دراسات نسيجية وكيمياء نسيجية على كبد وأمعاء الحيوانات السليمة والمصابة باللأيميريا

رسالة مقدمة إلى

كلية العلوم–جامعة القاهرة

للحصول على

درجة الماجستير فى العلوم

من

أيمن مصطفى عبد العزيز

بكالوريوس العلوم –قسم علم الحيوان

كلية العلوم–جامعة القاهرة

قسم علم الحيوان

1998

بسم الله الرحمن الرحيم

الملخص العـــــربى

اختص هذا البحث بدراسة التأثيرات الهستوباثولوجية والهستوكيميائية الناجمة عن إصابة الحيوانات المستأنسة (الأرنب البلدي والحمامة المنزلية) بنوعين مختلفين من الطفيل الأولى (أيميريا): أحدهما هو" أيميريا ستيدى" الذي يصيب الأرنب ويتطفل داخل خلايا الطبقة الطلائية المبطنة للقنوات الصفراوية داخل الكبد، أما الأخر فهو " أيميريا لابيانا" الذى يتطفل داخل خلايا الطبقة المخاطية لأمعاء الحمامة المنزلية وقد تم ذبح الارانب المصابه لفحص انسجتها الكبديه بعد فترتين من العدوى التجريبيه : بعد 9 ايام لفحص تأثيرأطوار الميروزويت – وبعد 23 يوم لفحص تاثير الجاميتات ، أما الحمام المصاب فقد تم ذبح مجموعه منه بعد 3 أيام ومجموعه أخرى بعد 7 أيام من إحداث العدوى وذلك لفحص تأثير وجود الميروزويتات والجاميتات على التوالى؛ وقد تمخضت الدراسة عن النتائج الآتية :-

* حدثت أضرار هستوباثولوجية بالغة بكلا النسيجين تحت الدراسة نتيجة الإصابة بالطفيليين المذكورين، وكان من أوضحهما إضطراب التنظيم العام للأنسجة (وخاصة الخلايا الكبدية) ووفرة الخلايا الإلتهابية الإرتشاحية. أما الخلايا نفسها فقد انتفخت بشكل واضح وتكونت بها التجاويف الداخلية وظهرت أضرار بالأنوية، وعندما طالت مدة العدوى بالطفيل (فى مرحلة تكوين الجاميتات) إنتاب الكثير من الخلايا مظاهر النكرزة الشاملة دلالة على تهدمها الكامل.

* أما من الناحية الهستوكيميائية فقد أثبتت الدراسة تناقص جسيمات الحمض النووى الدى أوكسى ريبوزى بالأنوية تناقصاً تدريجياً منذ المراحل الأولى للإصابة وحتى تكوين الجاميتات والبويضات الصغيرة.

وقد أنعكس هذا التناقص على الحمض النووى الريبوزى فى السيتوبلازم والنوية حيث حدث أيضاً نقصاناً فى كميته وقابليته للإصطباغ، وقد أدى ذلك إلى نقص تدريجى فى المحتوى البروتينى للخلايا، فظهرت معظم خلايا الحيوانات المصابة بكميات ضئيلة من الحبيبات البروتينية.

* أوضحت الدراسة الهستوكيميائية كذلك وجود المواد الكربوهيدراتية بكميات كبيرة فى سيتوبلازم خلايا الكبد بالارانب الطبيعيه (غير المصابه) كجليكوجين مختزن. وبحدوث الإصابة واستمرارها لوحظ نقص تدريجى فى الجليكوجين حتى وصل إلى كميات قليلة جدًا فى خلايا الحيوانات المصابة لمدد طويلة.

*وفيما يتعلق بالخلايا الطلائية لإثنى عشر الحمامة فقد لوحظ بها محتوى قليل من الجليكوجين فى الحالة الطبيعية، ثم تناقص هذا المحتوى تدريجياً مع الإصابة بالطفيل واستمرارها.

*فى الخلايا الكأسية لإثنى عشر الحمامة ظهرت السكريات المخاطية الحمضية محتلة معظم الخلية وخاصة الجزء العلوى منها، أما فى الخلايا العمودية الماصة فوجدت السكريات الحمضية فقط عند الغلاف البلازمى الخارجى للخلايا (تجاه التجويف المعوى) أما السيتوبلازم فقد احتوى على كميات ضئيلة من تلك السكريات. كما أدت إصابة الحمام بطفيل اللأيميريا إلى تناقص السكريات المخاطية وخصوصاً المبطنة لتجويف الأمعاء الدقيقة.

*ومن الواضح أن هذه النتائج تؤكد خطورة إنتشار تلك الطفيليات فى البيئة على الثروة الحيوانية، كما تؤكد ضرورة إمعان النظر فى مكافحة هذه الطفيليات الضارة بإستخدام أقل الوسائل خطراً وأكثرها أمناً لتطهير البيئة منها.