

# 仔牛下痢及肺炎

## 之預防與診療

吳則雄

仔牛在育成飼養階段中，常常發生下痢及肺炎而導致死亡。現將有關病因、診療及預防加以介紹。

### 仔牛下痢

這是仔牛最普通的疾病，主要在初生三週內發生，死亡率很高，主要由於細菌性、病毒性感染，另有環境不良、營養不當等因素造成的。

#### 症 狀

下痢會造成大量水及電解質在血液的損失，因此小腸感不適，故產生失水、水便多乃至失重等情形。

為保存體液，尿之生成、減少甚或停止，結果尿素及鉀在血液中沉積。血液中PH值降低，會造成酸中毒。脫水達體重之10%時，仔牛無活力、眼睛下陷、皮膚乾燥、站立無力，若達15%則有死亡之慮。另外，血液酸中毒嚴重者，也會導致死亡，同時也有心跳無規律、心臟衰弱（心肌中鉀耗竭）現象。下痢前症狀為：口鼻乾燥、鼻孔出現濃厚黏液、糞便堅實、拒食牛乳、喜歡臥伏。

#### 病 因

(1)飼養地點不適宜，如仔牛舍高濕、低溫、污穢、有賊風，致易被細菌、病毒感染。

(2)初生後無供應初乳或供應不足。因初乳中含大量抗體，抗體在仔牛腸道內易於吸收，可預防下痢及其他疾病。一般35公斤仔牛生後五小時內，需吮吸初乳2.5公斤。

(3)發酵性下痢，是由於採食過量或發霉飼料、過多的碳水化合物及醣類，或缺乏使碳水化合物分解之酵素。另外，糖分解生物佔優勢，會造成低分子量有機酸產生，特別是乳酸、醋酸對腸有刺激作用，因而產生蠕動過分而下痢，比較腐敗性下痢不嚴重。

(4)維他命A缺乏。冬天分娩之仔牛，由於正值草期，故母牛維他命A攝取量較少，仔牛腸管上皮細胞容易受損而下痢。

(5)帶菌仔牛進入而感染。

(6)代乳粉中的脫脂奶粉，若乳清蛋白質變性達某一顯著程度時，牛乳在皺胃中的凝塊作用會不適當。



省主席林洋港參觀乳牛牧場（林吉郎）

同時未消化的蛋白質會進入十二指腸，導致大腸桿菌增殖，產生毒素及胺。

(7)食物中鈉、鈣比率太高，也會阻止凝塊而引起下痢。

(8)腐敗性下痢，是因乳糜不正常量之蛋白質及肽性（Petide）進入十二指腸之故，或腸吸收能力過量負荷及蛋白質消化不良引起（若只讓脫脂乳，它所含的蛋白質過高，因而易引起下痢）。

(9)牛乳被大腸所污染。

(10)一些特殊牧場，仔牛吮母牛乳，發生下痢者，可能為乳汁中所分泌的非蛋白氮（NPN）成份太多之故。

(11)飼料突然改變供應酸敗的牛乳，或者衛生不良、異動而發生緊迫情況，易導致感染。

#### 感 染

(一)細菌性：(1)大腸桿菌為最常見之病原，會導致嚴重下痢，通常由於病毒、營養問題、管理因素而感染。病狀為嗜口性降低，糞便量增加，大便顏色由金黃色變白色，後轉澄清色。

(2)沙門氏菌有很多種，生於仔牛腸道，其中以Salmonella Typhimurium最普遍。感染的仔牛，最少在二週齡以上，大便為灰色，有時有血便，若在牛羣中感染，則病原很難治療及根除。

