چکیده
زمینه و هدف: مرجع برنامه‌ریزی شده سلول‌های بیضه در موش‌های صحرایی متعادل به تریاک غلامرضا اسدی کرم، مجید آسیب‌ها، امیر رهنما، زیبا شیبانی شهری‌آیی، مهدی محمدوی، حسینی ساسان

مواد و روش ها: این مطالعه تجریبی، بر روی 7 سر موش صحرایی متعادل به تریاک انجام شد. تزییز روزانه تریاک به صورت داخل صفحی ساخت 8 صبح و 8 شب به شرح زیر انجام گرفت: روز اول، روز دوم و روز سوم با توجه به جای محلول تریاک، سرم فیزیولوژی دریافت می‌گردند، به عنوان گروه کنترل مورد بررسی قرار گرفتند. جهت بررسی مرجع برنامه‌ریزی شده در سلول‌های بیپلاز، از دو روش TUNEL و الکتروفورز استفاده گردید. تجزیه و تحلیل نتایج با استفاده از آزمون 4 صورت گرفت.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد که میزان مرجع برنامه‌ریزی شده در سلول‌های بیپلاز موش‌های صحرایی متعادل به تریاک به طور معنی‌داری از گروه موش‌های سالم بیشتر است (P<0.01).

نتیجه‌گیری: اعتیاد به تریابک می‌تواند باعث مرجع برنامه‌ریزی شده سلول‌های بیپلاز و در نتیجه موجب اختلال در عملکرد بیپلاز را زاد و ول و فاکتورهای متونشحوه از این ارگان گردد.

واژه‌های کلیدی: مرجع برنامه‌ریزی شده سلول‌های بیپلاز، اعتیاد، تریاک، موش صحرایی

1- (نوبت‌نداشته) دانشیار گروه پویشی و مرکز تحقیقات فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
2- مریم گروه پویشی و بیوفیزیک، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
3- استادیار گروه پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
4- استادیار گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
5- استاد گروه پویشی و بیوفیزیک، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
6- استادیار گروه زیست‌شناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان
مقدمه

مرگ برنامریزی شده سلول‌های پیش‌درنگ از طریق دو راه‌های ممکن است اتفاق بپیوندد: (1) مراحل نمونه تری بال (3G8) نمونه تری بال (3G8) یا (2) تری بال (3G8) به می‌باشد. این اموال خارجی به می‌باشد (3G8) یا (2) تری بال (3G8) می‌باشد. این اموال خارجی به می‌باشد (3G8) یا (2) تری بال (3G8) می‌باشد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه تجربی، تعداد 14 سر موس حشری رنگ (2-300000 گرم) نواز ویستار از مؤسسه واکسن و سرم‌داری رازی خریداری شد و غذا و آب به صورت آزاد در دسترس حیوانات قرار گرفت. موس‌های صحراز به صورت تصادفی به دو گروه مسایل شاهد و مورد تنظیم شدند. به گروه نزدیک روزانه در ساعات ۸ صبح و ۸ شب به مدت ۸ روز شیر زیر محلول تری بال (که از اداره مبارزه با ماده مخدر شهرستان رفسنجان به‌همه‌ای آدر) مصرف صفاتی تزریق شد. بر اساس روش ۴۰ روز دوم و ۹۰ روز سوم، ۹۰ روز چهارم، ۲۰۰ روزهای نجمی، عصبی، هفتم و هشتم ۱۵۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم (حداکثر میزان مورد تحمیل محلول تری بال در موش‌ها) ۱۵۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم بود. نتایج نشان داد که موش‌ها بعد از این مدت متغیر به تری بال به نزدیک و عصبی و با پنگی به تری بال از قبیل تری بال پذیرش قرار گرفتن که در آنها تزریق شد. در روز نهم، مقدار ۱۵۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم به حیوانات تزریق و به شاهد بعد از کشته شدند. در گروه کنترل بز این که به چای تری بال مشابه محلول سرم فیزیولوژی تزریق می‌شد. تماسی موارد دگر مشابه بود.

