Arabic Summary

بسم الله الرحمن الرحيم

الملخص العربي

أجـــريت هـــذه الدراسة علي ٧٢٠ فأر ابيض لمعرفة مدي تأثير مولدات المضادات (الأنتيجنات) لبلهارسيا المستقيم، والبلهارسيا البولية علي الفئران المعدية مســـبقا بالطور المعدي لكل من البلهارسيا المستقيم والبلهارسيا البولية. وقسمت هذه الفئران إلي ثلاث مجموعات:

- **المجموعة الأولي الحاكمة** (وهي فئران سليمة أي غير معدية بالطور المعدي وغير محقونة بالأنتيجنات)

– **المجموعة الثانية** وهي فئران معدية بالطور المعدي للبلهارسيا المستقيم ومحقونة بمولدات المضادات لأطوار البلهارسيا المستقيم وقد قسمت الي ٧ تحت مجموعات وذلك علي حسب طراز المولدات المحقونة بها وذلك كما يلى:

مجموعة فرعية (١) معدية فقط بالطور المعدي للبلهارسيا المستقيم، مجموعة فرعية (٢) ومجموعة فرعية (٥) ومجموعة فرعية (٧) محقونة فقط بالأنتيجنات لكل من الطـــور المعـــدي، البويضة والطور اليافع علي الترتيب. أما المجموعة الفرعية (٣) والمجموعـــة الفرعية (٤) والمجموعة الفرعية (٦) معديه بالطور المعدي للبلهارسيا المستقيم ومحقونة بمولدات المضادات للطور المعدي، البويضة و الطور اليافع علي الترتيب.

– **المجموعـــة الثالثة** وهي فئران معدية بالطور المعدي للبلهارسيا البولية ومحقونة بمولـــدات المضـــادات لأطوار البلهارسيا البولية وقسمت إلي ٧ تحت مجموعات بطريقة مشابها للمجموعة الثانية.

بعد المعالجة تم ذبح حيوانات المجموعات الثلاث بعد ٨، ٢٢، ٣٢ و٤٤ اسبوع وتم اخذ عينات النسيج الكبدي من المجموعة الأولي و المجموعة الثانية بينما اخذت عينات المثانة البولية من المجموعة الأولي والثالثة. وهذه العينات تم تمريرها لدراسة التغيرات الباثولوجية والتغيرات الكميائية المناعية، وتم استخدام صبغة الهيماتوكسسولين والأيوسين لدراسة التغيرات الباثولوجية أما الدراسة الكيميائية المناعية للأنسجة فقد استخدم البروتين الطفلي ألفا (ألفا فيتوبروتين) لعينات الكبد والسيتوكيراتين لعينات المثانة.

**** التغيرات الباثولوجية في النسيج الكبدي:**

***التغيرات الباثولوجية في خلايا الكبد:**

- وقد بينت الدراسة انه لا يوجد تغيرات بنسبة % ٩٧,٦ في الحيوانات المذبوحة عند ٨ أسابيع وجد تحلل مائي و تحلل دهني بنسبة ٢,٤%، ٨٨,١%، ٦١,٩%و ١٩% في الحيوانات المذبوحة عند ٨، ٢٢، ٣٢ و٤٤ أسبوع علي الترتيب وهذة التغيرات موجودة في المجموعة الفرعية (٤) في الحيوانات المذبوحة عند ٨ أسابيع وموجودة فقط في المجموعات الفرعية المحقونة بالأنتيجنات فقط في الحيوانات المذبوحة عند ٤٤ أسبوع.

- وثاني تغير باثولجي موجود في خلايا الكبد تحلل وتأكل في خلايا الكبد بنسبة ١١,٩%، ٣١%و ٤٢,٩% في الحيوانات المذبوحة عند ٢٢، ٣٢و٤٤ أسبوع وهذه التغيرات موجودة في المجموعات الفرعية المحقونة بالأنتيجنات والمعدية مسبقا بالطور المعدي للبلهارسيا المستقيم في الحيوانات المذبوحة عند٢٢و٣٢ أسبوع، وموجودة بنسبة عالية في المجموعات الفرعية المحقونة بالأنتيجنات فقط في الحيوانات المذبوحة عند ٤٤ أسبوع.

- وثالث تغير باثولوجي موجود هو حدوث تنكس ونخر مع أعادتة تكوين خلايا كبد جديدة في حوالي ٧,١%و٣٥,٧% من الحيوانات المذبوحة عند ٣٢ و٤٤ اسبوع علي التوالي كما وجد زيادة غير نمطية في خلايا الكبد (فرط التنسج) في حوالي ٢,٤% من حيوانات المجموعة الفرعية (٤) المذبوحة عند ٤٤ أسبوع.

***أما التغيرات الباثولوجية في الأوعية الكبدية:**

١- توسع بسيط مع تليف بسيط، و هذا موجود فى معظم المجموعات الفرعية المذبوحة عند ٨ أسابيع، بينما خاص بالمجموعات الفرعية المحقونة بالأنتجنات فقط فى الحيوانات المذبوحة عند ٢٢ و ٣٢ و٤٤ أسبوع.

٢- توسع فى الوعاء الكبدى و تليف متوسط موجود فى المجموعات الفرعية المحقونة بالأنتيجينات و المعدية مسبقا بالطور المعدى للبلهارسيا فى بعض الحيوانات المذبوحة عند ٨ أسابيع و موجود فى كل المجموعات الفرعية فى الحيوانات المذبوحة عند ٢٢ أسبوع ماعدا المجموعة الفرعية (٣) و الحيوانات المذبوحة عند ٣٢ أسبوع ماعدا المجموعة الفرعية (٧)و كذلك فى كل المجموعات الفرعية فى الحيوانات المذبوحة عند ٤٤ أسبوع.

٣- توسع و تليف شديد -يشبه البيب- مع زيادة فى عدد القنوات الصفراوية، و هذا موجود فى المجموعة الفرعية (٤) فى الحيوانات المذبوحة عند ٢٢ أسبوع و قاصر على المجموعات الفرعية المحقونة بالأنتيجنات و المعدية مسبقا بالبلهارسيا فى الحيوانات المذبوحة عند ٣٢ أسبوع و ٤٤ أسبوع مع زيادة المجموعة الفرعية (١) المعدية فقط بالطور المعدى للبلهارسيا.

***أما بالنسبة للدراسة الكيميائية المناعية لنسيج الكبد باستخدام البروتين الطفلى ألفا (ألفا فيتو بروتين)، وجد أن:**

- تفـــاعل ســـلبى بـــلغ ١٠٠% و ٩٦,٤% و ٥٢,٤% و ٧,١% فى الحيوانات المذبوحة عند ٨ و٢٢ و ٤٢و ٣٢ و ٤٤ أسبوعا على الترتيب.

- بينما كان التفاعل ايجابيا بدرجة بسيطة بلغت ٣,٦% فقط فى المجموعة الفرعية المحقونة بأنتيجين البويضة و المعدية بالطور المعدى للبلهارسيا فى الحيوانات المذبوحـــة عند ٢٢ أسبوع و ٣٥,٧% فى لحيوانات المذبوحة عند ٣٢ أسبوع و قاصـــر على المجموعات الفرعية (١) و (٣) و (٤) و (٧) ، و بنسبة ٥٠% فى الحيوانات المذبوحة عند ٤٤ أسبوع و موجود فى المجموعات الفرعية (١) و (٢)و (٤) و (٦) و (٧).

- و كـــان التفاعل أيجابيا بدرجة متوسطة بلغت ١١,٩% و ٣٦,٧% و ذلك فى الحيوانات المذبوحة عند ٣٢ و ٤٤ أسبوع ، على الترتيب و هذا التفاعل موجود فى المجموعات الفرعية (١) و (٣) و (٤) و (٦).

- و أخـــيرا وجد أن حوالى ٧,١% من الحيوانات المذبوحة عند ٤٤ أسبوع بها تفاعل ايجابى بيّن وذلك فى المجموعات الفرعية (٣) و(٤).

** التغيرات الباثولوجية في نسيجى المثانة البولية:

- لايوجـــد تغيرات باثولوجية تذكر فى ٥٧,١% فى الحيوانات المذبوحة عند ٨ أسابيع بينما وجدت زيادة فى عدد الخلايا الطلائية فى الطبقة المخاطية و ارتشاح الـــتهابى منتشر خلال الطبقة تحت المخاطية بنسبة ٤٢,٩%، ٦١,٩%، ٤٠,٥ %و ٤٢,٩% في الجيوانـــات المذبوحـــة عند ٨، ٢٢، ٣٢و ٤٤ أسبوع علي الترتيب وهذا التغير الباثولوجي قاصر علي المجوعات الفرعية المحقونة بالأنتيجنات والمعدية مسبقا بالطور المعدي للبلهارسيا البولية.

- تحول نسيجي حرشوفي لخلايا الطبقة المخاطية وارتشاح التهابي منتشر خـــلال الطبقة تحت المخاطية أو علي شكل ورم حبيبي بنسبة ٣٨,١%، ١٩%و ١١,٩% في الحيوانات المذبوحة عند ٢٢، ٣٢ و ٤٤ أسبوع وهذا التغير موجود في المجموعـــة الفـــرعية المعدية بالطور المعدي للبلهارسيا البولية فقط والمجموعات الفـــرعية المحقونة بالأنتيجنات والمعدية مسبقا بالطور المعدي للبلهارسيا البولية في الحيوانـــات المذبوحـــة عند ٢٢ و ٣٢ أسبوع بينما قاصر علي المجموعة الفرعية المعديـــة بـــالطور المعدي للبلهارسيا البولية فقط في الحيوانات المذبوحة عند ٤٤ أسبوع.

