

دراسة سريرية دموية كيموحيوية وعلاجية
لإصابة الجاموس المحلي بديدان المعدة و الأمعاء في الموصل

رسالة تقدم بها
أسامة موفق عبد الجبار العراقي

إلى
مجلس كلية الطب البيطري في جامعة الموصل
وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير
في اختصاص الطب البيطري / الطب الباطني والوقائي البيطري

بإشراف
الأستاذ المساعد الدكتور
كمال الدين مهلهل السعد

١٤٢٧ هـ
٢٠٠٦ م

المخالصة

شملت هذه الدراسة فحص 175 حيواناً من الجاموس المحلي تراوحت أعمارها بين (سنة أشهر الى أكثر من أربع سنوات) منها 150 حيواناً مصاباً إصابة طبيعية بديدان المعدة والأمعاء، وديدان الرئة، و25 حيواناً من الجاموس المحلي السوي سريرياً عدّوا كمجموعة سيطرة، كما تم إخضاع 30 حيواناً من الجاموس المصاب لتجربة علاج .

أوضحت نتائج فحوصات البراز المختلفة إصابة الجاموس المحلي بأنواع مختلفة من الديدان الاسطوانية تمثلت بـ *Cooperia spp.* 16.6%، و *Hemonchus spp.* 13.3%، و *Trichostrongylus spp.* و *Toxocara vitulorum* و *Ostertagia spp.* 9.33%، و *Dictyocaulus viviparus* 8%، و *Nematodirus spp.* 6.66%، و *Oesophagostomum radiatum* 4.6%، و *Bunostomum phlebotomum* 4.2%، و *Chabershia ovina* 3.33%، و *Marshallagia marshalli* 2%، والديدان الشريطية والتي تمثلت بـ *Monezia expansa* 7.33%، والديدان المنقبية والتي تمثلت بـ *paramphistomum cervi* 6%، وبلغ معدل طرح البيوض في الحيوانات المصابة 1432 بيضة لكل غرام من البراز عند قياسها بطريقة الماك ماستر، كما تم تقسيم الإصابة على مجموعتين، الأولى وهي حالات الإصابة المفردة وبلغ عددها 85 حالة بنسبة 56.6% والثانية وهي حالات الإصابة الطفيلية المختلطة وبلغ عددها 65 حالة بنسبة 43.4%. وقد شخصت أجناس وأنواع الديدان المذكورة اعتماداً على القياسات والأشكال المميزة لبيوض كل جنس ونوع ويرقات بعضها.

تبين من خلال نتائج الدراسة أن أهم العلامات السريرية الملاحظة على الجاموس المصاب كان الإسهال، شحوب الأغشية المخاطية المبطنة للفم أو المهبل، الضعف العام وفقدان في الوزن، قلة الشهية، الهزال، قلة إنتاج الحليب، خشونة الجلد، عدم انتظام الشعر وفقدان لمعانه وسهولة نزعة، براز مخلوط بالمخاط أو الدم، المغص، الإمساك، خبز بين الفكين، سعال مع افرازات انفية وهسات رئوية رطبة، وضربات قلبية قوية.

أكدت نتائج الدراسة أن الحيوانات المصابة بعمر (سنة اشهر الى سنة) كانت أكثر تأثراً بالمرض، وأظهرت الإصابة الشديدة حيث كانت نسبة إصابة الحيوانات فيها 46.66%، في حين أظهرت الحيوانات بعمر (أكثر من سنة إلى أربع سنوات) والحيوانات بعمر (أكثر من أربع سنوات) الإصابة المتوسطة والخفيفة.

أوضحت الدراسة حدوث زيادة معنوية ($P<0.01$) في معدلات ترداد التنفس وضربات القلب في الحيوانات المصابة مقارنةً بمجموعة حيوانات السيطرة في حين تناقصت معدلات تقلصات الكرش وبشكل معنوي ($P<0.01$) في الحيوانات المصابة مقارنةً بمجموعة حيوانات السيطرة، ولم تُظهر نتائج الدراسة وجود أي اختلاف معنوي في درجات حرارة الجسم في مجموعتي الدراسة حيث كانت جميع القيم ضمن مداها الطبيعي.

