تأثير زيت اللوز على التليف الكبدي المستحدث بواسطة الثيوأسيتاميد في ذكور الجرذان

ماجد بخيت السلمي

تحت إشراف

أ.د. عاطف محمد العطار

المستخلص باللغة العربية

صممت الدراسة الحالية لتقييم تأثير زيت اللوز على التليف الكبدي المستحدث بواسطة الثيوأسيتاميد في ذكور الجرذان. استخدم أربعون من ذكور الجرذان و قسمت إلى أربع مجموعات. استخدمت جرذان المجموعة الأولى كمجموعة ضابطة. عوملت جرذان المجموعة الثانية بمركب الثيوأسيتاميد. عوملت جرذان المجموعة الثالثة بزيت اللوز و مركب الثيوأسيتاميد كما تم تعريض جرذان المجموعة الرابعة فقط لزيت اللوز. تم استقصاء التغيرات الفسيولوجية و النسيجية المرضية بعد ستة أسابيع. سجلت الجرذان التي تكون لديها التليف الكبدي بواسطة مركب الثيوأسيتاميد و التي أعطيت الغذاء العادي أدنى زيادة في وزن الجسم. لوحظت تغيرات معنوية عالية في مستويات ألانين و أسبارتيت أمينوترانسفيريز، و ألكالاين فوسفاتيز، و البيليروبين الكلي ، و البروتين الكلي, و الألبيومين، و الجلوكوز، و الجلسيريدات الثلاثية، و الكوليستيرول، و الليبوبروتينات عالية الكثافة و منخفضة الكثافة و منخفضة الكثافة جدا، و مؤشرات تصلب الشرايين، و الكرياتنين، و اليوريا، و حمض اليوريك، و كرياتين كينيز، و لاكتيت ديهيدروجينيز في الدم بالإضافة مستويات الجلوتاثيون، والسوبر أكسيد ديسميوتيز، و المالونديالدهيد و الكاتليز في الكبد. أظهرت قطاعات الكبد و الكلى في الجرذان المعاملة بمركب الثيوأسيتاميد حدوث تغيرات حادة. أدت معاملة الجرذان بزيت اللوز قبل التعريض لمركب الثيوأسيتاميد إلى منع حدوث تغيرات خطيرة في القياسات الفسيولوجية و المعالم النسيجية المرضية، و علاوة على ذلك يقترح للنتائج الحالية أن التأثيرات لزيت اللوز تعزى إلى نشاطه المضاد للأكسدة.

Effect of Almond Oil on Hepatic Fibrosis Induced by Thioacetamide in Male Rats

By

Majed Bakheet Alsulami

Supervised by

Prof. Dr. Atef Mohammed Al-Attar

Abstract

The present study was designed to evaluate the effect of almond oil on hepatic fibrosis induced by thioacetamide (TAA) in male rats. Forty male rats were used in this study and divided into four groups. Rats of the first group were served as controls. Rats of the second group were treated with TAA. Rats of the third group were treated with almond oil plus TAA. Rats of the fourth group were supplemented with almond oil. Physiological and histopathological changes were investigated after six weeks. TAA-induced liver fibrosis in rats given the control diet had the lowest body weight gain. Significant alterations of blood alanine aminotransferase, aspartate aminotransferase, alkaline phosphatase, total bilirubin, total protein, albumin, glucose, triglycerides, cholesterol, high density lipoprotein cholesterol, low density lipoprotein cholesterol, very low density lipoprotein cholesterol, atherogenic index, cardiac risk ratio, creatinine, blood urea nitrogen, uric acid, creatine kinase and lactate dehydrogenase, and liver glutathione, superoxide dismutase, malondialdehyde and catalase were observed in TAA treated rats. Histopathologically, the liver and kidney sections from TAA treated rats showed severe alterations. Administration of almond oil before TAA exposure to rat can prevent severe changes of physiological parameters and histopathological features. Moreover, the present study suggests that the protective effects of almond oil attributed to its antioxidant activity.