

류코자이토증

李 炳 都

序 言

本病은 住血胞子虫類에 屬하는 原虫인 Leucocytozoon caullery가 病原體이며 이 原虫에 因한 닭傳染病으로서 中間宿主인 Culicoides arakawae가 많이 發生하는 夏節에 流行하여 닭에 많은 被害를 주고 있는 것이다. 症狀으로서 出血과 貧血이 特徵이고 本病에 感染된 닭은 이 原虫의 發育環의 無性生殖期에 出血이 반드시 생긴다. 貧血은 有性生殖母體形成期の 時期에 赤血球 또는 幼菌赤血球系細胞에 原虫이 寄生하여 發育하므로써 期間에 貧血이 생겨 鷄冠色이 희게 된다. 이 出血과 貧血에 이어 2次的으로 綠便, 發育遲延, 産卵低下等을 보게 되는 것이다. 닭의 Leucocytozoon(以下 L. 로略함)은 1909年 佛蘭西의 動物學者 Matis와 Legei가 Tonkin에서 L. caullery, L. Sabrazesi를 發見한 以來 1912年 Prowazek는 스마트라에서 L. schüfner, 1929年 Hamerton은 London 動物院에서, 1936年 Kuppusamy는 India에서 一種의 Leucocytozoon을 報告하고 1951年 Atchley는 美國에서 L. andrewsi를 報告하였다. 또 1944年 Ogura는 臺灣에서 L. caullery, L. sabrazesi와 他新種을 合하여 三種⁽¹⁾의 Leucocytozoon의 寄生을 보았다고 한다. 日本에서는 1954年 이 原虫에 起因하는 原虫病의 存在를 確認하였다. 이 病의 分布는 中間宿主인 Culicoides arakawae의 分布地域에 限定되어 있으므로 現在 北海道를 除外한 日本, 韓國, 沖繩, 베트남, 泰國, 버마, 세이론⁽²⁾ 등에서 볼 수 있다.

韓國에 있어서는 1959年과 1962年에 李⁽³⁾ ⁽⁴⁾가 서울, 京畿地方에서 처음으로 L. caullery의 發生報告를 하였고 1962年 朴等은 釜山地方에서 的 Leucocytozoon의 發生報告를 하였다⁽⁵⁾ 1965 1966年에 걸쳐 朴⁽⁶⁾等은 本病이 發生한 養鷄場에서 中間宿主를 採取하여 Culicoides arakawae로 同定하였다.

豫防 및 防疫策

이 病이 分布하는데는 반드시 中間宿主인 Culicoides arakawae가 必要한 것이다. 그러므로 Culicoides arakawae가 많이 發生한 夏節에는 이 病에 對한 被害가 많은 것이다. 이 病의 防疫策으로서 는 豫防이 앞서야 할 것이다. 豫防으로서 는 이 Culicoides arakawae를 驅除하는 것이 가장 좋은 方法이지만 事實上 Culicoides arakawae의 發生源이 比較的 깨끗한 水路, 묘판, 畚이므로 產生源인 幼虫驅除는 事實上 困難한 것이다. 또 Culicoides arakawae의 成虫對策으로서 는 困難한 點이 많이 있지만 各種殺虫劑, 忌避劑等을 使用하여 될 수 있으면 그 數를 減少시키는 것이 豫防策의 한 方法이다.

發生 및 防疫史

李(1959)⁽³⁾가 京畿地方의 患鷄에서 病理組織學的으로 最初로 報告하였고 이어서 1962年에 李⁽⁴⁾ 朴⁽⁵⁾等에 依하여 京畿와 釜山地方에서 發生報告가 있었다. 李⁽⁶⁾等은 1965—1966 兩年에 京畿地方의 患鷄에서 原虫을 檢出함과 同時에 發生養鷄場에서 採集한 Culicoides arakawae 體內에서 이 原虫의 Ookinete, Oocyst 및 Sporozoit를 檢出한 것으로 보아 모기의 一種인 Culicoides arakawae가 本病의 媒介體임이 確實視되며 우리나라 各地에 分布하여 發病하고 있으리라고 生覺된다. 本病의 中間宿主 役割을 하는 Culicoides arakawae는 Ceratopogonidae 科에 屬하는 1mm 程度의 크기로서 鷄舍에 모이는 Culicoides 屬中 大部分이 Culicoides arakawae로서 韓國, 日本, 琉球, 대만, 北越盟 泰國, 中國, 보르네오, 東部中央亞細亞에 걸쳐 分布되어 棲息하고 있으며 주로 養鷄場에 많고 濕潤한 地帶에 多發하며 이들 所虫은 4月下旬에 初發하여 7, 8, 9월에 最高에 達하고 그 以後는 漸次 減小되어 11月 中旬에는 보지 못하게

되고 成虫으로서 越冬하는 것은 우리나라 기후로 보아 거의 없다고 보겠으며 幼虫은 成虫이 發生되지 않는 11월부터 그 이듬해 4월까지 濕潤地帶의 表土에 生存하고 있다 5月 下旬에 成虫으로 되는 것이다.

