

عنوان مقاله:

بررسی بیان نشانگرهای اختصاصی پرتوانی Oct4 و Nanog در بلاستوسیستهای موش حاصل از لقاح آزمایشگاهی

محل انتشار:

مجله تازه های بیوتکنولوژی سلولی - مولکولی، دوره 6، شماره 22 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

غزاله زندی - *Department of Genetics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran*

مجتبی دشتیزاد - *Department of Animal Biotechnology, National Institute of Genetic Engineering and Biotechnology (NIGEB), Tehran, Iran*

گلناز اسعدی تهرانی - *Department of Genetics, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran*

مهدی شمسآرا - *Department of Animal Biotechnology, National Institute of Genetic Engineering and Biotechnology (NIGEB), Tehran, Iran*

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: اگرچه امروزه IVF به عنوان یک تکنیک پرکاربرد در درمان ناباروری می باشد، اما مطابق مطالعات صورت گرفته، استرس ایجاد شده به واسطه تغییرات اسمزی، اکسیژن، دما و pH در شرایط خارج از رحم می تواند باعث تغییرات مورفولوژیکی، ژنتیکی و اپی-ژنتیکی در جنین های برون تنی نسبت به حالت درون تنی گردد. هدف از این مطالعه، بررسی تاثیر IVF بر کیفیت جنین ها از طریق ارزیابی نرخ زندهمانی و رشد و همچنین بررسی میزان بیان ژن های Oct4 و Nanog موثر در پرتوانی توده سلولی داخلی بلاستوسیست می باشد مواد و روش ها: در این آزمایش بلاستوسیست های 5/3-5/4 روزهی موش در دو گروه بررسی شدند. در گروه تیمار بلاستوسیست های برون تنی با گذشت 100 ساعت از لقاح اسپرم و تخمک حاصل گشتند. بلاستوسیست های درون تنی تیمار نشده نیز به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند. در هر دو گروه، نرخ زندهمانی و میزان خروج بلاستوسیست ها از زونا و همچنین میزان بیان ژن Oct4 و Nanog، توسط تکنیک Real-time PCR بررسی شدند. یافته ها: اگرچه میزان خروج بلاستوسیست از زونا نسبت به کنترل دارای کاهش معنی داری بود (73/67 ± 40/10 % در مقابل 88/86 ± 80/5 %) اما میزان زندهمانی در بلاستوسیست های برون تنی مانند گروه کنترل همچنان 100 % باقی ماند. همچنین بیان ژن های Oct4 و Nanog در بلاستوسیست های برون تنی نسبت به گروه کنترل دارای افزایش بود. بحث: این مطالعه نشان داد که لقاح آزمایشگاهی می تواند بر خروج بلاستوسیست از زونا و بیان ژن تغییر ایجاد کند. نتیجه گیری: با توجه به نتایج حاصل، لقاح آزمایشگاهی می تواند باعث تغییر بیان ژن و کیفیت در رویان گردد.

کلمات کلیدی:

Oct4, Nanog, Real Time PCR, IVF, Blastocyst, بلاستوسیست، لقاح آزمایشگاهی، Real Time PCR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1165412>



