دراسة تشريحية ونسيجية لقضيب
الجاموس المحلي
Bubalus Bubalis

رسالة تقدم بها

عدنان علي حسو عابي القروات

إلى

مجلس كلية الطب البيطري في جامعة الموصل

في اختصاص الطب البيطري / التشريح البيطري

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير

بإشراف

الأستاذ المساعد

الدكتور زهير زيدان مجيد

جمادى الأولى ١٤٢٦ هـ — حزيران ٢٠٠٥ م

الخـــلاصـــة
Summary

هدف البحث إجراء دراسة تشريحية ونسيجية لقضيب ذكر الجاموس المحلي لبيان طبيعة هذا العضو ومقارنته مع أعضاء الحيوانات الأخرى. استخدمت لهذا الغرض (٣٢) عينة سليمة بالغة وغير بالغة. جمعت العينات من محافظتي نينوى وبغداد، ولغرض الوصف والدراسة، قسم كل قضيب إلى خمس مناطق، وقد قسم البحث الى جزأين، الأول تشريحي، والثاني نسيجي:

أولا - الدراسة التشريحية

تضـمنت دراسـة المظهـر الخـارجي للقضـيب، ودراسـة التكـوين الـداخلي لبيـان الشبكة القنوية والاحياز الكهفية له، وتبين لنا من خلال دراسة المظهر الخارجي انه عضو أسطواني الشكل، صلب القوام نسبيا حتى في حالة الارتخاء، ذو ثنية سينية تقع خلف الصفن في المنطقة الاربية، يتناقص قطره تدريجيا باتجاه النهاية الحرة.

وتضمنت دراسة المظهر الخارجي ايضا قياسات الطول والقطرين الافقي والعمودي، وكانت نسبة الاستطالة الحقيقية بمعدل (٣٣.٣٧%) في مجموعة قضبان محافظة نينوى البالغة، اما مجموعة قضبان محافظة بغداد البالغة فكانت نسبة استطالتها الحقيقية بمعدل (٤٧.٨٤%).

تم اخذ قياسات قضبان ذكور الجاموس غير البالغ في حالة الارتخاء فقط، ولم نحدث عملية نعوظ مقلد لهذه القضبان وذلك لالتصاق القلفة بالجزء الحر من القضيب.

ومن دراستنا للتكوين الداخلي للقضيب دراسة الشبكة القنوية باستخدام التصوير الشعاعي ، وتبين امتلاكه ثلاث قنوات طولية، قناة ظهرية واحدة وقناتين بطنيتين. وقد وجدنا ان نظام الشبكة القنوية في قضيب ذكر الجاموس مشابه لنظام الشبكة القنوية في قضيب الثور من حيث الترتيب .

تم استخدام الموجات فوق الصوتية (السونار) كطريقة اخرى للكشف عن الشبكة القنوية وكانت نتائجنا متواضعة، حيث تم تمييز قناة واحدة فقط، ولم يتم تمييز الشبكة القنوية بمجملها، وربما يتطلب الامر بعض التطوير للوصول الى نتائج افضل.

استخدمت مادة الراتنج لبيان نسبة وزن الاحياز الكهفية الى النسيج الضام على امتداد القضيب وذلك لبيان نوع القضيب، وقد لاحظنا تواجد النسيج الضام بشكل مكثف مما يؤكد ان هذا العضو هو من النوع الليفي المرن.

ثانياً- الدراسة النسيجية

هدفت دراستنا النسيجية لقضيب ذكر الجاموس الى اظهار مكونات القضيب الداخلية من الالياف الغراوية والمرنة والالياف العضلية الملساء والاحياز الكهفية والشبكة القنوية، وقد قسمت العينات الى مجموعتين، الاولى- تم تثبيتها في حالة النعوظ المقلد، والثانية- فقد ثبتت وهي في حالة الارتخاء.

وقد اظهرت دراستنا النسيجية ما يأتي:

ان الالياف الغراوية تكون السواد الاعظم، في حين كانت الالياف المرنة والالياف العضلية الملساء ذات نسب قليلة.

تبطن جدران الاحياز الكهفية وكذلك جدران القنوات الطولية بصف واحد من الخلايا البطانية المسطحة الشكل.

Anatomical and Histological Study of the Penis of the Native Buffalo *Bubalus Bubalis*

A Thesis Submitted
By
Adnan Ali Hasso Abi Al-Karawat

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

In Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science
In
Veterinary Anatomy

Supervised By
Assistant Professor
Dr. Zuhair Zaidan Majeed

June 2005 A.D. **Jamadi Al-Awal 1426 A.H.**

Summary

The aim of this work is to study the Penis of the Buffalo Anatomically and Histologically and to compare it with Penis of other animals.

a. Anatomical Study:

First- The anatomical work comprised the study of the external feature which showed that this organ has a cylindrical shape, relatively tender even at the state of relaxation (Detumenscence). It has a sigmoid flexure at the level behind the scrotum (post scrotal sigmoid flexure) in the inguinal region. This work includes also the measurement of the length and diameters during the state of relaxation and simulated erection. The mean of actual elongation was (33.3%) for the group of Penises collected from Mosul area and (47.84%) for the group collected from Baghdad area. The cause of difference in elongation is unknown.

Measurements were also taken for immature organs in the state of relaxation only because of the adherence of the sheath to the free end.

Second- Was the studying of the internal anatomical structures like the canals system and the distribution of the cavernous spaces along side the Penis, by using the (X- Ray). This study revealed the existence of three longitudinal canals, one dorsal and two ventral canals. A trial of using ultrasonic waves to detect the canals system had limited success. Experiment of the resin injection to have a cast representing the cavernous spaces along side the Penis, revealed the distribution of the cavernous spaces and its low relatively to the fibrous substance of the organ.

b. Histological Study:

The histological work was to explore the tissue structures and the cavernous spaces, with canals system, under relaxation and simulated erection. This works revealed that most of the tissue was collagen fibers and little of elastic and smooth muscle fibers. The walls of the cavernous spaces and the wall of the canals were lined by one layer of flattened endothelial cells. The integument in the free end of the Penis and the adherence with tunica albuginea was also studied.