

التَّحَرِّي عن الاخماج الجرثومية في الجهاز البولي للأبقار
في مدينة الموصل

رسالة تقدم بها
عبدالستار سالم سعدون

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
محمد مشجل زناد

الخلاصة

تم جمع (٣٠٠) عينة بول و (٣٠٠) عينة دم من أبقار وثيران كانت تعاني من أعراض سريرية خاصة بأمراض الجهاز البولي , وتوزعت على مجموعتين شملت المجموعة الأولى ١٥٠ عينة بول ودم من حيوانات مذبوحة وشملت المجموعة الثانية ١٥٠ عينة بول ودم من حيوانات حية , وقد تم جمع هذه العينات خلال المدة من شهر تشرين الثاني / ٢٠٠٥ ولغاية شهر نيسان / ٢٠٠٦ .

أوضحت نتائج الدراسة وجود اختلافات في الصفات الفيزيائية للبول حيث لوحظ ان % ١٩.٣٣ من عينات البول كانت ذات لون تبني , و% ١٨.٦٦ ذات لون اصفر فاتح و% ١٥.٣٣ ذات لون اصفر , و% ٣٢.٦٦ ذات لون اصفر غامق , و% ١٤ ذات لون حليبي , وظهر أن % ٥٢ من عينات البول كانت شفافة , و% ٢١ عكرة قليلا , و% ١٣.٣٣ متوسطة العكر , و% ١٣.٦٦ عالية العكر , وظهرت رائحة الامونيا في % ٤٠ من العينات , ورائحة الأسيتون في % ١.٣٣ من العينات , وظهر أن % ٧٠.٦٦ من عينات البول كانت ذات رغبة قليلة , و% ٢٩.٣٣ ذات رغبة عالية , وظهر أن % ٥٣.٣٣ من عينات البول كانت ذات كثافة نوعية طبيعية , و% ٤٦.٦٦ ذات كثافة نوعية منخفضة .

كما لوحظ من خلال نتائج الدراسة أيضا وجود اختلافات في الصفات الكيميائية للبول حيث شملت وجود البروتين في % ٢٢.٦٦ من العينات ووجود الدم في % ١٤ من العينات ووجود الكلوكون في % ٢ من العينات ووجود مولد الصفراوين Urobilinogen في جميع عينات البول , ووجود صبغة الصفراء (Bilirubin) في % ١ من العينات , ووجود الأجسام الكيتونية في % ١.٣٣ من العينات , وكانت قيم الأس الهيدروجيني PH طبيعية في % ٥٣.٣٣ من عينات البول ومرتفعة في % ٤٦.٦٦ من العينات .

كما لوحظ من نتائج الفحص الجرثومي لراسب البول وجود أعداد كبيرة من خلايا الدم البيض في % ٢٢ من العينات , وكريات الدم الحمر في % ١٤ من العينات , والخلايا الظهارية في % ٢٠.٣٣ من العينات , والقوالب Casts في % ٦.٦٦ من العينات , والبلورات في % ١٦.٦٦ من العينات , والجراثيم في % ٤٦.٦٦ من العينات .

ولم يسجل وجود اختلاف معنوي في قيم معدلات الكرياتينين ويوريا الدم في المصل ، في حين لوحظ انخفاض معنوي في معدلات البروتين الكلي في المصل في الحيوانات التي اظهرت عزلا جرثوميا .

كما عزلت انواع واجناس متعددة من الجراثيم من عينات بول الحيوانات المذبوحة والحية وشملت جراثيم الوتديات الكلوية Corynebacterium renale ، وجراثيم الوتديات البقرية Corynebacterium bovis ، وجراثيم الايشريشيا القولونية Eschrechia coli وجراثيم المكورات العنقودية الذهبية Staphylococcus aureus ، وجراثيم المكورات العنقودية الجلدية Staphylococcus epidermedis ، وجراثيم المتقلبات الشائعة Proteus vulgaris وجراثيم المكورات المعوية البرازية Enterococcus faecalis ، وجراثيم المكورات الثنائية الرؤوية Diplococcus pneumonae ، وجراثيم سالمونيلا التيفوئيد Salmonella typhi ، وجراثيم الزوائف الهوائية Pseudomonus aeruginosa وجراثيم الكليبسيلا الرؤوية Actinomyces وجراثيم الفطر الشعبي القيحي Klebsiella pneumonae ، وجراثيم نايسيريا السحايا Neisseria menengitidis وجراثيم منحنيات الجنين Campylobacter fetus وجراثيم Acinetobacter lowffii ، وجراثيم Oligella urethralis وخمائر المبيضات Candida spp .

وبشكل عام بينت نتائج الدراسة أن نسبة الإصابة الجرثومية في بول الإناث كانت اعلى منها في الذكور ، وان نسبة الاصابة بامراض الجهازالبولي الجرثومية في الاعمار الكبيرة كانت اعلى منها في الصغيرة .

***Investigation of Urinary Tract Bacterial
Infections of Cattle in Mosul City***

**A thesis Submitted
By
Abdulsattar Salim Sadoon**

**To
The Council of the College of Veterinary Medicine
University of Mosul**

**In Partial Fulfillment of the Requirements
of Master Degree In
Internal And Preventive Veterinary Medicine**

**Supervised by
Assistant Professor
Dr. Mohmmmed M. Zenad**

Summary

Three hundred urine samples and three hundred blood samples have been collected from cows and oxes suffering from clinical symptoms of urinary tract diseases were divided into 2 groups (150 animals each) , the 1st group (slaughtered) and the 2nd group (living animals) . these samples had been obtained during the period from November / 2005 till the end of April / 2006 .

Results revealed presence of variations in physical characteristics of urine as it had been observed that 19.33 % of urine samples had straw color , 18.66 % had light yellow color , 15.33 % had yellow color , 32.66 % had dark yellow color , 14 % had milky color , also it had appeared that 52 % of urine samples were transparent , 21 % slightly turbid , 13.33 % moderately turbid , 13.66 % highly turbid , also odor of ammonia smelled in 40 % of samples , odor of acetone in 1.33 % of samples , 70.66 % of urine samples were slightly foamy and 29.33 % were highly foamy .Results of specific gravity showed that 53.33 % were normal , while 46.66 % were lower than normal .

Chemical parameters of urine indicated 22.66 % were positive for presence of protein , 14 % positive for presence of blood , 2 % were positive for glucose , 100 % were positive for urobilinogen , 1 % positive for bilirubin , 1.33 % positive for keton bodies , and 53.33 % of samples have normal pH values , while 46.66 % of samples have high pH values (alkaline) .

Microscopic examination of urine sediments revealed 22 % of samples have high leucocytic counts , 14 % have high erythrocytic counts , 20.33 % showed epithelial cells , 6.66 % showed casts , 16.66 % showed crystals , and 46.66 showed bacteria .

There were no significant variation have been shown in serum creatinine and blood urea , while a significant decrease was recorded in serum total protein in samples that were positive for bacterial cultures.

Many bacterial isolation from Urine samples of slaughtered and living animals recorded : Corynebacterium renali , Corynebacterium bovis , Eschrechia coli , Staphylococcus aureus , Staphylococcus epidermedis , Proteus vulgaris , Enterococcus faecalis , Diplococcus pneumoniae , Salmonella typhi , Pseudomonus aeruginosa , Klebsiella pneumoniae , Actinomyces pyogenes , Neisseria menengitidis , Acinetobacter lowffii , Campylobacter fetus , Candida spp , Oligella urethralis .

Results also indicated that the urinary bacterial infection in females were higher than in males , and the infection rate in old ages were higher than young .