

تاثیر مصرف عصاره‌ی آبی گیاه گلرنگ بر بروز ناهنجاری‌های چشمی در جنین موش سوری

دکتر صغری بهمن پور^۱، دکتر کتیون جاوید نیا^۲

خلاصه

سابقه و هدف: گلرنگ یکی از گیاهانی است که در بین مردم مصارف بسیاری دارد. در صنایع غذایی از آن جهت خوش رنگ کردن غذاها و شیرینی جات استفاده می‌شود و به دلیل خاصیت تنظیم قاعدگی، زنان در هنگام تاخیر قاعدگی از آن استفاده می‌کنند. احتمال تراتوژن بودن این ماده به هنگام مصرف در دوران حاملگی مطرح شده است، از این رو مطالعه‌ی حاضر به منظور بررسی تأثیرات چشمی احتمالی عصاره‌ی این گیاه بر روی جنین در سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۱ در شیراز انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این تحقیق تجربی ابتدا موش‌های سوری در شرایط مناسب آزمایشگاهی قرار گرفتند. سپس هر دو موش ماده‌ی بالغ و یک موش نر در قفس قرار داده شدند. بعد از جفت‌گیری، مشاهده‌ی پلاگ واژنی به عنوان حاملگی تلقی شد. موش‌های حامله به صورت تصادفی به دو گروه شاهد و مورد تقسیم شدند. به موش‌های گروه آزمایش در روزهای ۷ و ۸ به صورت تک دوز و در روزهای ۹ و ۱۰ به صورت چند دوز عصاره‌ی آبی گلرنگ به صورت داخل صفاقی تزریق شد و گروه شاهد فقط آب مقطر دریافت کردند. رحم موش‌ها در روز ۱۸ حاملگی تشریح و ناهنجاری‌های چشمی زیر نظر یک نفر متخصص چشم مورد مطالعه قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل یافته‌ها از آزمون کای دو و دقیق فیشر استفاده شد.

یافته‌ها: به دنبال مصرف عصاره‌ی آبی گیاه گلرنگ که عوارضی نظیر نقص در تشکیل پلک، آب مروارید و اتصال عدسی به قرنیه در جنین‌ها مشاهده شد.

نتیجه‌گیری و توصیه‌ها: نتایج فوق نشان دهنده‌ی تأثیر سوء عصاره‌ی آبی گیاه گلرنگ بر روی جنین می‌باشد. با توجه به این تأثیرات، مادران باردار باید در مصرف خوراکی‌های رنگی و آغشته به گلرنگ احتیاط کنند.

واژگان کلیدی: گلرنگ، ناهنجاری چشمی، توکسیستیتی، جنین موش

مقدمه

انسان از زمان‌های قدیم، گیاهان را به عنوان خوراکی، چاشنی و دارو مورد استفاده قرار داده است. از جمله‌ی این گیاهان می‌توان گیاه گلرنگ^۱ را نام برد. این گیاه در صنعت غذایی و طب سنتی استفاده‌ی گسترده‌ای داشته و از مصر قدیم تا بابل و در آسیای صغیر و شرق هند مصرف می‌شده است (۱). چون این گیاه جهت خوش رنگ کردن و طعم دادن به غذاها، شیرینی‌ها و شربت‌ها کاربرد دارد، بنابراین به خاطر در دسترس و ارزان بودن، به جای زعفران و به عنوان زعفران تقلبی^۲ کاربرد دارد. مواد رنگی آن عبارتند کارتامین و ایزوکارتامین که در رنگ آمیزی پارچه‌ها به

کار می‌روند (۲). علاوه بر این اریتر و - آلکان ۶، ۸ دیولس، سافلاور زرد^۳ نیز از ترکیبات آن می‌باشد (۴، ۵). جوشانده‌ی آن به عنوان قاعده آور، ضد التهاب و تحلیل برنده‌ی تومور و ملین شناخته شده است (۳، ۵). با مروری بر تحقیقات گذشته معلوم شد که اثرات ضد توموری و تولید موتاسیون آن به اثبات رسیده است (۶، ۷)، اما تأثیرات تراتوژن آن در جنین به جز در یک مورد بررسی نشده است و تنها یک مطالعه در رابطه با بررسی تکامل لوله‌ی عصبی وجود دارد (۷). از این رو در تحقیق حاضر سعی شده است عوارض چشمی ناشی از تأثیرات تراتوژن گیاه گلرنگ مورد بررسی قرار گیرد.

^۱ Carthamus tinctorius

^۲ Bastard saffron

^۳ Erythro-alkane 6, 8 diols, Safflower yellow

^۱ دکترای تخصصی علوم تشریحی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز

^۲ دکترای تخصصی داروسازی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز