

عنوان مقاله:

بررسی اثر فرایند سلول زدایی بر بافت غشاء اشنایدریان سینوس فک بالا به عنوان داربست در مهندسی بافت

محل انتشار:

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد، دوره 37، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سعیده خواجه احمدی - استادیار آسیب شناسی دهان، فک و صورت، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

امین راهیما - استادیار آسیب شناسی دهان، فک و صورت، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

ناصر مهدوی شهری - استادیار آسیب شناسی دهان، فک و صورت، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

سمیه نادری - کارشناس ارشد زیست سلول تکوینی

خلاصه مقاله:

مقدمه: واژه ماتریکس بیولوژی جایگاه مهمی در تحقیقات بیولوژی و پزشکی اخیر کسب نموده است. در بافت های زنده سلول ها توسط یک ساختار به نام ماتریکس خارج سلولی حمایت می شوند. ماتریکس خارج سلولی به عنوان یک داربست برای مورفوژنز بافتی، تکثیر، مهاجرت، تمایز بافتی و حفظ این تمایز عمل می کند. ماتریکس خارج سلولی در مهندسی بافت جهت جایگزینی بافتی استفاده شود. بافت غشای سینوس حاوی سلول و ماتریکس خارج سلولی متشکل از کلاژن، الاستین و انواع پروتئوگلیکان ها می باشد. با توجه به سازش پذیری زیستی بالای کلاژن می توان از آن در تحقیقات مهندسی بافت به عنوان داربست طبیعی استفاده کرد. مواد و روش ها: در این مطالعه سلول زدایی از بافت غشای سینوس ماگزیلا توسط روش های فیزیکی (ازت مایع) و شیمیایی با استفاده از غلظت های متفاوت سدیم دودسیل سولفات در سه گروه انجام شد. پس از تثبیت بافت در بوئن و مراحل پاساژ بافتی، رنگ آمیزی هماتوکسیلین - ائوزین و پیکروسیروس رد صورت گرفت. ماتریکس سلول زدایی شده حاصل از غشای سینوس با استفاده از میکروسکوپ الکترونی نگاره مورد مطالعه قرار گرفت. یافته ها: مطالعات بافت شناسی داربست ها نشان دادند که در غلظت 1 درصد سدیم دودسیل سولفات سلول زدایی از بافت غشاء اشنایدریان سینوس ماگزیلا به طور کامل صورت گرفته است و همچنین بر طبق مطالعات میکروسکوپ نوری و الکترونی مشخص شد که رشته های کلاژن سالم باقی مانده اند. اما در غلظت های 5/0 و 1/0 درصد، در حاشیه های ماتریکس میزان کمی از حضور سلول ها مشاهده شد و سلول زدایی به صورت کامل انجام نشده بود. نتیجه گیری: نتایج این مطالعه بیانگر این است که داربست طبیعی حاصل، با حفظ ترکیبات اصلی می تواند بستر مناسبی جهت بررسی رفتارهای سلولی باشد و مدل مناسبی به عنوان تحقیقات اولیه در ترمیم و کاربرد در مهندسی بافت باشد.

کلمات کلیدی:

مهندسی بافت، غشاء اشنایدریان، سینوس ماگزیلا، سلول زدایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/945291>



