

عنوان مقاله:

بررسی رشد سلول های بنیادی بر روی داربست مهندسی بافت قلب

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی زیست شناسی و علوم زمین (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

زهرا چاوشی لاهرود - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

آرش عبدالملکی - گروه بیوفیزیک، دانشکده فناوریهای نوین، دانشگاه محقق اردبیلی، نمین، ایران

اسداله اسدی - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

صابر زهری - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

اهداف : مهندسی بافت علمی است که با هدف ایجاد جایگزین های زیستی که امکان بازیابی، حفظ و بهبود عملکرد بافت صدمه دیده را داشته باشند، مورد استفاده قرار می گیرد. در مهندسی بافت ماده ای زیست تخریب پذیر که در محیط بدن خود بخود از بین می رود، ساختاری شبیه به یکی از بافت ها یا اندام های آسیب دیده در می آید. به این ساختار داربست می گویند. هدف از انجام این پژوهش تهیه داربست مهندسی شده بافت قلب جهت ارزیابی و بررسی رشد سلول های بنیادی مزانشیمی مشتق شده از چربی بر روی آن بوده است. مواد و روش ها : در ابتدا نمونه بافت قلب به قطعات 2×2 تقسیم شدند، نمونه های بافت قلب سلول زدایی شده و سپس سلول های بنیادی برگرفته از بافت چربی تکثیر داده شدند. بعد از پاساژ سوم بر روی داربست کشت داده شدند. سلول های بنیادی در پاساژ سوم، وقتی به کانفلوئسنسی ۸۰ درصد در فلاسک رسیدند، تریپسین شده و کشت توسط تست MTT مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته ها : با مقایسه نتایج و یافته های حاصل از تست MTT تفاوتی بین گروه کنترل و داربست مشاهده نشد. نتیجه گیری : با توجه به اینکه بین گروه سلولی کنترل و داربست، تفاوت معناداری از نظر رشد سلول ها مشاهده نشد، می توان نتیجه گرفت که سمیت سلولی قابل ملاحظه ای وجود نداشته و همچنین ماتریکس خارج سلولی (ECM سلول زدایی شده حفظ شده است).

کلمات کلیدی:

سلول های بنیادی، مهندسی بافت، داربست، ماتریکس خارج سلولی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1649718>

