

عنوان مقاله:

بروز ناهنجارهای عمده مادرزادی در جنین های موش به دنبال تجویز کوتاه مدت کلرید آلومینیوم

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی گرگان، دوره 6، شماره 2 (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ژیلا ترابی زاده

عباس علی کریمپور ملکشاه

مهرانگیز صدوقی

سید سعید صادقی دارابی

خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: آلومینیوم که سومین عنصر فراوان پوخته زمین است، ماده ای سمی برای بدن محسوب می شود. اثرات سمی آن بر بدن حیوانات آزمایشگاهی بالغ مورد مطالعه فراوان قرار گرفته است. اما مطالعات در خصوص اثرات این عنصر در تکوین جنین و سمیت آن برای جنین کافی نبوده و گزارشات موجود متناقض می باشند. در این تحقیق بروز ناهنجاری های مادرزادی خارجی در جنین های موش به دنبال قرار گرفتن در معرض کلرید آلومینیوم در یک دوره زمانی کوتاه، مورد بررسی قرار گرفت. مواد و روش ها: موش های سفید NMRI با وزن ۲۴ الی ۳۳ گرم مورد استفاده قرار گرفتند. روز مشاهده پلاک واژنی به عنوان روز صفر حاملگی در نظر گرفته شد و موش ها به طور تصادفی در ۶ گروه ۱۲ تایی جای داده شدند. در سه گروه اول به ترتیب روزهای دهم، یازدهم و دوازدهم حاملگی یک دوز کلرید آلومینیوم به میزان ۱۵۰ mg/kg به صورت داخل صفاقی تزریق شد. در سه گروه دیگر به عنوان گروه های شاهد در روزهای یاد شده مقدار ۰.۳ میلی لیتر سرم فیزیولوژیک تزریق شد. موش ها در روز پانزدهم کشته شده و جنین ها از رحم بیرون آورده شدند و پس از وزن کردن و اندازه گیری طول سری - دم (CR) با استفاده از استریومیکروسکوپ وقوع ناهنجاری های ساختمانی خارجی مورد مطالعه قرار گرفتند. یافته ها: میانگین وزن جنین ها در گروه های تجربی روزهای دهم، یازدهم و دوازدهم به طور معنی داری کمتر از گروه های شاهد بوده است ($P < 0.05$). اما طول CR تفاوتی را نشان نداده است. فراوانی ناهنجاری های خارجی در گروه های تجربی یاد شده به ترتیب ۴۷.۰، ۳۷.۰ و ۳۳.۱ درصد و در گروه های شاهد به ترتیب ۹.۸، ۱۰.۲ و ۸.۷ درصد بوده است که اختلاف بین گروه های تجربی و شاهد معنی دار بوده است ($P < 0.05$). نتیجه گیری: بر اساس یافته های این پژوهش می توان نتیجه گرفت که کلرید آلومینیوم دارای اثر سمی و تراژونیک بر جنین های موش بوده و حتی در معرض قرار گرفتن جنین ها برای یک دوره کوتاه می تواند باعث بروز ناهنجاری های ساختمانی در آنها شود.

کلمات کلیدی:

Aluminum chloride, Teratogen, Birth defect, Mouse embryo, کلرید آلومینیوم, تراژون, ناهنجاری

مادرزادی, جنین موش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1724577>

