استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: الطب البيطري **اسم الطالب: اروى رياض لازم**

القسم: الاحياء المجهريه **اسم المشرف: ا. د. سوزان عبدالجبار عبدالعزيز/ ا.م.د. جلال ياسين مصطفى**

التخصص: طفيليات **الشهادة: الماجستير**

عنوان الرسالة أو الأطروحة

الوصف الجزيئي لطفيلي الأكياس المائية في الانسان والحيوانات المختلفة في محافظة البصرة /جنوب العراق

ملخص الرسالة او الاطروحه

الخلاصـــة

. تم في هذه الدراسة فحص (818) حيوان وكان عدد الحيوانات المصابة بالمرض Echinococcosis or Hydatid cysts في المجازر المرخصة (118) و(153) في المجازر غير المرخصة وكانت الاغنام هي الأكثر أصابة بالمرض وخصوصا الاناث وان فترة الفحص كانت من شهر ايلول 2017 الى شهر مارس 2018.اما بالنسبة الى عينات الانسان فتم جمع العينات بعد اجراء العمليات الجراحية لهم في مستشفى الصدر التعليمي في نفس الفترة و كان مجموع (21) انسان مصاب في هذا المرض وكانت النتائج الاصابة اعلى في الاناث (15) و (6) في الذكور في نفس الفترة . اما عينات الحمير تم جلب 10 من الحمير الى الحقل الحيواني الخاص بكلية الطب البيطري في جامعة البصرة وتم فتل الحيوانات حيث وجدت 2 من اصل 10 مصابة بهذا المرض .أظهرت نسبة الاصابة الكلية حوالي (34.96%) في المجازر المرخصة و (31.72%) في المجازر الغير مرخصة بينما شدة الاصابة كانت 18.08 في الاناث و 2.25 في الذكور في المجازر المرخصة و 21.1 في الاناث و 2.5 في الذكور في المجازر الغير مرخصة اما في الانسان كانت شدة الاصابة 26.91 في الاناث وفي الذكور 20.33. الجزء الاول من الدراسة هو فحص الحيوانات في المجازر المرخصة وغير المرخصة وتسجيل الاصابات بمرض الاكياس المائية وجمع الاعضاء المصابة وعزلها لحين استعمالها في تقنية ال PCR. وكذلك بالنسبة لعينات الانسان وعينات الحمير وتسجيل الأصابات بمرض الأكياس المائية تم عزلها وحفظها لحين استعمالها في تقنية PCR.الجزء الثاني من هذه الدراسة بعد الفحص وعزل العضو المصاب من الاغنام تم سحب السائل العدري الموجود في داخل الكيس وقياس حيوية الرؤيسات وتسجيل عدد ال protscolsis الميتة والحية . اما الجزء الاخير وهو الجزء الاساسي من هذه الدراسة كان لغرض تحديد جنس ل *Echionococcus* على المستوى الجزيئي الجيني والتحري عن وجود مجموعة من الجينات منها اولا لسلالة الاغنام G6-7(234bp) و SH4-1(295bp) و COI(792pb) , ثانيا لسلالة الانسان ND1(800bp) و$CO1_{hu}$(446 bp) ثالثا سلالة الحمير($CO1_{do}$ 446bp) و ITS1(1000bp) و COI(792bp) , وتم استخلاص ال DNA من الطبقة الداخلية للكيس ومن سائل الكيس باستخدام **Wizard ®Genomic DNA Purification Kit** وبعدها أجريت عملية البلمرة (PCR) للحامض النووي المستخلص باستخدام مجموعة البادئات الخاصة لكل جين . أرسلت نتيجة ال PCR لتحليل تسلسل القواعد النتروجينية للطفيلي لتحديد نوع السلالة ورسم الشجرات الوراثية ,اظهرت نتائج التحليل التسلسل لجين G6-7 اظهر تطابق (96%) مع العزلة الاستونية (KX039965.1) ,شجرة(SH4-1) اظهرت تطابق (99%) مع العزلة الايرانية تحت رقم انظمام (HM563031.1), بينما الجين COI اظهر تطابق (100%)(MG672293.1) و جين ND1 اظهر تطابق (99%)(MG672293.1)و جين COI لتحديد E.equines اظهر تطابق (100%)(**KY766905.1**),هذه الشجرات الثلاثة لهذه الجينات تتطابق مع العزلة الاستوانية وأخيرا ، أظهرت نتائج CO1 تطابق (100%) مع العزلة التركية تحت رقم الانضمام (MF544127.1).

College: Colleg of Veterinar **Name of Student: Arwa Riyadh lazim**

Dep.Microbilology

Name of Supervisor: Prof. Dr. Suzan A. Al-azizz Assist. Prof. Dr Jalal Y. Mustafa

Certificatte: Master **Specialization: Parasitology**

Tital of Thesis

MOLECULAR IDENTIFICATION OF HYDATID CYST IN HUMAN AND DIFFERENT ANIMALS IN BASARH /SOUTHERN OF IRAQ

Abstract of Thesis

Summary

In the current study , 818 of animals were examined. The number of infected animals with Cystic Echinococcosis or Hydatid cysts between sheep in Basrah abattoir both the license and unlicensed was 118 and 153 under the period from September 2017 to March 2018. While, Cystic Echinococcosis in human samples were collected after surgery at Al- Sader Al-Taelemmy Hospital in the same period, with total of 21 people infected with the disease. The results were higher in females (15) as compared with males (6).The Cystic Echinococcosis in donkeys samples were done by bringing ten domestic and slaughtered donkeys the search was about hydatid cyst and it was found that two of them were infected. The total infection rate in sheep was about (34.96%) in licensed and (31.72%)in unlicensed abattoir respectively, while the incidence was 18.08 in females and (2.25) in males in licensed abattoir , (21.1) in females and(2.5) in males in unlicensed abattoir . However, in Human infection was (26.91) in females and (20.33) in males.The first part of the study includes examining the infection between human and animals (sheep) in the licensed and unlicensed abattoir and donkeys, and registration the infection of Hydatid cysts disease by collecting the infected organs and isolating them until use in PCR technology,.After the examination and isolation, the infected organ of the sheep was pulled from the fluid inside the cyst then the vitality of the visions were measured followed by recording the number of dead and a live protscolsis .The main part of this study was for the purpose of determining the specific *Echionococcus* at the molecular-genetic level and investigating the existence of a group of genes, including first of the sheep strain G6-7(234bp), SH4-1 (295bp) and COI (792pb), second The human strain ND1 (800bp), $CO1_{hu}$ (446bp) and thirdly Donkey strain COI (792pb) $CO1_{do}$ (446) , ITS1(1000bp) , DNA was extracted from the inner layer of the cyst and from the liquid using the Genetic DNA Purification Kit® and then a process was performed Polymerase (PCR) DNA extracted using a set of specific primers for each gene.A PCR result was sent to analyze the sequence of the natrogenic bases of the parasite to determine the strain type and draw the genetic trees.The results of sequencing and Phylogenentic tree (*G6-7*) showed (96%) identification with Estonia isolate(KX039965.1), *SH4-1* tree identification (99%) with Iran isolate(HM563031.1) ,while *COI* showed 100%)(MG672293.1) and ND1 showed(99%)(MG672293.1)and COI for *E.equines* showed (100%)(KY766905.1) the three tree of this genes identification with Estonia isolate , Finally ,*CO1* showed (100%) identification with Turkey isolate under accession number (MF544127.1).