

البحث الاوول

تقييم القيمة العلاجية المحتملة لسم النحل وعكبر النحل على التهاب البنكرياس الحاد وإصابة الرئة الناجم عن إل-أرجنين في الجرذان البيضاء.

سحر احمد بسطاوى^١ - نهى عبداللطيف ابراهيم^٢ - علياء على حسن^١ - نهاد احمد صادق^٢ - مها خالد عبدالواحد^٢

١ - قسم الكيمياء الحيوية - الهيئه القومية للرقابه والبحوث الدوائيه - الجيزه

٢ - قسم الهستولوجى - كلية الطب - جامعة الفيوم

٣ - قسم التشريح والاجنه - كلية الطب - جامعة الفيوم

International Journal of Molecular Biology: Open Access, 2020;5(1):1-12

ملخص البحث

المقدمة: التهاب البنكرياس الحاد (AP) هو مرض يؤدي إلى التهاب أنسجة البنكرياس. أكثر السمات المميزة لهذا المرض هي تنشيط الإنزيمات الهضمية مثل الأميليز والليباز مع إطلاق السيتوكينات المؤيدة للالتهابات لاحقاً. قد يكون مضاعفاً مع فشل متعدد بالأعضاء. تعتبر المضاعفات لرئوية من أكثر المضاعفات شيوعاً وخطورة. العلاج بالابيثيرابي هو نوع من الطب الطبيعي التي تستخدم منتجات نحل العسل مثل سم النحل وعكبر النحل لعلاج الأمراض المختلفة.

الهدف من الدراسة: توضيح القيمة العلاجية لسم النحل وعكبر النحل على التهاب البنكرياس الحاد الناجم عن إل-أرجنين ومضاعفات إصابة الرئة المرتبطة به في ذكور الجرذان البيضاء من خلال دراسة بيولوجية.

المواد والطرق: أجريت هذه الدراسة على ٧٠ جرذاً بالغاً من ذكور الجرذان البيضاء. تم تقسيم الجرذان بشكل عشوائي إلى سبع مجموعات: المجموعة الأولى: المجموعة الضابطة. (المجموعة الثانية: مجموعة التهاب البنكرياس الحاد (AP) حيث تم إحداث التهاب البنكرياس عن طريق حقن حقتين داخل الصفاق (IP) من ٢ جم / كجم إل-أرجنين ، بفارق ساعه ، المجموعة الثالثة: سم النحل (٢٥٠ ميكروجرام / كجم حقن تحت الجلد (.s.c) + إل-أرجنين) ، المجموعة الرابعة: عكبر النحل (٣٠٠ مجم / كجم بالحقن العضلي (IM)) + إل-أرجنين) ، المجموعة الخامسة: مجموعة العلاج المشترك (CT) ، المجموعة السادسة: المجموعة المعالجة فقط بسم النحل (BV) والمجموعة السابعة: المجموعة المعالجة فقط بعكبر النحل (BP). تم قياس الدلالات التشخيصية ، بما في ذلك الليباز والأميلاز ، و GGT ، والجلوكوز ، و بروتين سى التفاعلى (CRP) فى مصل الدم، ومضادات الأكسدة الكلية للأنسجة وتحليل RT-PCR لمصفوفة البروتين المعدني ٩ (MMP-9). تم إجراء التقنيات النسيجية (باستخدام صبغة الهيماتوكسيلين وايوسين) والكيمياء المناعية (باستخدام الصبغة المناعية (NF-κB). تم إجراء دراسة التحليل المصور للمساحة المنوية والكثافة البصرية للتعبير المناعى لـ NF-κB فى أنسجة البنكرياس والرئة. جميع القياسات التي تم إجراؤها أعقبها تحليل إحصائي.

النتائج: أظهرت مجموعة التهاب البنكرياس الحاد زيادة ذات دلالة احصائية فى مستويات الأميليز والليباز فى مصل الدم ، وزيادة فى التعبير MMP-9 وانخفاض فى محتوى الأنسجة الكلي لمضادات الأكسدة. أظهرت نتائج التشريح المرضي اتساعاً لحاجز النسيج الضام للبنكرياس مع ضمور لخلايا البنكرياس فى مجموعة AP بينما أظهرت الرئتان زيادة فى سمك الحواجز بين الحويصلات مع تسلل خلوي التهابي. كما لوحظت زيادة كبيرة فى التفاعل المناعى لـ NF-κB فى أنسجة البنكرياس والرئة. أظهرت المجموعات المعالجة تحسناً كبيراً فى هذه التغيرات البيوكيميائية والنسجية.

الاستنتاجات: كان هناك دور مهم للمعالجة المسبقة بسم النحل وعكبر النحل فى تحسين التغيرات البيوكيميائية والنسجية فى مجموعة التهاب البنكرياس الحاد.

الكلمات المفتاحية: سم النحل ، عكبر النحل ، التهاب البنكرياس الحاد ، إصابة الرئة ، إل-أرجنين ، MMP-9 ، NF-κB