

## الملخص

صممت الدراسة الحالية لبحث بعض التأثيرات الفسلجية للاسبستوس بنوعيه الاسمنتي والنقي في الفئران المختبرية البيضاء والتي قسمت الى خمسة مجاميع: الاولى مجموعة السيطرة والتي حقنت بـ 0.2ml من المحلول الفسيولوجي , الثانية حقنت بـ 1ملغم من الاسبستوس الاسمنتي وحقنت المجموعة الثالثة بـ 2ملغم من الاسبستوس الاسمنتي وحقنت المجموعة الرابعة بـ 1ملغم اسبستوس نقي حقنت المجموعة الخامسة بـ 2ملغم اسبستوس نقي. اظهرت النتائج انخفاضاً معنوياً في اعداد كريات الدم الحمر ونسبة الهيموغلوبين وحجم خلايا الدم وارتفاعاً في اعداد خلايا الدم البيض والصفائح الدموية في ذكور واثان الفئران المعاملة بنوعي الاسبستوس وانخفاضاً معنوياً في وزن جسم الفئران المعاملة بنوعي الاسبستوس . كما اوضحت النتائج انخفاضاً معنوياً في نسبة اخصاب الذكور و اعداد الحيامن وارتفاعاً معنوياً في نسبة التشوهات فيها في ذكور الفئران المعاملة بالاسبستوس وانخفاضاً معنوياً في القدرات التكاثرية لاثان الفئران المعاملة بنوعي الاسبستوس. دلت النتائج على انخفاض معنوي في مستوى الهرمونات الجنسية LH-FSH-Testosterone – Estrogen وانخفاضاً في اعداد خلايا سليفات الحيامن وخلايا الحيامن الاولى وطلائع الحيامن المتطولة في خصى ذكور الفئران المعاملة بنوعي الاسبستوس وكذلك انخفاضاً معنوياً في اعداد الحويصلات المبيضية الصغيرة والمتوسطة والناضجة والاجسام الصفر في مبايض الاثان المعاملة بنوعي الاسبستوس . بينت النتائج تأثيرات نسيجية واضحة للاسبستوس في كبد وكلى الفئران وكذلك ارتفاعاً معنوياً في مستوى AST وALT وانخفاضاً في مستوى ALP عند المقارنة مع مجموعة السيطرة . اوضحت النتائج كذلك انخفاضاً في تركيز اليوريا والكرياتينين ومستوى الدهون الثلاثية المتعادلة والكوليسترول والبروتين الكلي وتركيز الكلوكون وارتفاعاً في مستوى البيليروبين الكلي في اثان وذكور الفئران المعاملة بنوعي الاسبستوس عند المقارنة مع مجموعة السيطرة.

## Abstract

This study was designed to investigate some of physiological effects of cement and pure asbestos in laboratory albino mice . The mice were divided into five groups :the first group (control group) injected with 0.2ml of normal saline ,the second group: injected with 1mg of cement asbestos ,The third group: injected with 2mg of cement asbestos , the fourth group: injected with 1mg of pure asbestos, the fifth group: injected with 2mg of pure asbestos. The results of current study showed a significant decrease in RBC ,Hb , P.C.V. body weight and a significant increase in WBC and Platelet of male and female of mice which treated with two types of asbestos . The Data of this study exhibited a significant decrease in rate of male fertility and sperm count and a significant increase in sperm aberration in male which treated with two type of asbestos and a significant decrease in rate of female fertility and level of sex hormones LH,FSH, Testosterone and Estrogen.

Administration of two type of asbestos caused a significant decrease in diameter of seminal tubules , thickness of germ mass, spermatogonia ,primary spermatocyte ,spermatide ,follicles and corpora lutea. The results revealed explain histological effects of asbestos in liver and

kidney of mice and increased in AST , ALT and decreased in ALP .The results exhibited decreased in urea , creatinin , triglycerides , cholesterol , total protein , and glucose and increased in total bilirubin in mice treated with asbestos compare with control group.