استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: العلوم

اسم الطالب :شيماء عبد الرزاق حميد

القسم: علوم الحياة

اسم المشرف: أ.د. مسلم عبد الرحمن محمد

التخصص: علم الطفيليات

الشهادة : دكتوراه

عنوان الرسالة او الاطروحة:

عزل وتشخيص أميبا *Acanthamoeba* حرة المعيشة ودراسة تأثيرها الممرض في الفئران المختبرية سلالة Balb/C وبعض جوانبها الحياتية

ملخص الرسالة او الاطروحة:

سجلت الدراسة الحالية وجود نوع من انواع الاميبا حرة المعيشة تابعة لجنس *Acanthamoeba* صنف على اساس الصفات المظهرية والخصائص الزرعية وتحمله للحرارة والازموزية على انه النوع الممرض*Acanthamoeba castellani* ، كما سجلت الدراسة وجود العديد من انواع الاميبا الحرة المعيشة مثل الاميبا النجمية *Astroamoeba* والتي تمتاز بشكلها النجمي وانواع من الاميبا حرة المعيشة *Naegleria* spp المعزولة من عينات البيئة . عزلت الاميبا Acanthamoebaمن مصادر بيئية مختلفة تضمنت مياه وتربة مناطق مختلفة في محافظة البصرة والمياه المتجمعة في احواض مبردات الهواء والمياه االمطروحة خارج انظمة التكييف لمناطق مختلفة من محافظة البصرة .كما عزلت من اعين الاشخاص الذين كانوا يراجعون المستشفيات بسبب معاناتهم من مشاكل في العين كذلك عزلت من اعين بعض المتبرعين الاصحاء . استخدمت عدة اوساط لتربية الطفيلي خلال فترة الدراسة تضمنت وسط S و وسط الاكار ووسط pyg ووسط Mix ووسط الطين ووسط الاكار المغطى ببكتريا E.coli المقتولة بالحرارة و وسط Lock ووسط الـ Mannitol ، تباينت الاوساط في قابليتها على تنمية الطفيلي اعتمادا على محتواها من المادة الغذائية وعلى درجة حرارة النمو فقد ظهرت اعلى معدلات نمو للطفيلي في وسط S عند درجة حرارة 37 م° وهو وسط جديد استخدم لاول مرة في الدراسة الحالية اذ اظهر غزارة في انماء الطفيلي وزيادة في حجم الطفيلي كذلك اظهر وسط PYGعند درجة حرارة 37 م° نموا جيدا للطفيلي اختبرت الدراسة حساسية الطفيلي (خارج الجسم الحي) اتجاه عقار الـ Dexoniumالذي اظهر فعالية في قتل الطفيلي كما اختبرت فعالية انواع اخرى من العقاقير شملت كل من cisplatin و pentostam و chloramphenicolو Cifran و Genedin، وكان لعقاري Cifran و Cisplatinتاثيران متقاربان اقل شدة من العقاقير الاخرى ولم يظهر عقار Methadin اي تاثير ملحوظ في قتل الطفيلي بينما ظهرت حساسية الطفيلي واضحة تجاه chloramphenicol اذ ادى استعماله الى حدوث تشوه ملحوظ في شكل الطفيلي اذ سببت اضافته إلى مزارع الطفيلي تراجع ملحوظ في اعداد الطفيلي . اظهرت الدراسة الحالية ان الجرعة القاتلة لنصف العدد من الفئران المختبرية عند اصابتها هي 450 اميبا / مل. اثبتت الدراسة الحالية ان الطفيلي هو احد المسببات المهمة لفقدان البصر اذ اثبتت الدراسة قدرته على مهاجمة عيون الفئران المختبرية واصابتها بالعمى اضافة الى تسببه بتقرحات جلدية وتضخم اعضاء مختلفة مثل الطحال والكلى وحدوث نزف في اعضاء مثل الدماغ والرئة

.اثبتت الدراسة الحالية ان استعمال اكثر من طريقة في اصابة الفئران المختبرية بالطفيلي قد سبب نفوق الفئران بفترات تراوحت ما بين يومين الى اربعة وعشرين يوما وان فترة الاصابة بالطفيلي مزمنة وتسبب الموت في فترة طويلة. اثبتت الدراسة الحالية ان الطفيلي قادر على اصابة الدماغ عند حقن الفئران المختبرية بطرق مختلفة عن طريق العصب البصري والبريتون والوريد والانف والجلد اذ ادى الى احداث تنخر داخل الدماغ وتواجد الطفيلي بطوريه المتغذي والمتكيس وحدوث ارتشاح للخلايا الدفاعية. سبب الطفيلي إصابة اعضاء اخرى بالطفيلي بالاضافة الى الدماغ عند الحقن عن طريق طريق العصب البصري والبريتون والوريد والانف والجلد تضمنت الكبد اذ ظهر فيه الطفيلي اضافة الى حدوث حالات تنخر وبقع نزفية اضافة الى تجمعات للخلايا الدفاعية وهذا ما ظهر ايضا في كلا من الكلية والرئة.

College: Science

Name of student:shaimaa abdul-razaq hameed alsamir

Dept: Biology

Name of supervisor: Muslim Abdul-rahman mohamad

Speciallization: Parasitology

Certification :PhD

Title of Thesis:

Isolation and Identification of free living *Acanthamoeba* spp. And the study of their pathological effect on laboratory mice Balb \C strain

Abstract of thesis:

A free_living species of amoeba belongs to *Acanthamoeba* was recorded in the recent study , in which it was classified as *A. castellani* was according to the morphological traits , cultural properties , heat tolerance and osmosis . *Astromoeba* was also recorded that characterized by its star-shape and *Naegleria* spp. Which isolated from environmental samples ,both are free living amoeba . Acanthamoeba was isolated from different environments , includings water and soil from various regions of Basrah provinance and from gathered water in air-cooler basin and discarded water from air conditioning systems . It was isolated from the eyes of out –patients who were suffered from eye problemes and from healthy volunteers.Several culture media were used for parasite culturing including media S, Agar, PYG, Mix , Mud , Heat-killed E.coli coated agar ,Lock and Manitol media. The media differ in their capability for the parasite growth depending on their nutrients ingrediants and the suitable temperature for the growth ,and the high rate for the growth was on S medium 37◦C and there is increasing in the parasite size that it is a new medium and used for the first time .The PYG medium at 37◦C also cause a good growth for the parasite .

The parasite susceptibility to Dexonium was examined in vitro which shows the activity of the drug against the parasite .The activity of other drugs including Cisplatin , Pentostam , Chloromphenicol , Methadin , Cifran and Genedin was examined in this study . Cifran and Cisplatin shows a close effect and less than others ,while Methadin does not affect on the parasite ,in other hand Chloramphenicol caused obvious malformation in the parasite and retardation in the numbers.The recent study showed the death dose for half of the lab mice infected with the parasite was 450 amoeba/ml.

The study also proved that the parasite is one of the major causes for Blinding ,causes it invades the mice eyes and blinds them moreover it cause skin lesions , hypertrophy in spleen and kidneys and bleeding in brain and lungs . Different ways used in the infecting of mice by the parasite caused the death of them in two-four dayes ,The chronic infection cause death in long period.The parasite can infect the brain when it is injected in different ways through optic nerve ,peritonium ,veins , nose and skin ,in which it caused necrosis .

The presence of the trophozoite and cyst cause WBC infeltration.The liver ,kidneys and lungs were also infected when the parasite injected through the optic nerve , peritonium ,veins , nose and skin and caused necrosis , bleeding patches , gathering of the defence cells (WBC).

استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: العلوم
القسم: علوم الحياة
التخصص: علم الطفيليات
عنوان الرسالة او الاطروحة:

اسم الطالب :شيماء عبد الرزاق حميد
اسم المشرف: أ.د.مسلم عبد الرحمن محمد
الشهادة : دكتوراه

ملخص الرسالة او الاطروحة:

سجلت الدراسة الحالية وجود نوع من انواع الاميبا حرة المعيشة تابعة لجنس *Acanthamoeba* صنف على اساس الصفات المظهرية والخصائص الزرعية وتحمله للحرارة والازموزية على انه النوع الممرض*Acanthamoeba castellani* ، كما سجلت الدراسة وجود العديد من انواع الاميبا الحرة المعيشة مثل الاميبا النجمية *Astroamoeba* والتي تمتاز بشكلها النجمي وانواع من الاميبا حرة المعيشة *Naegleria* spp المعزولة من عينات البيئة. عزلت *الاميبا Acanthamoeba* من مصادر بيئية مختلفة تضمنت مياه وتربة مناطق مختلفة في محافظة البصرة والمياه المتجمعة في احواض مبردات الهواء والمياه االمطروحة خارج انظمة التكييف لمناطق مختلفة من محافظة البصرة.كما عزلت من اعين الاشخاص الذين كانوا يراجعون المستشفيات بسبب معاناتهم من مشاكل في العين كذلك عزلت من اعين بعض المتبرعين الاصحاء .استخدمت عدة اوساط لتربية الطفيلي خلال فترة الدراسة تضمنت وسط S و وسط الاكار ووسط pyg ووسط Mix ووسط الطين ووسط الاكار المغطى ببكتريا *E.coli* المقتولة بالحرارة و وسط Lock ووسط الـ Mannitol ، تباينت الاوساط في قابليتها على تنمية الطفيلي اعتمادا على محتواها من المادة الغذائية وعلى درجة حرارة النمو فقد ظهرت اعلى معدلات نمو للطفيلي في وسط S عند درجة حرارة 37 م° وهو وسط جديد استخدم لاول مرة في الدراسة الحالية اذ اظهر غزارة في انماء الطفيلي وزيادة في حجم الطفيلي كذلك اظهر وسط PYG عند درجة حرارة 37 م° نموا جيدا للطفيلي. اختبرت الدراسة حساسية الطفيلي (خارج الجسم الحي) اتجاه عقار الـ Dexoniumالذي اظهر فعالية في قتل الطفيلي كما اختبرت فعالية انواع اخرى من العقاقير شملت كل من cisplatin و pentostam و chloramphenicolو Cifran و Genedin، وكان لعقاري Cifran و Cisplatinتاثيران متقاربان اقل شدة من العقاقير الاخرى ولم يظهر عقار Methadin اي تاثير ملحوظ في قتل الطفيلي بينما ظهرت حساسية الطفيلي واضحة تجاه chloramphenicol اذ ادى استعماله الى حدوث تشوه ملحوظ في شكل الطفيلي اذ سببت اضافته إلى مزارع الطفيلي تراجع ملحوظ في اعداد الطفيلي. اظهرت الدراسة الحالية ان الجرعة القاتلة لنصف العدد من الفئران المختبرية عند اصابتها هي 450 اميبا / مل. اثبتت الدراسة الحالية ان الطفيلي هو احد المسببات المهمة لفقدان البصر اذ اثبتت الدراسة قدرته على مهاجمة عيون الفئران المختبرية واصابتها بالعمى اضافة الى تسببه بتقرحات جلدية وتضخم اعضاء مختلفة مثل الطحال والكلى وحدوث نزف في اعضاء مثل الدماغ والرئة.اثبتت الدراسة الحالية ان استعمال اكثر من طريقة في اصابة الفئران المختبرية بالطفيلي قد سبب نفوق الفئران بفترات تراوحت ما بين يومين الى اربعة وعشرين يوما وان فترة الاصابة بالطفيلي مزمنة وتسبب الموت في فترة طويلة. اثبتت الدراسة الحالية ان الطفيلي قادر على اصابة الدماغ عند حقن الفئران المختبرية بطرق مختلفة عن طريق العصب البصري والبريتون والوريد والانف والجلد اذ ادى الى احداث تنخر داخل الدماغ وتواجد الطفيلي بطوريه المتغذي والمتكيس وحدوث ارتشاح للخلايا الدفاعية. سبب الطفيلي إصابة اعضاء اخرى بالطفيلي بالاضافة الى الدماغ عند الحقن عن طريق طريق العصب البصري والبريتون والوريد والانف والجلد تضمنت الكبد اذ ظهر فيه الطفيلي اضافة الى حدوث حالات تنخر وبقع نزفية اضافة الى تجمعات للخلايا الدفاعية وهذا ما ظهر ايضا في كلا من الكلية والرئة.

College: Science
Dept: Biology
Speciallization: Parasitology
Title of Thesis:

Name of student:shaimaa abdul-razaq hameed alsamir
Name of supervisor: Muslim Abdul-rahman mohamad
Certification :PhD

Isolation and Identification of free living *Acanthamoeba* spp. And the study of their pathological effect on laboratory mice Balb \C strain

Abstract of thesis

A free_living species of amoeba belongs to *Acanthamoeba* was recorded in the recent study , in which it was classified as A. castellani was according to the morphological traits , cultural properties , heat tolerance and osmosis . *Astromoeba* was also recorded that characterized by its star-shape and *Naegleria* spp. Which isolated from environmental samples ,both are free living amoeba . *Acanthamoeba* was isolated from different environments , includings water and soil from various regions of Basrah provinance and from gathered water in air-cooler basin and discarded water from air conditioning systems . It was isolated from the eyes of out – patients who were suffered from eye problemes and from healthy volunteers.Several culture media were used for parasite culturing including media S, Agar, PYG, Mix , Mud , Heat-killed E.coli coated agar ,Lock and Manitol media. The media differ in their capability for the parasite growth depending on their nutrients ingrediants and the suitable temperature for the growth ,and the high rate for the growth was on S medium 37◦C and there is increasing in the parasite size that it is a new medium and used for the first time .The PYG medium at 37◦C also cause a good growth for the parasite The parasite susceptibility to Dexonium was examined in vitro which shows the activity of the drug against the parasite .The activity of other drugs including Cisplatin , Pentostam , Chloromphenicol , Methadin , Cifran and Genedin was examined in this study . Cifran and Cisplatin shows a close effect and less than others ,while Methadin does not affect on the parasite ,in other hand Chloramphenicol caused obvious malformation in the parasite and retardation in the numbers.The recent study showed the death dose for half of the lab mice infected with the parasite was 450 amoeba/ml.

The study also proved that the parasite is one of the major causes for Blinding ,causes it invades the mice eyes and blinds them moreover it cause skin lesions , hypertrophy in spleen and kidneys and bleeding in brain and lungs . Different ways used in the infecting of mice by the parasite caused the death of them in two-four dayes ,The chronic infection cause death in long period.The parasite can infect the brain when it is injected in different ways through optic nerve ,peritonium ,veins , nose and skin ,in which it caused necrosis .

The presence of the trophozoite and cyst cause WBC infeltration.The liver ,kidneys and lungs were also infected when the parasite injected through the optic nerve , peritonium ,veins , nose and skin and caused necrosis , bleeding patches , gathering of the defence cells (WBC).