



جامعة الموصل

كلية التربية للنبات

قسم علوم الحياة

دراسة مايكروبايولوجية ونسجية لتأثير عدد من المستخلصات النباتية
المائية على خمج الكلية التجريبي المتسبب عن بكتريا
Escherichia coli في الجرذان المهق

وفاء صبري عيد عباوي الزيدي

رسالة ماجستير علوم

في علوم الحياة

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتورة

رسمية عمر سلطان الجبوري

الخلاصة:

تم إختبار التأثير العلاجي والسمية والتغيرات النسجية على الكلية ومثانة الجرذان المعاملة بالمستخلصات المائية لبذور نباتي الخلة البلدي *Ammi visnaga* والبقدونس *Petroselinum crispum* ولبان الذكر *Boswellia carterii* بعد إحداث أخماج تجريبية في المسالك البولية ببكتريا *Escherichia coli*، إذ جرعت الجرذان بالمستخلصات المائية للنباتات الثلاثة بتركيز 500 ملغم/ كغم مرتين يومياً ولمدة خمسة أيام بالمقارنة مع معلق السبروفلوكساسين (7.5 ملغم/ كغم من وزن الجسم مرتين باليوم).

تم تشريح الحيوانات في اليوم السابع لحساب عدد البكتريا في نسيج الكلية، ثم قياس مستويات اليوريا والكرياتينين وأنزيم الفوسفاتيز القاعدي وأنزيم الفوسفاتيز الحامضي في امصال الجرذان لتحديد السمية المحتملة للمستخلصات المذكورة.

أظهرت النتائج قدرة المستخلصات المائية المحضرة على تقليل أعداد البكتريا في أنسجة الكلية إلى 29.5%، 25.6%، 17.17% على التوالي بالمقارنة مع معلق السبروفلوكساسين إذ بلغت النسبة 33.5% إلا أن مؤشرات السمية الكلوية للمستخلص الأول أظهرت وجود سمية طفيفة إذ ارتفع مستوى الكرياتينين وأنزيم الفوسفاتيز الحامضي بالمصل في حين كانت المستخلصات الأخرى اقل سمية.

وأظهرت الدراسات النسجية للكلية والمثانة تغيرات طفيفة في أنسجة الكلية والمثانة بعد المعالجة بالمستخلصات المذكورة.

Abstract

The curative, nephrotoxic and histopathological effects of three plant extracts were assessed in rats challenged with experimental *Escherichia coli* urinary tract infection. *Ammi visnaga* seeds, *Petroselinum srispum* seeds and Frankincense aqueous extracts were used and compared with ciprofloxacin for treating the infected animals with the dose of 500mg/kg/bid twice daily for five days.

The animals were sacrificed on the sixth day to determine bacterial counts in kidneys homogenates. Serum levels of urea, creatinine, alkaline phosphatase effects and acid phosphatase were also evaluated to determine the nephrotoxic potential of these extracts.

The results showed significant reduction of bacterial count in kidneys homogenates by 29.5%,25.6% and 17.7% respectively compared Nephrotoxicity studies showed evidence of nephrotoxic effects in animals treated with *Ammi visnaga* seeds aqueous- extracts as creatinine and Acid phosphatase were increased significantly.

Histopathological studies of renal and bladder revealed mild histopathological effect in animals treated with these extracts.

University of Mosul
College of Education for Girls
Department of Biology



**A Microbiological and Histological Study
of the Effect of Number of Aqueous Plant
Extracts on Experimental Pyelonephritis
Caused by *Escherichia coli* in Albino Rats**

Wafaa Sabri Eid Abawy Al-Azaydi

Master Thesis of Science
in Biology

Supervised by

Assist. Prof. Dr.

Rasmia Omar Sultan Al-Jobory