

دراسة شكلية ونسجية وكيمياء نسيجية للمعدة المركبة في الجاموس المحلي (Bubalus bubalis)

ملخص الرسالة او الاطروحة

الخلاصة

اجريت الدراسة على عشرون معدة للجاموس المحلي الخالية من الامراض والتي جمعت من مجزرة العشار في البصرة . وقد اوضحت النتائج بأن معدة الجاموس تتكون من اربعة اجزاء وهي الكرش ، الشبكية ، القبة ، والمنفعة وقد تضمنت الدراسة الشكلية قياسات متعددة للاجزاء الاربعة . اما الدراسة النسيجية فتضمنت دراسة التركيب النسيجي للمناطق ذاتها وقد بينت الدراسة بأن المنطق الاربعة تتكون من اربعة طبقات نسيجية وهي الغلالة المخاطية ، الغلالة تحت المخاطية ، الغلالة العضلية ، والغلالة المصلية . تميزت الغلالة المخاطية للكرش بوجود حلويات مختلفة في الطول والعرض ومبطنه بخلايا مختلفة . والطبقة اليبانية تتألف من الالياف الكولاجينية والمرنة والشبكية مع وجود شبكة من الشعيرات وعدم وجود الغدد . والصفحة اليبانية ملتصقة بالطبقة تحت المخاطية لعدم وجود القبة العضلية للمعدة . اما الغلالة تحت المخاطية ففيها تتألف من اليباف كولاجينية ومرنة وشبكة من اوعية دموية واعصاب . اما الغلالة العضلية ففيها تتكون من طبقتين عضلية ملساء طولية خارجية وداخية داخلية . في حين ان الغلالة المصلية تتكون من نسيج ضام كولاجيني ومرن مع وجود كمية من النحوم الاربعة الدموية والاعصاب . تميز الغلالة المخاطية للشبكية بوجود طبقات متميزة وارتفاعان مختلفان تقسم البطانة الى مقصورات وتحتوي على حروف وعلى حلويات مخروطية الشكل تبرز الى داخل تجويف الشبكية والطبقة المخاطية مبطنه بطبقات حشرقية متفرقة . تميز الطبقة اليبانية بوجود شبكة دقيقة من الالياف الكولاجينية والمرنة مع وجود خط من العضلات الملساء . وان الغلالة تحت المخاطية رقيقة وتتكون من اليباف كولاجينية ومنمجة الصفحة اليبانية مع الغلالة العضلية وتتكون من طبقتين من العضلات الملساء وعضلة عصبية . اما الغلالة المصلية ففيها تحتوي على اليباف كولاجينية . اما الغلالة المخاطية للقبعة ففيها تحتوي على عدد من الحلويات المتفرقة المبطنه بالطبقات الحشرقية المتفرقة ، والصفحة اليبانية تحتوي على شبكة من الشعيرات الدموية وغيباف الغدد . وان

الغلالة تحت المخاطية تحتوي على اليباف كولاجينية ومرنة وغنية بالاربعة الدموية واللغوية وبعض الصفات العصبية . اما الغلالة العضلية فتتكون من طبقة طويلة خارجية رقيقة وداخلية دائرية مبرونة من العضلات الملساء وتمتد الطبقة الداخلية الى الطبقات مكونة صفحة عضلية وسطية في حين كانت الغلالة المصلية مشابهة للغلالة المصلية للكرش وقد اثبتت الدراسة ان المنفعة مقسمة الى ثلاث مناطق وهي الفوادية ، القاعية ، والبوابية وان الغلالة المخاطية تميزت بظاهرة عمودية بسيطة تمتد الى الوحدات المعدي وظهرت بشكل انخفاضات تمتد الى الغدد المعدي . وان المنطقة الفوادية مبطنه بخلايا طلائية عمودية بسيطة والصفحة اليبانية مدعمة بنسيج رابط مع وجود غدد مقترنة بيبيبية وملففة ومبطنه بخلايا مكعبة وانتشار بعض الخلايا الجدارية ، عضلة المخاطية سميكة مكونة من طبقتين من العضلات الطولية والداخية . اما الغلالة تحت المخاطية مكونة من نسيج رابط ضام مع وفرة من الاربعة الدموية والانسجة الدخية . ان الغلالة العضلية مكونة من طبقتين من الالياف العضلية الملساء الداخلية والداخية والخارجية الطولية . وان الغلالة المصلية مكونة من نسيج رابط ضام . اما المنطقة القاعية ففيها مبطنه بخلايا طلائية عمودية بسيطة مع صعوبة تمييز الصفحة اليبانية ووجود الغدد القاعية ، بخلايا غدية مخاطية ، خلايا رينينية ، خلايا جدارية ، بخلايا الالبانة للقبعة . وان عضلة المخاطية تتكون بشكل حزم من العضلات الملساء الداخلية والداخية والخارجية الطولية وان الغلالة تحت المخاطية حاوية على النسيج الرابط الضام مع وفرة من الاربعة الدموية في حين ان الغلالة العضلية مكونة من طبقتين من العضلات الداخلية والداخية والخارجية الطولية والغلالة المصلية مكونة من نسيج رابط ضام . اما المنطقة البوابية ففيها مبطنه بخلايا عمودية بسيطة تمتد الى الوحدات المعدي ولكنها اكثر عفا مقارنة بالوحدات المعدي للمنطقتين الفوادية والقاعية اما الصفحة اليبانية ففيها مدعمة بنسيج رابط وبشكل رزم وتمتيزة بسهولة . مع وجود الغدد البوابية ، وان الطبقة العضلية المخاطية سميكة مكونة من طبقتين من العضلات الطولية والداخية ومشابهة للطبقة العضلية المخاطية للمنطقتين الفوادية والقاعية . اما الغلالة تحت المخاطية فتتميزت بوجود نسيج رابط ضام مع اوعية دموية ، وان الغلالة العضلية مكونة من العضلات الملساء المرتبة بشكل دائري داخلي وطولي خارجي ، اما الغلالة المصلية فتتميزت بوجود النسيج الرابط ايضا . اوضحت الدراسة الكيمياء النسيجية بشأن اليباف الكولاجين منتشرة في الطبقة تحت المخاطية بصورة اكثف من بقية الطبقات للمناطق الاربعة . اظهرت الدراسة وجود الالياف المطاطية في الطبقة العضلية للكرش اكثف مما في بقية الطبقات الاخرى ، في حين كان وجودها في الطبقة المخاطية للشبكية بصورة اكثف مما في

بقية الطبقات ، وفي الطبقة تحت المخاطية للقبعة بصورة اكثف مما موجود في بقية اجزاء القبة ، في حين كانت الالياف المطاطية منتشرة في جميع طبقات المنطقة الفوادية للمنفعة اثبتت الدراسة وجود الكراتين في الطبقة المخاطية بصورة

اكثف من بقية الطبقات في الكرش ، الشبكية ، والقبة في حين عدم وجوده في المنفعة . اظهرت الدراسة انتشار الكلايكرين في جميع اجزاء نسيج الكرش وفي انصف منطقة الغلالة العضلية للشبكية بكثافة الكلايكرين مقارنة بطبقات الشبكية الاخرى ،

وينتشر الكلايكرين في جيع اجزاء القبة ويصل ذروته في الطبقة المخاطية ، كما وينتشر في الطبقة المخاطية للمنصف بصورة اكثف من بقية طبقات النسيج الاخرى . اثبتت الدراسة انتشار فعالية انزيم الفوسفاتيز القاعدي في جميع الاجزاء النسيجية للمناطق الاربعة . اظهرت الدراسة بأن البروتينات موجودة في جميع اجزاء طبقات الكرش ، الشبكية ، والقبة والمنفعة وبكثافة اكثر في الطبقة المخاطية عن الطبقات الاخرى . اثبتت الدراسة وجود الدهون في جميع اجزاء النسيج للمناطق الاربعة ولكن تركزت بكثافة في الطبقة المخاطية .

