

تأثیر مورفین خوراکی بر تکوین بطن‌های جانبی و شبکه کروئید در جنین موش صحرایی

معصومه کاظمی^۱ MSc، مهناز آذرنیا^۲ PhD، هدایت صحرایی^{*} PhD،
حسین بهادران^۳ PhD، ساغر سعیدآبادی^۴ MSc

چکیده

اهداف. مطالعات قبلی نشان داده است که مصرف مورفین طی بارداری می‌تواند موجب تأخیر در نمو جنین گردد. این پژوهش به بررسی اثر مصرف مورفین توسط مادر بر تکوین بطن‌های جانبی و سوم و نیز شبکه کروئید در موش‌های بزرگ آزمایشگاهی نژاد ویستار پرداخت.

مواد و روش‌ها. در این تحقیق از موش‌های بزرگ آزمایشگاهی نژاد ویستار با محدوده وزنی ۱۷۰ تا ۲۰۰ گرم استفاده شد. گروه‌های آزمایش پس از بارداری، مورفین را با دوز ۰/۰۵ mg/ml در آب آشامیدنی دریافت نمودند. گروه کنترل آب آشامیدنی دریافت کردند. در روز هفدهم بارداری، موش‌های باردار با کلروفرم کشته شده و جنین‌ها به همراه رحم طی عمل جراحی از بدن حیوان خارج و به‌منظور تثبیت به مدت چهار هفته در محلول فرمالدئید ۱۰٪ قرار گرفتند. سپس جنین‌های تثبیت‌شده مراحل پردازش بافتی، برش‌گیری و رنگ‌آمیزی با روش هماتوکسیلین-ائوزین را طی کردند. این برش‌ها از نظر تکوین بطن‌ها و نیز شبکه کروئید با میکروسکوپ نوری و نرم‌افزار MOTIC مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها. کاهش شدید در مساحت بطن‌های جانبی و سوم در گروه آزمایش مشاهده گردید. از سوی دیگر، افزایش سطح شبکه کروئید در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل معنی‌دار بود.

نتیجه‌گیری. مصرف مورفین در دوران بارداری باعث نقص تکوین در بطن‌های جانبی و سوم جنین و نیز افزایش شبکه کروئید در آنها می‌شود. این آسیب ممکن است منشاء تغییرات رفتاری دیده‌شده در حیواناتی باشد که از مادران باردار معتاد به دنیا می‌آیند.

کلیدواژه‌ها: تکوین، بطن‌های جانبی، شبکه کروئید، مورفین، موش صحرایی ویستار

دریافت مقاله: ۱۳۸۷/۸/۸ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۸/۲

* نویسنده مسئول: "مرکز تحقیقات علوم اعصاب کاربردی" و "گروه فیزیولوژی و بیوفیزیک، دانشکده پزشکی"، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران
h.sahraei@bmsu.ac.ir

۱ گروه زیست‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران

۲ گروه فیزیولوژی، دانشکده علوم، دانشگاه تربیت معلم، تهران، ایران

۳ "مرکز تحقیقات علوم رفتاری" و "گروه علوم تشریح، دانشکده پزشکی"، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران

۴ "مرکز تحقیقات علوم اعصاب کاربردی" و "گروه فیزیولوژی و بیوفیزیک، دانشکده پزشکی"، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران