



جامعة الموصل
كلية التربية للعلوم الصرفة

**تأثير المستخلص المائي للفلل الأحمر في بعض المتغيرات
الفسلجية والكيموحيوية للدم في الجرذان المغذاة على
الكوليسترول**

ميسرة زهير غيث الحمداني

**رسالة ماجستير
علوم الحياة / علم الحيوان**

**بإشراف
الأستاذ الدكتور
عبدالكريم حسين إسماعيل**

الخلاصة Summary

تضمنت الدراسة الحالية الكشف عن عدداً من المعايير الفسلجية والكيموحياتية لعرفة تأثير المستخلص المائي للفلفل الأحمر بمستوى 75% ملغم/كغم من وزن الجسم لإناث الجرذان البيض المتغذية على عليقة حاوية للكوليستيرول بمستوى 250 ملغم/كغم ولمدة 30 يوماً. وزعت الحيوانات والبالغ عددها 20 في هذه الدراسة وعلى نحو عشوائي على اربع مجموعات احتوت كل مجموعة على (5) حيوانات.

أوضحت النتائج:

ان التغذية بعليقة الكوليستيرول 250% ملغم/كغم من وزن الجسم قد أدت الى حدوث زيادة معنوية ($p<0.05$) في وزن الجسم وكذلك في مستوى الكلوكوز، الكلسريدات الثلاثية (Tri)، الدهون الواطئة الكثافة و واطئة الكثافة جدا (LDL,vLDL) للكولسترول، دلائل التعصد الأول والثاني والثالث، المألون ثنائي الديهايد (MDA)، اليوريا وحامض البوليك Uric acid، بينما حصل انخفاض معنوي عند مستوى ($p<0.05$) في كل من عدد كريات الدم الحمر (RBCs)، وخلايا الدم البيض (WBCs)، والهيموكلوبين (Hb)، وحجم خلايا الدم المرصوصة (PCV)، والدهون العالية الكثافة للكولسترول (HDL)، والكلوتاثيون (GSH)، والالبومين، والكلوبيولين والبروتين الكلي.

أدت معاملة اناث الجرذان البيض بالمستخلص المائي للفلفل الأحمر بمستوى 75% ملغم/كغم من وزن الجسم الى حصول زيادة معنوية عند مستوى ($p<0.05$) في عدد كريات الدم الحمر وخلايا الدم البيض وكذلك في مستوى الهيموكلوبين، وحجم خلايا الدم المرصوصة، والدهون العالية الكثافة للكولسترول، والكلوتاثيون، والالبومين، والكلوبيولين والبروتين الكلي بالمقارنة بمجموعة السيطرة. في حين وجد انخفاض معنوي عند مستوى ($p<0.05$) في وزن الجسم ومستوى الكلوكوز، والكوليستيرول، والدهون الثلاثية، والدهون الواطئة الكثافة وواطئة الكثافة جداً للكولسترول وفي مستوى دلائل التعصد الأول والثاني والثالث وكذلك في مستوى المألون ثنائي الديهايد واليوريا وحامض البوليك بالمقارنة بمجموعة السيطرة.

نستنتج من الدراسة الحالية الدور المهم والفعال للمستخلص المائي للفلفل الأحمر في تطيع معظم المتغيرات الفسلجية والكيموحياتية الحاصلة لإناث الجرذان البيض نتيجة تغذيتها على الكوليستيرول واعادتها الى صورتها الاعتيادية.

Summary

The current study was designed to investigate the effects of aqueous extract of Red Pepper at dose (75 mg/ km B.W.). On some physiological and Biochemical properties of Albino female rats which fed on cholesterol (259 mg/km) for 30 days. Twenty female rat randomly divided into four groups (5 female /group). First group: standard ration with distilled water represented as control group.

Second group: standard ration with cholesterol at dose (259 mg/km).

Third group: standard ration with aqueous extract of Red Pepper at dose (75 mg/ km B.W.) in addition fed on cholesterol (259 mg/km).

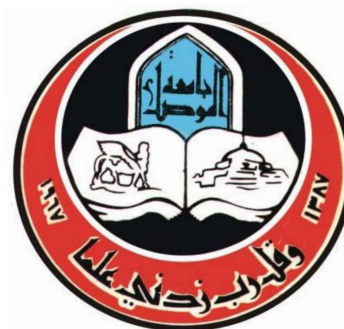
Fourth group: standard ration with drinking Red Pepper extract at dose (75 mg/ km B.W.).

Result showed that the treatment on cholesterol (259 mg/km) alone had negative effects on blood picture represented by significant decrease ($p \leq 0.05$) in Haemoglobin, packed cells volume, Red blood cells count, High density lipid of cholesterol (HDL), Glutathione (Glut), Albumen, Globulin and Total protein accompanied by significant increase in body weight, glucose level, Triglyceride, Low and very low density lipid of cholesterol, Atherogenic index 1,2,3, Malondialdehyde, Urea and Uric acid.

While the treatment Albino of female rat on aqueous extract of Red Pepper at dose (75 mg/ km B.W.). Lead to increase at level ($p \leq 0.05$) in number of Red and white blood cells, level haemoglobin, packed cells volume, High density lipid of cholesterol (HDL), Glutathione (Glut), Albumen, Globulin and Total protein compared with control group. Accompanied by significant decrease in body weight, glucose level, cholesterol, Triglyceride, Low and very low density lipid of cholesterol, Atherogenic index 1,2,3, , Malondialdehyde Urea and Uric acid compared with control group thus we conclude from this study the positive effects aqueous extract of Red Pepper On physiological and Biochemical properties of female rats which fed on cholesterol.

University of Mosul

College for Education of Pure Sciences



**The Role of aqueous extract of Red Pepper in
some Physiological and Biochemical parameters
of Blood in Female Rats which Fed on
cholesterol**

A Thesis submitted

By

Maysara Zuheir Katheth Al-Hamdane

M.Sc. Thesis

Biology / Zoology

Supervised by

Professor

Dr. Abdulkareem Husein Ismaeel

2018 A.D.

1439 A.H.