جامعة الموصل

كلية الطب البيطري

دراسة تشخيصية لطفيلي البوغة الكلبية في النِعاج وإناث المعز في مدينة الموصل، العراق

عُلا محمد تيسير حسين

رسالة ماجستير

الطب البيطري/ التشخيصات المرضية البيطرية

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتور

خضر جاسم حسين

1444هـ

2022م

الخلاصة

طفيلي البوغة الكلبية هو احد المسببات المهمة لحدوث الاجهاض في الحيوانـــات، يسببه طفيلي *Neospora caninum* ، يصيب الطفيلي طيفا واسعا من الحيوانات والطيور كالفصيلة الكلبية والخيول والابقار والاغنام والمعز والقطط والغـــزلان والقـــوارض وحتـــى الدجاج والعصافير وتعد الكلاب والذئاب المضيف النهائي للطفيلي وتكتمل دورة حياة الطفيلي بوجود المضيف الوسطي والمضيف النهائي. اجريت الدراسة الحالية لتشـــخيص داء البوغـــة الكلبية في النعاج واناث المعز بأستخدام تقنية الصورة اللونية المناعية الشـــطيرية الســـريعة (الأختبار السريع) واختبار الممتز المناعي المرتبط بالانزيم غير المباشر واجراء مقارنة بين الاختبارين لتحديد الكفائة، وتحديد نسبة الخمج بداء البوغة الكلبية في النعاج واناث المعز في مدينة الموصل، ودراسة التغيرات الدموية المصاحبة للأصابة بداء البوغة الكلبية، فضلا عـــن دراسة التغيرات الكيموحيوية لبعض الخمائر في مصل دم الحيوانات المصابة. تم جمع 184 عينة دم شملت 133 عينة من النعاج و 51 عينة من إناث المعز تراوحت اعمارها من 2 –5 سنوات ومن مناطق مختلفة في مدينة الموصل للفترة مـــن تشـــرين الاول 2021 الـــى اذار 2022 ، شملت تلك العينات اناث مجهضة واناث سليمة عدت كحيوانات سيطرة، تم وضع 2 مل من الدم في انابيب حاوية على مانع تخثر لغرض أجراء الفحوصات الدمويـــة والفحـــص المجهري عليها، فضلا عن وضع 3 مل من الدم في أنابيب بلاستيكية لاتحتوي علـــى مـــانع تخثر لغرض فصل مصل الدم واجراء الاختبارات التشخيصية والكيموحيوية عليه، بعد تسجيل المعلومات الخاصة بكل حيوان جمعت العينة منه. بينت نتائج الدراســـة أن نســـبة الإصـــابة بطفيلي البوغة الكلبية في النعاج 18.04% وفي إناث المعـــز 3.92% باســـتخدام الاختبـــار السريع بينما كانت نسبة الاصابة في النعاج 21.05% وفي اناث المعز 5.88% باســـتخدام اختبار الممتز المناعي المرتبط بالانزيم غير المباشر، واظهرت النتائج وجود توافق معتـــدل بين الاختبارين في تشخيص الاصابة بالطفيلي اعتمادا على قيمة كابا Kappa value. ولـــم يلاحظ وجود فروقات معنوية ($P\leq0.05$) في المعايير الدموية في النعاج مقارنة مع مجموعة السيطرة. كما لوحظ وجود انخفاض معنوي في معدل الحجم الكروي ومعدل تركيز خضاب الدم الكروي وكان فقر الدم من نوع كريات الدم صغيرة الحجم قليلة الصباغ في النعاج. امـــا في اناث المعزالمصابة فقد لوحظ انخفاض معنوي في العدد الكلي لكريات الدم الحمر وتركيز

خضاب الدم ومعدل حجم خلايا الدم المرصوصة، في حين كان هناك ارتفـاع معنـوي فـي تركيز خضاب الدم الكروي مقارنتة مع مجموعة السيطرة. واظهرت النتائج وجـود ارتفـاع معنوي في العدد الكلي والتفريقي لخلايا الدم البيض في كل من النعاج واناث المعز المصـابة مقارنة بمجموعة السيطرة. وتبين وجود ارتفاع معنوي في خميرة الأسبارتيت ناقلـة الأمـين وخميرة الألنين ناقلة الأمين ولوحظ ارتفاع معنوي في نشاط خميرة الكـولين اسـتراز فـي امصال الحيوانات المصابة مقارنة مع مجموعة السيطرة. وتراوح تركيز البروتين التفـاعلي نوع C بين (12- 192) ملغم / لتر وتوزع على 3 عينات بتركيز 12 ملغم / لتر و7 عينات بتركيز 24 ملغم / لتر و9 عينات بتركيز 48 ملغم / لتر و5 عينات بتركيز192 ملغم / لتـر في الحيوانات التي اعطت نتائج فحص موجبة باختبار الممتز المناعي المرتبط بالانزيم غيـر المباشر المستخدم في الدراسة.

University of Mosul

College of Veterinary Medicine

Diagnostic Study of *Neospora caninum* in Ewes and Does in Mosul City, Iraq

Ola Mohammad Tayseer Hussain

Master Thesis

veterinary medicine/veterinary pathology diagnostics

Supervised by

Assistant Professor Dr.

Khder Jassiem Hussain

2022 A.D **1444 A.H**

Abstruct

The parasite infects a wide range of animals and birds such as canine species, horses, cows, sheep, goats, cats, deer, rodents and even chickens and sparrows ; dogs and wolves are the final host of the parasite. The life cycle of the parasite is completed by the presence of the intermediate host and the final host. The present study was conducted to diagnose Neosporosis disease in ewes and goat females using rapid immunochromatosis (rapid test), Indirect enzyme-linked immunosorbent test and comparison of the two tests to determine efficacy, determine the percentage of infection with Neosporosis in ewes and goats in the city of Mosul, and study the blood changes associated with Neosporosis infection as well as studying some of biochemical changes in the blood serum of infected animals. 184 blood samples were collected, including 133 samples from ewes and 51 samples from female goats aged 2-5 years and from different areas in the city of Mosul for the period from October 2021 to March 2022, these samples included aborted females and healthy females considered as control animals. 2 ml of blood was placed in tubes containing anticoagulant for the purpose of conducting blood tests and microscopic examination , as well as 3 ml of blood was placed in plastic tubes that do not contain anticoagulant for the purpose of separating blood serum and conducting diagnostic and biochemical tests on it. after recording the information of each animal from which the sample was collected. The results of the study showed that the incidence of the *Neospor caninum* in ewes is 18.04% and in females of goats 3.92% using the rapid test respectively .While the incidence rate in ewes was 21.05% and in goat females 5.88% using iELISA . The results showed a moderate agreement between the two tests in diagnosing parasite infestation based

on the Kappa value. No significant differences (P≤0.05) were observed in the hematological parameters in ewes compared to the control group. A significant decrease in the MCV,MCHC ,anemia was of the type of Microcytic Hypochromic Anemia in ewes. In infected female goats, a significant decrease was observed in the total number of red blood cells, the concentration of hemoglobin and MCH while there was a significant increase in MCHC in compared to the control group. It was found that there was a significant increase in aspartite and alanine aminotransferase and a significant increase in the activity of choline esterase was observed in the serum of infected animals ,The concentration of C-reactive protein ranged between (12 192) mg / l and was distributed to 3 samples at a concentration of 12 mg / l, 7 samples at a concentration of 24 mg / L, 9 samples at a concentration of 48 mg / l and 5 samples at a concentration of 192 mg / l to the control group In animals that gave positive test results with the indirect enzyme-linked immunosorbent test used in the study.