

کافئین و ناباروری

یک مطالعه تجربی بر روی موش صحرایی

www.ketab.ir
نویسنده
محبوبه بلالی

سرشناسه	: بلالی، محبوبه، ۱۳۷۱ -
عنوان و نام پدیدآور	: کافئین و ناباروری: یک مطالعه تجربی بر روی موش صحرایی/نویسنده محبوبه بلالی.
مشخصات نشر	: رودان: دومینو، ۱۴۰۰. مشخصات ظاهری: ۱۰۸ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: 978-622-98295-4-7 وضعیت فهرست نویسی: فیبا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: کافئین -- اثر فیزیولوژیکی -- ایران -- نمونه پژوهی
موضوع	: Caffeine -- Physiological effect -- Iran -- Case studies
موضوع	: موش‌های صحرایی آزمایشگاهی -- ایران -- گزارش‌های بالینی
موضوع	: Rats as laboratory animals -- Iran -- Case studies
موضوع	: عقیمی حیوان‌ها -- ایران -- گزارش‌های بالینی
موضوع	: Infertility in animals -- Iran -- Case studies
موضوع	: بیضه -- بیماری‌ها -- گزارش‌های بالینی
موضوع	: Testis -- Diseases -- Case studies
رده بندی کنگره	: QP۸۰۱
رده بندی دهی	: ۶۱۲/۸۲۰۰۹۵۵
شماره کتابخانه ملی	: ۸۵۱۷۹۰۴
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیبا

انتشارات دومینو

دومینو

کافئین و ناباروری (یک مطالعه تجربی بر روی موش صحرایی)
نویسنده: محبوبه بلالی

مدیر تولید: محمد انصاری

صفحه‌آرا: اکرم ملک نژاد

طراح جلد: الیبرا صیامی

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۰

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۸۲۹۵-۴-۷

قیمت: ۴۵/۰۰۰ تومان

شماره تماس: ۰۹۳۶۴۵۳۲۱۴۸، ۰۹۱۷۵۵۰۱۷۵۶

حق چاپ و نشر برای انتشارات دومینو محفوظ است.

فهرست مطالب

۱۱	پیشگفتار.....
۱۳	فصل اول: کلیات و مفاهیم.....
۱۵	مقدمه.....
۱۸	جدول متغیرها.....
۲۰	بازنگری منابع و اطلاعات موجود.....
۲۴	معرفی کافئین.....
۲۵	نیمه عمر کافئین.....
۲۶	جذب کافئین.....
۲۶	اثرات کلی کافئین.....
۲۷	اثرات کافئین بر جنین.....
۲۹	اثرات کافئین بر بافت بیضه.....
۳۰	اثرات کافئین بر بافت پروستات.....
۳۱	منشأ جنین شناسی بیضه.....
۳۲	ساختمان بیضه.....
۳۳	منشأ و ساختمان غده پروستات.....
۳۵	معرفی حیوان.....
۳۵	علت انتخاب موش صحرایی.....
۳۵	دستگاه تناسلی موش صحرایی نر.....
۳۷	ساختمان بیضه موش صحرایی نر.....
۳۸	لوله های سمینی فروس در موش صحرایی.....
۳۸	سلول های سرتولی.....
۳۹	سلول های اسپرmatوژنیک.....
۴۰	اسپرmatوژنز و عملکرد بیضه ها.....
۴۱	بلوغ در موش صحرایی نر.....
۴۱	مورفومتری و استریولوژی.....

۴۲	معرفی و اهمیت استریولوژی
۴۳	نمونه‌گیری
۴۳	نمونه‌گیری تصادفی ساده
۴۴	نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک یکنواخت
۴۴	اندازه‌گیری
۴۵	برآورد حجم در استریولوژی
۴۵	تکنیک کاوالیری
۴۷	برآورد تعداد سلول در استریولوژی
۴۷	تکنیک فیزیکال دایسکتور
۴۸	چارچوب (Frame)
۴۹	فصل دوم: مواد و روش‌ها
۵۱	مقدمه
۵۳	گروه‌بندی
۵۳	روش بیهوش کردن حیوان
۵۴	مراحل آماده‌سازی بافت
۵۴	انجام عمل پرفیوژن
۵۶	خارج کردن بیضه و پروستات
۵۶	مراحل انجام پاساژ بافتی
۵۷	قالب‌گیری
۵۸	تهیه مقاطع بافتی
۵۸	رنگ‌آمیزی هماتوکسیلین - انوزین (H&E)
۵۹	طرز تهیه‌ی انوزین
۵۹	طرز تهیه هماتوکسیلین
۶۰	طرز تهیه اسید الکل
۶۰	طرز تهیه کرنات لیتیم اشباع
۶۰	مراحل مختلف رنگ‌آمیزی هماتوکسیلین - انوزین
۶۱	رنگ‌آمیزی هایدن هابن - ازان