(3)氣腫疽桿菌存在——牧場裏的土壤及糞便中，如在仔牛腸道中，能致仔牛死亡，糞便中含新鮮血或褐色。

(二)病毒性：Reovirus 感染5日齡以內之仔牛，通常精神萎靡、流涎，並有大量的黃色水痢，難以診斷。

(2)Coronavirus 感染時間在仔牛6~21日齡時，仔牛精神較感染Reovirus時好些，水便中等，帶黏性液，牛乳繼續吃，不易診斷。

(3)牛病毒性下痢（B.V.D）發生時，仔牛精神不振，並顯示慢性咳嗽。

(4)傳染性牛鼻氣管炎病毒 (I.B.R)，會在仔牛消化道發現，25%的患畜有下痢的現象。

### 預 防

(1)在母牛產前，供應足夠的維他命A、D及礦物質。

(2)仔牛應飼養於清潔欄及放牧地，有問題則隔離。新建的仔牛先觀察幾天，患病牛欄要清洗、消毒。

(3)每更換一批新仔牛時，欄內糞便、堆積物要用水沖洗，並用碳酸、福馬林、碘劑消毒。欄內保持乾燥，可能的話，空欄一週後再進養仔牛，能統進統出更佳。

(4)一個月齡內之仔牛分別飼料（一頭一欄），以防感染。

(5)在仔牛剛生下後，用碘酒或其他消毒劑浸漬，塗拭在臍帶。

(6)出生後一小時內，充份供應初乳。

(7)一月齡內，仔牛必需餵飼初乳、全乳或代用乳。代用乳品質需佳，蛋白質含量要高於20%，脂肪15%。

(8)不可過量餵飼代用乳，一般而言，代用乳供應量為其體重之8%~10%。

(9)飼用器皿必需清潔，餵飼時間要有規律。

(10)避免引入感染病牛，新購仔牛可能會帶來新大腸菌，故宜先隔離觀察再混養。

(11)用前母牛注射I.B.R及B.V.C，使抗體由初乳中傳到仔牛。

(12)餵給仔牛大量初乳，可使仔牛組織飽和而有抗體，即使以後餵以質差的代用乳，或大量全乳和代用乳，可防仔牛的大腸桿菌感染。

(13)若仔牛無法得到初乳時，則給予四環素 Tetracycline 及抗生素，可用注射或口服。

(14)代用乳必須能在皺胃中很快的凝結，可加0.2CC凝乳酶 (Rennet) 於37°C之100C.C代乳中，品質好的代乳，在3~4分鐘內形成堅固的凝塊。

(15)剛購入的仔牛，可先給予3~5%葡萄糖溶液，若有下痢則供應水，食鹽水或重碳酸鈉。當糞便正常時，給予3~5%葡萄糖及漸用代乳。

### 療 法

(1)先診斷下痢感染原因，再對症下藥。

(2)抗生素對細菌性感染有效，對病毒性則較差。施用抗生素隔天需再一次（因其藥效12~24小時）。要增進療效，則必須分離，試驗其對抗生素之敏感性，以確定所要使用的最有效抗生素。

(3)注射疫苗或免疫血清產生的抗體，可治療一些

細菌性及病毒性下痢。

(4)脫水可口服下列二種配液（每天2,500CC以上，分四次給予）。

A：120公克葡萄糖+5公克食鹽+2.5公克蘇打（重碳酸鈉）+2,250CC水。

B：5公克食鹽+5公克蘇打（重碳酸鈉）+4,500CC水。

若嚴重時，只要以上列配液供應，然後視情況而漸逐增加代乳給料，下痢完全停止時，再恢復代乳及飼料給量。

(5)嚴重下痢失水，則靜脈注射葡萄糖。

(6)病情輕微的可用抗生素、磺胺藥口服用；嚴重時則以抗生素注射，因為口服時，有些會停留胃中而無法到腸裏。

(7)若用一種方法連續治療三天無效，則宜改變治療法。

(8)早期發現早期治療最佳，病牛隔離放在乾燥而溫暖的牛欄中，減少牛乳（代乳）餵量，如此可減少或停止某些細菌在腸中生長。若為直接哺乳仔牛，則將母、仔牛分開，一天哺乳1~3次，一次不超過5分鐘。

(9)若為飼料採食太多，發生發酵性下痢，則需減少給料。

(10)患腐敗性下痢仔牛的糞便呈鹼性（正常PH6.3，下痢則7.3），故以酸溶液處理下痢仔牛，糞便中大腸桿菌可為乳桿菌所取代。

(11)另有電解質治療及輸血漿方法。

(12)在發現發酵性下痢之初，在24小時內，只給溫水或含0.9%食鹽溫水，每日三次，每次1.1公斤。第二天約給1.7公升牛乳及2.6公升溫水，第三天則為2.6公升牛乳及1.7公升溫水，每日三次。另一方式為使仔牛絕食一餐，然後每日按維持體重所需牛乳量供應，每日分二次給與，直至糞便較硬時，再慢慢恢復正常給量。