College: Colleg of Veterinar

Dep.:Anatomy and Histology

Certificatte: master

Name of Student: Sawsan Gafoori Ahmed

Name of Supervisor: Dr.Fawzi S.al-Asadi

Specialization: Morphological- Hstological and Histochemical Studies of ruminant stomach in Bubalus bubalis

Tital of Thesis

t

Abstract of Thesis

Summary

The present study was carried out on 20 Samples of healthy stomach of local buffalo. The Samples were collected from Alashar a Massacre in Basrah.the results showed that the buffalo stomach is made up of four region,namely the,rumen ,reticulum,omasum ,and abomasum .

The morphological study included multiple measurements of the four areas The histological study involved a study of histological structure of the four regions of the same .the study showed that the four areas consisting of four layers histological,Tunica Mucosa, Tunica Submucosa, Tunica Muscularis, and Tunica Serosa,where Tunica Mucosa of rumen charcterized by the existence of papillae different in length and width and lind with defferent cell,and the lamina propria layer composed of collagen fibers, flexible, and network with a network of capillaries and the absence of glands, and the lamina propria layer adherent of submucosa layer, and that the tunica submucosa is composed of collagen fibers, flexible and a network of blood vessels and nerves. The tunica muscularis .it consists of two layers smooth muscle external longitudinal and circular interior, the tunica serosa consists of connective tissue collagen and elastic with a quantity of grease and blood vessels and nerves,while characterized tunica mucosa of reticulum the presence of folds of a distinct two height different lining divided in to compartments and contain ridges and contain a cone - shaped papillae stand out in to the reticulum and the mucosa layer lind epithelium squamous keratinized,and the lamina propria layer the featur- minute network of collagen fibers and flexible with a line of smooth muscle . and that sub mucosa tunica thin and is made up of collagen fibers and intergrated with lamina propria page, and the tunica muscularis consists of two layers of smooth muscle and nerve plexuses,the tunica serosa they contain collagen fibers.

The tunica mucosa of Omasum, they contain a number of papillae squamous epithelium lining the stratum corneum, and lamina propria page contions a network of capillaries and the bsence of glands,and that the muscularis layer of mucosa thick and adherent to lamina propria page directly,and that the tunica submucosa contain collagen fibers, flexible and rich in cardiovascular and lamphatic and some nerve plexuses, either tunica muscularis consists of longitudinal outer layer thin and internal circular thick and made up of smooth muscle and stretching the inner layer to the folds composed page muscular centrist, while the tunica serosa similar to the tunica serosa of rumen. The study proved that the Abomasum is divided in to three region,namely cardiac, fundic,and pyloric. And the tunica mucosa was characterized by vertical epithelium simple stretches to gastric pits,there were declines in infectious stretches to the gastric glands.

And that the cardiac region lined by cells with simple columnar epithelial and lamina propria supported to connective tissue with the presence of glands keratinized tubules and warapped and padded cubic cells and the spread of some of the parietal cells, and muscularis mucosa is thick consists of two layer of longitudinal and circular muscle the tunica submucosa composed of connective tissue with an abundance of blood vessels and adipose tissue. The pyloric region lined by cells simple vertical stretches to gastric pits but more in -depth comparison of the two regions gastric pits cardiac and fundic Chemistry histological study showed that the collagen fibers scattered in the submucosa layer are denser than the rest of the layers of the four regions. The study showed the presence of elastic fibers in the muscularis layer of the rumen density than the other layers,while its presence in the mucosa layer of the reticulum more density than the other layer, and in the submucosa layer of the Omasum more density than the other parts of the Omasum,while the elastic fiber scattered all layers of the cardiac region in Abomasum.