كما أظهرت نتائج الدراسة انخفاضاً معنوياً ($P<0.01$) في معدلات العدد الكلي لكريات الدم الحمر وتركيز خضاب الدم وحجم خلايا الدم المرصوصة والعدد الكلي للصفائح الدموية، وزيادة معنوية ($P<0.01$) في معدلات سرعة تثقل كريات الدم الحمر مقارنةً بمجموعة حيوانات السيطرة، وكان فقر الدم من النوع ذي الكريات سوية الحجم والصباغ، في حين لوحظت زيادة معنوية ($P<0.01$) في العدد الكلي لخلايا الدم البيض وكان سببها على الأغلب الزيادة المعنوية ($P<0.01$) في معدلات الحمضات. كما تبين من خلال نتائج الدراسة تأثير الديدان على بعض المعايير الكيموحيوية حيث لوحظ انخفاض معنوي ($P<0.01$) في معدلات تركيز البروتين الكلي، والألبومين، والكلوبولين، وزيادة معنوية ($P<0.01$) في معدلات نشاط خميرة الالانين ناقلة الأمين ويوريا نيتروجين الدم في الحيوانات المصابة مقارنةً بمجموعة حيوانات السيطرة.

كما تبين من خلال نتائج الدراسة وضوح كفاءة الليفوزان وبجرعة 2.5 مل/ 10 كغم من وزن الجسم مُعلق فمّي ولمرة واحدة في معالجة الجاموس المصاب بديدان المعدة و الأمعاء وديدان الرئة مقارنةً بعقار الايفرمكتين بجرعة 0.2 ملغم/كغم من وزن الجسم والألبندازول بجرعة 10ملغم/كغم من وزن الجسم.

**Clinical, Hematological, Biochemical and Therapeutical
Study Of Gastrointestinal Worms Infection In Local
Buffaloes In Mosul**

A Thesis submitted

By

Osamah Muwaffac Abdul-Jabbar

To

The Council of the College of

Veterinary Medicine

University of Mosul

In The Partial Fulfillment of the Requirement

of Master Degree

In Internal and Preventive Medicine

Supervised by

Assistant Professor

Dr. Kamal Aldeen Muhlul Alsaad

2006 A.D.

1427 A.H.

Abstract

A Total of 175 local buffaloes breed (6 month – more than 4 years) old, have been used in this study, included 150 animals naturally suffered from gastrointestinal and lung worm infestation and 25 clinically normal local Buffaloes breed served as control group. 30 animals have been randomly selected from affected buffaloes for treatment trial.

Coprological examinations revealed that buffaloes were Infested with Nematodes such as *Cooperia spp.* 16.6%, *Haemonchus spp.* 13.3%, *Trichostrongylus spp.*, *Toxocara vitulorum*, *Ostertagia spp.* 9.33%, *Dictyocaulus viviparus* 8%, *Nematodirus spp.* 6.66%, *Oesophagostomum radiatum* 4.6%, *Bonostomum phelobotomum* 4.2%, *Chabertia ovina* 3.33%, *Marshallagia marshalli* 2%, Cestode such as *Moniezia expansa* 7.33% and Trematode such as *Paramphistomum cervi* 6%. The main EPG were 1432 by using McMaster method. 85 cases (56.6%) infested with one type of worms considered as a single infestation. and 65 cases (43.4%) infested with more than one type of worms regarded as a mixed infestation. Helminthes have been diagnosed depending upon the measurement and the characteristic shapes of eggs and larvae.

Results indicate that diseased buffaloes exhibited diarrhea, pale mucous membranes, emaciation, loss of body weight, decrease milk production, rough coat, easily detached hair, colicky pain, constipation, intramandibular edema, coughing with nasal discharge, moist ralse and strong heartbeat.

Animals from (6 month – 1 year)old have been severely affected with infection rate 46.66% while those from (more than 1 year to 4 years)old and those from (more than 4 years) old have represented the moderate and mild Infestation .

Statistically, significant increase ($p < 0.01$) have been encountered between respiratory and heart rates of diseased buffaloes in comparison with control group. However statistical analysis shows significant decrease ($p < 0.01$) in ruminal contractions between diseased and control animals; besides, no changes in body temperature among the two groups have been noticed. Moreover, significant decrease ($p < 0.01$) were encountered in the RBCs, Hb, PCV and platelets of diseased buffaloes and significant increase ($p < 0.01$) were also encountered in the sedimentation rates of RBCs. Anemia was Normocytic normochromic type, and there were a significant increase ($p < 0.01$) in WBCs and eosinophils.

Results of biochemical testes have been indicated a decrease in total protein, albumin and globulins values. This decrease was statistically significant ($p < 0.01$); where as ALT and BUN have increased significantly ($p < 0.01$).

Results of evaluation of therapeutic agents indicate that levosan in a dose rate of 2.5 ml/10 kg B.W given as oral suspension for one time has been more effective than ivermectin in a dose rate of 0.2 mg / kg B.W given as s/c injection for one time and albendazole in a dose rate of 10 mg /kg B.W given as oral suspension for one time for the treatment of buffaloes that are infested with gastrointestinal and lung worms.