

عنوان مقاله:

اثر دیابت بارداری القا شده بر بیان ژن TBX20 در قلب رویان ۱۱.۵ روزه موش آزمایشگاهی نژاد C57BL/6

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی گرگان، دوره 22، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

زینب علی نژاد - M.Sc in Anatomy, Faculty of Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

مسعود گلعلی پور - Associate Professor, Medical Cellular and Molecular Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

محمدجعفر گلعلی پور - Professor, Gorgan Congenital Malformations Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: یکی از شایع ترین اختلالات متابولیکی و تهدید کننده سلامت جهانی دیابت است. از ژن های مورد نیاز برای تکوین قلب جنین ژن TBX20 است که نقص در توالی و بیان این ژن نیز سبب ایجاد نقص های قلبی می گردد. با توجه به شیوع قابل توجه دیابت بارداری در جمعیت انسانی، این مطالعه به منظور تعیین اثر دیابت بارداری القا شده بر بیان ژن TBX20 در قلب رویان ۱۱.۵ روزه موش آزمایشگاهی انجام شد. روش بررسی: این مطالعه تجربی روی ۱۲ سر موش آزمایشگاهی ماده نژاد C57BL/6 انجام شد. پس از القای دیابت به موش های باردار، در روز ۱۱.۵ بارداری، نمونه های قلب رویان های حاصل از این موشها جدا سازی شدند. پس از استخراج RNA سنتز cDNA از RNA انجام گردید. برای بررسی میزان بیان ژن TBX20 از تکنیک Real-time-PCR استفاده شد. اختلاف بیان ژن TBX20 بین نمونه های کنترل و دیابتی با توجه به روش $2^{-\Delta\Delta CT}$ محاسبه شد. یافته ها: میزان بیان ژن TBX20 در نمونه های دیابتی نسبت به نمونه های کنترل به میزان ۲ برابر افزایش معنی داری نشان داد ($P < 0.05$). نتیجه گیری: احتمالاً افزایش بیان ژن TBX20 در بافت قلبی رویان ۱۱.۵ روزه در اثر القاء دیابت بارداری می تواند سبب ناهنجاری های قلبی در جنین ها گردد.

کلمات کلیدی:

Gestational Diabetes, TBX20 gene, Heart, Embryonic Development, دیابت بارداری، ژن TBX20، قلب، تکامل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1723563>

