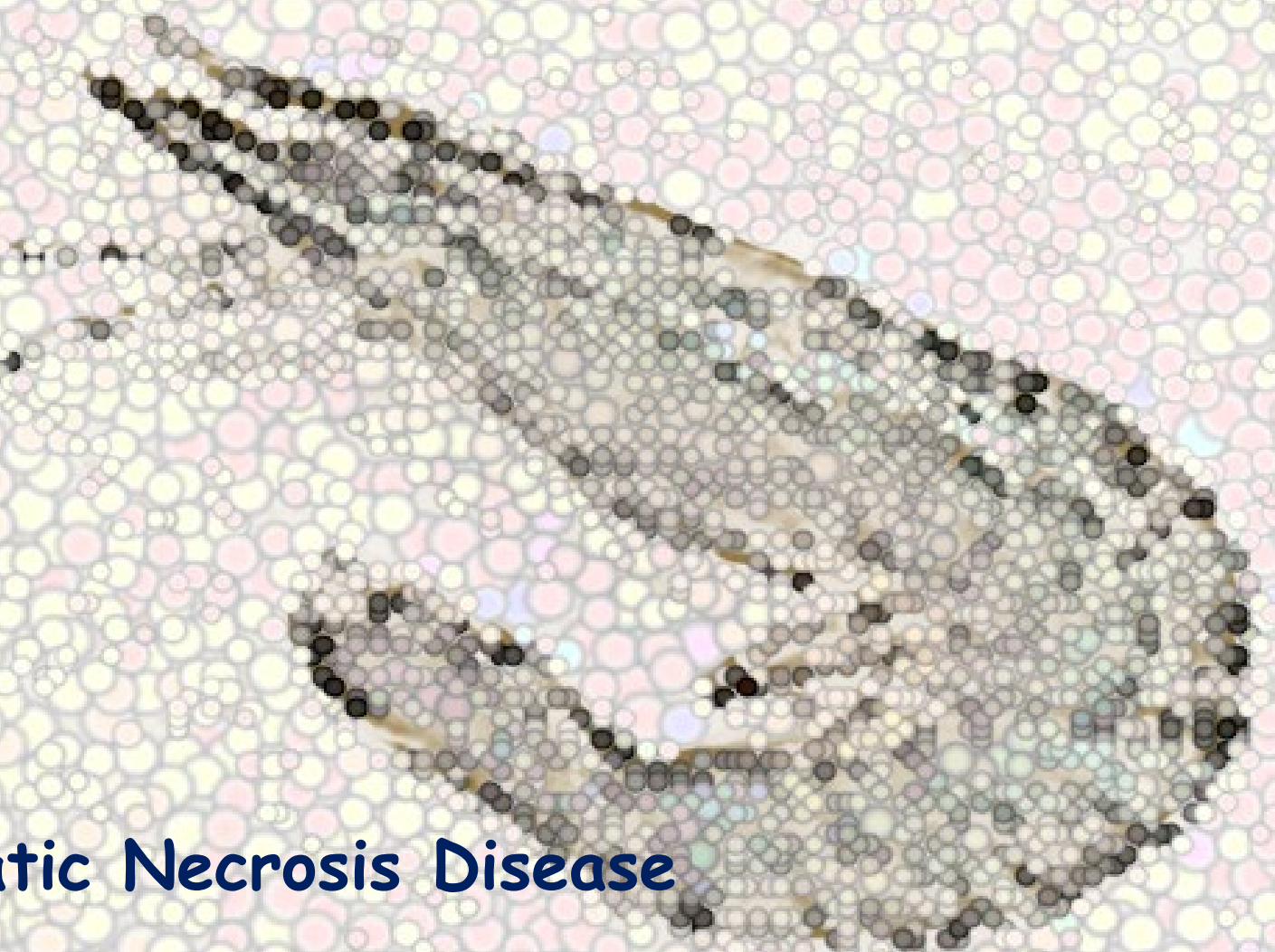




蝦類急性 肝胰腺壞 死綜合症

AHPND

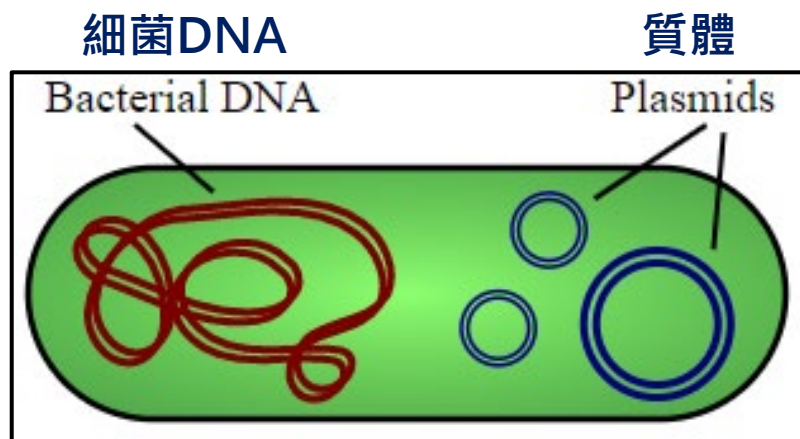
Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease



疾病介紹

• AHPND-蝦類急性肝胰腺壞死綜合症

- 俗稱為**EMS-早期死亡症候群(早死症)**。
- 病原為帶著**Pir毒素基因質體**的弧菌。
- 以**副溶血弧菌**(*Vibrio parahaemolyticus*)最為常見，
哈維氏弧菌(*V. harveyi*)、坎氏弧菌(*V. campbellii*)等也有報告。

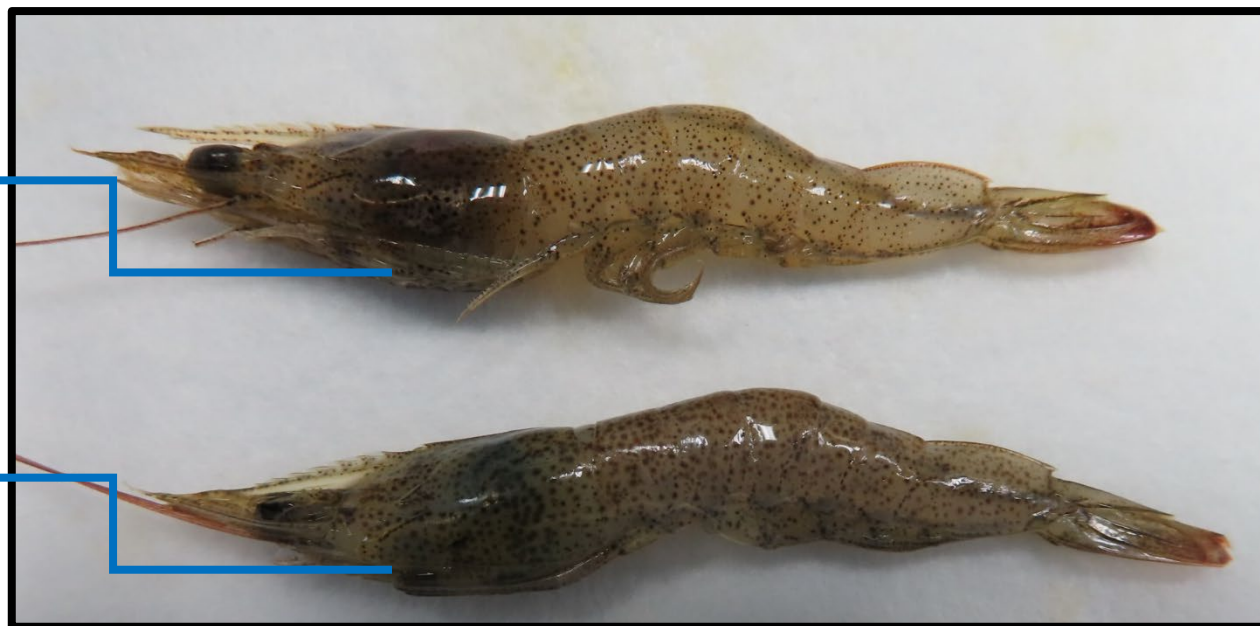


圖片來源：WIKIPEDIA

臨床症狀與肉眼病變

- 會造成白蝦、草蝦**急性大量死亡**。
- 主要發生在30-35天的幼蝦。
- 常見**肝胰腺白化**、萎縮，肝胰腺實質化不易擠壓。
- 可能有軟殼及空腸的情形。

