

Abstract

Descriptive cross sectional study was carried out from June to August 2013 with the objective of determining the prevalence and risk factors of bovine fasciolosis in North Kordofan state , Sudan . The overall prevalence in the 310 cattle inspected at Elobied abattoir for fasciolosis was 1.4% (4 of 310) . While the egg tests in fecal samples were negative for fasciolosis.

Prevalence rate according to origin of animals was 14.2%, 8.3% and 0.4% in White Nile state , South Sudan country and Kordofan state respectively. There was statistically significant difference ($p < 0.05$) between the three areas where animals came from. Young animals ≤ 4 years were found with low prevalence (0.9%), compared to old ones > 4 years (1.9%) . In the statistical analysis there was no significant difference between prevalence in different age groups of animals. Prevalence of 15% and 0% were observed in animals of poor body condition and good body condition respectively. Statistical significant difference was found between different body conditions. The prevalence of bovine fasciolosis between the two sexes in the current study revealed, 3.6% in females and 0.4% in males with a significant difference ($p < 0.05$) between sexes.

In observation of breed of animals slaughtered in Elobied abattoir there was no significant different between the three groups, 2.3% , 1.1% and 0% in foreign , local and cross breed, respectively.

Many lesions were observed in livers infected with fasciolosis like calcification , jaundice , hemorrhages , fibrosis and firm bile duct.

The study confirmed that there was significant difference in the prevalence of fasciolosis among the different factors like sex , sources of animals body condition. The results showed that *fasciola* parasite was more prevalent in cattle which came from White Nile state than animals came from Kordofan and South Sudan country.

The multivariate analysis showed that there was significant association ($p < 0.05$) between bovine fasciolosis and the following risk factors, sex, source of animals, body condition, size of liver, color and presence of lesions.

ملخص البحث

اجرى دراسة وصفية مقطعية لايجاد نسبة انتشار وعوامل الخطر لمرض الدودة الكبدية فى الابقار بولاية شمال كردفان فى الفترة من يونيو حتى اغسطس 2013م . بعد الفحص البيطرى للكبد، كان معدل انتشار المرض 1,4% (4 من 310) راس من الابقار المذبوحة فى مسلخ الابيض ، اما باجراء فحص على عينات البراز كانت النتيجة سالبة لوجود البيوض فى كل الابقار المذبوحة.

بعد التحليل الاحصائى بمربع كاي ومعدل الارتباط اظهرت الدراسة ان هناك علاقة معنوية بين الاصابة بالدودة الكبدية ومصدر الابقار ($p < 0.05$) ، 14,2% ، 8,3% و 0,4% لكل الحيوانات من ولاية النيل الابيض ، دولة جنوب السودان وولايات كردفان على التوالى.

معدل حدوث ابو كبيدة و جنس الحيوان كان 3,6% ، 0,4% فى الاناث والذكور على التوالى، وجدت هناك علاقة معنوية بين الجنس وحدث ابوكبيدة ($p < 0.05$).

كان معدل حدوث ابوكبيدة والبنية الجسمية للحيوان ، 15% و صفر % لكل من الحيوانات الهزيلة والبدينة على التوالى ، هناك علاقة معنوية بين البنية الجسمية وحدث المرض ($p < 0.05$).

الحيوانات التى يتراوح عمرها بين اقل من او 4 سنة كان معدل حدوث المرض 0,9% مقارنة بالحيوانات اكثر من 4 سنوات 1,9% ، ليس هناك علاقة معنوية بين العمر وحدث المرض ($p > 0.05$).

من خلال التقصى فى هذه الدراسة لم توجد علاقة معنوية بين سلالة الحيوان والاصابة بالمرض ($p > 0.05$)، وكان معدل حدوث المرض 2,3% ، 1,1% و صفر % لكل من السلالة الاجنبية ، والمحلية والهجين على التوالى.

كانت هناك بعض الملاحظات لوجود افات فى كل الكباد المصابة وبعض غير المصابة بمرض الدودة الكبدية مثل تضخم الكبد، تكلس ،يرقان ،نزف دموى ،تليف فى انسجة الكبد وتصلب فى القنوات الكبدية .