۶۲	طرز تهیه‌ی آزوکارمین B:
۶۲	طرز تهیه‌ی فسفوتنگستنیک اسید ۱٪:
۶۲	طرز تهیه‌ی آنیلین-الکل ۱۰٪ درصد:
۶۲	طرز تهیه‌ی محلول آنیلین-اورانژ-اسید استیک:
۶۳	بررسی‌های استریولوژیک:
۶۳	محاسبه حجم بیضه:
۶۵	محاسبه تعداد سلول‌ها:
۶۷	آنالیز آماری:
۶۹	فصل سوم: یافته‌ها:
۷۱	یافته‌ها:
۷۱	وزن بدن موش‌های صحرایی در مراحل مختلف تکامل پس از تولد:
۷۳	وزن بیضه موش‌های صحرایی در مراحل مختلف تکامل پس از تولد:
۷۴	حجم بیضه موش‌های صحرایی در مراحل مختلف تکامل پس از تولد:
۷۵	تعداد سلول‌های اسپرماتوگونی، اسپرماتوسیت، اسپرماتید، اسپرم و سرتولی:
۷۷	اسکوربندی جانسون:
۷۸	یافته‌های بافت شناختی بیضه:
۸۲	یافته‌های بافت شناختی غده پروستات:
۸۵	فصل چهارم:
۸۵	نتیجه‌گیری:
۸۷	مقدمه:
۹۷	منابع:

پیشگفتار

با نظر به اینکه کافئین می‌تواند اثرات فیزیولوژیکی و عملکردی متعددی بر دستگاه تولیدمثلی و گنادها اعمال کند، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی اثرات مصرف کافئین توسط موش‌های صحرایی مادر در دوران بارداری و شیردهی بر بافت بیضه و پروستات موالید آن‌ها در سنین مختلف و با استفاده از روش بافتی و استریولوژی صورت گرفت.

در این مطالعه ۲۱ سر رت ماده باردار به سه گروه شامل گروه کنترل و ۲ گروه تجربی تقسیم شدند. کافئین به صورت محلول در آب آشامیدنی طی دوران بارداری و شیردهی به گروه‌های تجربی ۱ و ۲ تجویز شد (به ترتیب دوز 26 mg/kg/day و ۴۵). سپس در روزهای ۶۰، ۱۲۰ پس از تولد پنج سر از موالید نر در هر گروه بصورت تصادفی انتخاب شدند و بیضه و پروستات نوزادان خارج و پس از توزین، تثبیت و آماده‌سازی مقاطع بافتی، تغییرات ساختاری بافت این دو ارگان به صورت کیفی و کمی (استریولوژی) بررسی گردید. برای مقایسه‌ی داده‌های گروه‌ها با یکدیگر از آزمون آماری ANOVA یک طرفه و دوطرفه و به دنبال آن از آزمون Tukey استفاده شد و نتایج با $P < 0.05$ معنی‌دار تلقی گردید.

وزن بدن نوزادان نر موش‌های صحرایی در گروه تجربی ۲ (دریافت کننده دوز بالای کافئین) در مقایسه با گروه کنترل و تجربی ۱ (دریافت

کننده‌ی دوز پایین کافئین)، در تمامی سنین پس از تولد کاهش معنی‌دار ($P < 0.05$) نشان داد. کاهش معنی‌دار در وزن بیضه نوزادان در گروه تجربی ۲ در روزهای ۶۰ و ۱۲۰ روز پس از تولد در مقایسه با گروه کنترل مشاهده شد. حجم بیضه در موالید هر دو گروه تجربی در مقایسه با کنترل در سنین مختلف تفاوت‌های معنی‌داری ($P < 0.05$) نشان داد. تعداد سلول‌های اسپرم در موالید گروه‌های تجربی نسبت به گروه کنترل در سنین مختلف دچار کاهش معنی‌دار شد ($P < 0.05$). تفاوت معنی‌داری در تعداد اسپرم‌ها بین گروه تجربی ۱ و گروه کنترل مشاهده نشد. همچنین تعداد سلول‌های سرتولی، اسپرماتوسیت و اسپرماتید در موالید گروه تجربی ۲ در مقایسه با گروه تجربی ۱ و کنترل در تمامی سنین دچار کاهش معنی‌دار ($P < 0.01$) شد، اما تفاوت معنی‌دار بین گروه تجربی ۱ و کنترل مشاهده نشد. سلول‌های اسپرماتوگونی در گروه تجربی ۲ در مقایسه با کنترل در تمامی سنین دچار کاهش معنی‌دار شد ($P < 0.05$). نتایج اسکوربندی جانسون یک کاهش معنی‌دار ($P < 0.05$) در گروه تجربی ۲ در مقایسه با گروه کنترل نشان داد.

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد مصرف مقادیر بالای کافئین توسط مادر در دوران بارداری و شیردهی ساختار بیضه و پروستات نوزادان را تحت تأثیر قرار داده و کارایی اسپرماتوژنز را در سن بلوغ و پس از آن کاهش می‌دهد.