

水腫病 (Edema Disease)

本病在 1990 年代曾經在全省各地的養豬場引起大流行，造成豬群中許多離乳後 1~2 週發育最佳的保育豬急性斃死。之後，有很長一段時間在全省各地豬場消聲匿跡。但在最近 2、3 年內，北、中、南各地的豬場陸續傳出許多病例，最新的病例是 2016 年 11 月上旬發生在中部的某一貫化養豬場，該場有兩批離乳後 6~7 天發育甚佳的保育豬隻，其中約 6~8% 突發本病，病豬全數死亡。

本病沒有任何防禦策略，小豬一旦發病，即被宣判死亡，是令業者相當頭痛的疾病。

病因一

1. 能產生志賀毒素的大腸桿菌 (Shiga toxin-producing *E. coli*; STEC)。
2. 本病的病原是溶血性大腸桿菌，菌株有：0138:K81, 0139:K82, 0141:K85。

疫學一

1. 好發於離乳後 1~3 週的豬隻，與母乳的抗體有關。
2. 離乳的緊迫 (飼料與環境溫度的改變) 是本病發生的主要因素。
3. 有些豬隻具有先天性的抵抗力，可能是缺乏與水腫病有關的 Adhesin 或 Toxin 的接受器。
4. 發病率低，但死亡率極高 (100%)。

臨床症狀一

1. 常發生於離乳後 1~2 週，生長快速，一胎中發育最好、最強壯之豬隻。呈散發性，發病率低，但死亡率極高，可達 100%。
2. 突然死亡，有些精神差或呈現不安狀態。
3. 肌肉不協調，步履僵硬 (前肢或後肢) (圖 A)，軟癱、趴地、顫抖、抽搐及四肢划水 (圖 B)。
4. 眼瞼因浮腫而突出 (圖 C、D)，下顎、胸、腹或陰阜水腫 (圖 D)，腹部或全身皮膚紅斑 (圖 C、D)。

解剖病變一

因侵害血管，以水腫和出血為主徵。水腫主見於皮下、胃及大腸 (圖 D、H、I)。出血常發生於淋巴結和大、小腸處 (圖 F、G、H)。

1. 胃賁門部粘膜下水腫，水質膠樣，嚴重則蔓延至胃底部，胃內充滿食物。
2. 膽囊水腫。
3. 片段小腸水腫，腸內空而無內容物。
4. 迴腸繫膜水腫，大腸內容物少。
5. 漿膜性腹水中少量纖維素，腸繫膜及迴腸淋巴結腫大、水腫、充血或出血。

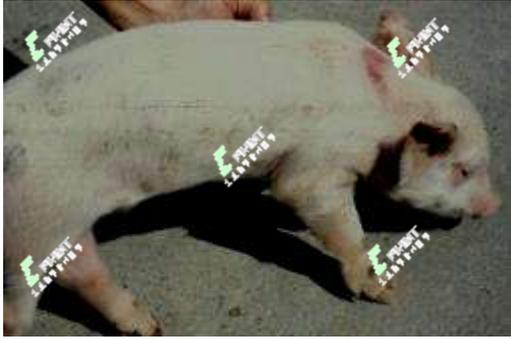
6. 胸腔漿液增加，肺水腫，喉頭水腫。
7. 心包液增加，內容為纖維素，心內、外膜點狀出血。

診斷一

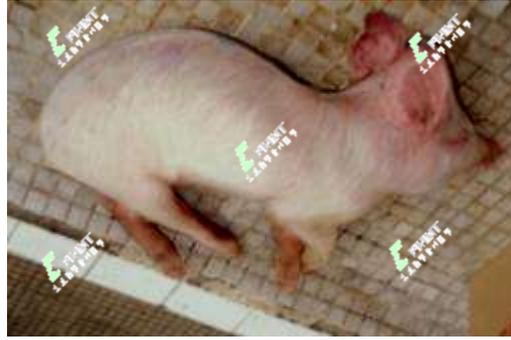
1. 臨床症狀：特別是眼瞼的水腫。
2. 剖檢病變：廣泛性水腫-皮下，胃大彎部，結腸盤繞區及腦部。
3. 組織病變：小型動脈及細支動脈中層細胞結節性的壞死。
4. 細菌學檢查
 - (1) 細菌分離：從小腸及結腸幾可純粹地分離出溶血性大腸菌。
 - (2) 毒素的測定：A. 利用 Vero cell culture 測定細胞毒性，B. 利用 DNA probe 測定毒素。

防治策略一

1. 有效預防本病的方法眾說紛云，筆者以多次處理現場的經驗認為：
 - (1) 引進母豬群時，應先做好隔離檢疫工作，才將豬隻引入原場豬群中。
 - (2) 做好大腸桿菌症控管，減少豬隻下痢。
 - (3) 減少豬隻緊迫，讓豬隻生活在舒適的環境。
2. 病豬隔離治療。
3. 小豬限食或減少飼料量，飼料中增加粗纖維比例或添加抗生素。
4. 嚴重病豬淘汰撲殺。



圖A 保育舍病豬，外觀呈現精神沈鬱、步樣蹣跚。



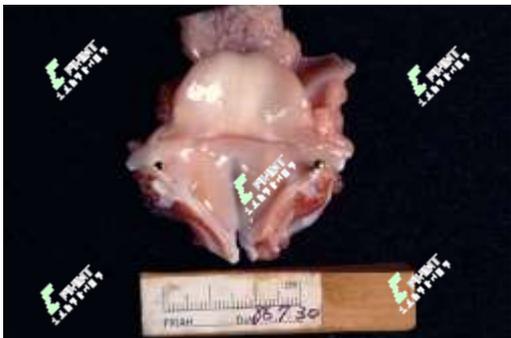
圖B 5週齡病豬，側躺、四肢划動似游泳狀。



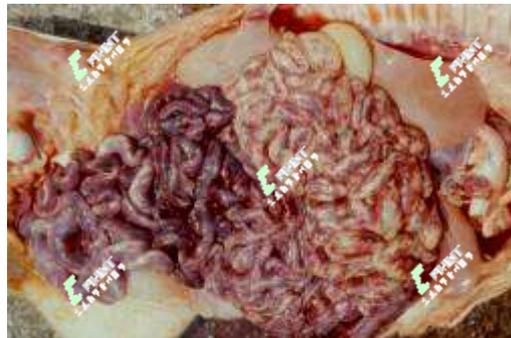
圖C 6週齡斃死豬，全身皮膚呈紫紅色，眼瞼腫脹。



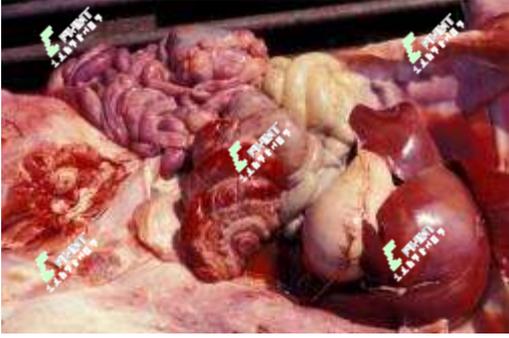
圖D 保育舍病豬，耳朵、頸部出現大塊紫斑，下顎、咽喉部位明顯浮腫，叫聲沙啞。



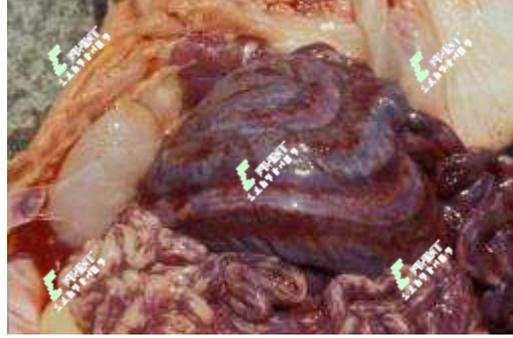
圖E 斃死豬剖檢，可見咽喉部位水腫。



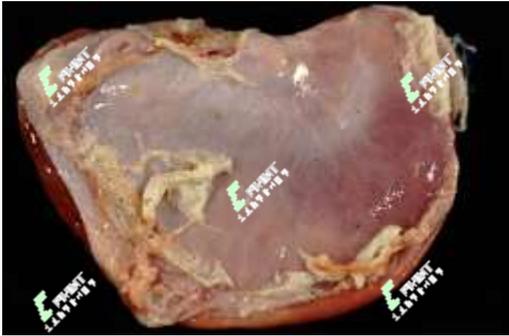
圖F 7週齡保育豬，大、小腸呈不同程度的充血與出血。



圖G 7週齡保育豬，肝臟腫大、小腸充
出血、大腸出血。



圖H 斃死豬剖檢，可見結腸盤繞區水
腫、呈深紫色，小腸亦呈紫色至深紫色。



圖I 胃大彎部水腫