

牛病臨床病例報告

一、牛傳染性角膜炎

(Infectious bovine Keratoconjunctivitis ; Pinkeye)

邱朝齊、林光榮、黎南榮

(臺灣省家畜衛生試驗所)

許登造、李善男、陳煥南

(臺灣省畜產試驗所楊梅分所)

牛傳染性角膜炎在本省是否早有存在，無調查報告或記載，過去之零星發生之結膜炎或角膜炎由於僅從症狀得知片段資料但未實施病原分離。民國六十二年由美國進口種牛一批，在繫留期間發生本病，傳染甚速，罹患率在70%以上，及至檢疫結束放行，分發至楊梅分所時仍未痊癒。10%之個體已呈角膜混濁，潰瘍等症狀，此時開始實施病原分離，並重新檢討處置措施。(Fig 1.)

有關牛傳染性角膜炎之病原，Little (1923) 認為是 *Haemophylus bovis* 所引起，此病原至今已稱為 *Moraxella bovis* ; Schaf (1931) 由患牛分離出 *Rickettsia Conjunctivae* 此病原體今稱 *Ricolesia bovis* ; Sykes; Dmochowski; Grey & Russell (1962) 認為病毒可能為其原因之一，彼等分離出若干病毒，但與 BVD/MD ; IBR ; PI₁ 等極為相近，但與之不呈交叉中和。現今有關本病之病原未有絕對性之看法。

罹患本病以後極易受 *Streptococci* 或 *Staphylococci* 之繼發感染而使病情惡化。

維他命A缺乏及蒼蠅之刺激增加本病之易感性，發病期間受紫外線照射 (2800~3132 Å) 則使症狀惡化。

病原分離

1. 以棉棒採取結膜粘液，用含10%牛脫纖血瓊脂培養，分離出 *Moraxella bovis*，患牛18頭中16頭本菌分離陽性。此項病材未實施病毒分離。
2. 生物學性狀：
 - (1) 菌落可分二種，即對牛血呈溶血性及非溶血性。
 - (2) 短桿菌狀，有莢膜、無運動、無芽胞，Gram 陰性。
 - (3) 對一般糖類無發酵能力。
 - (4) 抗生素感受性試驗：Neomycin 卅；Chloramphenicol 卅；Tetracyclin 卅；Chlortetracyclin 卅；Oxytetracyclin 卅；Streptomycin +；Penicillin— (Resist)

治療經過

以 0.3% AgNO₃ 洗眼每日二~三次，洗眼後以 Chloramphenicol 乳劑 2.5mg/ml 點眼。患牛停止放牧，輕度者三天潮紅消失而癒，80% 患牛十天後恢復，15% 患牛恢復慢，放牧後症狀復現。角膜嚴重潰瘍或覆蓋白膜者治癒率在10%以下。

二、化膿性支氣管肺炎

(Purulent bronchopneumonia, Pulmonoabscess)

邱朝齊、林光榮

(臺灣省家畜衛生試驗所)

陳煥南、許登造

(臺灣省畜產試驗所楊梅分所)

民國六十二年第二批由澳洲進口種肉牛，平均年齡 6 ~ 8 個月，總數 800 餘頭，分別配送在高樹、旗山、麥寮、楊梅分所（種乳牛）。在檢疫期間部分牛隻呈支氣管肺炎，流膿性鼻液，沈長咳嗽，經各種抗生素及化療劑治療均未見效，及至分送各肉牛專業區後仍繼續由地方負責獸醫治療仍久治不癒，先後死亡或治療無效而淘汰者 27 頭，剖檢結果呈現共同之病變：肺臟充血，少量纖維素附着，局部硬變，支氣管、肺泡含有膿汁，粟粒大至鵝卵大膿灶散發，組織病變亦同。

病原分離結果：

部分病例分離出 *Pasteurella* spp. 病毒分離未成功。

部分牛隻含有 PI₂ 抗體。

檢討：依據臨床及經過情形判定為 Shipping fever Complex 之後遺症。

三、牛後肢陣發性痙攣

(Spastic paresis)

邱朝齊、林光榮、李全

Spastic paresis 為牛之一種遺傳性疾病，隱性非致死性因子傳遞。患牛通常在 5 ~ 8 歲之間才發現症狀，由文獻所載，具有此種疾病因子之品種計有 Angus ; Holstein ; Charolais ; Shorthorn ; Ayrshire ; Simmental ; Jersey (Innes ; Saunders ; Roberts ; Leopold ; Demoor ; Denniston) 。

本病例為臺灣水牛，雌，6 歲半；民國六十三年五月發生於淡水油車里。

病牛呈後肢單側，陣發生強直痙攣，靜止時無異狀，起立行進之初呈現右後肢提升伸直痙攣，向後側方伸直無法回收(Fig 12)。本症係由於腓腸肌攣縮所致。治療方法有二種即：切腱法（術）此為 Götze (1932) 所創在西德常用。比利時之 Moor, Bouckaert & Top (1964, 1966) 改用切神經術

，切斷 *N. tibialis* 獲得良好效果。

本病例檢查，診斷之後未經處治而被畜主出售。

四、牛卵巢顆粒細胞腫

(granulosa cell tumor of ovary)

邱朝齊、林光榮、李 全

(臺灣省家畜衛生試驗所)

邱光華、廖金月

(苗栗縣家畜疾病防治所)

陳國勳、孫仁芳

(苗栗縣農會)

顆粒細胞腫 (granulosa cell tumor) 爲牛卵巢最常發生之腫瘍，一般均爲良性。本病例爲荷蘭牛，3 歲，未產，發生於苗栗。

Breeding history :

62. 3. A. I

62. 4. Heat, follicular cyst, HCG 500單位 I. O.

62. 7. Heat again ; AI. Non—Return.

62. 9. Pregn. diag + ?

63. 2. Mucus discharge from vulva, Clear.

63. 3. Edema in Chest Region.

六十三年三月中接受病例，當時臨床資料如下：

Temp. : 38.7°C

Resp. : Normal

Lung Auscul. : Normal

Rumen : Normal

Heart : Weak, decrease of heart beat,
Cardiac arrhythmias

Uterus : hard mass without structure sink into
peritoneal cavity, only surface palpable.
A. med uter Rushing (+) , Left

Caruncle : —

Ovary : —

Pregndiag : —

Clinical diagnosis :

1. Tumor, Kind unknown.

2. Segmental aplasia of uterin horn

3. Mumification of fetus.

轉歸：未實施治療而淘汰，屠宰時卵巢腫瘍一個重 14kg (Fig 10)

Histopathology : granulosa cell tumor

五、牛尿膜 (液) 水腫

(Hydrallantois) :

林光榮、邱朝齊、李全、謝木生

(臺灣省家畜衛生試驗所)

馮翰鵬

(臺大獸醫系)

牛之胎膜液水腫或胎水過多，偶然發生，在妊娠病理上為重要之疾病，其中尿膜液水腫約佔85~90%，羊膜液水腫約僅5~10%左右。

病例為本地黃牛；6歲，妊娠7½~8個月，發生於民國六十三年五月，在臺北縣八里鄉。

病歷：

慢性鼓脹，食慾減退，呼吸，心音，體溫均正常。瘤胃蠕動：- - -

直腸檢查：胎兒可觸、胎水多。宮阜：+。卵巢：-。A. med. ut：+

R StrychnineExt.	7g	} Per OS. 2 doses/day for 2 days
Hypo	20g	
Potassium Sodium Tartarate	7g	

Rumination and appet. →normal

二週後該牛呈食慾廢絕，腹部脹大，呈現胎液水腫之症狀。一般狀態虛弱，速脈，淺表促迫呼吸。直腸檢查子宮呈波動性，充滿大量液體。

子宮穿刺，洩出40公升尿液（三小時內），次日病牛極度虛弱終於死亡。

剖檢：尿液水腫，胎兒死亡約72小時，侏儒型。(Fig 2)

六、犢牛肌肉營養不良

(Muscular dystrophy of calf)

