

# بررسی هیستومورفومتريک اثرات اسيد رتينوئیک بر گلبول قرمز و پلاکت خون جنين موش سفید بزرگ آزمایشگاهی

بهپور یوسفی\* (Ph.D)

## چکیده

سابقه و هدف: اسید رتینوئیک نوع ترانس دارای اثرات مفید و زیان بار است که به نوع کاربرد آن بستگی دارد. هدف این مطالعه بررسی اثرات تزریقی آن در دوران آبستنی بر گلبول قرمز و پلاکت خون محیطی جنین موش سفید بزرگ آزمایشگاهی است.

مواد و روش‌ها: موش‌های سفید آزمایشگاهی ماده سه ماهه از نژاد ویستار به طور تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند و به مدت یک شب در مجاورت جنس نر قرار گرفتند. سپس با مشاهده پلاک واژینال و تهیه اسمیر واژن روز صفر حاملگی تعیین گردید. به حیوانات گروه آزمایش داروی *All-Trans-Retinoic Acid (ATRA)* در محلول الکل و روغن ذرت به نسبت ۱ به ۹ و به گروه کنترل فقط محلول الکل و روغن در روز دهم حاملگی از طریق دهان خورانده شد. در روز هیجدهم حاملگی پس از بی‌هوشی حیوانات، با عمل سزارین، شکم را باز کرده و از ناحیه قلب جنین‌ها (۲۳ سر از هر گروه) نمونه‌های خونی، در حالی که هنوز ارتباط خونی آن‌ها با جفت و مادر ادامه داشت به وسیله لوله‌های موئینه هیپارینه، گرفته شده و رنگ آمیزی (گیمسا) شدند. سپس با استفاده از فتوویده‌تومیکروسکوپ (بزرگ‌نمایی ۱۰۰× برای ابعاد و ۴۰× برای شمارش) مجهز به گراتیکول صفحه شطرنجی شمارش سلولی انجام گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از T-test و در سطح معنی دار ( $P < 0.05$ ) انجام شد. یافته‌ها: میانگین تعداد گلبول قرمز در گروه آزمایش ( $4/03 \pm 216/8$ ) به طور معنی‌داری ( $P < 0.0001$ ) کم‌تر از گروه کنترل ( $4/80 \pm 242/17$ ) بود. همچنین میانگین تعداد پلاکت در گروه آزمایش ( $0/64 \pm 11/2$ ) به طور معنی‌داری کم‌تر از گروه کنترل ( $0/7 \pm 13/17$ ) عدد بود. نهایتاً تفاوت معنی‌داری بین میانگین قطر گلبول قرمز در گروه آزمایش ( $0/08 \pm 6/16$ ) و کنترل ( $0/11 \pm 5/9$ ) وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت که تزریق اسید رتینوئیک (*All-Trans*) در دوران حاملگی احتمالاً از طریق تداخل در تمایز و تکثیر پیش‌سازهای سلول‌ها، موجب کاهش تعداد آن‌ها شده است.

واژه‌های کلیدی: اسید رتینوئیک، سلول‌های خون، هیستومورفولوژی، جنین رت.

## مقدمه

[ ]

[ ]