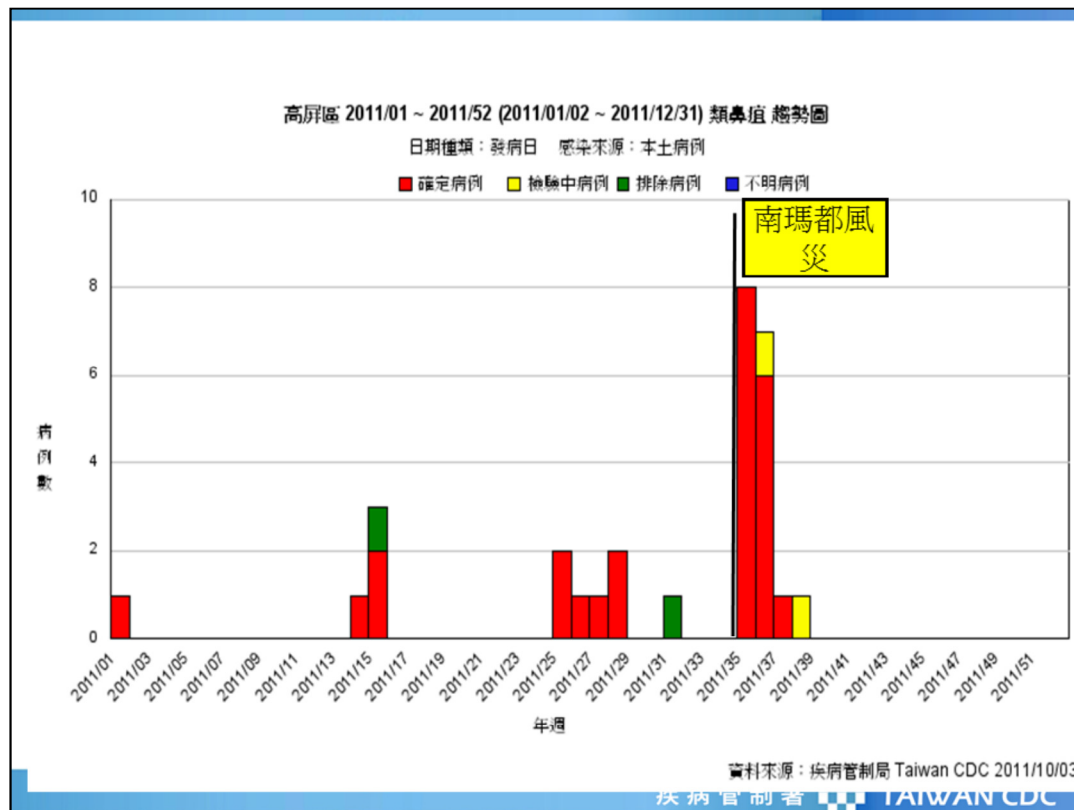
疾病管制署



TAIWAN CDC

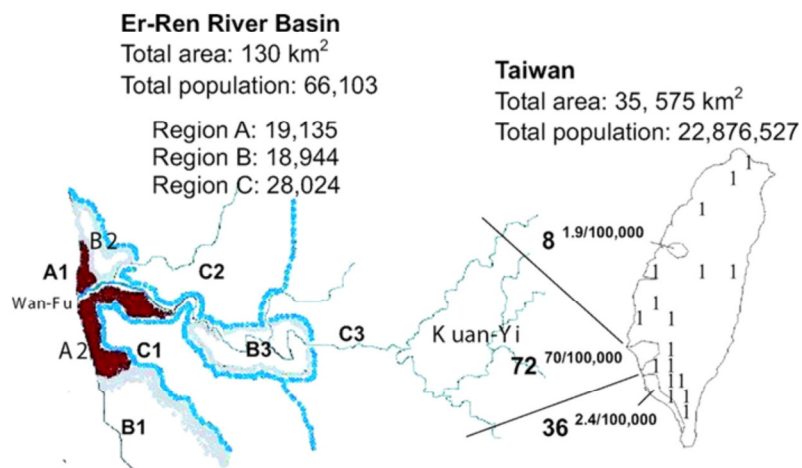


我國於2005年海棠及泰利颱風、2008年卡玫基颱風、2009年莫拉克颱風及2010年凡那比颱風過後，均曾於南部及高屏地區發生類鼻疽疫情。



2011年南瑪都風災過後第1~3週，為類鼻疽疫情高峰，之後病例數即迅速下降。

2005年 二仁溪流域流行病學回顧



疾病管制署 TAIWAN CDC

監測開始後，有零星散發的類鼻疽個案出現，2005年強烈颱風之後一個半月內，約有50位的病患出現，主要居住地為二仁溪下游兩岸高雄和台南兩地，而流域面積佔13公頃，人口數總數為66103。為釐清感染源和感染途徑並掌握相關背景資料，本局即著手進行血清學調查和土壤採樣檢驗，了解住民是否長期曝露類鼻疽菌的環境中。區域A（A1和A2）類鼻疽發生率和血清陽性率皆最高，區域B（B1、B2和B3）其發生率和陽性率皆次高，區域C（C1、C2和C3）其發生率和陽性率皆最低。但是，土壤環境培養分離率卻是以區域B為主。為瞭解其傳染途徑，對住民進行日常生活評估，顯示決大部分的住民為農民且習慣不穿鞋工作，居住於農田附近以及颱風過後有淹水，推論主要為接觸傳染。

2009年莫拉克颱風後 流行病學摘要

- 災後2個月期間，台南市和高雄縣市等災區計有25例類鼻疽病例發生。
- 病患的特徵包括：男性為主、高年齡層具有慢性病史，如：糖尿病、高血壓和癌症等。

預防措施

預防措施

- 身體虛弱抵抗力差的人，例如：糖尿病及慢性腎衰竭者，應避免赤足於污泥土或污水中。
- 皮膚有撕裂傷、擦傷或燒傷的人，若接觸到受污染的水或土壤，應儘快清洗乾淨，或使用鞋套或手套，以避免皮膚直接暴露於濕土。



