بررسی اثر تزریق فرمالدید بر ساختار بافتی بیضه در موش سوری

دکتر زهرا طوطیان۱، دکتر محمدتقی شیبانی۱، دکتر سیمین فاضلی‌پور۲، دکتر مهدی نقیوی۳

چکیده

سایت و هدف: فرمالدید از جمله مواد شیمیایی است که بطور وسیع و در موارد مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد. با توجه به این که مصرف این ماده می‌تواند موجب کاهش تحرک و زده ماندن اسیرم‌ها و یا غیرطبیعی شدن آنها گردد و ناکلیه مطالعه دقیقی بر روی آن انجام نگرفته است، مطالعه ساختار بافتی بیضه که تولید اسیرم را به همراه دارد ضروری خواهد بود.

روش بررسی: در این تحقیق تجربی، ۳۰ سر موش سوری برحسب گروه‌بندی و گروه‌شناسی توزین و در دو گروه (کنترل) ترکیم شدند. در این مطالعه، فرمالدید با دوزه‌ای مختلف به مدت ۴۰ روز به روش داخل‌مصرف (IP) مورد استفاده قرار گرفت. جهت نهایی نمونه‌سازی قبل از بیهوش نموند، موشها را زن‌گرده و پس از خارج نمونه بیان با و انجام مراحل بیانی و مقاطع نهایی شده از بیان بیوپسی میکروسکوپی توزیع مطالعه قرار گرفت.

بafiaته‌ها: در مقایسه گروه‌های تزریقی با گروه شاهد، نامنفی در برخی از لوله‌های اسیرم‌ساز، به‌خصوص در اولین دوره تعمیق سلول‌های استاتورساز، افزایش بیش از حدی و در دومین دوره تعمیق سلول‌های استاتورساز و خفیق شدن نشانه‌های نشانگان شکستن بنیان بی‌کک‌داری، موجب شد که محققین تفاوت وزن اولیه و ثانویه موشها در مقایسه گروه‌های تزریقی با گروه شاهد اختلاف معنی‌داری را نشان داد.

نتایج‌گیری: نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که فرمالدید تزریقی، علاوه بر کاهش وزن می‌تواند موجب تغییراتی در بافت بیضه باشد و در بافتی ممکن است باعث افزایش میزان غداشته شود.

واژگان کلیدی: فرمالدید، بیضه، اسیرم، تابعیتی

مقدمه

فرمالدید به عنوان یکی از مهم‌ترین مواد شیمیایی تجاری به فرمول شیمیایی HCHO است که در ساخت بعضی از مواد مشابه از مصرف انسان، مواد ضد ضدعفونی کننده و استریولند و فیکس‌مدور گردشی (کاویر) و بافت‌های بدن بکار می‌رود (1). مطالعاتی بر روی اثر استنشاقی فرمالدید بر مضای بینی، صورت گرفته و تغییراتی هیستوپاتولوژیکی در ایجاد تنش و بروی مانعی بین، نای و برنشوهای رژیو مشاهده می‌شود.

مراجع

اطور فوشدوه: نمایش تنش در ناشی از استرس، دانشگاه تربیت مدرس تهران، گرده علوم پایه.
(email: tootianz@ut.ac.ir)

دکتر زهرا طوطیان (پاتولوژی)

آخرین درجات مطالعه: ۴

تاریخ پذیرش مطالعه: ۱۹/۶/۹۷
مواد و روش‌ها
در مطالعه تحقیقاتی، تعداد 30 سر موش سوری در فوردویین ماه از مرکز سرم‌پزی درمانی تهران انتخاب گردیدند. اینا بر اساس MSB شناسایی شدند. در این تحقیق یک لوله اسپرمیتیزاسیون طبیعی با نظمی که در دو بخش پیش‌بیمه و پس از بیمه دیده شد، بسته شد. 

Balb/c موش شاهد (گروه شاهد) در این تحقیق برای کلید نشانده شده است. 

Balb/c موش شاهد I فرمالدیدی به میزان 25 mg/kg، II فرمالدیدی به میزان 35 mg/kg، III فرمالدیدی به میزان 45 mg/kg و IV فرمالدیدی به میزان 55 mg/kg در داخل صافی و به مدت 40 روز دریافت نمودند. قبل از بیهوشی موش‌ها با گاز کلوروفرم و بعد از بیهوشی و جهت مطالعه ساختار بیشتر، چپگونه در ناحیه خارج شد و پس از شستشو توسط سرم فیزیولوژی در فرمالبینین 10٪ قرار گرفت. پس از نتایج محصول آماده شده با میکروسکوپ در مطالعه قرار گرفت. جهت تعبیه نسبت بارانه‌های مورد نظر از هر گروه بین چهار هر جهانی 6 مقطع بصورت تصادفی (رندوم) انتخاب و در هر مقطع سه میزان دید مورد مشاهده قرار گرفت و بارانه‌های مورد نظر تعبیه و بین گروه‌ها مقایسه شد (10). 

