

عنوان مقاله:

بررسی سلولی و مولکولی پیش سازهای اندوتلیال خون محیطی پس از جداسازی انتخابی و مقایسه ترانسفکشن آن ها با دو روش لیپوفکشن و الکتروپوریشن

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشی خون، دوره 3، شماره 2 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

F دکتر فردین فتحی

M.R دکتر محمدرضا باغبان اسلامی نژاد

M.B محمداقبر خادم عرفان

T دکتر تاکا یوکی آساهارا

خلاصه مقاله:

چکیده سابقه و هدف مغز استخوان بالغین حاوی رده ای از سلول های پیش ساز بوده که این سلول ها قابلیت متمایز شدن به سلول های اندوتلیال بالغ را دارا می باشند. به این سلول ها ، سلول های پیش ساز اندوتلیال (EPC) گفته می شود. مطالعه های بالینی به منظور به کارگیری سلول های EPC جهت تولید عروق جدید در ارگان های ایسکمیک شروع شده است. در این پژوهش سلول های EPC از خون محیطی انسان جداسازی شده و با استفاده از روش لیپوفکشن ترانسفکشن شدند. مواد و روش ها مطالعه انجام شده از نوع تجربی بود. ابتدا کل سلول های تک هسته ای از خون محیطی جداسازی شده سپس در محیط کشت پایه سلول های اندوتلیال و دیش های پوشیده شده با فیبرونکتین ، کشت داده شدند. در روز هفتم ، سلول هایی را که از طریق اتصال به کف دیش ها قادر به رشد و تکثیر بودند ، ترپسینیزه کرده و از ارزیابی های ایمونوسیتوشیمی و مولکولی ، جهت تایید ماهیت اندوتلیالی آن ها استفاده شد. سپس دو روش الکتروپوریشن و لیپوفکشن جهت ترانسفکشن آن ها به کار گرفته شد. یافته ها نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان داد که سلول های جداسازی شده بر روی سطوح پوشیده شده با فیبرونکتین رشد می کنند و در روز هفتم علاوه بر این که قادر به چسبندگی باند ب (Acetylated low density lipoproteins) (AC-DIL) هستند ، ژن های ، CD³¹ ، CD³⁴ ، KDR ، VECAM-1 و Tie-1 را بیان نموده و پاسخ شان به آنتی بادی بر علیه آنتی ژن های KDR ، CD³⁴ ، CD³¹ و لکتین مثبت است. همچنین سلول ها با استفاده از روش لیپوفکشن ترانسفکشن شدند. نتیجه گیری از یافته های این پژوهش می توان نتیجه گرفت که سلول های EPC انسانی در روز هفتم ، ژن های مورد مطالعه را بیان می کنند و این سلول ها با استفاده از روش لیپوفکشن هر چند با کارایی پایین ترانسفکشن می شوند. کلمات کلیدی: سلول های پیش ساز اندوتلیال ، جداسازی ، لیپوفکشن ، الکتروپوریشن

کلمات کلیدی:

Endothelial progenitor cells (EPCs), Isolation, Lipofectin, Electroporation, سلول های پیش ساز اندوتلیال، جداسازی،

لیپوفکشن، الکتروپوریشن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1822356>