治 療

- 類鼻疽菌本身對多種抗生素都有抗藥性，即使在實驗室細菌培養有效的抗生素使用在臨床上也不一定有效。目前一般認為急性期需要用**針劑的第三代頭孢子素(ceftazidime)**，視臨床情況使用**2-4週**。
- 急性期治療後還必須使用**長期20週的“維持療法”(maintenance treatment)**。以避免復發，目前一般其認為有效的處方為四合一的抗生素療法**(Chloramphenicol、Doxycycline、Cotrimoxazole+Sulfamethoxazole)**

防治工作

衛生局防治工作項目

- 接受醫療院所或衛生所疑似病例通報
確保附加資訊欄位之完整性及個案資料的正確性
- 對通報個案展開疫情調查及各項衛生教育
- 上傳各項最新疫情資料表單或個案更動資料



檢體採集和檢體採檢送驗事項

- 採5-10ml靜脈血立即注入含有50mlTSB或BHI培養瓶之嗜氧血瓶內，充分混合，以常溫儘速運送至研究檢驗中心。
- 喉部檢體、痰、尿液、傷口、膿汁、胸腔液、腹膜液、氣管吸取液，將檢體以冷藏4℃方式，儘速運送至研究檢驗中心。
- 菌株以分離菌株，接種於巧克力培養基，並加夾鏈袋運送，以冷藏4℃方式，儘速運送至研究檢驗中心。



疫情調查

- 疫調對象
通報個案
- 第一次疫情調查措施和重點
 - 衛生單位應於通報後72小時內完成疫調，
 - 疫調重點為個案慢性病史、環境接觸史、旅遊史、職業史等等。
- 第二次疫情調查措施和重點
 - 發病日起150至180日內進行第二次疫調和結案之程序。
 - 疫調重點為發病是否有繼續服藥、服藥多長時間和是否繼續就醫等等。

感謝

- 本局研究檢驗中心提供類鼻疽相關照片。
- 高雄榮總陳垚生醫師提供類鼻疽相關照片。



Thanks for your time