استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: الطب البيطري **اسم الطالب: علية محمد خضير**

القسم: التشريح والانسجة **اسم المشرف: مجدي فيصل مجيد / علاء عبد الخالق**

التخصص: التشريح والانسجة **الشهادة: الماجستير**

عنوان الرسالة أو الأطروحة : دراسة تشريحية (بلستكة) ونسيجية مقارنة بين سمكة الكارب الاعتيادي وسمكة النويبي في العراق/البصرة

ملخص الرسالة او الاطروحة

الخلاصـــة

أجريت الدراسة الحالية لغرض معرفة الاختلافات التركيبيه للغلاصم والكلى والغدة النخامية لسمكتين من بيئتين مختلفتين حيث تم اختيار سمكة الكارب الشائع كنموذج للبيئة النهرية وسمكة النويبي كنموذج للبيئة البحرية بالاضافة الى استخدام تقنيه البلستكة لكلا السمكتين. تم جمع 20 عينة من كلا النوعين لغرض الدراسة خلال الفترة الممتدة بين شهر كانون الثاني ولغاية شهر شباط. شرحت النماذج وعزلت الاعضاء المطلوبة للدراسة التشريحية وثبتت بالمثبتات المناسبة لغرض الدراسة النسيجية بالاضافة الى تهيئتها للبلستكة كوسيلة من وسائل الدراسات التشريحية الحديثة .بينت الدراسة التشريحية لغلاصم سمكة الكارب ان الاسنان الغلصمية لهذه السمكة قصيرة وسميكة, ومتكونة من صفين. بينما في سمكة النويبي تكون طويلة و شوكية الشكل ومتكونة من صف واحد. يتكون القوس الغلصمي لسمكة الكارب من خمسة ازواج من الاقواس الغلصمي بينت الدراسة ان القوس الغلصمي الخامس في سمكة الكارب هو قوس غلصمي حقيقي ولكن اثري (غير متطور في النمو), بينما اتضح في دراستنا ان لسمكة النويبي اربعة اقواس غلصمية فقط . يكون شكل الكلى في سمكة الكارب مشابهة الى الحرف Y . وتتكون من جزئين هما جسم الكلية والجزء الظهري او ما يدعى بذنب الكلية. حيث يتكون جسم الكلية من ذراعين من الاعلى, تندمج الكليتان مع بعض في ثلث الجزء الوسطي من الكلية, بينما يتكون جسم الكلية في سمكة النويبي من ذراعين ايضا وتلتحم الكليتان عند الجزء النهائي أظهرت الدراسة التشريحية للغدة النخامية لكلا السمكتين انها تشبه حبة البازلاء او حبة الذرة وذات لون ابيض كريمي تميزت النماذج المعدة بتقنية البلستكه بالجفاف وسهولة الحمل والنقل بدون التعرض للخطورة او للتلف كما في النماذج المحفوظة بالفورمالين والتي تسبب العديد من المخاطر الصحية للباحثين والعاملين في المجال التشريحي. أما بالنسبة للدراسة النسيجية لغلاصم سمكة الكارب اتضح بانها متكونة من عدة طبقات نسيجية متمثلة بالاسنان الغلصمية بالاضافة الى الخيوط الغلصمية الاولية والثانوية ,وان الخيوط الغلصمية او ما يدعى بالصفيحة الثانوية تتكون من العديد من خلايا الكلورايد والتي تكون اقل عدد من خلايا الكلورايد الموجودة في سمكة النويبي واتصفت هذه الخلايا بانها هرمية الشكل في السمكتين مع نواة مركزية الموقع . بالاضافة الى ذلك تبرز من الخيوط الغلصمية الاولية بروزات تدعى الخيوط الغلصمية الثانوية.الفحص النسيجي لكلى الكارب اوضح بانها من النوع الاولية النبيبات والتي تكون محاطة بطبقة ليفية, تتكون الوحدات الكلوية في كلية الكارب من الكبيبات والانيبيبات الكلوية اذ تكون الكبيبة محاطة بمحفظة بومان . اما النبيبات الكلوية فهي متكونة من حلقات عنقية والتي تكون متمثلة بالانيبيبات القاصية والدانية بالاضافة الى الانيبيبات الجامعة, تكون الطبقة الظهاريه للحلقات العنقية حرشفية بسيطة, اما الطبقة الطلائية لكل من الانيبيبات الدانية الاولية والقاصية تتمثل بالطلائية المكعبة البسيطة, بينما تكون الطلائية لانيبيبات الدانية الثانوية عمودية بسيطة . تتميزالانيبيبات القاصية الاولية بتطور نمو الحافة المخططة بينما الانيبيبات الدانية تتميز بعدم تطور الحافة المخططة . اما بالنسبة لطلائية الانيبيبات الجامعة فقد كانت عمودية بسيطة مع قناة ضيقة ومتطاولة, تكون الكلى في سمكة النويبي من النوع الوسطية النبيبات ومحاطة بمحفظة ليفية, كانت عدد الكبيبات في كلى هذه السمكة اكثر من الكبيبات الموجودة في كلى سمكة الكارب مع وجود نوع واحد من الانيبيبات الدانية والتي تتميز بطلائية عمودية بسيطة وقلة تطور في الحافة المخططة تتكون الغدة النخامية لسمكة الكارب من جزئين هما الجزء الغدي والجزء العصبي. وتميز الجزء الغدي بوجود العديد من الخلايا والتي كانت على شكل حبال او صفائح من الخلايا الطلائية المختلفة بالاشكال والاحجام. بينما الجزء العصبي تميز بوجود العديد من الخلايا الساندة , بينت الدراسة الحالية للغدة النخامية لسمكة النويبي بان الجزء العصبي للغدة النخامية لهذه السمكة يحتوي على العديد من الفراغات او الحواجز والتي لم تتضح بالجزء العصبي للغدة النخامية لسمكة الكارب كذلك اثبتت دراستنا ولاول مرة في العراق والعالم بان الجزء العصبي في الغدة النخامية لسمكة الكارب كان يحيط بالجزء الهرموني بينما لوحظ العكس من ذلك في سمكة النويبي حيث كان الجزء الهرموني للغدة النخامية هو الذي يحيط بالجزء العصبي

College: Colleg of Veterinar **Name of Student:** Alia Mohammed Kudayer

Dep.: Anatomy and Histology **Name of Supervisor:** Majdi F. Majeed / Alaa A. Al-Sawad

Certificatte: master **Specialization:** Anatomy and Histology

Tital of Thesis

Comparative Study of Some Histological and Anatomical (Plastination) Aspects Between Common carp *Cyprinus carpio* and Tigertooth croaker *Otolithes ruber* of Basrah-Iraq

Abstract of Thesis

Summary The present study reffered to the environmental quality differentiation on the structures of some organs of the fish. In aquatic ecosystems, the salinity is considered as an important stress factor. During the period from October 2014 to February 2015 a total 20 specimens of freshwater fish *(Cyprinus carpio)* and 20 specimens of seawater fish*(Otolithes ruber)*were collected from aquatic environmental in the south of the Iraq. 20 of common carp *Cyprinus carpio* L. 1758 and 20 of tigertooth croacker *Otolithes ruber* as freshwater and seawater fish specimens respectively.The anatomical and histological studies of gills, kidney, and pituitary gland of both fishes were done. The anatomical study of carp gills represented that the gill raker was appeared short, thick, and contain two rows. While in croaker appears as elongated, spinals, and forms of one row . So that the gill raker of carp had five pairs of gill arch, the five pair was (rudimentary) arch didn't well developed (it contained a very little of the primary filaments),while the gill arch of croacker have four pairs only. The kidneys in carp shows that, it seem as the letter Y in shaped and has two parts, the head and caudal kidney, however, the head possessed two arms which emerge tothe threaded part from the caudal part. While in the kidney of the croaker the two arms united nearly at end of the caudal part. The pituitary gland of both fish appears pea or corn in shaped and have white-cream color. The plastinated specimen of both species demonstrates useful anatomical relationships that revealed by dissection after the plastination process steps. The specimen produced during this project was well-preserved and suitable for use as a teaching tool. carry harmful so as the specimens preservation with formalin, and it easy to handle. In carp fish the histological study of gills appeared that, they consists of gill raker, primary filaments and secondary lamellae.The primary filaments and lamellae contain of chloride cell, appear a less number than of the croaker fish,however in both fish theses cells appear pyramid in shaped and contain a central nucleus, as well as the primary filaments have plate like projection called secondary filaments, this feature appear in both species. Histological examination of kidney in the carp showed that, its pronephric type,surrounded by a layer of fibrous tissue,the nephrons composed of renal corpuscles and renal tubules, the renal corpuscle consisted of glomerulus surrounded by bowmans capsule, while the renal tubules consisted of neck segment, first and second proximal convoluted tubules, distal convoluted tubules and collecting tubules.The epithelium of the neck segment was simple sequmua, the first proximal convoluted and distal convoluted tubules was simple, cuboidal epithelium, while the proximal second convoluted tubules have simple columnar epithelium.The first proximal convoluted tubules with well developed brush border, while its absence at distal convoluted tubules . As well as, The epithelium of the collecting tubules was simple columnar with elongated narrow lumen. While the kidney of the croaker showed that was mesonephric type, surrounded by a layer of fibrous tissue,and have the nephrons composed of a renal corpuscle and renal tubules, the renal corpuscle consists of glomerulus which was smaller and a larger number in compared with carp. Also the renal tubules have one type of the proximal convoluted tubules with simple epithelium columnar cell, whith undeveloped brush border. Microscopic structure of the pituitary gland showed that its surrounded by a layer of fibrous connective tissue in both species, and consists of two parts adenohypophysis and neurohypophysis part. The adenohypophysis have forms of epithelial cell which emerges with others and form a sheet or strained shape,however theses cells was different in size and shape in both fish species. We recorded in this study the parts adenohypophysis was surounded the neorohypophysis of Common carp while the neurohypophysis was surronded the adenohypophysis in tigertooth croacker and another histological examination feature recorded in pituitary gland of the neurohypophysis part of tigertooth croacker fish we explained that the neurohpophysis of this fish contained the spaces or parriers, this feature were recorded for the first time in Iraq and in the world.