

اثر عصاره آبی بخشهای هوایی گیاه سداب بر اسپرماتوژنز در موشهای نابالغ Balb/C

چکیده

زمینه و هدف: گیاه سداب (Ruta graveolens=RG) در گذشته به منظور کاهش قوای جنسی در مردان و سقط جنین در خانمها کاربرد داشته است. لذا در این مطالعه به طور تجربی اثر عصاره آبی این گیاه بر بافت بیضه و میزان اسپرماتوژنز مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی: در این مطالعه که از نوع تجربی می باشد، حیوانات مورد آزمایش به ۳ گروه تقسیم بندی شدند. گروه کنترل که هیچ ماده ای دریافت نکردند، گروه Vehicle که فقط سرم فیزیولوژیک دریافت نمودند و گروه تجربی که عصاره گیاه Ruta را دریافت نمودند. LD50 (Lethal dose 50) عصاره، به میزان ۵۶۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن تعیین شد. براین اساس، دوز sub LD50 عصاره آبی به میزان ۲۸۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن به روش درون صفاقی به صورت یک روز در میان در طی یک هفته تزریق شد. یک ماه پس از آخرین تزریق، حیوانات بیهوش شدند و خون استخراج شده از بطن چپ قلب جهت اندازه گیری هورمون، سانتریفوژ گردید. بافت بیضه، استخراج و وزن شد، سپس جهت مطالعات بافت شناسی، فیکس شد. در این مطالعه، به منظور بررسی نتایج آماری از تست ANOVA و Tukey استفاده شده است.

یافته ها: مقایسه وزن بدن و بیضه ها، اختلاف معنی داری در بین گروه های آزمایشی نشان نداد. از نظر آماری، کاهش سلولهای اسپرماتوژنیک (اسپرماتوگون A با $P < 0.01$ و اسپرماتوسیت اولیه با $P < 0.05$) بین گروه تجربی با کنترل و Vehicle معنی دار بود. در تعداد اسپرماتوگون B، اسپرماتید و اسپرماتوزوئید، بین گروه های آزمایشی اختلاف معنی داری مشاهده نشد. افزایش ضخامت غلاف سفید بیضه و کاهش سلولهای سرتولی در گروه تجربی نسبت به کنترل با $P < 0.01$ و نسبت به گروه Vehicle با $P < 0.05$ معنی دار بود. کاهش تعداد سلولهای لیدیک، سطح هورمون تستوسترون و LH (Luteinizing hormone) سرم در گروه تجربی نسبت به سایر گروه ها معنی دار نبود. نتیجه گیری: نتایج نشان می دهد که عصاره آبی RG می تواند روی فعالیت سیستم تولید مثل، اثر کاهشی داشته باشد و احتمالاً می تواند به عنوان ماده ای جهت کنترل موالید، مفید واقع شود.

کلیدواژه ها: ۱- عصاره آبی ۲- سداب ۳- اسپرماتوژنز ۴- موش نابالغ Balb/C

تاریخ دریافت: ۸۵/۵/۱۶، تاریخ پذیرش: ۸۵/۹/۱۳

مقدمه

در جهان امروز، توسعه اقتصادی نیاز به جمعیت مناسب با کارایی بالا دارد. متأسفانه در بسیاری از کشورهای جهان سوم به علت رشد سریع جمعیت، برنامه های توسعه اجتماعی و اقتصادی یک قدم از کشورهای پیشرفته عقب

(I) دانشجوی کارشناسی ارشد علوم جانوری گرایش تکوینی، واحد علوم و تحقیقات، پونک، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
(II) استادیار گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، تقاطع بزرگراه شهید همت و چمران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران (*مؤلف مسؤل).
(III) استاد گروه زیست شناسی جانوری، واحد علوم و تحقیقات، پونک، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.