

عنوان مقاله:

بررسی میزان ترشح IL-1b توسط استئوبلاستهای انسانی در مجاورت MTA سفید، MTA تیره، سمان پرتلند و IRM بعنوان مواد پرکننده انتهای ریشه

محل انتشار:

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد، دوره 31، شماره 1 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مریم بیدار - دانشیار گروه اندودانتیکس دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

جلیل توکل افشاری - دانشیار گروه ایمونولوژی و مرکز تحقیقات ایمونولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

محمد حسن ضرابی - استاد گروه اندودانتیکس دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

نوید آقاسی زاده - استادیار گروه اندودانتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

خلاصه مقاله:

مقدمه: استئوبلاستها سلولهای بنیادی برای ترمیم بعد از قطع ریشه و ترمیم پرفوریشن می باشند. واکنش سلولهای استئوبلاست در تماس مستقیم با مواد پرکننده یک مرحله حیاتی در ترمیم زخم پس از جراحی و تصحیح پرفوریشن دارد. چسبندگی سلولی بر روی سطح مواد و عمل ترشحی سلول، فاز اولیه برای ارزیابی فانکشن نرمال سلول است. هدف از این تحقیق، ارزیابی عملکرد سلولهای استئوبلاست (رده سلولی MG-63) از لحاظ مورفولوژی و میزان ترشح IL-1b در مجاورت MTA تیره، MTA سفید، سمان پرتلند و IRM، بعنوان مواد پرکننده انتهای ریشه و ترمیم کننده پرفوریشن هاست. مواد و روش ها: این مطالعه یک مطالعه آزمایشگاهی مداخله ای می باشد. سلولهای استئوبلاست انسان رده MG-63 تهیه شده از بانک سلولی انستیتوپاستور ایران در مدیوم RPMI-1640 رشد داده شدند. مواد مورد آزمایش براساس دستور کارخانه سازنده مخلوط شده و درون پلیت های 24 خانه و در ضخامت تقریبی 1mm و در ابعاد 1x1cm، قرار داده شدند. سلولها، بعد از سخت شدن اولیه مواد، اضافه شدند. سلولها، در روزهای اول، سوم و هفتم، توسط میکروسکوپ نوری، مورد بررسی قرار گرفتند. محیط کشت سلولها، در فواصل عنوان شده، جمع آوری شد و تحت آنالیز ELISA قرار گرفت و میزان IL-1b در هر نمونه براساس Pg/ml، اندازه گیری شد. جهت مقایسه داده ها بین مواد مختلف از آزمون Tukey و جهت نرمال بودن پاسخها از آزمون Kolmogorov-Smirnov استفاده شد. یافته ها: نتایج مورفولوژی سلولها، نشان داد که بسیاری از استئوبلاستها پس از 7 روز در مجاورت MTA سفید و تیره، چسبندگی مطلوبی داشتند و از نظر مورفولوژی، بصورت گسترده و پهن (Flat) بودند. سلولها در مجاورت سمان پرتلند، غالبا بصورت گرد و جدا شده از سطح، مشاهده می شدند. هرچند در میان آنها، سلولهای گسترده (Flat) نیز مشاهده می شد. در مجاورت IRM همگی سلولها، به حالت گرد در آمده و از سطح پلیت جدا شده بودند. میزان سطح ترشح IL-1b در مجاورت MTA تیره و MTA سفید، بطور معنی داری بیش از سمان پرتلند و IRM بود ($P=0.00$). میزان ترشح IL-1b در مجاورت MTA تیره و سفید تفاوت معنی داری نداشت ($P=0.77$)، همچنین سطح ترشح IL-1b در مجاورت سمان پرتلند و IRM تفاوت معنی داری نداشت ($P=0.187$). نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر، دلالت براین داشت که استئوبلاستهای انسان در مجاورت MTA تیره و MTA سفید، در مقایسه با سمان پرتلند و IRM، پاسخ مناسب تری را نشان دادند، بنابراین استفاده از MTA و ترجیح آن بر دیگر مواد توصیه می گردد. در مورد سمانپرتلند، باید مطالعات بیشتری انجام شود تا بتوان به یک نتیجه گیری نهایی در مقایسه این ماده با MTA رسید.

کلمات کلیدی:

استئوبلاستهای انسانی، رتروفیل، اینترلوکین، MTA، سمان پرتلند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1739236>