同場感染較輕微病蝦



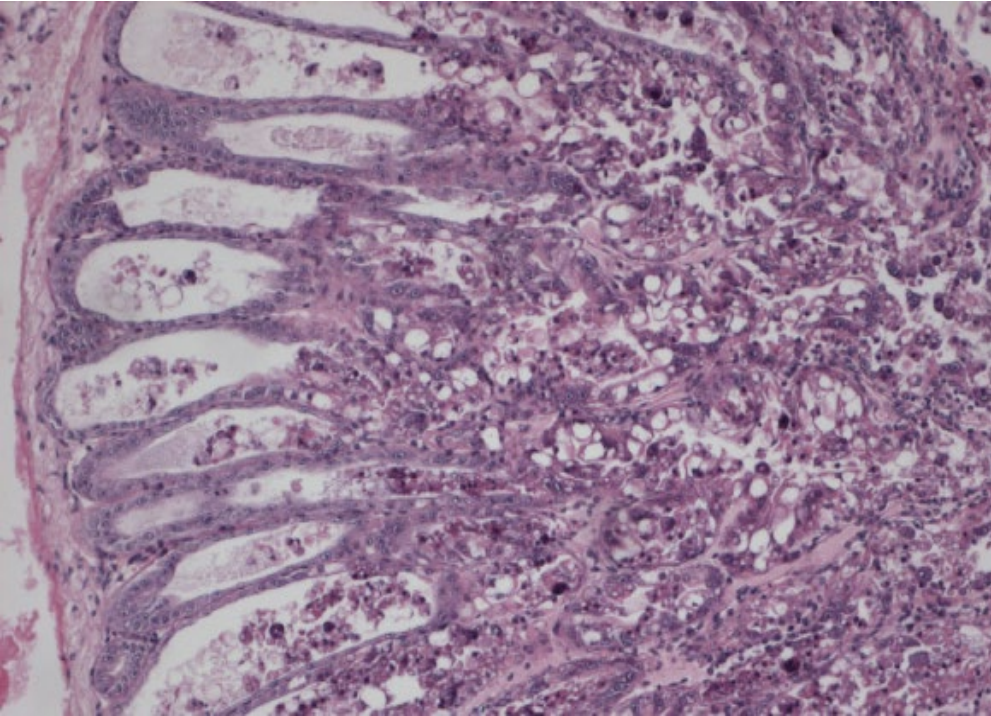
肝胰腺白化萎縮



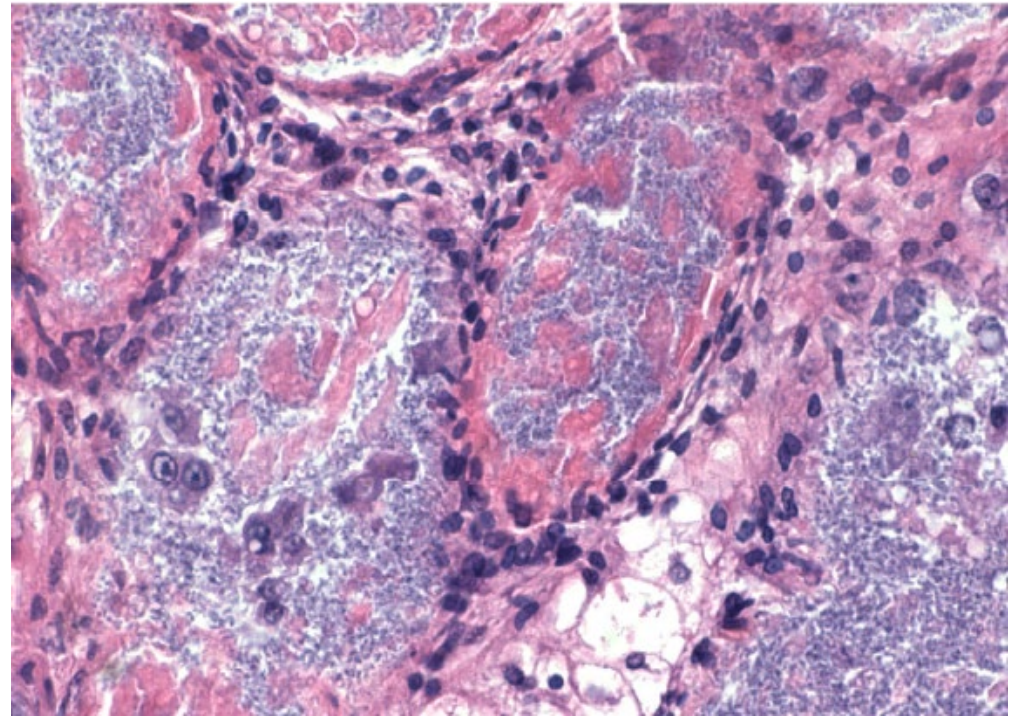
組織病變

- 肝胰腺小管上皮細胞大量脫落至管腔內側。

急性期



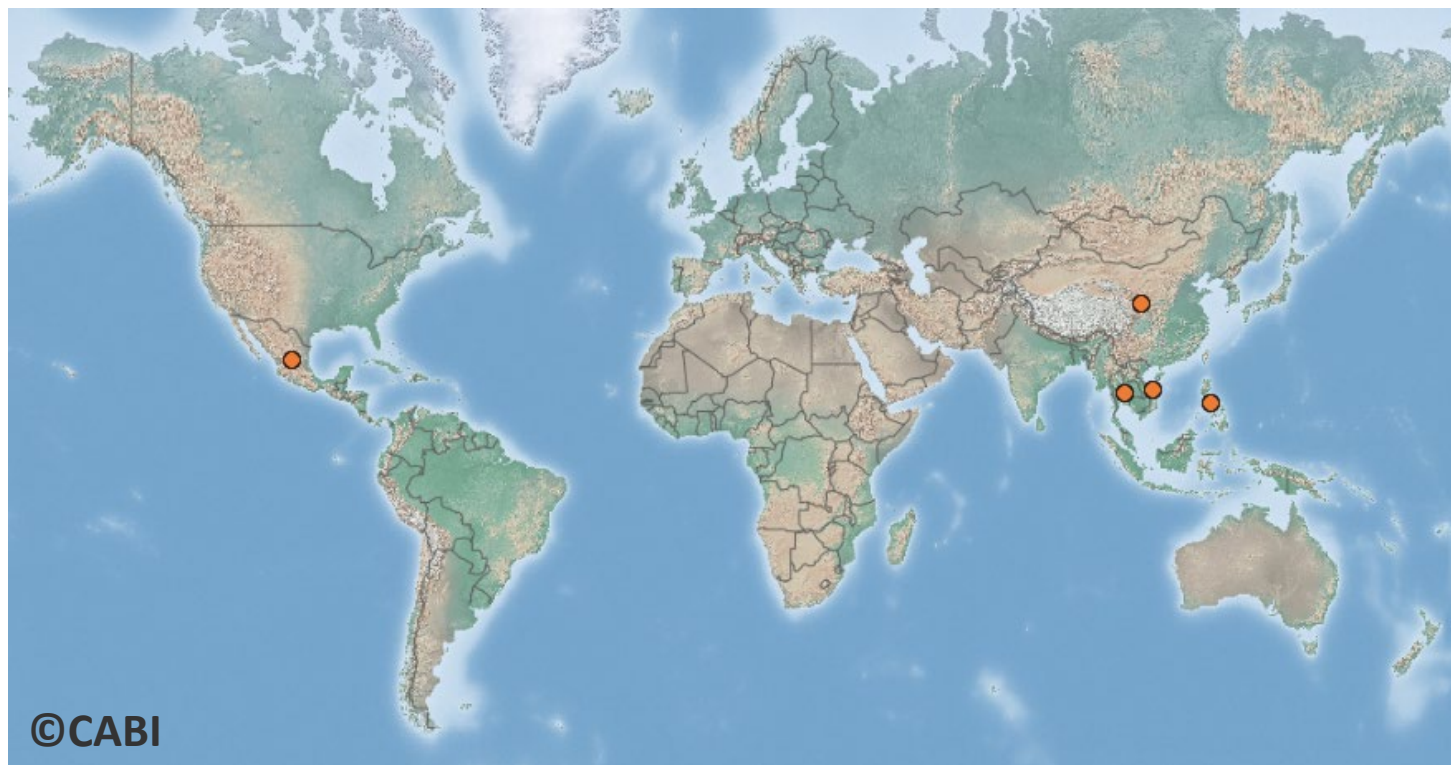
末期





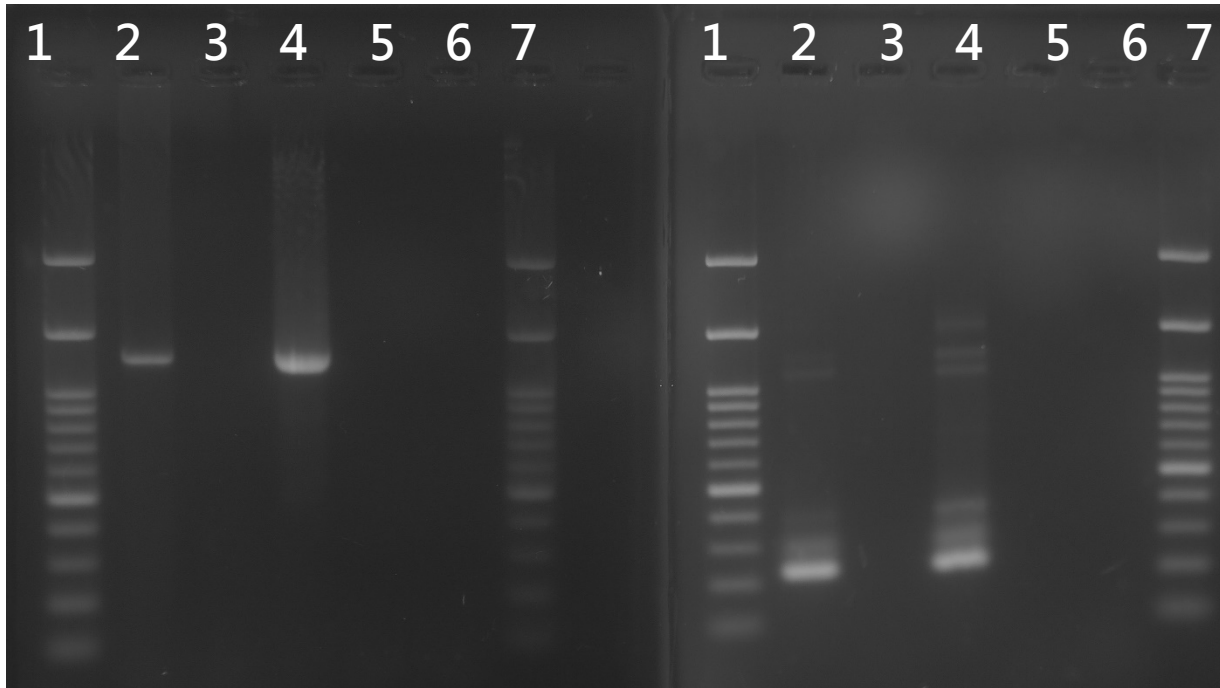
疫情狀況

- 國際疫情
 - 中國、越南、馬來西亞、泰國、墨西哥、菲律賓等都有病例。
- 台灣本病現況
 - 養殖場常見的蝦病。
- 是否會傳染給人：
 - 弧菌有可能引起人類食物中毒。



診斷方法

- 初步診斷：依據病史、臨床症狀、肉眼病變等綜合判斷。
- 實驗室診斷：利用分子生物學檢測樣本是否含**Pir毒素基因**。



巢狀PCR第一段

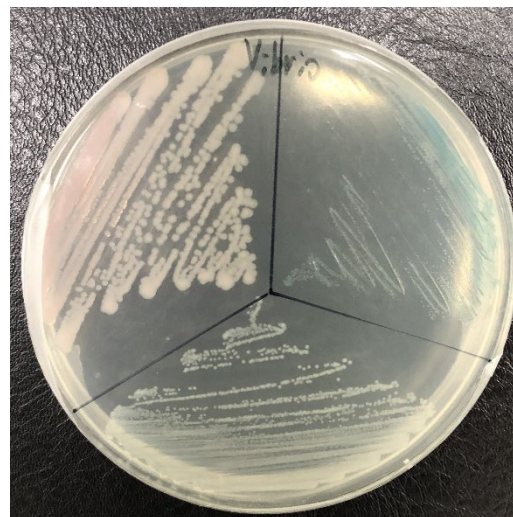
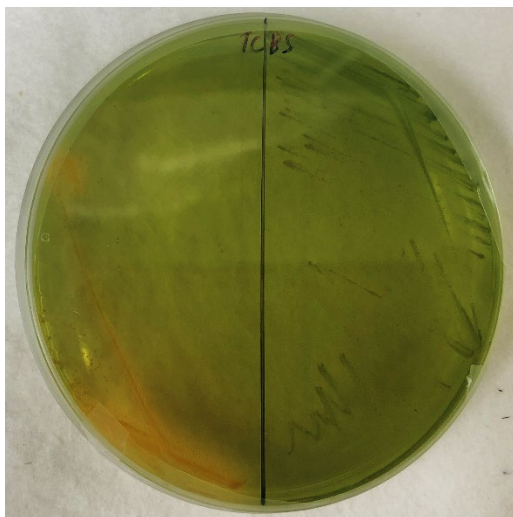
巢狀PCR第二段

1	分子量標準液
2	未知樣本A
3	未知樣本B
4	陽性對照
5	陰性對照
6	水
7	分子量標準液

→ 確認樣本帶
Pir毒素基因

弧菌分離

- 可使用TCBS培養基、CHROMagar Vibrio篩選弧菌。
- 副溶血弧菌於TCBS培養基呈現為綠色菌落，於CHROMagar Vibrio培養基呈現為紫色菌落。
- 其他顏色的菌株(如霍亂弧菌、創傷弧菌)仍可能造成蝦隻或人類病害。



預防及控制

- 使用健康未帶病原**蝦苗**。
- **避免過度餵飼**及**加強清淤**頻率，減少病原菌滋生。
- 保持良好乾淨的**水源**。
- 放養前落實**曬池**、**整池**和**消毒**的工作。