邱朝齊、黎南榮、高光炎、李全

犢牛肌肉營養不良 (Muscular dystrophy of calf) 主要由於維他命E缺乏或硒素 (Selenium) 缺乏，或兩者同時缺乏時所引起，本病在本省是否存在尚未證實，各地土壤中 Selenium 之含量亦未加以測定，唯本病例之發生給吾人一個提醒，即微量元素缺乏或代謝之疾病亦應予以注意。

本病例發生於民國六十二年十二月，在臺北縣石門鄉，此處前後數年發現三個相似病例。本例患牛為臺灣水牛，8個月大；症狀：四肢、耳朵、尾巴均呈現僵硬（但非強直），咀嚼、反芻正常，體溫 40°C，心音擾亂，微弱；呼吸正常，食慾稍減。行走時呈鵝步狀，四肢動作僵硬遲鈍，尾、耳均不能運動。(Fig 5)

臨床病理學檢查：血液像：無特殊發現

尿：Hb ±

Sugar -

Protein -

Keton ±

血清：SGOT > 400 Unit

診斷：疑似 Vit. E 缺乏或 Selenium 缺乏。

治療：Vigantole E 5ml each 3 days for 4 doses

(Vigantole E 1ml contains : 300,000 IU. Vit. A. 100,000 IU. Vit. D₃ 50mg d, L, - α -tocopherol acetate)

轉歸：痊癒。

七、牛皮下蛆蟲症

(*Hypoderma bovis*)

邱朝齊、林光榮

(臺灣省家畜衛生試驗所)

張定偉、張秋雄

(臺灣省畜產試驗所恆春分所)

Hypoderma bovis 以美洲、歐洲、亞洲部份為其主要分佈地區。本省未曾發現，但據云日據時代在東部地方曾發生過，但近二十餘年來一直未有發生之報告。

1. 民國六十一年五月第一次由美國進口肉牛，飼養於恆春分所作肥育試驗，該批進口牛中20%以上之個體有本蟲寄生，程度不一。
2. 進口之初，僅有背、腰、肩等部位皮下呈現小節結，以後越來越大。
3. 幼蟲咬破皮膚，此時節結有鵝卵大，可由破口擠出鉛筆筆粗之蛆蟲，每節結一條。由蟲體形態，寄生部位判定為 *Hypoderma bovis*。

有關本蟲之為害，主要為損壞皮革之經濟價值，長肉率減少 (20~40kg/頭/年)，泌乳減少 (4~10%)。移行幼蟲偶引起後軀麻痺。

由於本蟲初次在進口牛中發現，特介紹其生活史如下：

H. bovis

成蟲 (Ox wabbles, Wabble fly) → 產500~600個卵，1mm 大，粘在毛上 (*H. bovis* 活2~7天，不吃，能飛數公里，聲大) 卵單個分離，*H. Lineatum* 成團，附於膝、腰、肘、軟部皮膚被毛)

1週幼蟲 (移行幼蟲1) $\xrightarrow{\text{幼蟲口器}}$ 牛皮膚內 → 皮膚產生毛囊炎 (可能因過敏反應)

幼蟲沿神經末梢移行 $\xrightarrow{\text{脊椎骨間隙}}$ 腰薦椎硬膜外脂肪組織 → 背部皮下 (由侵入皮下至此經六個月，只25~30%幼蟲達到皮下) → 咬穿皮膚呼吸 → 脫皮 → II幼蟲 → 皮下組織炎症呈腫瘤狀節結 → 幼再脫皮 → III幼蟲 (在皮下停留8~11週) → 變成 20~30mm 大，褐色至黑色幼蟲 → 離開皮下 →

地面→經12~36小時→進入表土→蛹→蛹在表土經45天→脫殼→成蟲。

生活史一個循環約10個月；其中6個月移行，2個月皮下，一個半月在泥土中。(Fig 6)

治療：Trichlorphon；Neguvon；Cruformate 等有效。

八、子宮脫

(Prolapse of the uterus)

邱朝齊、鄭建盛、楊華章

1. 產後子宮脫為牛常發之產科疾病，由民國六十一年至六十四年全省乳肉牛專業區，進口牛隻死亡或淘汰者共計771頭，其中因難產或子宮疾病所致者計49頭，其中屬於子宮脫者計16頭。
2. 發生早期立刻整復納入，再加適當之術後治療者預後良好。
3. 子宮脫淘汰之原因皆由於脫出過久無法整復，或子宮粘膜創傷，壞死、污染嚴重致整復後繼發毒血症致死。
4. 淡水酪農區一頭乳牛產後子宮脫，且粘膜壞死，水腫嚴重，無法整復，結果以子宮摘除手術切除子宮，保全母畜，至此泌乳期結束後肥育出售，可減少酪農損失。(Fig 11)

九、小牛大腸菌症

(Colibacillosis of Calf)

邱朝齊、楊華章

1. 本症在各專業區占小牛死亡率之絕大部份。
2. 在淡水酪農區六十三年度生產小牛 220頭，死亡20頭其中 8 頭為敗血症型大腸菌症，由全身各臟器可分離出純培養之大腸菌。(Fig 9)
3. 3~5 週齡或更大之犏牛罹患本症多呈下痢型，慢性，死亡率較低。
4. 敗血症型多由細菌素致死，下痢型則由於脫水，Acidosis，血清內離子失衡，抑制心臟致死。故輸液，輸血對本症具有最佳療效。
5. 未發現 congenital agammaglobinemia 之情況。
6. 大腸菌株之血清型分類尚未實施。

十、捻轉胃蟲症

(Haemonchus contortus)

邱朝齊、高光炎、黎南榮

(臺灣省家畜衛生試驗所)

劉明本、李金星

(臺中縣家畜疾病防治所)

1. 捻轉胃蟲 (Haemonchus contortus) 為本省最重要之牛內寄生蟲，六十一年至六十三年底，筆者

所得資料及臨床情況如下：

地 區	發 生 頭 數	死 亡 頭 數	備 註
臺 中 縣	90	13	鑒定後以 Tetramisol 50% 0.2ml/kg IM 療效佳。
臺 東 (初鹿)	230	21	
宜 蘭 縣	50	3	

2. Clinical pathology :

患牛臨床病理檢查其有如下共同點：

尿 : Protein+++

血清 : Total protein < 4.0g/d. l.

Hb : < 4.5g/dl

PCV : < 25%

糞便 : Hb++

3. Pathological—physiology :

(1) 蟲體吸血，創傷處滲血→貧血。

(2) 蟲體分泌毒素→腎排出 Albumin→血液膠體滲透壓降低→下顎浮腫。(Fig 3, 4, 7, 8)



(1)



(2)



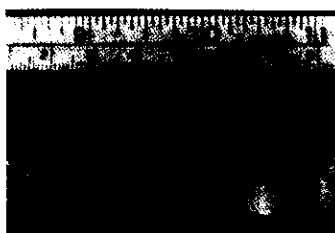
(3)



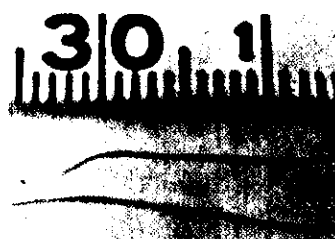
(4)



(5)



(6)



(7)



(8)



(9)



(10)



(11)



(12)

附圖說明：

Fig 1. 牛傳染性角膜炎，後期角膜潰瘍混濁。

Fig 2. 牛胎膜水腫，伴隨侏儒型胎兒。

Fig 3. 牛捻轉胃蟲症，下顎部水腫。

Fig 4. 牛捻轉胃蟲症，第四胃粘膜下水腫變化。

Fig 5. 犏牛肌肉營養不良症疑似病例。

Fig 6. Hypoderma bovis 各成熟階段之皮下移行幼蟲。

Fig 7. 捻轉胃蟲 (成蟲)。

Fig 8. 捻轉胃蟲症，腎盂充滿含蛋白質之膠樣物。

Fig 9. 犏牛大腸菌症，第四胃充滿未消化之硬結酪狀物。

Fig 10. 牛卵巢顆粒細胞腫。

Fig 11. 牛子宮脫。

Fig 12. 牛後肢陣發性痙攣 (Spastic paresis) 發作姿態。