تهیه گاز شده سلول‌های پیش‌درنگ

سول‌های پیش‌درنگ در حیوانات سریع در داردش‌های در درجه حرارت اثرات داخل دارای (PBS; 0.1 PBS (Phosphate-buffered-saline) می‌باشد. مقدار ۰.۱۴ M Nacl, pH۷.۴)
مطالعات ممر برترام‌بریزی شده سلولی: ممر برترام‌بریزی شده سلول‌های پیش‌های استفاده از کیت تحلیل آلمن (Roche) (شرکت TUNEL) است. که قطعه قطعه شدن هسته‌ای در تری جر ممر برترام‌بریزی شده سلول‌های DNA است. هم‌اکنون می‌شود (مطالب دسترسی) کیت مورد بررسی قرار می‌گیرد. از یافته‌ای بیشتر موجود در پارافین مقطع‌های ۵ میکرومتری تهیه شد و با نام پروتئینی K ۲ میکرومتری در سیم Roche (آلمن) اضافه گردید و به مدت ۱۰ دقیقه در دمای آن تهیه قرار داده شدند. سپس نمونه‌ها به مستقیم و ۵ دقیقه در آن تهیه شدند. اگه به ترکیب ۲۵ میکرومتری از محلول مخلوط کیت تحلیل تحلیل گردید و در افزای مرتوب (TUNEL Label Mix) در ۳۷ درجه سانتی‌گراد به مدت یک دقیقه تا نارنجی قرار گرفت. سپس بر در فرو برده شدن که این عمل ۴ بار با محلول‌های PBS با مقدار تغییری PBS در شدت فلورسانس نمونه‌ها با استفاده از میکروسکوپ فلورسانت با طول موج تحريكی ۴۵۰-۵۰۰ شدند.
انالیز آماری: آنالیز نتایج تحلیل کامل و شمارش سلول‌های
مرگ برنامه‌ریزی شده سلول‌های با استفاده از نرم‌افزار SPSS
نسخه 18 و با کارگیری آزمون ی سوئیچ مطابق به
صورت میانگین ± انحراف معیار محاسبه شده و گزارش گردید.
و (0.05) p به عنوان اختلاف معنی‌دار در نظر گرفته شد.

نتایج
انسجام معنی‌داری در میزان مرگ برنامه‌ریزی شده
سلول‌های بیشتر حیوانات گروه کنترل (غیر معنی‌دار)
(0.02±(3×2)) و حیوانات معنی‌دار به ترتیب (34±(3×2))/7
مشاهده شده (100/3) p.

بحث
تحقیق حاضر نشان داد که اعتیاد به تریکaac باعث
مرگ برنامه‌ریزی شده سلول‌های بیشتر می‌شود. برخی از
مردم اعتیاد دارند تریکaac در بیماری از اختلالات اثرات
درمانی دارد (4) و با همین شایعه به این ماه مدخیر روی
اره و مشکلات عیده‌ای را برای خود و اجتماع ایجاد
می‌نمایند. به طوری که طبق گزارشات سازمان بهداشت
جهانی (8) افزاده بالغ در ایران معنی‌دار به این ماه
می‌باشد (6) و در بحث می‌گردید این مطالعه کامل استفاده از
تریکaac، مطالعات مکلی انجام گرفته قابل استفاده در مورد
آن بسیار محدود می‌باشد، اما درباره اثرات مولکولی
همه یا برخی اثرات تریکaac بر مصرف مورفین، کبد، نوسکابین و
پاپار، گزارشات منفی وجود دارد که به ویژه اثرات
مرگ برنامه‌ریزی شده سلول‌های مشاهده شده در گذشته و
سلول‌های مختلف مطالعه نموده‌اند. به طور خلاصه
پتکه‌ای که تریق مزمن سلول‌ها به عنوان ترکیب
...
References


Testicular Cells Apoptosis in Opium-Addicted Rats: (Short Report)

Gh.R. Asadikaram¹, M. Asiabanha², A. Rahnema³, Z. Shaebani Shahrbabaki⁴, M. Mahmoodi⁵, H.A. Sasan⁶

Received: 12/06/2010 Sent for Revision: 27/11/2010 Received Revised Manuscript: 26/01/2011 Accepted: 03/02/2011

Background and Objectives: Apoptosis is a physiological mechanism of cell death and it can be triggered by a variety of internal and external stimuli. It has been shown that some opium derivatives promote cell apoptosis. This study was designed to examine the influence of opium addiction on testicular cell apoptosis in Wistar rats.

Materials and Methods: This experimental study was performed on 7 opium-addicted as case group and 7 normal rats as control group. In the case group, animals treated with peritoneal injections of opium twice a day at 8 a.m and 8 p.m for 8 days based on the following regimen; at the first day 30 mg/kg, second day 60 mg/kg, third day 90 mg/kg, fourth day 120 mg/kg, and from fifth to eighth day 150 mg/kg. The control group received only normal saline. Apoptosis was then evaluated by TUNEL and DNA fragmentation assays.

Results: The results of this study showed that the rate of testicular cells apoptosis in opium-addicted rats were significantly higher than the normal rats (p<0.001).

Conclusion: These results indicated that opium addiction may play an important role in testicular cells apoptosis and as a result can cause testicular dysfunction and reduced testosterone production which may culminate in infertility.

Key words: Apoptosis, Testis Cells, Addiction, Opium, Rat

Funding: This research was funded by Rafsanjan University of Medical Sciences.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study.


¹- Associate Prof., Dept. of Biochemistry and Physiology Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran (Corresponding Author) Tel: (0341) 3221660, Fax: (0341) 3222048, E-mail: asadi_k@yahoocom
²- Academic Member, Dept. of Biochemistry and Biophysics, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran
³- Assistant Prof., Dept. of Pathology, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
⁴- Assistant Prof., Dept. of Internal Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
⁵- Prof., Dept. of Biochemistry and Biophysics, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
⁶- Assistant Prof., Dept. of Biology, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran