



阿米巴性痢疾



大綱

- 疾病概述
- 流行病學
- 防治工作



疾病概述

1. 致病原及生活史
2. 感染過程
3. 病例定義
4. 法定傳染病規範
5. 實驗室診斷
6. 治療原則



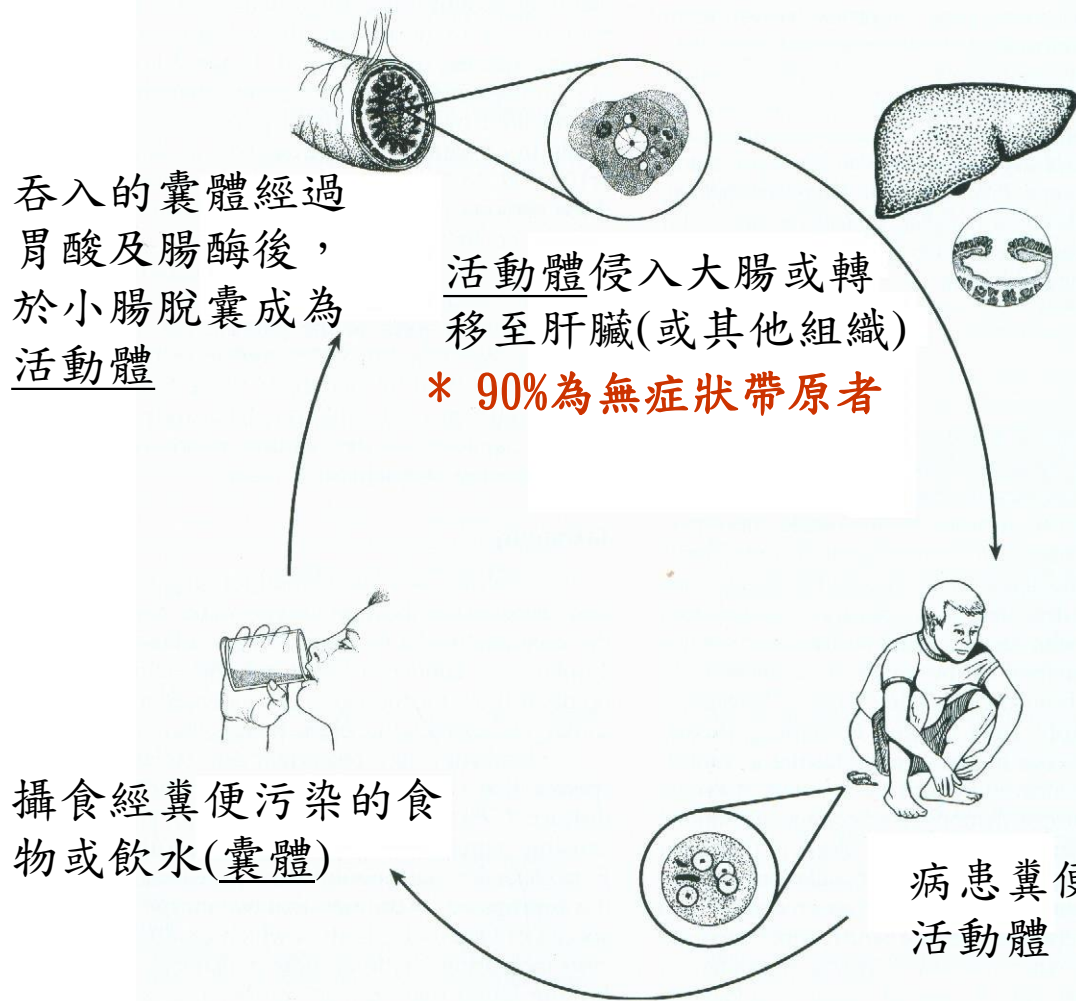
疾病概述-致病原及生活史

- 致病原:痢疾阿米巴 (*Entamoeba histolytica*), 單細胞寄生蟲 (1997年WHO專家會議中決議修正)

{ *E. histolytica* 具致病性
E. dispar 不具致病性
■ 形態學相似，無法以鏡檢區分

- 囊體(cyst): 具傳染力, 能耐惡劣環境, 可存活數天或數星期(約30天), 但不耐熱, 若溫度 $>50^{\circ}\text{C}$ 可殺死囊體
- 活動體(trophozoite): 主司代謝繁殖, 可侵入組織造成病變, 在人體外很快死亡, 即使吞入也會被胃酸殺死, 不具傳染力