中間宿主의 生活史를 疫學的으로 볼 때 本病의 終息은 우리나라 現與件으로서는 不可能하며 앞으로 多發하리라는 것은 疑心할 바 없다고 보겠다.

本病 發生時의 治療 또는 豫防對策은 重症鷄는 殺處分하고 輕症鷄는 隔離시켜 Furazolidone 0.01%나 Salfadimethoxine 0.2%를 2-4週 投與하던지 또는 Fyrimethamine 0.00025% 投與로서 完全豫防되며 殺虫劑 또는 기피제로서 鷄

舎에 撒布하여 吸血昆蟲을 除去하고 病鷄는 燒却 또는 매몰하여 Culicoides arakawae가 吸血할 機會를 주지 말아야 한다.

參考文獻

1. AKIBA KAZUO外：鷄의 Leucocytozoon에 關する研究 Bull. N. I. A. H. 34. 163-180 (1958)
2. 秋葉和温：鷄의 病氣 44(1964)
3. 李起豊：第4回大韓獸醫學會發表(1960)
4. 李起豊：第6回大韓獸醫學會發表(1962)
5. 朴應鎮外：第6回大韓獸醫學會發表(1962)
6. 朴鳳祚外：第10回大韓獸醫學會發表(1966)

<筆者=家畜衛生研究所檢定化學科長>

<89頁에서 계속>

을 注入시킴으로써 大腦腫瘍等의 病變有無를 觀察하는 方法으로서 앞서말한 Angiography와 併用하는 때가 많다. 小動物臨床에서는 개의 腦水腫症(Hydrocephalus)의 診斷에 흔히 利用되고 있다. 그리고 Pneumoencephalography亦是 大腦의 診斷에 利用되는 方法으로서 Ventriculography와 같은 目的으로 適用되지만 다만 造影劑 注入部位가 患畜의 脊椎腔內를 通하여 腦室內에 注入시키는 것이 다른 뿐이다.

小動物 臨床에서는 前者 보다 더 많이 利用되고 있는 檢査法의 하나이다.

10. 脊髓 造影法(Myelography)

脊髓 造影法은 小動物臨床에서 흔히 利用되고 있는 撮影方法의 一種으로서 脊椎腔 內에 어떤 異物이 있다던가 또는 Intervertebral Disc의 突出等의 有無를 診斷하는데 좋은 方法이 되고 있다. Myelography에 있어서의 前處置는 患畜의 全身麻醉를 要한다. 注入方法은 注射器로서 直接 造影劑를 脊椎腔內에 注入시켜 준다.

여기에 쓰이는 造影劑는 脊髓液보다 若干比

重이 무겁기 때문에 患畜의 앞쪽을 約 60度 程度 높여주는 것이 좋다.

그리고 萬一 造影劑가 大腦에 들어가게 되면 動物이 直死하기 때문에 머리 의 角度는 항상 90度로 굽혀 주어야 한다.

여기에 使用되는 造影劑도亦是 Radiopaque Contrast Media에 屬하는 Pantopaque이며 必要量은 約 3 cc 程度(體重 約 30 Lb 成犬)면 充分하다.

撮影 時期는 造影劑 注入後 約 10分만에 施行한다. Myelography는 사람들의 神經外科 分野에서도 第一 많이 利用되고 있는 造影法이다.

11. 唾液腺 造影法(Sialography)

Sialography다 다른 造影法과 마찬가지로 造影劑를 直接 唾液腺內에 注入시켜 唾液結石 또는 唾液腺瘻孔等의 異常을 診斷할 目的으로 利用되고 있는 方法으로서 造影劑로는 Hypaque, Urokon, Diodiast 등이 있고 注入時 若干의 壓力을 加하여 주면 鮮명한 寫眞을 얻을 수 있다, 投與前 處置는 患畜의 轉麻醉를 要한다.

<筆者=서울大獸醫學科 助教授>