



دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده پزشکی

پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد فیزیولوژی پزشکی

عنوان:

تعیین اثردهای مختلف مومیایی بر روی تولید برخی سایتوکاین ها در آسیب های داخل و خارج کبدی در موش های صحرایی نر

توسط : فرهودقازی فیروزسالاری

استاد راهنما : دکتر نادرشاهرخی

استاد مشاور: دکتر محمد خاکساری، دکتر غلامرضا اسدی

سال تحصیلی : ۱۳۹۵-۱۳۹۶



Kerman University of Medical Sciences

Faculty of Medicine

In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Science in:
Medical Physiology

Title:

**Shilajit effect on the level pro-inflammatory and anti-inflammation
cytokines in hepatic injury in male rats**

By: Farhood Ghazi feruozsalari

Supervisor: Dr. Nader shahrokhi

Advisors:

۱- Dr. Mohamd Khaksari Haddad

۲- Dr. Gholamreza Asadi Karam

Year: ۲۰۱۷



چکیده:

زمینه وهدف: سایتوکاین ها طیف وسیعی از فرایندهای پاتولوژیکی و بیولوژیکی را تنظیم می کنند و نقش مهمی در آسیب های کبدی دارند. عوامل التهابی و اکسیدانی از علل مهم آسیب های کبدی می باشند از آنجایی که مومیایی به عنوان یک عامل ضدالتهابی و آنتی اکسیدانی شناخته می شود. لذا هدف اصلی این مطالعه تعیین اثر مومیایی بر سطح سایتوکاین های پیش التهابی و ضد التهابی در آسیب کبد می باشد

مواد و روش ها: ۸۰ سر موش صحرایی نر نژاد ویستار به طور تصادفی به دو دسته A, B تقسیم شدند که هر دسته شامل ۵ گروه: کنترل، استامینوفن (A) و یا انسداد مجرای صفراوی (B)، دوز کم مومیایی، دوز زیاد مومیایی و حلال می باشند تمامی گروهها بجز گروه کنترل، در دسته A، ۵۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم استامینوفن بصورت ip دریافت کردند و در دسته B انسداد مجرا صفراوی انجام شد سپس در دسته A پس از ۲ ساعت و در دسته B هفت روز بعد از آسیب، به مدت یک و شش روز بترتیب گروههای تحت درمان ۱۵۰ mg/kg و ۲۵۰ mg/kg مومیایی و گروه حلال، آب مقطر به عنوان حلال مومیایی دریافت کردند. پس از اتمام دوره درمان، نمونه ی کبد جهت انجام آزمایشات تهیه می شد.

یافته ها: درمان با دوز کم مومیایی میزان سطح TNF- α , IL- 1β , IL- 6 , IL- 10 که با مصرف تک دوز ۵۰۰ میلی گرم بر لیتر استامینوفن افزایش یافته بود را کاهش داد

نتیجه گیری: مومیایی در کاهش التهاب و آسیب های کبدی ناشی از مصرف دوز زیاد استامینوفن موثر است.

واژه های کلیدی: مومیایی، استامینوفن، مجرای صفراوی، سایتوکاین، کبد

Abstract

Background and objective: Cytokines regulate a broad range of biological and pathological processes. They play an important role in liver damage. Inflammatory and antioxidant factors are important causes of liver damage. Because, Shilajit known as an anti-inflammatory and antioxidant agent. Therefore, major aim of this study was determine the effect of Shilajit on levels of proinflammatory and anti-inflammatory cytokines in liver injury.

Materials and Methods: ٨٠ male rats Wistar were randomly divided into two groups: A,B Category respectively, Each one has ٤ groups: control, acetaminophen (A) or BDL(B), low dose ,high dose and vehicle , All groups except the control group, in category A, received ٥٠٠ mg/ kg acetaminophen via ip injection, and in category B was performed bile duct obstruction .Then in category A, ٧ hours and in category B seven days after injury, for one and six days in treatment groups with drug and vehicle group received ١٥٠ mg / kg (low dose) and ٧٥٠ mg / kg (high dose) shilajit and or distilled water as vehicle, respectively. After completing treatment, liver samples were taken for laboratory analysis.

Results: Treatment with low – dose of Shilajit reduced IL-١٠, IL-٦, IL-١ β , and TNF- α levels, which increased by the use a single dose of ٥٠٠ mg/kg of acetaminophen.**Conclusion:** Shilajit is effective in reduce inflammation and liver damage caused by of consumption high-dose of acetaminophen

Keyword: Shilajit , acetaminophen, bile duct, cytokine, liver