Entamoeba histolytica



吞入的囊體經過胃酸及腸酶後，於小腸脫囊成為活動體

活動體侵入大腸或轉移至肝臟(或其他組織)
* 90%為無症狀帶原者

攝食經糞便污染的食物或飲水(囊體)

病患糞便排出囊體及活動體

阿米巴性痢疾(Amebiasis)

腸道阿米巴感染症

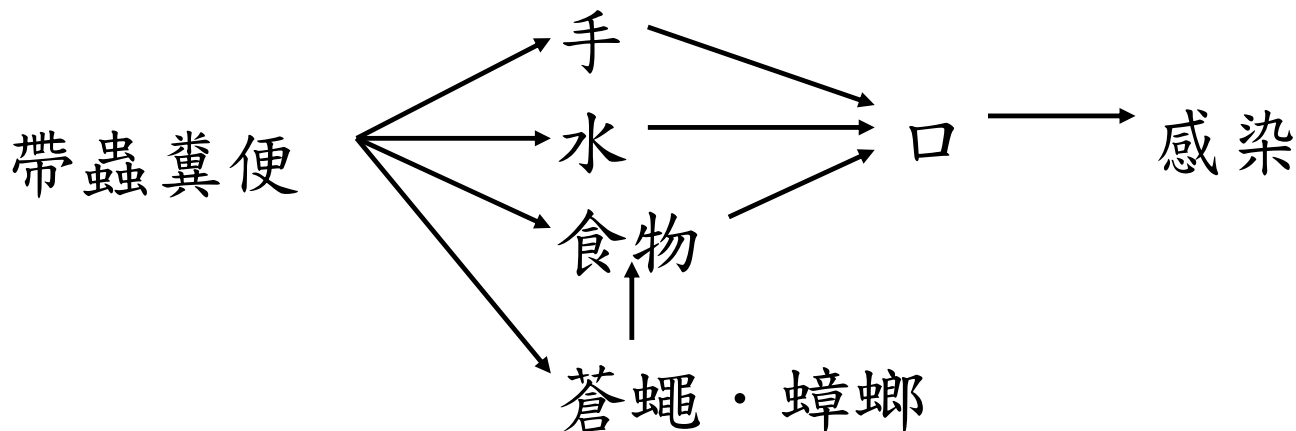
腸外阿米巴感染症：包含肝膿瘍、腦或肺或腎等其他膿瘍

(Guerrant ,Tropical infectious diseases 2th)



疾病概述-感染過程

- 傳染途徑：糞口傳染
 - 吞入成熟囊體，囊體來自於糞便污染的飲用水，食物或手
 - 經由口對肛門之性行為感染（性行為時因糞便的接觸感染）





疾病概述-感染過程

- 潛伏期
 - 潛伏期一般約二至四週，但長短極為懸殊，可由數日至數年不等。
- 可傳染期
 - 囊體具傳染性，在慢性期、恢復期及無症狀帶蟲者，均會間歇性排泄囊體
- Infective dose: >1000 cysts



疾病概述- 病例定義

- 臨床條件

輕微、慢性到嚴重腹瀉，糞便中帶粘液、血絲、裏急後重、間歇性下痢，腹痛、發燒、噁心、嘔吐。惟大部份痢疾阿米巴帶原者其臨床症狀不明顯。

- 檢驗條件

具有下列任一個條件：

- (一) 臨床檢體（糞便、組織或膿瘍抽出物等）經疾病管制局實驗室分子生物學核酸檢測確認為痢疾阿米巴原蟲。
- (二) 腸道及腸外之組織切片或潰瘍刮除，發現痢疾阿米巴活動體者。
- (三) 病例有臨床症狀（發燒或右上腹疼痛）及超音波或電腦斷層診斷為肝膿瘍，且血清學檢查痢疾阿米巴抗體陽性（註：依廠商試劑之使用說明界定）。



疾病概述- 病例定義

- 流行病學條件
具有下列任一個條件：
 - (一) 曾經與確定病例具有密切接觸。
 - (二) 攝食曾被病人或帶菌者糞便直接或間接污染之食物、飲水。
- 通報定義
具有下列任一個條件：
 - (一) 符合臨床條件。
 - (二) 經醫院自行檢驗，符合檢驗條件。



