

دراسة لداء اللوكيميا - ابيضاض الدم - اليافع في العجول The Study of Juvenile Leucosis in Calf

د. رفيق جبلاوي*

د. حسين حمامي

□ الملخص □

تسجل هذه الدراسة ظهور إصابة بالشكل اليافع لداء اللوكيميا في عجلة بعمر ستين يوماً وذلك وفقاً للمشاهدات السريرية والتشريحية والنسجية المرضية التي تضمنت: الهزال العام وشحوب الأغشية المخاطية للعجلة المصابة وتضخم أكثر العقد اللمفاوية السطحية والداخلية وخاصة الكفية وماقبل الكفية والإربية والمساريقية وتضخم الكبد وظهور أعداد كثيرة من الخلايا اللمفاوية المتضخمة وكذلك بعض الخلايا العرطلية (megakaryocytes) في قشرة العقد اللمفاوية. إن النتائج المستحصل عليها من هذه الدراسة تتوافق مع نتائج دراسات أخرى، من ذلك أنه لا يوجد صعوبة في تشخيص المرض بناء على الصورة الإكلينيكية.

* الدكتور رفيق جبلاوي أستاذ مساعد في قسم الإنتاج الحيواني بكلية الزراعة - جامعة تشرين - اللاذقية سورية.

الدكتور حسين حمامي المدرس في كلية طب الأسنان - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

المقدمة : Introduction

تصاب العجول بالشكل اليباع لداء اللوكيميا بعمر يتراوح ما بين أسبوعين وستة أشهر وقد يظهر فيها منذ ولادتها ويندر ملاحظته في الحيوانات الأكبر سناً، (Blood, et al. 1983) التي تصيب العجول.

سجل ظهور هذا الشكل المرضي لداء اللوكيميا في أغلب قارات العالم ووصف العديد من الباحثين أعراضه السريرية والتشريحية النسيجية المرئية منها والمجهرية (Garwardine 1964, Cialiunas, 1956 Bajrié, 1984, Bajrié et al and Nesic' 1975, Vulinac and Herceg 1973) والتي تتميز بتضخم العقد اللمفاوية المترافقة أحياناً بتغيرات في التيموس وزيادة كبيرة في عدد الكريات اللمفاوية (Lymphocytosis) في الدم.

مواد البحث وطرق الدراسة Materials and Methods:

تمت هذه الدراسة على عجلة بعمر شهرين نتاج لبقرة من النوع البلدي ملقحة طبيعياً من ثور من نفس النوع وشملت الدراسة مايلي:

- 1- دراسة الحالة الوبائية للمنطقة التي ظهرت فيها الإصابة (منطقة البسيط التابعة لمحافظة اللاذقية).
- 2- فحص العجلة المريضة فحصاً سريرياً كاملاً ومراقبتها حتى النفوق.
- 3- الفحص التشريحي للجثة ومعاينة كافة الأعضاء والأحشاء الداخلية والعقد اللمفاوية.
- 4- الفحص النسيجي المرضي لبعض العقد اللمفاوية المتضخمة التي أخذت منها مقاطع تم تثبيتها في محلول الفورمول 20% ومن ثم تجفيفها وإجفافها وأدجت بعد ذلك بالبارامين ثم قطعت بقياس 5 ميكرون ولونت بالهيماتوكسولين أيوزين بعد أن تم إبعاد البارافين بوساطة الأكريلول ومن ثم هدرجتها في تراكيز منخفضة من الإيتانول حتى الماء المقطر ووضعت المقاطع في محلول الهيماتوكسولين 10% ثم مررت بماء عادي ثم بماء مقطر وتم تلوينها بعد ذلك بالأيزين وغسلها بالماء المقطر وتجفيفها بوساطة الأيتانول بتراكيز مرتفعة تدريجياً ومررت أخيراً بالأكريلول قبل نشرها على الشرائح بمساعدة بلسم كندا ثم فحصت المقاطع وأخذت الصور بوساطة المجهر.

النتائج: Results

أولاً- بينت الدراسة الوبائية لمنطقة البسيط التابعة لمحافظة اللاذقية بأن المرض لم يظهر سابقاً في هذه المنطقة.

ثانياً- من خلال استجواب صاحب الحالة أفاد بأن العجلة بدأت تضعف وأنه لاحظ ظهور وزمات في رأسها وبعض أجزاء جسمها. وبتيجة الفحص السريري سجلنا تضخماً ملحوظاً في العقد اللمفاوية الفكوية والنكفية وما قبل الكفية والإربية صور رقم (1) و (2) وتميزت الأغشية المخاطية بلون شاحب.

ثالثاً- تضمنت نتائج الصفة التشريحية على العجلة المريضة مايلي:

أ- تضخم ملحوظ في العديد من العقد اللمفاوية وبخاصة المساريقية التي شغلت بضخامتها حيزاً كبيراً من التجويف البطني نجم عنه ضغط على الأنسجة والأعضاء المجاورة.

ب- الكبد أصفر اللون كبير الحجم يقدر بعدة مرات حجمه العادي وتضخم بسيط في التيموس، الطحال، والكلي في حالة طبيعية.

رابعاً- نتيجة الفحص النسيجي للمقاطع النسيجية للعقد اللمفاوية المدموجة بالبارافين والملونة بالهيماتوكسيلين- أيوزين لاحظنا مايلي:

تضخم الهيكل الليفى للعقد اللمفاوية مما فيه المحفظة والحجب الضامة وذلك على

حساب النسيج اللمفاوي الطبيعي للعقد اللمفاوية بحيث لوحظ اضطراب في البنية النسيجية الطبيعية للقشرة واللب بسبب تضخم الخلايا اللمفاوية الحديثة التشكل مع ملاحظة وجود بقايا البنية النسيجية لللب هنا وهناك.

وبدت الخلايا اللمفاوية بأشكال دائرية. وذات قياسات مختلفة ومشملة على كمية كبيرة أو قليلة من البروتولازما (بعضها يحتوي على نواتين) وتلون سيتوبلازماها بكثافة شديدة بالصفات القاعدية ولاحظنا تجمعاً للخلايا المصورة اللمفاوية (Lymphoblasts)

صورة رقم (3) في الأجرة، وذلك في مراحل نوها المختلفة حتى مرحلة الخلايا الناضجة وتموت أنوية بعض هذه الخلايا وهي في طريقها للاستحالة وظهور الألياف الشبكية بشكل كثيف وقلة الأوعية الدموية والألياف الضامة. كما سجلنا ظهور عدد من الخلايا العرطلية Megakariocytes في الأجرة لبعض العقد اللمفاوية صورة رقم (4).

المناقشة: Discussion

تبين لدينا من خلال المعطيات العلمية التي تتعلق بداء اللوكيميا أن النتائج التي سجلتها هذه الدراسة تتوافق تماماً مع نتائج العديد من

الباحثين، (Vulinec and Herceg 1973, Carwardine 1964, Cailiunas 1956, Bajric, etal. 1984).

فلقد سجلت دراستنا تضخماً ملحوظاً في العقد اللمفاوية ترافق بضعف عام وهزال وتأخر ملحوظ في نمو العجلة المصابة وبرأينا فإن مثل هذا التضخم المميز والملفت للنظر في العقد اللمفاوية والذي لا يمكن مشاهدته في أمراض أخرى كاف لإثارة الشك حول الإصابة بالشكل اليافع لداء اللوكيميا إلا أنه لا بد من تأكيد التشخيص بإجراء اختبارات أخرى ولهذا الغرض قمنا بإجراء الفحوص التشريحية والنسجية المرضية حيث سجلنا تضخماً واضحاً في الكبد وتغيرات نسيجية في العقد اللمفاوية

تميزت بزيادة عدد الخلايا اللمفاوية من جهة وتضخمها من جهة أخرى ومن ثم استحالتها وكذلك ظهور بعض الخلايا العرطلية في العقد اللمفاوية التي لا توجد في الحالة الطبيعية وعلى الرغم من أن هذه الخلايا تظهر في المقاطع النسيجية للعقد اللمفاوية للإنسان المصاب بداء (Moraru 1986) اللوكيميا إلا أنه لا توجد حتى الآن دراسات تؤكد إمكانية انتقال المرض من الإنسان إلى الحيوان أو بالعكس مما يشجع على إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث للتعلم في دراسة هذه الظاهرة.

REFERENCES

- 1- Bajaric A., OZegovic I., Gadze I., Ivetic V.: Slučaj sporadicne leukoze Kod teleta. *veterinaria* 33,4,525-529, sarajevo, 1984.
- 2- Bajric A., Nesic K.: sporadicna leukosa kod jedne junice. *Veterinaria* 24,3-4, sarajevo, 1975.
- 3- Blood C.D, Radostits. M.O, Henderson. A.J.: *veterinary Medicine. A textbook of the Diseases of cattle, sheep, pigs, goats and Horses.* ELBS Edition of sixth Edition 1983.
- 4- Carwardine, P.C.: Sudden death in a calf associated with advanced lymphatic leucosis. *veterin. res.* 76,803, 1964.
- 5- Gailiunas, P.: Leukemia in a calf. *North Amer. Veterinarian* 37,1052, 1956.
- 6- Ivacic Z., Nevjestic A., Jazbec DIJANOSTIKA Leukoze goveda. *veterinaria* 36,1,107-117, sarajevo, 1987.
- 7- Moraru I.: *Anatomie patologica.* voll 2,357,358. Medicala Editora, Bucuresti, 1980.
- 8- Rosenberger G.: *Krankheiten des Rindes.* Berlin-Hamburg, 1970.
- 9- Theilen, G.H., und Dungworth, D.L.: Bovine Lympho-Sarcoms in california. III. the calf form *Amer. J. veterin. Res.* 26,696, 1964.
- 10- Vulinec M., Herceg M.: Juvenila Leukosa teleta. *vet. Arh.* 7-8,173, 1973.

ABSTRACT

This study registers the phenomenon of a case of Juvenile Leucosis in calf of 60 days old the results obtained from clinical and histopathological observation included: pronounced general weakness and paleness of visible mucousa, enlargement of the majority of external and internal lymph nodules, especially mandibular, parotideal, pre scapular, Loin and mesenterial lymph nodules, hypertrophy of the liver, presence of a large number of lymphocytes and some megakoriocytes in the cortex of lymph nodule. The results obtained from this study are in constance with results of other studies in that the establishment of diagnosis on the basis of clinical profile should not present any difficulty.