

تأثيرثيموكينون وفيتامين هـ على الاعتلال الكلوي المستحث

بسيبيلاتين فى الجرذان

إعداد

فاطمة عثمان الغامدي

بإشراف

د. مديحة صيني

المستخلص العربي

سيسبيلاتين هو واحد من الأدوية المضادة للسرطان الأكثر كفاءة استخدامها ضد الأورام الصلبة . الجرعة الفعالة للسيسبيلاتين تسبب العديد من الآثار الجانبية على الكبد والكليتين . وساهمت إلى حد كبير من إنتاج الجذور الحرة والمؤكسدة لتحريض وتطور سيسبيلاتين المسبب للاعتلال الكلوي . الثيموكينون وفيتامين هـ من مضادات الأكسدة القوية وتتواجد بطبيعة الحال في العديد من المنتجات الغذائية . هنا سوف نقوم بالتحقيق في فعالية من فيتامين هـ و الثيموكينون للتخفيف من الاعتلال الكلوي الناجم عن سيسبيلاتين عبر مضادات الأكسدة في الفئران . يتم قياس المعايير المضادة للأكسدة بالإضافة إلى ذلك، يعاير في اختبارات وظائف الكلى من الفئران . وعلاوة على ذلك يتم قياس نشاط الانزيمات المضادة للأكسدة مثل سوبر اكسيد دسميوتيز، الكاتاليز و جي اس انثش وكذلك جي تي اس . وعلاوة على ذلك، يتم تشريح أقسام الأنسجة الكلى لاجراء الهستوباثولوجي لفحص الأنسجة لمعرفة تأثير فيتامين هـ و الثيموكينون عن حالة المرضية للكلى الفئران .

Effect of Thymoquinone and Vitamin E on Cisplatin Induced Nephropathy in Rats

Presented by

Fatima Othman Hamed Alghamdi

Supervisors

Dr. Madeha Al-seeni

Abstract

Cisplatin is one of the most efficient anti-cancer drugs used against solid tumors. The effective dose of Cisplatin results in many side effects like hepatotoxicity and nephrotoxicity. Production of free radicals and oxidative stress are highly contributed to the induction and progression of cisplatin-nephrotoxicity. Thymoquinone and vitamin E are potent antioxidants and radical scavengers found naturally in many dietary products. Here we will investigate the efficacy of vitamin E and thymoquinone to attenuate the cisplatin-induced nephrotoxicity via their antioxidative/radical scavenging activities in rats. Different oxidant and antioxidant parameters are measured. In addition, the kidney function tests of the rats are assayed. Moreover, the activity of the antioxidant enzymes like SOD, catalase, GST, GSH. GSH-px are measured. Furthermore, the kidney tissue sections are stained with H&E stain for histopathological examination to see the effect of vitamin E and thymoquinone on the pathological status of the rat kidneys.