疾病概述- 病例定義

- 確定病例
具有下列任一個條件：
 - (一)符合檢驗條件第一項。
 - (二)符合臨床條件（發燒或右上腹疼痛），且符合檢驗條件第二項或第三項。



疾病概述- 法定傳染病規範

- 疾病分類
 - 屬第二類傳染病
- 通報期限
 - 於24小時內進行通報



疾病概述-實驗室診斷

● 顯微鏡檢查

- 檢體:新鮮糞便
- 檢驗技術:糞便濃縮集卵法,每公克糞便1000隻以上,方可驗出
- 鏡檢因涉人員經驗、技術等因素,敏感度低
- 影響糞便檢查的物質:蓖麻油或礦物油,1個月內給予抗生素,鋇劑灌腸等
- 目前用於外勞健檢(指定外勞健檢醫院)

醫院於鏡檢發現痢疾阿米巴之囊體或活動體,應載明為

- 「*E. histolytica/dispar*」或「疑似痢疾阿米巴原蟲」



疾病概述-實驗室診斷

- IHA(indirect hemagglutination)間接血液凝集試驗
 - 抽血驗血清抗體,但已治癒病患可維持數年的陽性反應
 - 對於具臨床症狀的肝膿瘍個案,則此方法敏感度高
- ELISA酵素聯免疫吸附試驗
 - 操作容易,可做抗原或抗體偵測,準備適量的抗原或抗體,加入檢體(血清,CSF,糞便),洗去未結合者,加入帶有酵素的抗原或抗體,再洗去未結合者,加入受質讓酵素作用,藉呈色來分析
 - 目前用於確定病例之接觸者篩檢及心智或智能障礙機構進行全院擴大篩檢

目前使用ELISA係測糞便中阿米巴抗原,未能區隔
E. histolytica/*E. dispar*



疾病概述-實驗室診斷

- PCR聚合連鎖反應(DNA)
 - 準確率高, 每公克糞便10隻以上, 即可驗出
 - 可鑑別*E. histolytica*/*E. dispar*
 - 需特殊儀器設備, 價格高
 - 本局寄生蟲實驗室主要鑑別診斷的方法



疾病概述-治療原則

- 基本原則

- ❖ 痢疾阿米巴 (*E. histolytica*) 感染之確定病例，無論有無症狀皆應治療。
- ❖ 疑似病例在未確認前不應投藥治療
- ❖ 不應做預防性投藥



疾病概述-治療原則

- 治療病人

- 有症狀的感染者：metronidazole, tinidazole, dehydroemetine（阿米巴組織型藥物）治療後，因約40-60%患者腸道仍存有阿米巴原蟲，故需接著使用殺腸腔內原蟲藥物
- 無症狀的感染者：iodoquinol, paromomycin, diloxanide furoate（殺腸腔內原蟲藥物）

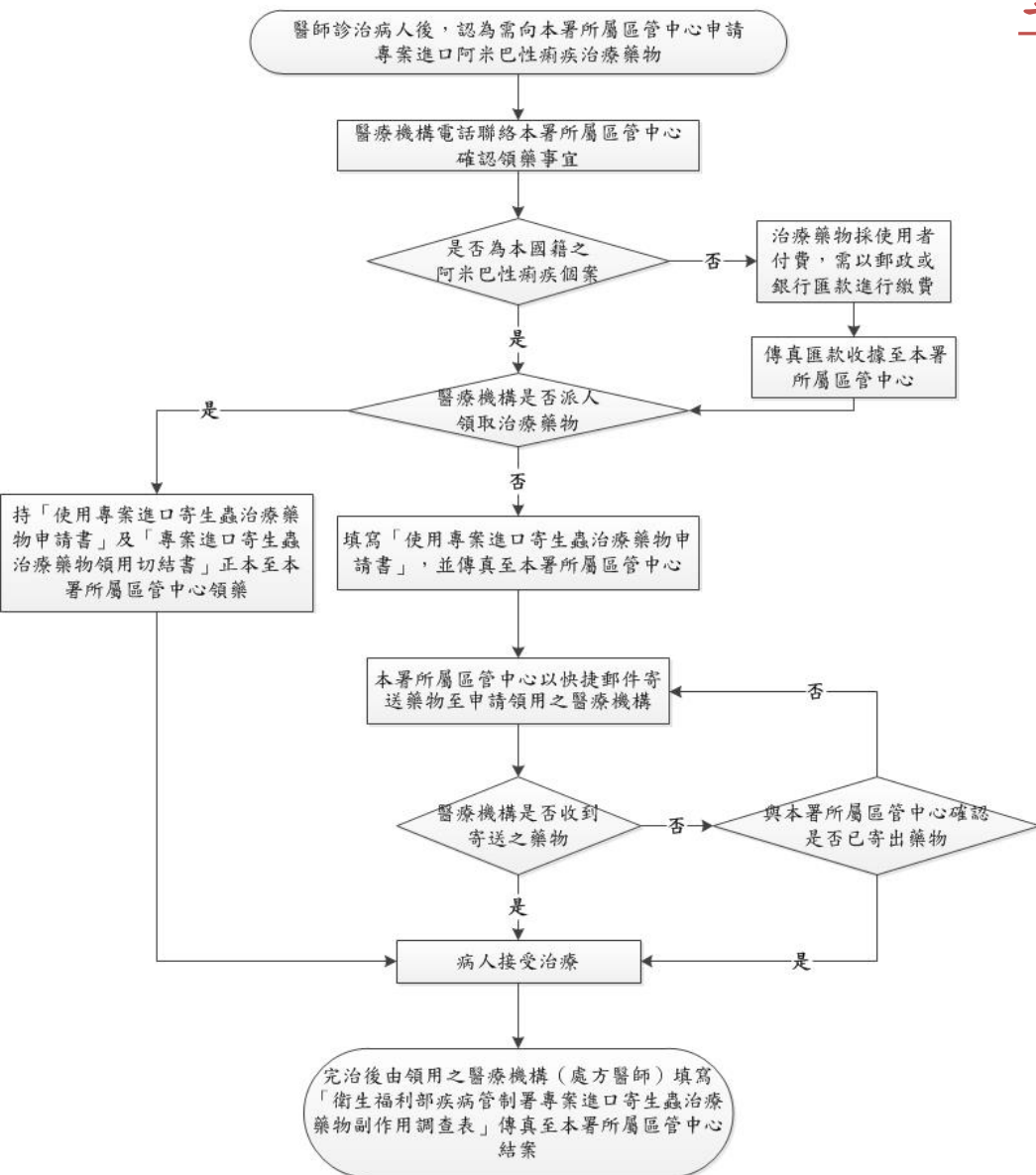
目前國內專案進口的殺腸腔內原蟲藥物：iodoquinol及paromomycin



治療藥物iodoquinol與paromomycin之比較

| 品項 | Iodoquinol | Paromomycin |
|---------|---------------------------------|-------------------------|
| FDA懷孕分級 | C | C |
| 作用機轉 | 不明 | 抑制蛋白質合成 |
| 劑量/劑型 | 650mg/錠 | 250mg/錠 |
| 適應症 | 阿米巴性痢疾感染 | 隱孢子蟲感染、阿米巴性痢疾感染 |
| 副作用 | 過量使用時，可能會有頭痛、噁心、嘔吐、視神經損傷或周圍神經損傷 | 噁心、嘔吐、抽筋或腹瀉 |
| 使用方法 | 650mg tid x 20天 | 25-35mg/kg/day tid x 7天 |

衛生福利部疾病管制署專案進口阿米巴性痢疾治療藥物領用流程



專案進口藥物領用作業流程

- 訂有衛生福利部疾病管制署專案進口寄生蟲藥物領用標準流程
- 放置於疾管署全球資訊網 www.cdc.gov.tw 防疫專區/疾病介紹/阿米巴性痢疾/治療照護
- 95年3月15日起由本署各區管中心受理領用作業



流行病學

1. 全球盛行率
2. 國內流行情形



流行病學-全球盛行率及分佈情形

- 為寄生蟲感染死亡的第二位(僅次於瘧疾)
- WHO於西元1997年前估計全世界約12% (480 million)的人口感染,但低於10%發病,每年約4~11萬人死亡。
- 大部分的檢驗仍依賴顯微鏡檢查為主要的診斷依據,而鏡檢無法區分*E. histolytica*/*E. dispar*(此二種的形態學很相似不易區分),故真正的盛行率尚待調查。



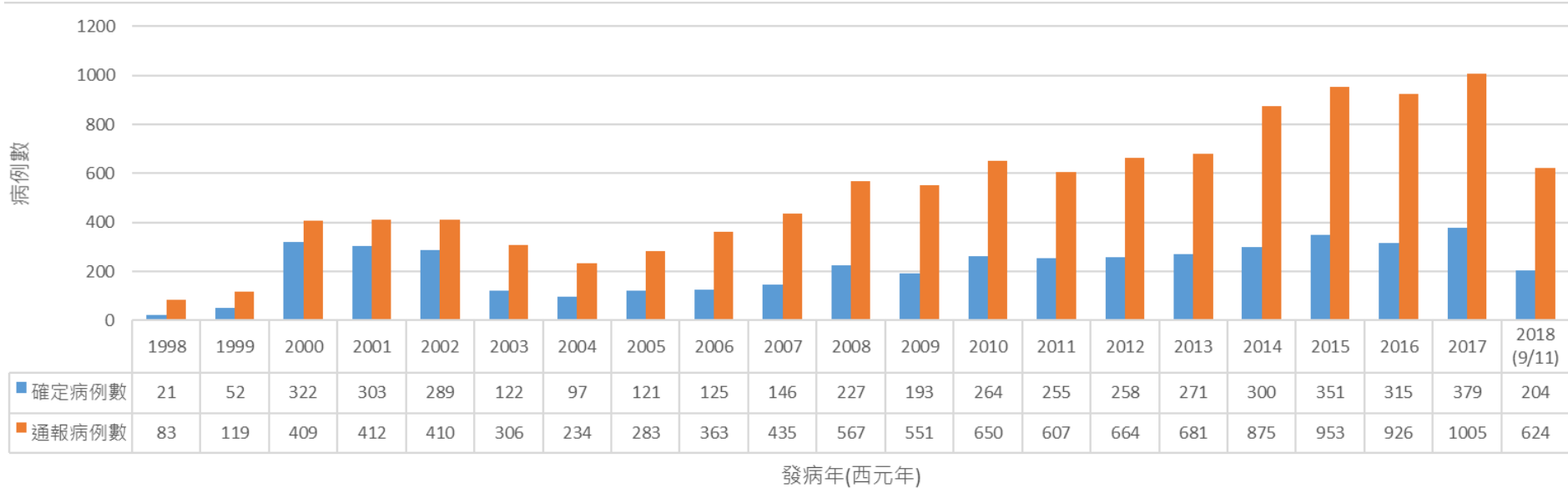
流行病學-全球盛行率及分佈情形

- 屬世界性分布,但集中在熱帶及亞熱帶地區
- 開發中國家發生率高:貧窮,擁擠,衛生條件差,無乾淨水源
- 已開發的國家的高危險族群:
 - 至開發中國家旅遊
 - 自開發中國家移民來的人
 - 男男間性行為者
 - 人口密集機構(孤兒院,教養院,收容所,監獄等)



