استمارة مستخلصات رسائل وأطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: التربية للعلوم الصرفة
القسم: علوم الحياة
التخصص: الطفيليات
عنوان الرسالة أو الأطروحة:

اسم الطالب: وسام جاسم حنش
اسم المشرف: أ.د/ عبد الحسين حبش عواد
الشهادة: دكتوراه

دراسة حيوية جزيئية لداء الأكياس العدرية في المضائف الوسطية اعتماداً على التقنيات الجزيئية وتحليل التتابع لجينات rDNA – ITS1 و mtCOX1 في محافظة ذي قار.

ملخص الرسالة أو الأطروحة:

أجريت الدراسة الحالية في محافظة ذي قار لمعرفة مدى انتشار الإصابة بداء الأكياس العدرية اعتماداً على تسجيل عدد الإصابات بداء الأكياس العدرية في الانسان والمضائف الوسطية الأخرى ، وتشخيص سلالة المشوكة الحبيبية المسببة لداء الأكياس العدرية باستعمال التقنيات الجزيئية. شخصت الدراسة الحالية 58 إصابة بداء الأكياس العدرية في الأعضاء المختلفة مثل الكبد والرئتين والكليتين والطحال والمعالجين جراحياً في مستشفى الأمام الحسين التعليمي في مدينة الناصرية ، مركز محافظة ذي قار. بلغت نسب الإصابة 7.83 % ، 7.69 % ، 3.46 % ، 2.22 % في الأغنام والأبقار والجاموس والجمال ، ولم تسجل أي إصابة في الماعز. استعملت تقنية PCR – RFLP في تشخيص سلالات المشوكة الحبيبية التي تصيب الانسان والمضائف الوسطية اذ أجريت الدراسة الجزيئية على 75 عينة كيس عدري جمعت من الانسان والأغنام والأبقار والجاموس والجمال أظهرت تقنية PCR – RFLP أن السلالة المميزة للمشوكة الحبيبية هي سلالة الأغنام (G1) السائدة في محافظة ذي قار اعتماداً على تضخيم جين rDNA – ITS1 بينت نتائج تحليل التتابع Sequencing لجين ITS1 وجود سلالة الأغنام Sheep strain Genotype 1 اعتماداً على بيانات تتابعات جين ITS1 إذ كانت مطابقة بنسبة 100 % لسلالة الأغنام في بنك الجينات باستثناء عينة كيس عدري عزلت من الكبد في الأغنام المصابة التي تختلف عن السلالات المصدر في موقع تتابع النيوكليوتيد إذ كانت متطابقة بنسبة 99 % لتتابع سلالة الأغنام ، وسجلت قاعدة بيانات هذه السلالة الجديدة في بنك الجينات لتتابع DNA في المركز الوطني لمعلومات التقنية الحيوية National Center for Biotechnology Information (NCBI) وأرشيف تتابع النيوكليوتيد الأوروبي European Nucleotide Archive (ENA) لأول مرة عالمياً وسميت العينة *Echinococcus granulosus* strain WH1AW2 (GenBank: LT547814.1).

College: Education
Dept: Biology
Specialization: Parasitology

Name of student: Wesam Jasim Hansh
Name of Supervised: Prof. Dr. Abdul-Hussein H. Awad

Title of Thesis:

Biomolecular study on Hydatidosis in Intermediate Hosts Depending on Molecular Techniques and Sequence Analysis for rDNA – ITS1 and mtCOX1 Genes in Thi-Qar Province

Abstract of Thesis:

The present study carried out in Thi-Qar province for knowledge range the prevalence of infection with hydatidosis depending on record the number of infections with hydatidosis in human and other intermediate hosts and diagnosis of strain for *Echinococcus granulosus* caused for hydatidosis by using the molecular techniques. The present study diagnosed 58 infection with hydatidosis in different organs such as liver, lungs, kidney and spleen, and surgically treated in AL-Hussein Imam Teaching Hospital in Nassiriyah city. the percentage of infection was 7.83 %, 7.69 %, 3.46 % and 2.22 % in sheep, cattle, buffaloes and camels respectively, and not recorded infection in goats.

The PCR – RFLP technique use in identification of *E.granulosus* strains which is infect human and intermediate hosts (sheep, cattle, buffaloes and camels) in Thi-Qar province. The molecular study is carried out on 75 hydatid cyst were collected from human, sheep, cattle, buffaloes and camels. PCR – RFLP technique show that sheep strain G1 of *E.granulosus* is predominant in Thi-Qar province depending on amplification of rDNA – ITS1 gene. Sequence analysis for ITS1 gene demonstrate the presence of sheep strain genotype 1 depending on sequences data for ITS1 gene which were similar 100 % for sheep strain in gene bank except one sample isolated from liver of an infected sheep which differs from other strains in position of nucleotide sequence and similar 99 % for sequence of sheep strain. The data base of this new strain is recorded in gene bank for DNA sequence in NCBI and ENA for the first time globally under the name *Echinococcus granulosus* strain WH1AW2 (GenBank: LT547814.1).