

**تقييم الفعالية العلاجية لمرمون *Nandrolone Decanoate*
على الأطوار البالغة ونمير البالغة
لطفيلي *Fasciola gigantica* والتغيرات التي يحدثها في أنسجة
الطفيلي والأرانج المصابة**

رسالة مقدمة إلى

كلية العلوم - جامعة البصرة

وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير علوم في علوم الحياة
(علم الطفيليات)

من قبل

نسرين وليد مصطفى السلطان

بكالوريوس علوم - علوم حياة

2003

بإشراف

أ.م.ع. مسلم محمد الرحمن محمد

أ.م.ع. بلسه أنيس مارينا

شباط 2008 هـ

صفحة 1429 هـ

الخلاصة

تُسبب الإصابة بطفيلي *Fasciola gigantica* العديد من الأضرار النسيجية في أعضاء مختلفة من أجسام الحيوانات المصابة، منها ما يمكن مشاهدته أثناء تشريح الحيوان المصاب ومنها ما يظهر في المقاطع النسيجية ، تزداد هذه الأضرار بإزدياد فترة الإصابة فقد ظهر في الحيوانات المشرحة بعد أربعة أسابيع من الإصابة مسارات طويلة وبأعداد كبيرة ، إزداد حجم المسارات في الحيوانات المشرحة بعد ستة أسابيع من الإصابة إلى أن وصل الضرر إلى حالة تقيح الكبد تعفنه بعد ثمانية أسابيع من الإصابة .

أدى إستخدام عقار Nandrolone Decanoate وهو هورمون من الهرمونات الستيرويدية البنائية لإصلاح الأضرار النسيجية بشكل ملحوظ ، كما أدى إلى قتل الطفيليات في أطوارها البالغة وغير البالغة فقد بلغت أعلى نسبة للشفاء في الحيوانات المعاملة بأربع جرع بعد أسبوعين من الإصابة 83.3 % .

في حين لم يبد عقار Rafoxanide تأثيراً مقنعاً في شفاء الأكباد المصابة بالأطوار غير البالغة للطفيلي، إذ كانت في غالبية العينات تحتوي على مسارات عديدة وكبيرة نسبياً . أما فيما يخص الدراسة النسيجية فقد سببت الإصابة أعراضاً مرضية مختلفة الشدة بإختلاف فترة الإصابة، وكانت السمة السائدة وجود تنخرات واسعة بسبب هجرة الطفيليات داخل متن الكبد وإنسداد الأقنية الصفراوية وحالات النزف وفرط تصبغ خلايا الأقنية الصفراوية وإستجابات إتهابية مختلفة الشدة، كما بدأ تليف الكبد في الأرناب المشرحة بعد ثمانية أسابيع من الإصابة .

أما في أكباد الحيوانات المعاملة بـ Nandrolone Decanoate غير المتماثلة للشفاء التام كانت المسارات أقل قطراً عن الحالات السابقة ويعزى ذلك إلى تمكن الكبد من إصلاح

الأضرار بفترة قصيرة بفعل وجود العامل المحفز للبناء ،بينما ظهرت أكباد الحيوانات المتماثلة للشفاء التام سليمة ولم يظهر عليها أي تغيرات نسيجية وكانت مماثلة لعينات السيطرة .

في حين لم يبد □ إستخدام عقار Rafoxanide أي تغير ملحوظ في إمراضية الطفيلي فقد كانت المظاهر النسيجية مماثلة لما في الحيوانات المصابة غير المعاملة .

إمتازت أنسجة الرئة بالحيوانات المصابة المعاملة ب Nandrolone Decanoate بعدم ظهور إي أعراض مرضية في حين كانت خلايا الرئة بالعينات المعاملة ب Rafoxanide شاحبة اللون ومحتوية على تغيرات نسيجية طفيفة وكانت التغيرات على أشدها في العينات غير المعاملة ، إذ ظهرت حالات نزف وتجمع الخلايا الدفاعية وتحطم القصيبات الهوائية .

وكان لعقار Nandrolone Decanoate أثراً واضحاً في شفاء الأضرار الناتجة في الكلية فقد كانت التغيرات النسيجية قليلة جداً مقارنة مع الحيوانات المصابة غير المعاملة والحيوانات المصابة المعاملة ب Rafoxanide بإختلاف فترات المعاملة.

وجد عند دراسة الكيمياء النسيجية أن الهورمون يشجع عملية الأيض ولوحظت حالات ترسب المواد السكرية داخل الخلايا الكبدية التي تزداد بزيادة فترة المعاملة في حين ظهرت حالات إستنزاف لهذه المواد في الحيوانات المصابة غير المعاملة والحيوانات المصابة المعاملة بعقار Rafoxanide .

ظهرت تغيرات ملحوظة على مستوى أنسجة الطفيليات المعزولة من الحيوانات المصابة المعاملة بجرعتين من عقار Nandrolone Decanoate بعد ستة أسابيع من الإصابة، شملت تحطم الأهاب الحي Tegument وإنتفاخه وتحطم الطبقة العضلية التي تقع أسفله، وإنسلاخ الأشواك وتلف في القناة الهضمية تمثل بتحلل خلاياها وعدم تميزها إلى أنواعها المختلفة مع حدوث تتخرات في النسيج البرنكيومي وضرر في جدار الرحم وتحلل البيوض ، في حين كانت الخلايا العصبية والحبل العصبي بحالة جيدة .

وإحتوت الديدان غير المعاملة المعزولة بعد ثمانية أسابيع من الإصابة على جهاز تكاثري ناضج وكانت الأفتنية الهضمية و الأفتنية الإخراجية مكتملة النمو . وكانت الديدان

المعزولة من الحيوانات المصابة غير المعاملة بعد أربعة وستة أسابيع من الإصابة محتوية على أقنية هضمية وأقنية إخراجية جيدة النشوء وأخرى في قيد النشوء وكان بعضها لايزال بهيئة كتل جرثومية غير متميزة ولم تظهر أي أدلة على تكون الأعضاء الجنسية .

ولم يظهر إستخدام الهرمون أي تغير في تركيز خضاب الدم للحيوانات المصابة غير المعاملة بـ Nandrolone Decanoate بالمقارنة بالحيوانات المعاملة بـ Rafoxanide والحيوانات غير المعاملة ،كما لوحظت زيادة في تراكيز خضاب الدم للحيوانات غير المصابة المعاملة بـ Nandrolone Decanoate .