流行病學-國內流行情形

阿米巴性痢疾病例分析



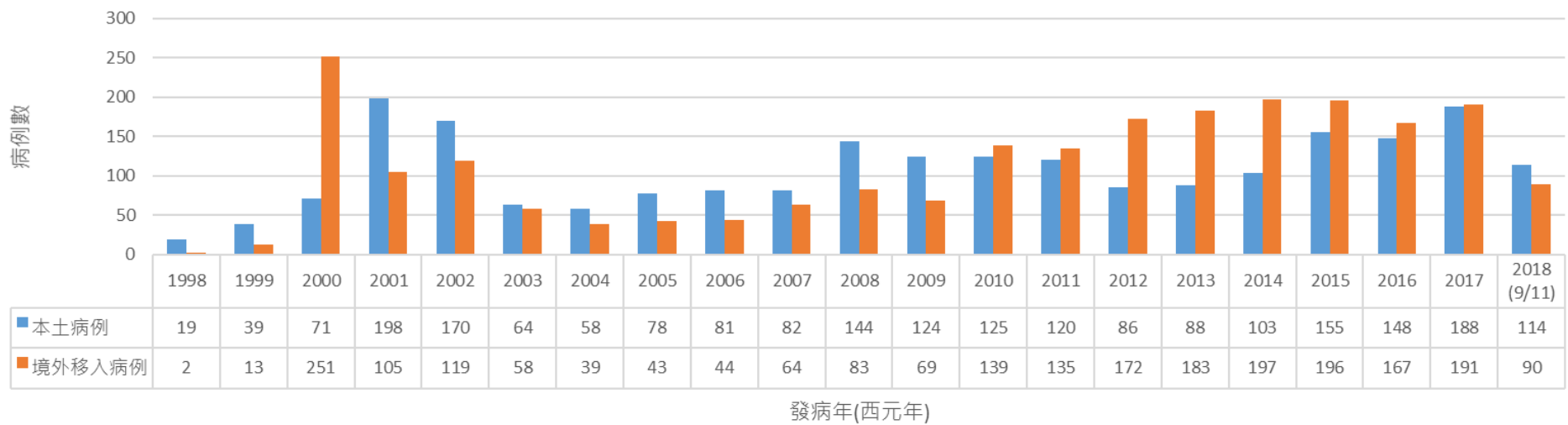
2003/4/14致病原排除*E. dispar*

最新資料請參考疾病管制署傳染病統計資料查訊系統
<http://nidss.cdc.gov.tw/default.aspx>



流行病學-國內流行情形

1998-2018年阿米巴性痢疾本土/境外移入確定病例統計



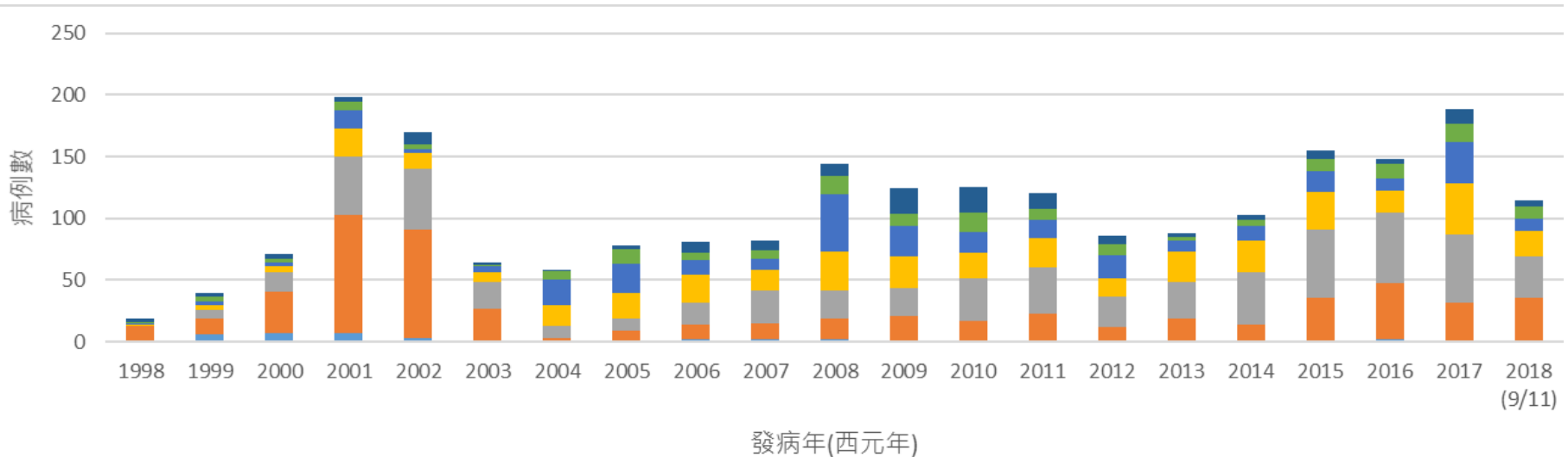
■2004年起，考量痢疾阿米巴潛伏期長、間歇性排出、外勞鏡檢敏感度低等，故將外籍勞工入境後例行體檢檢出者列入「境外」移入病例



