دراسات نسيجية وكيمياء نسيجية على تأثير مستخلص نبات الحرمل على الفئران و الدور الوقائي المحتمل ضد تأثير سم العقرب (ليورس كوانكستراتس)

إعداد

حسن عتيق عوده الحربي

تحت إشراف

أ.د/ أسامة بن عبد الله أبو زناده أ.د/ طارق راشد رحمي

المستخلص

يمتلك النظام البيئي بالمملكة العربية السعودية العديد من أنواع النباتات الطبية التي تستخدم بواسطة العامة لعلاج العديد من الأمراض والمشاكل الصحية المختلفة. وقد لوحظ أن استخدام تلك النباتات يعتمد على وصفات شعبية بأي جرعة ولفترات زمنية متفاوتة لا تعتمد على أساس علمي أو وصفة طبية. وقد يؤدى ذلك إلى حدوث بعض الآثار الجانبية أو الأضرار الصحية للإنسان. لذا فقد تم تصميم البحث الحالي لاختبار تأثير مستخلص نبات الحرمل، وهو أحد النباتات الطبية السعودية شائعة الانتشار، على أنسجة وخلايا حيوانات التجارب بعد فترات زمنية مختلفة من تجرع المستخلص. كما شمل البحث مدى إمكانية استخدام مستخلص نبات الحرمل في التقليل من بعض التأثيرات السامة التي يسببها سم أحد العقارب الأكثر انتشارا في المملكة وهو عقرب ليورس كوانكستراتس.ويشمل البحث الحالي أربع مجاميع رئيسية هي: (أ) المجموعة الضابطة (تم تجريعها بالماء المقطر عن طريق الفم لمدة 45 يوم، ثم حقنها عضليا بمحلول فسيولوجي). (ب) مجموعة النبات (تم تجريعها يوميا بمستخلص النبات لمدة 15 و30 و 45 يوم من بداية التجريع على الترتيب. (ج) مجموعة سم العقرب والتي تم حقنها عضليا بالجرعة المميتة للنصف من سم العقرب. (د) مجموعة النبات والسم والتي تم معالجتها عن طريق الفم بمستخلص النبات كما في المجموعة ب ثم حقنها عضليا بالسم كما في مجموعة (ج). وبعد مرور الفترة الزمنية المخصصة لكل مجموعة تم تشريح الفئران وجمع عينات من أنسجة وخلايا الجسم لاستخدامها في دراسات نسيجية وخلوية وكيمياء نسيجية.

Histological and Histochemical Studies on the Effect of Rhazya stricta Extract on the Mice and the possible Protective Role Against Leurius quinquestriatus Scorpion Venom

BY

Hassan Ateeq Audah Al -Harbi

Under the supervision of

Prof. Osama A. Abu-Zinadah

Prof. Tarek R. Rahmy

Abstract

The Saudi ecosystem possesses a plenty of medicinal plant species, which are used by public for treating different types of diseases and health problems. It has been noticed that the use of these plants depends on folkloric descriptions with any dose and for different durations, which are usually based on no scientific principles or medical prescription. These uses can lead to the occurrence of some side effects or health injuries for the human.Therefore, the present study was planned to examine the effect of *Rhazya stricta* extract, which is widely used in Saudi, on the tissues and cells of the experimental animals after different durations of extract administration. The study examine the possibility of using the plant extract in reducing the toxic effect of the venom of one of the common scorpions in Saudi Arabia, *Leurius quinquestriatus*.The study included four groups: (I) A control group (orally treated daily with distilled water for 45 days, then intramuscularly injected with saline solution and sacrificed after 6 hrs from injection). (II) Plant treated group (orally treated daily with the *Rhazya stricta* plant extract for 15, 30 and 45 days). (III) Venom group (intramuscularly injected with LD_{50} of the scorpion venom). (IV) Plant-venom treated group (orally treated as in group II followed by intramuscular injection with the venom as in group III). By the end of each experiment, mice were sacrificed and samples from their tissues were removed and prepared for histological, cytological and Immunohistochemical studies.