

## اثر ویتامین A بر تکوین جوانه اندام حرکتی جنین موش نژاد Balb/C

دکتر جواد بهارآرا<sup>1\*</sup>، دکتر کاظم پریور<sup>2</sup>، مژگان مددی امامجای<sup>3</sup>

- 1- استادیار، دکترا زیست شناسی تکوین جانوری، گروه زیست شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران
- 2- استاد، دکترا جنین شناسی جانوری، گروه زیست شناسی، دانشگاه تربیت معلم تهران، تهران، ایران
- 3- کارشناس ارشد زیست شناسی سلولی تکوینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران

تاریخ دریافت 88/5/13، تاریخ پذیرش 88/9/4

### چکیده

**مقدمه:** ویتامین A مولکول پیام ده مهمی برای تنظیم تمایز، تکثیر سلولها و ریخت زایی محسوب می شود. در پژوهش حاضر اثرات این ویتامین بر تکوین جوانه اندام حرکتی جنین موش نژاد Balb/C بررسی شده است.

**روش کار:** در طی یک مطالعه تجربی 10 موش ماده حامله به دو گروه کنترل و تجربی تقسیم شدند. موش های گروه کنترل در شرایط طبیعی نگهداری شدند و به نمونه های گروه تجربی در روز 10/5 حاملگی به میزان 15000 واحد بین المللی در کیلوگرم ویتامین A تزریق درون صفاقی شد. موش های تجربی و کنترل در روز 15/5 حاملگی تشریح و جنین های آنها پس از انجام بررسی های ریخت شناسی برای انجام مطالعات بافت شناسی با میکروسکوپ نوری آماده سازی و به روش هماتوکسیلین - ائوزین هاریس رنگ آمیزی گردیدند.

**نتایج:** مقایسه میانگین های طول فرق سری - نشیمنگاهی، عرض اندام حرکتی جلوئی، طول منطقه 1 (انگشت و کف) و منطقه 2 (مج) اندام حرکتی جلوئی و نیز طول کل اندام حرکتی عقبی جنین های تجربی نسبت به کنترل تفاوتی نشان نداد. لیکن متوسط وزن جنین ها و طول کل اندام حرکتی جلوئی و نیز متوسط طول منطقه 3 (بازو و ساعد) اندام حرکتی جلوئی جنین های تجربی نسبت به کنترل بیشتر بود ( $p < 0/001$ ). هم چنین در مقایسه میانگین عرض اندام حرکتی عقبی جنین های تجربی نسبت به کنترل افزایش مشاهده شد ( $p < 0/006$ )، اما تعداد و ابعاد سلول های غضروفی در چهار منطقه اندام حرکتی جلوئی و عقبی در گروه تجربی نسبت به کنترل متفاوت نبود.

**نتیجه گیری:** غلظت 15000 واحد بین المللی در کیلوگرم ویتامین A بر وزن جنین ها و نیز تکوین اندام حرکتی جلوئی موش کوچک آزمایشگاهی اثر افزایشی دارد.

**واژگان کلیدی:** جوانه اندام حرکتی، ویتامین A، تکوین، غضروف زایی، Balb/C

\* نویسنده مسئول: مشهد، قاسم آباد، امامیه 42، حوزه معاونت دانشجویی

Email: baharara@yahoo.com