流行病學-國內流行情形

1998-2018年臺灣地區阿米巴性痢疾本土確定病例

年齡別分布



■ 小於20歲 ■ 20-29歲 ■ 30-39歲 ■ 40-49歲 ■ 50-59歲 ■ 60-69歲 ■ 70歲以上



流行病學-國內流行情形

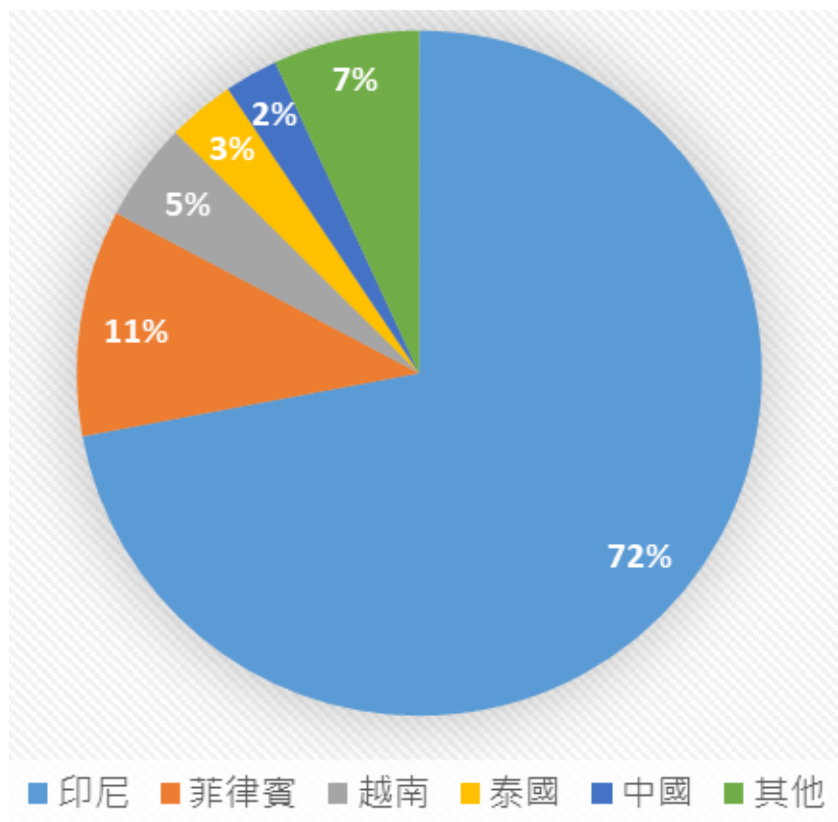
2007-2018臺灣地區阿米巴性痢疾確定病例之聚集事件統計

| 年份 | 人口密集機構 | 其他 | 總計 | 病例數 |
|------|--------|----|----|-----|
| 2007 | 3 | 0 | 3 | 13 |
| 2008 | 2 | 1 | 3 | 9 |
| 2009 | 4 | 0 | 4 | 35 |
| 2010 | 2 | 1 | 3 | 7 |
| 2011 | 3 | 2 | 5 | 24 |
| 2012 | 1 | 1 | 2 | 11 |
| 2013 | 1 | 0 | 1 | 7 |
| 2014 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2015 | 1 | 0 | 1 | 10 |
| 2016 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2017 | 1 | 1 | 2 | 38 |
| 2018 | 0 | 1 | 1 | 2 |



流行病學-國內流行情形

阿米巴性痢疾境外移入個案感染國家別



其他：包含印度、柬埔寨、緬甸等國



防治工作

1. 預防方法及防治重點
2. 防疫步驟
3. 檢體採集
4. 消毒通則
5. 機構群聚事件因應措施
6. 其他注意事項



防治工作-預防方法及防治重點

- 衛教重點：
 - 注意個人衛生習慣，**飯前便後務必洗手**。
 - 食物需經充分加熱煮熟後才可食用，不吃生冷的食物，特別是路邊攤販賣的東西。
 - 儘量買自己剝皮的水果食用。
 - 飲用包裝水或煮沸的水。
 - 廁所需距離使用水源15公尺以上(儲水設備應設於地面上)，以免水源受污染。
 - 清除垃圾、加裝紗窗，使蒼蠅蟑螂無法孳生
- **尋找及阻斷感染源** · 衛教 · 篩檢 · 早期發現早期治療
- 防治策略:加強高危險群防治
 - 精障或智障等人口密集機構
 - 境外移入:來自疫區的外勞或外籍配偶,前往開發中國家者
 - 男男間性行為者



防治工作-防疫步驟

• 陽性個案之防疫

- 疫調及採集檢體:調查感染源(個案飲食,水源衛生,環境衛生,旅遊史)及接觸者
- 個案衛教:教導傳染途徑和預防的方法
- 消毒:對個案糞便可能污染之環境及物品消毒
- 治療:可治癒並避免再感染他人
- 追蹤:完成治療1個月後複檢三次,7天內採三次,每次間隔24小時

瞭解醫院使用的阿米巴組織型藥物及提醒向本署區管中心申請專案進口阿米巴性痢疾治療藥物



防治工作-防疫步驟

• 陽性個案之接觸者採檢

- 針對確定病例之接觸者採檢，採集新鮮糞便一次，以痢疾阿米巴糞便抗原ELISA篩檢。
- 痢疾阿米巴糞便抗原ELISA篩檢陽性者，應於7天內重新進行三次（每次間隔至少24小時以上）新鮮糞便採集，於每次採檢後24小時內（4°C保存）併送驗單，通報疾病管制局進行鑑別確認。



