



اثر دیابت مادری بر تغییرات هیستو مورفومتری مخچه نوزادان موش صحرایی

ذبیح اله خاکسار^{۱*}، غلامعلی جلودار^۲، هومن همتیان^۳

۱- دانشیار رشته علوم تشریحی، گروه علوم پایه دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز

۲- دانشیار رشته فیزیولوژی، گروه علوم پایه دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز

۳- مربی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۹/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۲/۳۰

چکیده

مقدمه: در مادران آبهستن دیابت حاملگی زمانی رخ می دهد که پانکراس به مقدار کافی انسولین ترشح نکرده بنابراین گلوکوز در خون مادر و در نتیجه در خون جنین افزایش می یابد و سبب عوارض بسیاری در فرزندان می شود. تحقیق حاضر بررسی اثرات دیابت مادری روی مخچه نوزادان متولد شده از مادران دیابتی می پردازد که در سالهای ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ در دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه از نوع تجربی می باشد. در این مطالعه شانزده موش صحرایی ماده سالم تهیه و به دو گروه مساوی تقسیم شدند. در یکی از گروه ها با تزریق آلوکسان دیابت ایجاد گردید. هر دو گروه توسط جفت گیری طبیعی باردار شدند و پس از زایمان از مخچه نوزادان آنها در روزهای ۷، ۱۴، ۲۱ و ۲۸ پس از تولد نمونه گیری بعمل آمد. در زمان نمونه گیری وزن نوزادان نیز اندازه گیری شد. پس از تهیه اسلایدهای بافتی و با بکارگیری میکروسکوپ Olympus BX51 و نرم افزار Olysia، پارامترهای مختلفی شامل ضخامت ماده خاکستری و سفید (μ)، تعداد سلول ها در ماده خاکستری و سفید در واحد سطح (m^2) و نسبت ماده خاکستری به سفید در مخچه مورد بررسی قرار گرفتند.

نتایج: مقدار پارامترهای اندازه گیری شده در گروه نوزادان مادران دیابتی کمتر از گروه کنترل بود. وزن نوزادان متولد شده از مادران دیابتی در مقایسه با گروه کنترل در تمام سنین بیشتر بود ($P < 0.05$).

نتیجه گیری: هیپرگلیسمی مادری اثرات زیانباری بر تشکیل مخچه جنین دارد که می تواند در طول مدت زندگی پس از تولد باقی بماند بطوریکه سبب کاهش تعداد سلولها و ضخامت ماده خاکستری و سفید مخچه نوزاد گردد.

واژه های کلیدی: دیابت - مخچه - موش صحرایی

* (نویسنده مسئول): تلفن: ۶۱۳۸۶۵۲-۰۷۱۱، پست الکترونیکی: khaksar@Shirazu.ac.ir