



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

www.khuisf.ac.ir

اثر عوامل remineralizing کننده بر سختی سطحی ضایعات شبه پوسیدگی مصنوعی

Evaluation of remineralizing agents on surface hardness of artificial caries-like lesion

پدید آورنده : زهرا هاشم زاده

استاد راهنما : آقای دکتر مهرداد برکتین

استاد مشاور : NULL

رشته تحصیلی : دندانپزشکی

تاریخ دفاع : 1395/04/22

مقطع تحصیلی : دکترای حرفه ای

چکیده :

چکیده مقدمه: امروزه پیشگیری از پوسیدگی و متوقف کردن ضایعات پوسیدگی اولیه، یکی از مهم ترین اهداف مراقبت های دهان و دندان است. هدف از این مطالعه مقایسه تاثیر دهانشویه سدیم فلوراید، محلول نانو هیدروکسی آپاتیت، ماده رزین اینفیلتریشن ICON و ترکیب دهانشویه سدیم فلوراید و محلول نانو هیدروکسی آپاتیت بر ریزسختی ضایعات دمنرالیزه مینایی می باشد. مواد و روش ها: در این مطالعه تجربی-آزمایشگاهی ۵۰ نمونه از مینای سالم از دندان های پره مولر انسانی تهیه و بطور تصادفی به ۵ گروه ۱۰ تایی تقسیم شدند. نمونه ها پس از اندازه گیری ریزسختی اولیه و سپس ۴۸ ساعت غوطه ور شدن در محلول دمنرالیزاسیون مجددا تحت آزمایش ریزسختی قرار گرفتند. گروه اول به مدت ۱۲ ساعت تحت درمان با دهانشویه سدیم فلوراید، گروه دوم به مدت ۱۲ ساعت تحت درمان با محلول نانو هیدروکسی آپاتیت، گروه سوم تحت درمان با ماده رزین اینفیلتریشن مطابق دستور کارخانه و گروه چهارم تحت درمان با ترکیب دهانشویه سدیم فلوراید و نانو هیدروکسی آپاتیت قرار گرفتند. گروه پنجم بعنوان کنترل در آب مقطر نگهداری شد. پس از رژیم درمانی فوق ریزسختی سطحی مجددا اندازه گیری گردید. برای بررسی و مقایسه ریزسختی سطحی بین نمونه ها از آزمون های آنالیز واریانس یکطرفه و آزمون تعقیبی LSD استفاده گردید. همچنین در گروه های تحت مطالعه درصد بازیابی ریزسختی سطحی محاسبه شد.

یافته ها: آزمون های آماری نشان دادند، اگرچه همه رژیم های درمانی باعث افزایش ریزسختی سطحی مینای دمنرالیزه شدند، اما این میزان به طور قابل توجهی در گروه تحت درمان با ماده رزین اینفیلتریشن بالاتر بوده و ریزسختی سطحی این گروه تفاوت معناداری با مینای سالم نداشت (P value>0.2). گروه های اول و دوم و چهارم نیز باعث افزایش ریزسختی سطحی مینا شدند که این افزایش در مقابل مینای دمنرالیزه معنادار (P value< 0.05) بوده و از طرفی ریزسختی سطحی این ۳ گروه در مقایسه با مینای سالم بطور معناداری کم تر بود (P value< 0.05). میزان بازیابی ریزسختی سطحی گروه اول ۴۰.۱؛ گروه دوم ۴۸.۸؛ گروه سوم ۸۱.۵ و گروه چهارم ۵۱ بدست آمد که نشان دهنده برتری ماده رزین اینفیلتریشن در بازیابی ریزسختی سطحی مینای دمنرالیزه می باشد. نتیجه گیری: هر سه ماده دهانشویه سدیم فلوراید، محلول نانوهیدروکسی آپاتیت و رزین اینفیلتریشن باعث افزایش رمینرالیزاسیون می شوند، که اثر ماده رزین اینفیلتریشن بطور قابل توجهی بیشتر از دو ماده دیگر می باشد، بصورتیکه ریزسختی سطحی مینا پس از درمان با این ماده تفاوت معناداری با مینای سالم نداشت. اما در مورد دو ماده دیگر این مقدار کم تر از حالت اولیه بود. واژگان کلیدی: دمنرالیزاسیون، رمینرالیزاسیون، ریزسختی