防治工作-檢體採集

| 檢體種類 | 採檢目的 | 採檢時機 | 採檢規定 | 運送條件 | 注意事項 |
|----------|-----------------------------------|---------------------|--|------|---|
| 已固定染色之糞便 | 病原體檢測 (鏡檢) | 符合 病例 定義 時 | 以糞便專用採檢瓶挖取約5g (約拇指大) 新鮮糞便 (若糞便帶血或黏液, 則採集該部分), 立即加入10 mL MIF染色固定液中, 充分攪拌均勻。 | 常溫 | 糞便 (新鮮) 或肝膿瘍1 週內採集3 次, 勿加任 何固定液並 立即冷藏, 於採檢後24 小時內送達 檢驗單位。 |
| 新鮮糞便 | 病原體檢測 (PCR) 抗體檢測 (ELISA) | | 以糞便專用採檢瓶挖取約5g新鮮糞便(若糞便帶血或黏液, 則採集該部分)。 | 低溫 | |
| 膿瘍 | 病原體檢測 (PCR) | | 採集0.5-5 mL膿液, 放入無菌容器。 | | |



防治工作-消毒通則

| 消毒地點 | 消毒種類 | 消毒方式 | 停留時間 |
|------------|--|---------------------|---------------|
| 室內外地面 | <ul style="list-style-type: none">• 0.05%漂白水 | 噴灑或擦拭 | ----- |
| 濺落之排泄物或分泌物 | <ul style="list-style-type: none">• 0.05%漂白水• 大量時於清潔前用0.5%漂白水 | 用拋棄式紙巾或抹布吸收主要濺落物再消毒 | 30分鐘以上 |
| 嘔吐物、排泄物 | <ul style="list-style-type: none">• 0.5%漂白水溶液 | 充分混合後靜置 | 30分鐘以上 |
| 餐具 | <ul style="list-style-type: none">• 加熱法• 0.02%漂白水溶液 | 煮沸 100°C 浸泡 | 5分鐘 30分鐘以上 |
| 衣服被褥 | <ul style="list-style-type: none">• 加熱法• 0.02%漂白水溶液 | 煮沸 100°C 浸泡 | 5分鐘 30分鐘以上 |



消毒方式-消毒劑泡製

市售消毒劑

- 漂白水(市售漂白水次氯酸鈉濃度5%計算)
 - 200ppm，次氯酸鈉濃度為0.02%

40c. c 漂白水 + 10公升清水中
(免洗湯匙2瓢) (8瓶大瓶寶特瓶)

- 500ppm，次氯酸鈉濃度為0.05%

100c. c漂白水 + 10公升清水中
(免洗湯匙5瓢) (8瓶大瓶寶特瓶)

免洗湯匙一瓢約 20 c. c
大瓶寶特瓶一罐約 1250 c. c



防治工作-機構群聚事件因應措施

- 尋找及阻斷感染源·衛教·篩檢·早期發現早期治療
- 機構應加強住民洗手頻率及洗手設施
- 機構住民及工作人員(含外勞)應於入住前提供痢疾阿米巴陰性報告或先行區隔(於檢查結果陰性前)
- 落實人口密集機構腹瀉監測及通報機制
- 擴大篩檢之協助
 - 確定病例為心智障礙機構的住民，且經評估有疫情擴大之虞者，若因接觸者人數過多（大於100人），可與本署聯繫協助辦理全院痢疾阿米巴糞便抗原ELISA篩檢。
 - 篩檢陽性個案請至本署傳染病個案通報系統之接觸者採檢中登錄，並應於7天內重新進行三次（連續三次，每天一次）新鮮糞便採集送本署進行PCR鑑別確認。



防治工作-其他注意事項

- 醫療院所通報時
 - 確認基本資料及附加資訊欄位之完整性
- 傳染病疫調系統(web版)
 - 感染源調查多不明，請加強相關危險因子的疫調
 - 臨床資料、暴露來源、防疫措施
 - 主動查詢是否為HIV(+)個案(注意該次是否檢驗此項目及檢驗結果)，必要時請會同HIV(+)地段防疫人員進行疫調
 - 結案時間：追蹤採檢陰性後3天內
- 傳真航空公司提供旅客搭機證明書影本(外勞遣返)



簡報結束

敬請指教