

عنوان مقاله:

بررسی پتانسیل درمانی سلول های بنیادی خون ساز مغزاستخوان در ترمیم زخم دیابتی

محل انتشار:

دانشور پزشکی (نشریه پژوهشی پایه و بالینی)، دوره 25، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فریبا ظفری - استادیار گروه آناتومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

مرتضی صادقی - استادیار مرکز تحقیقات ژنتیک انسانی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران

احسان مقالو - کارشناس ارشد میکروبیولوژی پزشکی، گروه میکروبیولوژی و ایمونولوژی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

مهرداد بختیاری - دانشیار گروه ژنتیک پزشکی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

شهرام تیموریان - دانشیار گروه ژنتیک پزشکی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: سلول درمانی یکی از رویکردهای جذاب و نوین در درمان زخم های مزمن است. در این مطالعه، هدف بررسی عملکرد سلول های بنیادی خون ساز مشتق شده از مغزاستخوان (CD93) در درمان زخم های دیابتی است. مواد و روش ها: در این مطالعه از پانزده موش نژاد BALB/c با وزن ۲۵۰ تا ۳۰۰ گرم استفاده شد که ده موش قبلا توسط القاء استرپتوزوتوسین دیابتی شده بودند. زخم پوستی دایره ای به قطر شش میلی متر و عمق دو میلی متر در پوست پشت موش ها ایجاد شد. موش های مورد مطالعه در سه گروه به صورت موش های نرمال فاقد دیابت (sham)، موش های دیابتی بدون پیوند سلول CD93 (Control) و موش های دیابتی که دو بار تحت پیوند سلول های CD93 (سلول ۱۰۷×۱) قرار گرفتند، تقسیم شدند. پارامترهای سطح زخم، میزان ترمیم زخم و میزان تمایز و بقا سلول های CD93 در محل زخم در روزهای ۷ و ۱۴ و ۲۸ بعد از پیوند سلول میکروسکوپ فلورسانس و آنتی بادی نشان دار DiI و نرم افزارهای Image J و SPSS محاسبه و بررسی شد. نتایج: در بررسی سطح زخم و درصد بهبودی بیشترین تفاوت به ترتیب مربوط به گروه سلول و گروه کنترل بود ($P < 0.05$) و ($P < 0.01$). بررسی ایمونوهیستوشیمی نشانگر زنده ماندن و فعالیت سلول های بنیادی CD93 در محل زخم تا روز ۲۸ بعد از پیوند بود. نتیجه گیری: پیوند سلول های بنیادی CD93 باعث تسریع قابل توجه پروسه ترمیم زخم دیابتی می شود و این سلول ها به عنوان گزینه مناسبی برای سلول درمانی زخم های دیابتی معرفی می شوند.

کلمات کلیدی:

سلول های بنیادی خون ساز CD93، مغزاستخوان، دیابت، ترمیم زخم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1792463>

