



البحث الثاني

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

تاريخ النشر: 2020/4/20

الملخص العربي:

تتوافر قليل من المعلومات المتعلقة بالسُمية 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 الجيني 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) كالاتي: المجموعة الأولى سليمة وغير معدية (المجموعة الضابطة)، المجموعة الثانية تم تثبيطها مناعيا بواسطة عقار ديكساميثازون، وكلا من المجموعتين الثالثة والرابعة تم تثبيطها مناعيا ثم إصابتها بعدد " $10^3 \times 0.3$ " جرعة منخفضة" أو " $10^4 \times 1.0$ " جرعة عالية" من الطور المُعدي للطفيلي "*Cryptosporidium parvum*" على التوالي، والمجموعة الخامسة كانت غير مُثبّطة مناعيا ولكنها معدية بعدد " $10^4 \times 1.0$ " من الطور المُعدي للطفيلي. تم تحديد الاضرار بالحمض النووي الديوكسي ريبوزي في 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

المنشطة مناعيا، مقارنة بكلا من الفئران السليمة والفئران المنشطة مناعيا غير المعدية بالطيفلي. وخلصت الدراسة إلى أن العدوى بطيفلي "*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.

القائم بأعمال عميد الكلية

أ.د/ صالح عبد العليم العونى

رئيس القسم

أ.د/ ايهاب معاذ أبو زيد