## 仔牛肺炎

一般在三個月齡以下發生此病，不但增加醫療費用，嚴重者仔牛致死亡，且常有癒後不良情形，造成永久性肺部問題，影響以後牛的生長及泌乳能力，本病預防重於治療。

### 症 狀

通常在3~8周齡間，隨時會感染，一般在發現症狀時，已感染一段時間了。被感染時體溫稍高，在

39.5°C~41°C (正常在38.5~40.5°C) 時，會流眼淚、分泌物及鼻水，咳嗽 (尤其在活動後)，呼吸困難，頭下垂或弓垂，伴有下痢發生，採食大致不受影響。

### 病 因

病因複雜，為由一種或更多病毒和一些環境因素所造成的。例如環境潮濕、牛糞尿味重、賊風而感不適，同時由於呼吸系統有問題及和仔牛抗力較弱，更易感染。另外，遠距離輸送，也會產生運輸熱。

### 感 染

大別由下列幾種細菌或病毒感染。

(1)溶血性巴斯德氏菌 (Pasteurella haemolytica)：病毒性因子感染後，接着通常會有第二次侵害，此菌常發現在牛鼻腔。

(2)Chlamydia細菌：仔牛肺炎時常見。

(3)Mycoplasma SP：偶與仔牛肺炎有關。

(4)第三型副流行性感冒 (PH<sub>3</sub>)：為最普通病毒，單獨存在時並不嚴重。

(5)傳染性牛鼻氣管炎病毒 (I.B.R.)，與三個月齡時，仔牛肺炎及消化道問題有關。

(6)病毒性下痢病毒 (B.V.D.) 影響較小。

(7)腺體病毒 (Adenovirus) 及其他病毒，可能也有點關係。

### 預 防

(1)確定仔牛在生後一小時內吃到足夠的初乳，一般來說，3.5公斤仔牛在生後五小時內，需吮2.5公斤初乳。

(2)可能的話，一牛一欄，各別飼養，可防感染。

(3)發現問題牛時，應隨時隔離，以防散布。

(4)仔牛輪板要保持清潔、乾燥、暖和、通風。

(5)控制室內濕度及清除惡臭，有適當通風，注意賊風，尤其冬天更應注意由樓閣上通風。

(6)設紗窗，防蚊、蠅滋生。

(7)排水良好，易清洗。

(8)二月齡以內，仔牛使用疫苗或血清。

(9)牛乳或教槽中放置磺胺藥有預防效果。

### 療 法

一般而言，療效不佳，注重管理及環境，預防勝於治療。

(1)早發現早治療，問題仔牛隨時測肛溫。

(2)注射抗生素。

(3)治療痊癒後，最少尚需注射一次，以防再發。

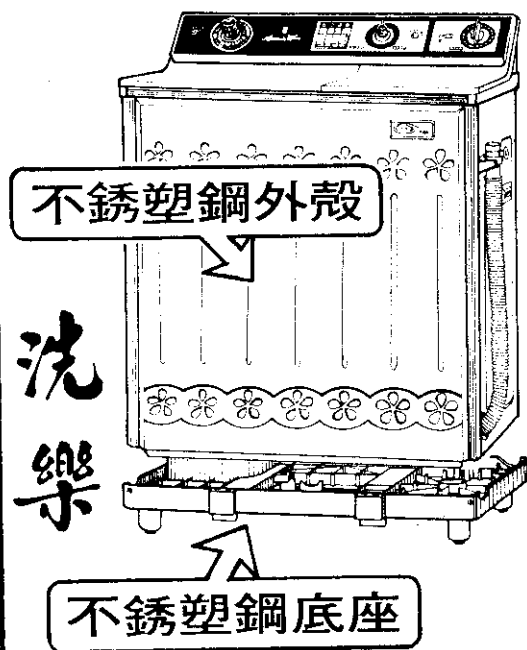
(4)長期治療無效之仔牛需予撲殺，以免感染及增加醫療費用。

# 超特大容量

## 一次可洗4.2公斤

# ABS 塑鋼全不銹

## TAW-380AJ



- 全國最大型，一次可洗4.2公斤。
- 從進水、洗衣、清洗到排水均電子全自動控制。
- 再注水裝置，在水量不足時，自動進水。



榮獲全國品管團體獎  
全國產品設計首獎

# 大同洗衣機

請駕臨各地大同服務站洽購