

## عنوان مقاله:

بررسی آزمایشگاهی اثر آنتی میکروبیال فتوداینامیک تراپی روی استرپتوکوکوس موتانس

## محل انتشار:

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد، دوره 40، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

فرزانه احراری - استادیار ارتودانتیکس، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

کیارش قزوینی - دانشیار گروه میکروبیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

فاطمه مظهری - دانشیار دندانپزشکی کودکان، مرکز تحقیقات مواد دندان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

رضا فکرآزاد - دانشیار پریودانتیکس، مرکز تحقیقات لیزر در پزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

مقدمه: افزایش مقاومت پاتوژن های دهان به مواد آنتی میکروبیال مرسوم منجر به استفاده از روش های جایگزین برای غلبه بر مقاومت میکروبی شده است. هدف از این مطالعه آزمایشگاهی، بررسی اثر آنتی میکروبیال فتوداینامیک تراپی روی باکتری استرپتوکوکوس موتانس بود. مواد و روش ها: در این مطالعه آزمایشگاهی از لیزر دیود با طول موج 810 nm در حضور EmunDo به عنوان ماده فتوسنسیٹایزر استفاده شد. سوسپانسیون های استرپتوکوکوس موتانس آماده سازی و بر مبنای نوع درمان به 6 گروه تقسیم شدند: 1) EmunDo، 2) تابش لیزر دیود (90، 100 mW، ثانیه)، 3) تابش لیزر دیود (300، 300 mW، ثانیه)، 4) Emundo + تابش لیزر دیود (100، 90 ثانیه)، 5) EmunDo + تابش لیزر دیود (300، 300 mW، ثانیه)، 6) گروه کنترل که تحت هیچ درمانی قرار نگرفت. یک بار بلافاصله و یک بار 24 ساعت بعد از فتوداینامیک تراپی، از سوسپانسیون های باکتری کشت تهیه شد. میکروارگانیسم های زنده استرپتوکوکوس موتانس بعد از انکوباسیون در دمای 37°C، شمارش و به صورت واحد تشکیل دهنده کلونی (CFU) گزارش شدند. تحلیل آماری داده ها به وسیله آزمون اندازه گیری داده های تکراری در سطح معنی داری 05/0 انجام شد. یافته ها: براساس آنالیز اندازه گیری داده های تکراری، اختلاف معنی داری در تعداد کلونی های استرپتوکوکوس موتانس چه بلافاصله و چه 24 ساعت بعد از فتوداینامیک تراپی بین گروه های مورد بررسی دیده نشد (05/0P <). در تمامی گروه ها تعداد کلونی های استرپتوکوکوس موتانس 24 ساعت بعد از فتوداینامیک تراپی در مقایسه با بلافاصله بعد از درمان به صورت قابل توجهی افزایش یافت (001/0P >). نتیجه گیری: تحت شرایط این مطالعه، فتوداینامیک تراپی تأثیری بر بقای استرپتوکوکوس موتانس نداشت. با وجود این، داده های مبتنی بر شواهد بیشتری در زمینه مواد فتوسنسیٹایزر مختلف و پارامترهای لیزر جهت دستیابی به نتیجه گیری قطعی مورد نیاز است.

## کلمات کلیدی:

فتوداینامیک تراپی، استرپتوکوکوس موتانس، آنتی میکروبیال، لیزر، فتوسنسیٹایزر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/892979>



