

**JOURNAL OF THE EGYPTIAN SOCIETY OF
BIOTECHNOLOGY AND ENVIRONMENTAL SCIENCES**

Volume 9 (D)

June 2007

ISSN 1687 - 5583

Medical & Pharmaceutical Sciences



website: www.esbes.net e-mail: egypt_sbes@hotmail.com

مجلة الجمعية المصرية
للتكنولوجيا الحيوية و العلوم البيئية

يونيو ٢٠٠٧

العدد التاسع (د)

العلوم الطبية والصيدلية



website: www.esbes.net e-mail: egypt_sbes@hotmail.com

THE GINGER REDUCED THE TOXIC EFFECTS OF NEOTIGASON DRUG ON THE KIDNEY OF RATS

SANNA A. KHALIFA

Department. of Zoology, Girls College of Education, King Abdulaziz
University, P. O. Box- 14884, Jeddah -21434, Saudi Arabia.

E. mail- Mohammedkashif2000@yahoo.com

ABSTRACT

Acitretin (Neotigason) drug is considered to be the latest medicine prescribed to those who are insulted with psoriasis, but this drug has several side effects that restrict its use. We used ginger plant to reduce the acuteness of these effects.

The present work was performed on (30) males albino rats each weighs (150-180) g and its age from (6-7) weeks. Animals had been divided into 3 groups:

The first group: It included the controll animals. Distilled water had been given to them during the period of the experiment.

The second group: included the animals treated with Acitretin drug with a dose of (0.2 ml/kg daily) via the stomach tube for three months.

The third group:-Included the animals treated with the drug and ginger together with a dose of (0.2 ml/kg daily) from each treatment via a stomach tube for three months.

The animals were dissected out to get the kidneys (after one month, two months and three months).

Microscopicalexamination of kidney cortex of animals treated with Acitretin drug showed disorder in the distinguished structure of the kidney tissue. Also necrosis has been noticed in some urinous tubules cells together with bleeding in the glomeruli and atrophied some of them and deposition of protein materials inside the renal tubules. While the microscopicalexamination of

THE GINGER REDUCED THE TOXIC EFFECTS OF.....

kidney tissue of rats treated with both the drug and ginger showed that the kidney tissue had almost regained its natural constitution.

استخدام نبات الزنجبيل في التخفيف من حدة التأثيرات السمية لعقار
النيوتيجاسون على كلى الجرذان
د.سناء أحمد خليفة

قسم علم الحيوان - كلية التربية للبنات بجدة - جامعة الملك عبد العزيز
ص.ب : (١٤٨٨٤) - جدة (٢١٤٣٤) - المملكة العربية السعودية
E. mail- Mohammedkashif2000@yahoo.com

يعتبر عقار الالسيترتين (النيوتيجاسون) من أحدث ما تم وصفه للمرضى
المصابين بداء الصدفية، إلا أن لهذا العقار آثار جانبية تحد من استخدامه. وقد تم
استخدام نبات الزنجبيل للتخفيف من حدة هذه الآثار.

ولتحقيق هدف الدراسة تم إجراء التجربة على عدد (٣٠) حيوانا من ذكور
الجرذان البيضاء والتي تزن ما بين (١٥٠ - ١٨٠ جم) تتراوح أعمارها بين (٦ -
٧) أسابيع. وقد قسمت ذكور الجرذان إلى ثلاث مجموعات :-

المجموعة الأولى : الحيوانات الضابطة وقد أعطيت الماء المقطر طوال مدة التجربة.

المجموعة الثانية : الحيوانات المعاملة بالعقار بجرعة مقدارها (٠,٢ مل/كجم) يوميا
عن طريق الأنبوبة المعدية لمدة ثلاثة أشهر.

المجموعة الثالثة : الحيوانات المعاملة بالعقار والزنجبيل معا بجرعة مقدارها (٠,٢
مل/كجم) يوميا من كل معاملة عن طريق الأنبوبة المعدية لمدة ثلاثة أشهر.

شُرحت الحيوانات على ثلاث مراحل (بعد شهر، شهرين، ثلاثة أشهر).

أظهر الفحص النسيجي لقشرة كلى الحيوانات المعاملة بعقار الازيترونين اضطراب في التنظيم التركيبي المميز للنسيج الكلوي تمثل في العديد من التغيرات النسيجية المرضية مثل نكزرة بعض خلايا الانبيبات البولية ونزف في الكبيبات وما حولها وضمور وتحلل خصلة الشعيرات الدموية لبعض الكبيبات البولية وترسب المواد البروتينية داخل الانبيبات الملتفة القريبة مما أدى إلى فشل الكبيبات في أداء وظيفتها الترشيحية الطبيعية. بينما أظهر الفحص النسيجي لقشرة كلى الحيوانات المعاملة بالعقار والزنجبيل معا تحسنا ملحوظا في النسيج الكلوي واستعادته تقريبا للتركيب الطبيعي.