

مطالعه اثر تجویز خوراکی مورفین بر تکوین عقده‌های قاعده‌ای در جنین رت

دکتر ملک سلیمانی^{۱*}، دکتر هدایت صحرائی^۲، دکتر مهرانگیز صدوقی^۳، پریسا مالکی^۴

۱- استادیار، بافت شناسی و جنین شناسی، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه اراک

۲- استادیار، فیزیولوژی اعصاب، گروه فیزیولوژی و بیوفیزیک، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه ...

۳- دانشیار، جنین شناسی، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

۴- کارشناس ارشد، جنین شناسی

تاریخ دریافت ۸۵/۱/۲۳، تاریخ پذیرش ۸۵/۳/۱۰

چکیده

مقدمه: تحقیقات نشان داده است که مصرف مورفین قبل از تولد می‌تواند در نوزادان رت منجر به بروز وابستگی دارویی و عوارض رفتاری گردد. در این تحقیق به بررسی اثر مصرف مورفین توسط مادر بر تکوین جنینی عقده‌های قاعده‌ای در رت پرداخته شده است.

روش کار: در این مطالعه تجربی ۳۶ رت ماده با میانگین وزنی ۲۵۰-۳۰۰ گرم به صورت تصادفی انتخاب و پس از باروری، به شش گروه ۱۲ روزه کنترل و مورفینی، ۱۴ روزه کنترل و مورفینی و ۱۷ روزه کنترل و مورفینی تقسیم شدند. گروه‌های مورفینی، مورفین را بادوز ۰/۰۱ میلی گرم در میلی لیتر در آب آشامیدنی (۲۰ میلی لیتر آب برای هر رت) دریافت کردند. در روزهای ۱۴، ۱۲ و ۱۷ بارداری رت‌های آبستن با استفاده از کلروفورم بیهوش و جنین‌ها از رحم خارج گردید. وزن و طول فرق سری- نشیمنگاهی آنها اندازه‌گیری و فیکس شدند. بعد از مراحل پردازش بافتی، برش‌های ۵ میکرونی تهیه و با روش H&E رنگ آمیزی انجام شد. برای اندازه‌گیری رشد عقده‌های قاعده‌ای، برش‌های رنگ شده به کمک نرم‌افزار موتیک مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج: کاهش وزن و طول جنین‌هایی که مادرشان مورفین دریافت کرده بودند نسبت به گروه کنترل در روزهای ۱۲ و ۱۴ معنی‌دار بود. همچنین مشاهده شد که مصرف روزانه مورفین تکوین عقده‌های قاعده‌ای را در روزهای ۱۲، ۱۴ و ۱۷ به تأخیر می‌اندازد.

نتیجه‌گیری: از این مشاهدات نتیجه‌گیری می‌شود که مصرف مورفین در دوران بارداری باعث بروز نقص‌هایی در تکوین عقده‌های قاعده‌ای جنین می‌گردد.

واژگان کلیدی: تکوین، عقده‌های قاعده‌ای، مورفین، مورفومتري، جنین

نویسنده مسئول: اراک، سردشت، دانشگاه اراک، دانشکده علوم پایه، گروه زیست شناسی، تلفن: ۰۸۶۱ - ۴۱۷۳۴۰۱

E-mail: M - Soleimani @ araku. ac. ir