幼齡猪要注意

猪—肺—疫

嚴家清

猪肺疫(猪出血性敗血症)，是由巴氏德桿菌(Pasteurella multocida)引起的猪傳染病，所以也常稱爲巴士德桿菌症。通常多因猪隻元氣喪失、運送疲勞或健康情形欠佳而誘發，因此，本病又有一通俗名，稱爲「運輸熱」(Shipping fever)。

廣佈世界各地

本病發生時有兩種形態，一種是引起慢性或亞急性肺部炎症型，另一種是引起急性出血性敗血症型。猪肺疫的名稱乃是依猪隻特異性的感染而命名的，出血性敗血症乃依據該病在細菌學和解剖病理學上的特徵而命名的。Merchant 和 Packer 氏，於一九五六年認爲 Lignieres 氏在一九〇〇年倡議依照引發本病的細菌種屬來命名爲巴氏德桿菌症(Pasteurellosis)較爲合理。

巴氏德桿菌症在猪羣中多爲散發性，體重三十至五十磅的幼齡猪隻發病較多。死亡的情形常隨引發本病的細菌的毒力强弱、猪隻的健康情形，和環境因素等而不同。

過去二十五年來，此病已廣佈於世界各地，各國獸醫文獻上都可看到本病發生的地區性報告。部分獸醫學者認爲本病爲猪隻的原發性病症，另外部分學者則認爲本病乃由於次發性感染(Secondary infection)，常繼其他原發性疾病而發生。本人參予台糖養猪場工作多年，也認爲本病和猪隻的營養狀況、衛生環境、季節性、溫濕度的突變以及健康狀況等等因素都有密切的關係，非原發性的可能性很大。

次發性的感染

引發本病的病原菌，究係原發性抑爲繼發性質，久爲世所爭論。部分獸醫學者利用此一病原菌接種於健康情形較差的猪隻，結果可引發本病，Fox 和 Burkhart (一九四七)，Kelser和Schoening (一九四八)，Merchant 和 Packer (一九五六)等氏，都報告當本病發生時，由於病原細菌的毒力增强，而變爲原發性的感染，例如急性出血性敗血症的流行，都可以作這樣的解釋。

Hagan 和 Bruner 兩氏，在一九五一年報告，猪隻長久健康狀況不佳時，可在猪隻呼吸道粘膜上分離到這種病原細菌。Spray 氏在支加哥肉品加工研究所，就健康和發病猪隻肺部的膿叢加以培養分析，發現在健康的肺臟有六%的本病病原菌潛伏着，在發病的三百一十四付肺臟中，四四%有本病病原菌存在。

日本越智氏，在韓國自各種家畜出血性敗血症中分離出巴氏德桿菌屬，從事其生物學性狀，細菌毒力，以及免疫學反應等研究的結果，倡議出血性敗血症病原菌可分類爲 A.B.C.D 四型。A 型菌只見於家禽，可引起家禽的出血性敗血症，B 型菌可使牛、猪和其他哺乳動物引起急性敗血症，C.D 型和B 型同樣可侵襲所有的哺乳動物，而主要引起支氣管炎症，然 C.D 型細菌可寄生在健康動物的呼吸道中而未必即刻發病，唯在猪隻健康情況不佳時始易於誘發本病，另如接種大量的C 型菌，可使家畜發生肺炎，但是相互間不引起傳染。

據 Bergeys 氏一九四八年報告，本病病原菌在形態上爲短桿菌，無運動性，格蘭氏陰性，具有兩極性染色的特徵，在普通培養基上容易發育，培養的適當溫度爲攝氏三十七度。

引發本病的誘因，在周圍環境方面，如氣溫和晴雨的突變，影響及猪隻代謝機能，使其抵抗力和持久力降低，則潛伏在氣管粘膜上的病原細菌伺機發作，又如移動或運送猪隻時，大大影響其對生活環境的適應性，也能引發本病。在營養方面，不良的營養狀態，使個體抗病力減弱，足以增加本病的感染性。本病病原菌和弱性猪瘟病毒混合感染時，每使病程延長。本病也常與猪流行性感冒、慢性沙門氏桿菌症併發，使病狀加重。此外，如猪蛔蟲在幼蟲移行寄生期間，也增加本病的發生率。

咳嗽發熱衰弱

胸型的巴氏德桿菌症和其他病原細菌引起的肺部炎症的臨床症狀很相似，如咳嗽、呼吸困難、發熱、食慾缺乏以及身體衰弱等症狀。呼吸困難的原因，乃由於肺部充血和肺泡支氣管末稍等炎症分泌物的堆積影響及換氣抗能，因此發病期間，病畜多採腹式呼吸，作犬坐勢，重病則伸展頭部張口呼吸。發病初期，聽診喉部可聞捻髮音，炎症分泌物開始剝落移動於支氣管時，胸部可聽到水泡音。咳嗽是本病的普遍症狀，初期多發乾咳，隨着炎症的加劇而變爲濕咳，有些病例，鼻腔有粘性膿液分泌物出現，體溫升高到華氏一百零五至一百零六度以上，飲水次數增多，但量少。亞急性病例，患猪可延續生命五至八日始死亡，慢性病例可延續三至五週之久，死亡率約三〇至四〇%。

急性敗血型，多驟然發病，身體極度衰弱，步態不穩，食慾消失，體溫達一百零五至一百零六度以上，病程短促，歷十至三十小時左右即死亡。急性型患畜不死者常變爲亞急性或慢性者，如與其他細菌性傳染病或代謝性疾病併發時，肺部的病變，常成爲引致死亡的主要原因。

解剖檢查病變

亞急性和慢性型：發病初期，由於肺泡和支氣管炎症分泌物的堆積，可見到斑點狀陰影散佈於肺葉實質表面，由於炎症的程度不同，病變部分呈淡

紅色或灰色，隨着炎症的擴展，以及分泌物的遷徙，病變部分擴大，甚或蔓延至肺臟的全部，此時肺部膨脹，呈硬化的狀態。肺臟切面通常出現淡紅色、黃色或灰色斑點，肺小葉間質有水腫病變，較大

當心：乳猪患大腸菌病！

沈冠雄

乳猪大腸菌病是急性的腸炎和胃腸炎，死亡率很高，大都發生於出生後四星期大以內的仔猪，其傳染情形是同胎的仔猪很快就會互相感染，而不同胎的仔猪感染比較慢得多，本病的特徵爲黃白色水性下痢，常伴有敗血症。又本病和仔猪水腫有密切關係。

病因

病因是大腸桿菌（Escherichia Coli），該菌經常存在於猪隻的腸道內，就是健康的猪也有，但是可分成一百四十五個型，其中有一小部份會使仔猪生病。仔猪受涼，母猪飼料不適當或過量，仔猪四周太潮濕，產房不清潔和褥草不充足等，尤其在仔猪尚未吃到初乳，體內沒有抗體毫無抗力時，很容易受感染。又維他命A和鐵質缺乏，也常會誘發本病。

症狀

頗意吃乳和下痢。糞便呈黃色至灰色的水便，有時偶會便秘，仔猪很快衰弱至不能站立，通常將很快死亡，有時病猪尾巴上粘着糞便，就是能耐過急性期間而痊癒，大部份因尾部血流不通而脫落尾巴。

剖解

病變常爲由輕度至嚴重的加答兒性腸炎，前後腸間膜血管充血，胃內有多量已凝固乳塊，往往並不出血，腸管內常有含水分和氣泡的黃色物，腸間膜淋巴腺腫大和水腫，會有出血性腸炎的報導，但頗不多見，年齡較大的猪會有壞死性腸炎、胸膜炎、腹膜炎和肺炎併發，由於敗血的影響，仔猪皮膚呈輕度變色。

診斷

在病猪十二指腸，可培養出來大腸桿菌，其他參照症狀病理剖解和同胎仔猪感染很快而胎和胎之間之感染緩慢的特性。從死亡仔猪屍體分離出大腸菌，並無多大診斷意義，但由活仔猪臟器實質分離出大腸菌，則應診斷爲敗血症。

治療

(1)一公克 Terramycin 肌肉注射於母猪，經母乳授於仔猪，治療有效，但是 Penicillin 和Streptomycin 同樣方法注射則無效。

(2)病仔猪每天肌肉注射 Streptomycin 廿五公絲或口服，會有效而且能改進其增重。

(3)母猪分娩時，在一天飼料中添加十三公克 methionine，據報告預防效果很好。

(4)病仔猪注射一二•五% Sulfamethazine，每磅體重用〇•五公撮，通常注射一次已够，亦可能需在廿四至卅六小時後再繼續注射一次。

(5)出生後三至十天大的病仔猪，每天用藥Sulfathalidine (Phthalylsul fathiazole)〇•二五公克，對十天以上的仔猪每隔一天用〇五公克的劑量，具有九五%的痊癒率。對照組則有八五%死亡。

預防

傳染經病猪糞便感染，發病和死亡猪隻越多，致病力越强。預防應從管理着手，因很可能是產房內有細菌存在，多爲以前母猪所帶進來，仔猪出生後未及吃乳即被感染，所以仔猪出生應立即移去，相隔四小時後再放回母猪身邊吃初乳，可使仔猪獲得初乳中之抗體而增强抵抗力，及減少出生後至獲得初乳前危險期間的感染機會。供應充足而乾燥的墊褥，避免賊風侵襲。天氣寒冷時設備保溫燈，猪桶保持清潔和乾燥，供給優良的母猪飼料，都是非常重要的。母猪預防注射也是很理想的預防方法。

的氣管粘膜而切開現有散發的小壞死區，氣管本身充血腫脹，心包膜，尤其在心內膜有很多病例，都有瘀血斑點存在。肺門淋巴腺多腫膜、出血，常有胸膜炎的纖維素滲出物，遮蓋在肺臟表面上，胸膜也出現紅色念珠狀的斑點。

急性敗血型：病程很短，死亡猪隻解剖時，腸胃道、心包膜、心內膜可見特徵性的出血斑點，有時皮下脂肪組織也有出血斑點，許多敗血症的猪隻肺小葉間隔、支氣管和肺泡中均含有大量水腫，咽頭部和頸部皮下組織有膠樣浸潤，腎臟也多充血或出血，脾臟無變化。

注意早期治療

本病如發展至後期，藥物治療的效果常不理想，因此，早期發現和早期治療極爲重要。急性型治療癒後較佳，亞急性或慢性型需長時治療，很不經濟，有併發症存在的慢性症，治療機會不大，應早予撲殺。

適當使用磺胺類藥，乃是目前治療本病的最佳方法，美國 Fox 和 Burkhart（一九四七），及 Larsen（一九四八）等氏，都報告認爲早期使用蘇蘇美星鈉鹽（Sodium Salt of Sulfa-methazine）有很好的效果。皮下注射，每磅體重用藥一•五英厘（Grains），第二、三日減少至每磅體重一英厘。腹腔注射一次用藥每磅體重一英厘，也非常有效。使用 Sodium Salt of Sulfa-merazine 皮下注射，第一日用量爲每磅體重一英厘，以及每十二小時重復注射每磅體重〇•五英厘，連續二至三日亦可治癒本病。Sulfa-merazine 亦可用於口服、靜脈注射或腹腔注射等。Sulfa-thiazole 可用作治療時的輪替藥。

廣效性的抗生素如二氫鏈黴素，每磅體重二毫克（mg），土黴素一至二毫克，金黴素二至五毫克，氯黴素五至十五毫克，用於肌肉注射也都有效，但應接着口服較久時期，以防復發。對於急性出血性敗血型的治療，多使用抗病血清，每一百磅體重用二十五公撮。

預防本病，最要緊的是注意飼料的平衡，包括蛋白質、維生素、礦物質以及其他必要營養分，以確保營養的平衡。其次爲飲水的清潔、寄生蟲的控制、儘量避免不必要的移動使猪隻保持安靜，以及其他誘因的祛除。猪羣中發現有本病發生時，應速採隔離治療，預防病源細菌的傳播，撲殺慢性患猪，勵行檢疫制度等，方可得到預期的效果。