

## دراسات بيولوجية لتأثير الاشينسيا وحبّة البركة والتمر علي الخلل الوظيفي للكبد

أجريت هذه الدراسة لمعرفة تأثير الاشينسيا وحبّة البركة والتمر علي الفئران المصابة بخلل في وظائف الكبد نتيجة الحقن بمادة رابع كلوريد الكربون . تم استخدام ٣٦ فأر ذكر الالبينو حيث تم تقسيم الفئران الي ٦ مجاميع متشابهة لكل مجموعة تحتوي علي ٦ فئران . هناك مجموعتين ضابطين غذيت علي غذاء قياسي فقط كمجموعة ضابطة سالبة وهناك مجموعة غذيت علي غذاء قياسي بعد حقن الفئران بمادة رابع كلوريد الكربون كمجموعة ضابطة موجبة ، بينما المجاميع الأخرى تم حقنها بمادة رابع كلوريد الكربون حيث غذيت علي غذاء قياسي مضاف اليه الاشينسيا وحبّة البركة والتمر بنسب متساوية و ١٥% من مخلوط من الأعشاب والنباتات . ولهذا تم احداث خلل في جميع وظائف الكبد بعد الحقن بمادة رابع كلوريد الكربون حيث ادي الي احداث خلل في انزيمات الكبد ، وجزء من الدهون (الكوليسترول الكلي والجليسريدات الثلاثية) ، وحمض اليوريك ، والنيتروجين ، والجلوكوز . وأوضحت الدراسة انه حدث تحن في صحة الفئران عندما أعطيت مخلوط الأعشاب والنباتات يتبعها حبّة البركة ثم الاشينسيا واخيرا التمر . وأوضحت الدراسة أيضا انه يمكن تحسين الخلل الناتج من حقن الفئران برابع كلوريد الكربون بنسبة ١٥% باستخدام حبّة البركة والاشينسيا والتمر .

## Biological studies for the effect of Echinacea, Dates and Black seeds for liver dysfunction

Sahar, O. EL-Shafiy; Nehad ,R. EL-Tahan and Asmaa, S. Abo Sena.

Nutrition and Food Science Dept., Home Economics Faculty,  
Menoufiya University, Egypt.

The present study was investigated to study the effects of Cone Flowers (*Echinacea Purpurea*), Black seeds (*Nigella sativa*) and Dates palm ( *Phoenix Dactyliferous, L*) on CCl<sub>4</sub> induced hepatotoxicity in rats . Thirty six male albino rats were divided into (6) groups (6) rats in each group. Two groups were as controls, one fed on basal diet only as a negative control and the other one fed on basal diet after injection with CCl<sub>4</sub> as a positive control. The other groups were injected by CCl<sub>4</sub> then received basal diet containing *Echinacea purpurea*, *Nigella sativa*, and dates palm at the level of 10% and 15% mixture of the tested plant and herbs. Liver damage was assessed by estimation of plasma concentration of enzymes activities of aspartate amino transferase (AST), alanine amino transferase (ALT), lipid fraction (total cholesterol and triglyceride), cholesterol fraction (HDL-c, LDL-c, VLDL-c), Uric acid, Urea nitrogen and glucose. Results showed an improvement in case of tested plant and herbs mixture followed by *Nigella sativa* , *Echinacea purpurea* and dates palm for the above parameters. So, this study concluded that CCl<sub>4</sub> induced liver damage in rats can be ameliorated by administration of 15% *Nigella sativa* , *Echinacea purpurea* and dates palm.

**Key words:** *Nigella sativa* , *Echinacea purpurea* , *Dates palm*, liver damage – cholesterol fraction- glucose.