ملخص البحث الرابع

تأثير العدوى بالطفيلي "*Cryptosporidium parvum*" على السُمية الوراثية والتعبير الجيني للسيتوكينات في دم الفئران المثبطة مناعيا

مروة ثابت محمد عطوة[1] , نهى إبراهيم سعيد سالم [1] , حنان رمضان حمد محمد[2]

1قسم علم الحيوان, كلية العلوم, جامعة الفيوم, الفيوم, جمهورية مصر العربية

2 قسم علم الحيوان, كلية العلوم, جامعة القاهرة, الجيزة, جمهورية مصر العربية

بحث منشور في:*Egyptian Journal of Zoology*

تتوافر قليل من المعلومات المتعلقةبالسُمية الوراثية والتأثيرات المناعية الناتجة عن العدوى بالطفيلي "*Cryptosporidium parvum*" عائلة "Cryptosporidiidae" في الخلايا الحية. لذلك فإن الدراسة الحالية تهدف إلى تقييم مدى تأثير العدوى بهذا الطفيلي على إحداث ضرر في الحمض النووي الديوكسي ريبوزي وتغيرات في التعبير الجينى للإنترلوكين "6" وعامل ألفا لنخر الورم في خلايا دم الفئران المثبطة مناعيا. واستخدم في هذه الدراسة خمسون من ذكور الفئران المهقاء "Swiss albino" ووزعت بطريقة عشوائية إلى خمس مجموعات (10 فئران في كل مجموعة) كالآى: المجموعة الأولى سليمة وغير مَعدية (المجموعة الضابطة), المجموعة الثانية تم تثبيطها مناعيا بواسطة عقار ديكساميثازون, وكلا من المجموعتين الثالثة والرابعة تم تثبيطها مناعيا ثم إصابتها بعدد "$10^3\times0.3$، جرعة منخفضة" أو "$10^4\times1.0$، جرعة عالية" من الطور المُعدي للطفيلي "*Cryptosporidium parvum*" على التوالي, والمجموعة الخامسة كانت غير مُثبطة مناعيا ولكنهامَعدية بعدد "$10^4\times1.0$" من الطور المُعدي للطفيلي. تم تحديد الاضرار بالحمض النووي الديوكسي ريبوزي فى خلايا الدم بواسطة اختبار كوميت, وقياس التعبير الجيني لكل من إنترلوكين "6" وعامل ألفا لنخر الورم بواسطة تفاعل البلمرة المتسلسل الكمي. وأوضحت النتائج أن

العدوى بالجرعة المنخفضة والجرعة العالية من الطفيلي "*Cryptosporidium parvum*" أدت إلى حدوث ضرر في الحمض النووي الديوكسي ريبوزي ,بالإضافة إلى حدوث انخفاض ملحوظ في التعبير الجيني للإنترلوكين "6" وكذلك ارتفاع ملحوظ في عامل ألفا لنخر الورم في خلايا دم الفئران المثبطة مناعيا, مقارنة بكلا من الفئران السليمةوالفئران المثبطة مناعيا غير المَعدية بالطفيلي. وخلصت الدراسة إلى أن العدوى بطفيلي "*Cryptosporidium parvum*" تحفز تكسير الحمض النووي الديوكسي ريبوزي وتعزز من التغيرات الحادثة في التعبير الجيني للإنترلوكين "6" وعامل ألفا لنخر الورم في الفئران قليلي المناعة.

رئيس القسم
أ. د/ ايهاب معاذ أبو زيد

عميد الكلية
أ.د/ عرفة صبري