

بررسی اثر تجویز Zn به موش صحرایی نر در معرض صوت قرار گرفته: با تاکید بر وضعیت جنین ها و میزان هورمون های تستوسترون، LH و FSH

مریم السادات جلالی^{۱*}، قاسم ساکی^۲

^۱ کارشناس ارشد، گروه علمی زیست شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران
^۲ دانشیار گروه علوم تشریح، دانشکده پزشکی، دانشگاه جندی شاپور، اهواز
jalali0611@yahoo.com

زمینه: با توجه به اثرات زیان آور سرو صدا بر قدرت باروری و حتی هورمونهای جنسی امروزه تلاش می شود تا اثرات این نوع استرس به حداقل برسد. در این پژوهش تصمیم گرفته شد تا اثرات حمایتی روی (Zn) در جهت کاهش اثرات جانبی آلودگی صوتی بر میزان هورمون های تستوسترون، LH و FSH و هم چنین قدرت باروری موش صحرایی نر نژاد ویستار مورد بررسی قرار گیرد.

روش ها: در این مطالعه تجربی ابتدا ۴۰ سر موش صحرایی نر نژاد ویستار با وزن 250 ± 25 گرمی بطور کاملاً تصادفی به ۴ گروه مساوی تقسیم شدند. گروه کنترل: در معرض آلودگی صوتی قرار نگرفتند. گروه دوم: به مدت ۵۰ روز در معرض صوت با شدت ۹۰-۱۲۰ دسی بل و فرکانس ۳۰۰-۳۵۰ هرتز قرار گرفتند. گروههای سوم و چهارم: علاوه بر اینکه در معرض آلودگی صوتی قرار گرفتند، روزانه به مقدار ۲۰۰ و ۵۰۰ ppm روی از راه آب آشامیدنی دریافت کردند. و سپس با روش Eliza میزان هورمونهای LH، FSH و تستوسترون سنجیده شد. بعد از خونگیری، موشهای نر هر گروه با موشهای ماده همان نژاد در یک قفس به نسبت ۲:۱ جهت انجام جفتگیری نگه داشته شدند. موشهای ماده بعد از گذشت ۱۹ روز از طریق قطع نخاع کشته شده و شاخ رحم هر موش به منظور شمارش جنین های زنده، غیر زنده و جذب شده بررسی شدند. داده ها با استفاده از آزمون ANOVA و آزمون تکمیلی توکی و دانکن تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: مطالعات آماری نشان داد که تعداد کل جنین ها، جنین های زنده و میزان هورمون های جنسی گروه دوم در مقایسه با سه گروه دیگر کاهش معنی داری داشته است. همچنین تعداد جنین های مرده و جذب شده گروه دوم در مقایسه با سه گروه دیگر افزایش معنی داری داشته و نقش عنصر روی به عنوان یک عامل محافظتی به خوبی مشخص شده است ($p < 0.05$)

نتیجه گیری: پیشنهاد می شود که محیط های انسانی کمتر تحت تاثیر این استرس مخرب قرار بگیرند و افرادی که در مکان های پرسر و صدا زندگی می کنند روزانه مقداری روی بصورت خوراکی استفاده کنند.

کلیدواژه ها: آلودگی صوتی؛ جنین؛ هورمون های جنسی؛ عنصر روی

اثر تجویز خوراکی مریم گلی بر هیستوپاتولوژی پانکراس در موش های صحرایی دیابتی توسط استرپتوزوتوسین

رضویان. محدثه^{۱*}، هجرتی. مریم^۱، قوسیان مقدم. محمد
حسن^۲، روغنی. مهرداد^۳

^۱ دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران
^۲ استادیار، گروه بیوشیمی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران
^۳ استاد، گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران
Yassefid313@yahoo.com

زمینه: کاهش دادن سطح گلوکز سرم در بیماران دیابتی با استفاده از مواد طبیعی و از طریق برگرداندن عملکرد ترشحی سلول های بتا از اهمیت زیادی برخوردار است. و با نظر به این که گیاه مریم گلی دارای خاصیت آنتی اکسیدانی و هیپوگلیسمیک است، هدف از این مطالعه بررسی اثر محافظتی این گیاه بر مورفولوژی جزایر بتا در موش های صحرایی مبتلا به دیابت است.

روش ها: در این مطالعه تجربی ۳۲ موش صحرایی نر نژاد ویستار در محدوده ی وزنی ۲۵۰-۳۰۰ گرم که به صورت تصادفی به ۴ گروه تقسیم شدند. کنترل، کنترل تحت درمان با مریم گلی، دیابتی کنترل، دیابتی تحت درمان با مریم گلی که دو گروه آخر با تزریق استرپتوزوتوسین به صورت تک دوز و به میزان 6 g/kg به شکل داخل صفاقی دیابتی شدند. گروه های تحت درمان، پودر مریم گلی را به میزان ۶.۲۵ گرم درصد به صورت مخلوط با غذا دریافت کردند. برای اطلاع از دیابتی بودن یک هفته و شش هفته پس از تزریق خونگیری از موش ها انجام شد. (ملاک دیابتی بودن این است که میزان گلوکز سرم بیشتر از 200 mg/dl باشد). سپس با بیهوش کردن موش ها، پانکراس خارج شده و با تهیه بلاک های پارافینی و برش های میکروتم و رنگ آمیزی آلدئید فوشین نمونه ها مورد بررسی قرار گرفت. داده های کمی حاصل با آزمون آنوای یکطرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: اندازه جزائر و تراکم سلول های بتا در موش های دیابتی یک کاهش معنی دار (به ترتیب $p < 0.05$ و $p < 0.001$) کنترل نشان داد و تیمار با گیاه موجب افزایش معنی دار اندازه جزائر و تعداد سلول های بتا در گروه دیابتی تحت تیمار در مقایسه با گروه دیابتی نگردد.

نتیجه گیری: تجویز خوراکی گیاه مریم گلی در مدل تجربی دیابت قندی موجب افزایش سودمند و معنی دار در مورد اندازه جزائر و تعداد سلول های بتا نمی گردد.

واژگان کلیدی: دیابت؛ مریم گلی؛ پانکراس؛ استرپتوزوتوسین