- أمـــا الـــتغير الـــثالث الموجود بالمثانة البولية هو اعشاش برونز، الحويصلات المتحوصـــلة و الحويصلات الغدية في الطبقة المخاطية مع نفس التغير الموجود في الفقـــرة السابقة في الطبقة التحت مخاطية في الحيوانات المذبوحة عند ٣٢ و ٤٤ أســـبوع بنســـبة ٤٠,٥% و ٢٣,٨% علي الترتيب وهذة التغيرات موجدة في المجموعـــات الفـــرعية (١)، (٣)، (٤) و (٦) في الحيوانات المذبوحة عند ٣٢ أســـبوع والمجموعات الفرعية (١)، (٣) و (٦) في الحيوانات المذبوحة عند ٤٤ أسبوع.

- آخر تغير باثولوجي في المثانة هو خلل التنسج من الدرجة الأولي والثانية في الطبقة المخاضية وارتشاح التهابي علي شكل ورم حبيبي في الطبقة تحت مخاطية في الحيوانـــات المذبوحـــة عند ٤٤ أسبوع وقاصر علي المجموعات الفرعية المحقونة بالأنتيجنات والمعدية مسبقا بالطور المعدي للبلهارسيا البولية.

*** أما الدراسة الكيميائية المناعية لنسيج المثانة اوضحت ان:**

- الحيوانـــات المذبوحة عند ٨، ٢٢ و ٣٢ أسبوع سالبة التفاعل للسيتوكيراتن بنسبة ١٠٠%، ٩٢,٨% و ٥٧,٢% علي الترتيب. بينما ٤,٨%، ٣٣,٣% و

٥٠% اوضحت تفاعل ايجابي بسيط في الحيوانات المذبوحة عند ٢٢، ٣٢ و ٤٤ اسبوع علي الترتيب وهذا التفاعل قاصر علي المجموعات الفرعية (٦) و (٧) في الحيوانات المذبوحة عند ٢٢ أسبوع والمجموعات الفرعية (١)، (٣)، (٤)، (٦) و (٧) في الحيوانات المذبوحة عند ٣٢ أسبوع مع زيادة تحت المجموعة (٢) في الحيوانات المذبوحة عند ٤٤ أسبوع.

- وجد أيضا تفاعل إيجابي متوسط في الحيوانات المذبوحة عند ٢٢، ٣٢ و ٤٤ أسبوع بنسبة ٢,٤%، و٩,٥% و ٤٢,٩% علي الترتيب وهذا التفاعل قاصر علي المجموعة الفرعية المحقونة بأنتيجين البويضة والمعدية مسبقا بالطور المعدي للبلهارسيا البولية في الحيوانات المذبوحة عند ٢٢ و ٣٢ أسبوع. وأيضا في كل المجموعات الفرعية ماعدا المجموعة الفرعية (٢) في الحيوانات المذبوحة عند ٤٤ أسبوع مع اعلي نسبة في المجموعات الفرعية (٤) و (٦).

- وفي النهاية وجد تفاعل ايجابي شديد في الحيوانات المذبوحة عند ٤٤ أسبوع بنسبة ٧,١% وقاصر علي المجموعات الفرعية (٤) و (٦) واعلي نسبة في المجموعة الفرعية (٤).

*** من وجة نظرى أري أن الحيوانات المحقونة بمولدات المضادات (الأنتيجنات) والمعدية مسبقا بالطور المعدي للبلهارسيا تحفز حدوث تغيرات باثولوجية مبكرا في المثانة والكبد التي تكون غائبة في المجموعة الفرعية المعدية فقط بالطور المعدي للبلهارسيا والمجموعات الفرعية المحقونة بالأنتيجنات فقط. بينما مع زيادة وقت العدوي بالطور المعدي وزيادة وقت الحقن بالأنتيجينات يحفز ذلك حدوث تغيرات ما قبل السرطانية في الكبد والمثانة في الحيوانات المحقونة بالأنتيجنات والمعدية بالطور المعدي للبلهارسيا معا.

لجنة الإشراف

اسم الباحث : لطفي السيد عبد الرحمن سيد أحمد

عنوان الرسالة : دراسات هستوباثولوجية مناعية و هستوكيميائية على بعض أنسجة الفـــئران المعاملة بأنتيجينات البلهارسيا.

السادة أعضاء اللجنة:

م	الاسم	الوظيفة	التوقيع
١	ا.د/ سامية مصطفى كامل سند	أستاذ كيمياء الخلية و الأنسجة بكلية العلوم جامعة الزقازيق	
٢	ا.د/ آمال محمد محمود منجود	أستاذ الباثولوجيا بكلية الطب جامعة الزقازيق	
٣	ا.د/ محمد نور الدين محمود صديق	أستاذ المناعة بكلية العلوم جامعة الزقازيق (فرع بنها)	