

الخلاصة

نظرا لما سببته افعى سيد دخيل من رعب وحالات وفيات في منطقة سيد دخيل والمناطق المجاورة في محافظة ذي قار- العراق ولعدم وجود دراسات علمية عنها داخل العراق، ونظرا لفعالية سمها وشدته ولأهمية أنزيم الفوسفولايبيز كعامل مهم في العديد من التفاعلات الحيوية المتعلقة بالدهون لذلك صممت هذه الدراسة لتحقيق الأهداف الآتية :-

اولا:- استخلاص وتنقية أنزيم الفوسفولايبيز من سم الأفعى ذات الحراشف المنشارية *Echis carinatus sochureki* (أفعى سيد دخيل).

ثانيا: دراسة تأثيراته في وزن الجسم وبعض المعايير الفسيولوجية والكيموحيوية في ذكور الجرذان المختبرية.

تم استخلاص الفوسفولايبيز من خلال سحب السم من الأفعى وتجفيفه بوساطة جهاز التجفيف بالتبريد Freezer-drier ، ثم نقي بخطوتين هما كروموتوغرافيا التبادل الأيوني باستخدام المبادل الايوني DEAE- Sepharose اذ بلغت الفعالية النوعية 4537.2 وحدة/مليغرام بروتين وحصيلة أنزيمية مقدارها 75 % . بعدها أجريت عملية الترشيح الهلامي للإنزيم باستخدام عمود Sepharose 4B كخطوة أخيرة في عملية التنقية حيث اظهرت القمة الاولى peak I فعالية نوعية مقدارها 5199.11 وحدة/مليغرام بروتين وحصيلة إنزيمية تساوي 23.5 % . اما القمة الثانية peak II فكانت الفعالية النوعية لها 11034.48 وحدة / مليغرام بروتين وحصيلة أنزيمية 56 % ، بعدها تم تقدير الوزن الجزيئي للفوسفولايبيز باستعمال الترشيح الهلامي حيث قدر الوزن الجزيئي للقمة الاولى للأنزيم بـ 31622 دالتون كما قدر الوزن الجزيئي للقمة الثانية للأنزيم بـ 24000 دالتون.

عوملت ذكور الجرذان المختبرية البالغة بأنزيم الفوسفولايبيز المنقى في منطقة الخلب (I.P) بالجرعتين 0.05 و 0.1 مل / حيوان ولمدة (7) أيام وبواقع جرعة واحدة يوميا ، حيث قسمت هذه الحيوانات إلى ثلاث مجاميع ، حقنت المجموعة الأولى بـ (0.1 مل) من المحلول الفسيولوجي واعتبرت مجموعة سيطرة، و حقنت المجموعة الثانية بـ (0.05 مل) من الفوسفولايبيز ، بينما حقنت المجموعة الثالثة بـ (0.1 مل) من انزيم الفوسفولايبيز.

وبعد انتهاء مدة التجربة تم وزن الحيوانات وبعدها سُرحَت جميع الجرذان وتم وزن الاعضاء (القلب ، الكبد ، الكليتين ، الخصيتين والطحال) وأخذت عينات الدم لقياس المعايير الدموية والكيموحيوية .

أظهرت نتائج الدراسة الحالية انخفاضاً معنوياً ($P \leq 0.05$) في معدل الزيادة الوزنية (فرق الوزن) و معدل اعداد كريات الدم الحمر ومعدل العدد الكلي لخلايا الدم البيض والنسبة المئوية للخلايا اللمفية والحمضة والعدلة ومعدلات مستويات الكلوكونز الدم والكولسترول الكلي والكليسيريدات الثلاثية والبروتينات الدهنية واطنة الكثافة والبروتينات الدهنية ذات الكثافة الواطنة جدا ومستوى دليل التصلب في المجموعتين الثانية والثالثة مقارنة مع السيطرة ، إما تركيز خضاب الدم وقيمة حجم الخلايا المرصوصة ومتوسط هيموغلوبين الكريبي والنسبة المئوية للخلايا الوحيدة فقد انخفضت معنوياً في المجموعة الثالثة فقط مقارنة مع السيطرة .

كما أظهرت نتائج الدراسة الحالية ارتفاعاً معنوياً ($P \leq 0.05$) في العدد الكلي للصفائح الدموية ومستويات المألون ثنائي الالديهيد والسيرولوبلازمين وأنزيمات الكبد ALT وAST في المجموعتين الثانية والثالثة مقارنة مع السيطرة ، اما معدل متوسط حجم الكريات الحمر ومعدل مستويات البروتينات الدهنية عالية الكثافة فقد ارتفعت معنوياً في المجموعة الثالثة فقط مقارنة مع السيطرة .

بينما لم يكن هنالك اي فرق معنوي في معدل وزن الأعضاء ومعدل متوسطات تركيز هيموكلوبين كريات الدم الحمر ومعدل النسبة المئوية للخلايا القعدة ومتوسط حجم الصفائح لهاتين المجموعتين مقارنة مع مجموعة السيطرة . وتبين ان الزيادة في تركيز الفوسفولايبيز انعكست سلباً على مستوى المعايير الدموية مقارنة مع المستويات الواطنة من الأنزيم .