



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی رفسنجان

دانشکده پزشکی

گروه بیوشیمی بالینی

مطالعه اثرات میوه گیاه هندوانه ابوجهل (حنظل) بر برخی فاکتورهای بیوشیمیایی خون و بافت شناسی در
موش های صحرایی نر دیابتی و سالم

اساتید راهنما:

دکتر مهدی محمودی

اساتید مشاور:

دکتر اسدی کرم

دکتر محمد محسن تقوی

احمد رضا صیادی

نگارش:

وحید پولادوند

۱۳۸۸

شماره پایان نامه: ۵۴۹ پ

چکیده

سابقه و هدف: بیماری دیابت ملیتوس یکی از رایج ترین بیماری های غدد درون ریز می باشد. میوه هندوانه ابوجهل یک داروی گیاهی می باشد که به وسیله عطاری ها و گیاه شناسان سنتی برای درمان دیابت در ایران تجویز می شود. هدف از این مطالعه بررسی اثر غلظت های مختلف میوه هندوانه ابوجهل روی پارامترهای بیوشیمیایی و تغییرات بافت شناسی در موش های سالم و موش های دیابتی القاء شده با STZ می باشد.

مواد و روشها: دیابت ملیتوس با یک تزریق کردن STZ از طریق داخل صفاقی (۵۰ میلی گرم در هر کیلو گرم از وزن بدن) القاء می شود موش های نرمال و دیابتی از پودر هندوانه میوه هندوانه ابوجهل در غلظت های ۱، ۲ و ۵ غذای پایه و معمولشان به طور روزانه برای مدت ۴ هفته تغذیه می کنند. نمونه های خونی در آغاز و پایان آزمایش برای اندازه گیری پارامترهای بیوشیمیایی جمع آوری می شد. در نهایت به منظور تعیین سمیت این گیاه، حیوانات کشته می شوند و کلیه، معده، پانکراس و کبد آنها برای مطالعات بافت شناسی جمع آوری می شود.

یافته ها: با مصرف هندوانه ابوجهل سطح پلاسمایی آنزیم های آلانین آمینوترانسفراز و آلکالین فسفاتاز به طور معنی داری افزایش می یابد و گلوکز خون، کلسترول، تری گلیسیرید، آسپاراتات آمینوترانس فراز، LDL-C، گلبول های قرمز خون، هموگلوبین و هماتوکریت در حیوانات دیابتی به طور معنی داری کاهش یافت که اثرات در بعضی فاکتورهای وابسته به دوز بود. در حیوانات سالم هم غلظت های مختلف خوراکی این گیاه سطح پلاسمایی آسپاراتات آمینوترانس فراز، تری گلیسیرید، کلسترول، قندخون، LDL-C، گلبول های قرمز خونی، هموگلوبین و هماتوکریت را به طور معنی داری کاهش می داد و آلکالین فسفاتاز، MCV و MCH را هم به طور معنی داری افزایش می داد. سطوح سرولوژیکی پارامترهای دیگر در هر دو گروه تغییر معنی داری نداشتند. اثرات جانبی قاب توجه ای در بافت های کبد، کلیه، معده و پانکراس در هیچ کدام از گروهها مشاهده نشد.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد میوه هندوانه ابوجهل در بهبود قند، چربی و فاکتورهای دیگر بدون اثرات مضر جدی در موش های سالم و دیابتی اثر مفید درمانی دارد. بعلاوه مطالعات بافت شناسی نشان داد در حیوانات دیابتی که بالاترین دوز هندوانه ابوجهل را دریافت می کنند اثرات مثبت دارد.

The study shows the effects of natural herbs, such as honeysuckle, on some elements of the bloodstream and its effect on the body and its appearance.

Abstract:

Background and purpose: Diabetes mellitus is one of the most common endocrine diseases. The presence of Abujahl is an herbal medicine that is a traditional herbal medicine and herbal medicine for the treatment of diabetes in Iran. The aim of this study was to evaluate the effect of different concentrations of Handal biochemical and histological changes of the parameters in healthy mice and mice with diabetes induced by STZ is.

Materials and Methods: Diabetes mellitus with an injection of STZ intraperitoneally (50 mg per kg of body weight) induced normal mice and diabetetic powder watermelon Handal at concentrations of 1, 2 and 5 food base They usually feed for 4 hours a day for daily periods. Blood samples are collected at the beginning and end of the test for the measurement of biochemical parameters. In order to determine the importance of this plant, animals are killed and all of them, including pancreas and liver, are affected by the disease.

Results: The consumption of bitter melon plasma levels of the enzymes alanine aminotransferase, and alkaline phosphatase significantly increased blood glucose, cholesterol, triglycerides, aspartate Mynvtrans above, LDL-C, red blood cells, hemoglobin and hematocrit in animals Diabetes is significantly reduced in that the effects on some of the factors depend on the dose. In healthy animals have different concentrations of edible plant plasma level of aspartate Mynvtrans downs, triglycerides, cholesterol, blood sugar, LDL-C, red blood cells, hemoglobin and hematocrit were significantly reduced and alkaline phosphatase, MCV and MCH It also increased significantly. The serological level of the other parameters did not have significant significance in either of the two groups. The global effect of the template is not noticeable in any of the groups of liver, kidney, stomach and pancreas.

Conclusions: The results showed Handal improvement in sugar, fat and other factors without serious adverse effects in healthy and diabetic mice beneficial therapeutic effect. In addition, studies have shown a positive effect on diabetes in animals, which has an effect on the highest dose of antihistamines it has been shown to have an effect.



**Rafsanjan University of Medical Sciences
Medical School
Clinical Biochemistry Department**

The study shows the effects of natural herbs, such as honeysuckle, on some elements of the bloodstream and its effect on the body and its appearance.

Supervisors:

Dr. Mahdi Mahmoodi

Advisors:

Dr. Asadi Karam

Dr. Mohammad Mohsen Taqwa

Ahmad Reza Sayadi

By:

Vahid Poladvand

2009

Thesis number:549 P