نتایج بسته آدن ناشن داد که در اثر تزریق دوزه‌های مختلف فرمالدید به اختلاف معنی‌داری بین وزن بدن گروه شاهد با گروه‌های داخله تجربی وجود ندارد. در مقایسه با فیزیولوژیک دو گروه‌های تیم با تفاوتی نشان دهنده اختلاف به دست آمده شد. 

Balb/c موش شاهد I فرمالدیدی به میزان 25 mg/kg، II فرمالدیدی به میزان 35 mg/kg، III فرمالدیدی به میزان 45 mg/kg و IV فرمالدیدی به میزان 55 mg/kg در داخل صافی و به مدت 40 روز دریافت نمودند. قبل از بیهوشی موش‌ها با گاز کلوروفرم و بعد از بیهوشی و جهت مطالعه ساختار بیشتر، چپگونه در ناحیه خارج شد و پس از شستشو توسط سرم فیزیولوژی در فرمالبینین 10٪ قرار گرفت. پس از نتایج محصول آماده شده با میکروسکوپ در مطالعه قرار گرفت. جهت تعبیه نسبت بارانه‌های مورد نظر از هر گروه بین چهار هر جهانی 6 مقطع بصورت تصادفی (رندوم) انتخاب و در هر مقطع سه میزان دید مورد مشاهده قرار گرفت و بارانه‌های مورد نظر تعبیه و بین گروه‌ها مقایسه شد (10).
بحث

در این مطالعه اختلاف معنی‌داری بین وزن بدن گروه‌های تجربی و گروه شاهد وجود داشت. محققین دیگر نیز کاشت وزن بدن را در اثر تزریق داخل صفاقی فرمالدید (به میزان 10، 15 mg/Kg) گزارش نموده‌اند (8).

همچنین فرمالدید می‌تواند جریان دزدینیون لوله‌های اسپرماسوز شود. محققین دیگر نشان داده‌اند که مصرف فرمالدید به مواد غذایی 5-15 mg/kg یک درصد روز می‌تواند موجب تغییراتی در بافت باین و سلول‌های لیدینگ (4) باشد. در اثر تزریق داخل صفاقی فرمالدید می‌تواند در موش مطالعه صورت گرفته و تغییرات پاتولوژیک در بافت یافته و را نشان داده است (6). مطالعه دیگری نیز در ارتباط با اثر فرمالدید در رات انجام گرفته و در آن تغییرات هیستوپاتولوژیک بافت پیش مشاهده شده است (11).

همچنین در این بررسی مشخص گردید که فرمالدید می‌تواند به عادی در در گروه تجربی I در بین 100 نفر (20)، در گروه تجربی II در 50 نفر (20) و در گروه تجربی III در 50 نفر (20) و در گروه تجربی IV در 50 نفر (20) و در گروه تجربی III در 50 نفر (20) و در گروه تجربی IV در 50 نفر (20) و در گروه تجربی III در 50 نفر (20) و در گروه تجربی IV در 50 نفر (20) و در گروه تجربی III در 50 نفر (20) و در گروه تجربی IV در 50 نفر (20) و در گروه تجربی III در 50 نفر (20) و در گروه تجربی IV در 50 نفر (20) و در گروه تجربی III در 50 نفر (20) و در گروه تجربی IV در 50 نفر (20) و در گروه تجربی III در 50 نفر (20) و در گروه تجربی IV در 50 نفر (20) و در گروه تجربی III در 50 نفر (20) و در گروه تجربی IV در 50 نفر (20) و در گروه تجربی III در 50 نفر (20) و در گروه تجربی IV در 50 نفر (20) و در گروه تجربی III در 50 نفر (20) و در گروه T
با توجه به اینکه فرمائیدین به عنوان مهم‌ترین ماده فیکسانیو در سالن تشریح و آزمایشگاه‌های آسیب‌شناسی و ایفای نقشی مورد استفاده قرار می‌گیرد، نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند هدف‌ریزی برای کارگران در این بخش‌ها باشد. لذا رعایت نکات ایمنی مانند تثبیت مناسب و استفاده از ماسک‌های تنفسی و دستکش ضوئی به نظر می‌رسد.

**تشکر و قدردانی**

لامر است مراتب قدردانی و تشکر خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه تهران که بوده‌این طرح را در اختیار انجام قرار دادند، اعلام نمایم.

**REFERENCES**


