

اثر دهان شویه های گیاهی و شیمیایی بر شاخص های پرپودنتال: مقایسه ی پرسیکا، ماتریکا و کلرگزیدین

محمد تقی چیت سازی^{*}، عدیله شیرمحمدی^{**}، اسرافیل بالایی^{***}

^{*} دانشیار گروه پرپودنتیکس دانشکده ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
^{**} استادیار گروه پرپودنتیکس دانشکده ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
^{***} دندانپزشک، گروه دندانپزشکی جامعه نگر دانشکده ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

چکیده

بیان مسأله: با توجه به محدودیت های موجود در روش های مکانیکی مهار پلاک، استفاده از روش های شیمیایی پیشنهاد و کلرگزیدین، به عنوان دهان شویه ی استاندارد طلائی معرفی گردیده است.

هدف: هدف از بررسی کنونی ضمن مقایسه ی دو دهان شویه ی گیاهی پرسیکا و ماتریکا با یکدیگر، مقایسه ی این دهان شویه ها با دهان شویه ی شیمیایی کلرگزیدین بود.

مواد و روش: در این بررسی مداخله ای دو سوکور، ۳۰ دانشجوی دندانپزشکی پسر به سه گروه بخش شدند. پیش از مصرف دهان شویه ها و بعد از مصرف ۲ هفته ای، دانشجویان معاینه و شاخص های بالینی پلاک (The O'leary Index)، التهاب لثه ای (Loe & Sillness) و رنگ گرفتگی (Stain index) دندان ها ثبت گردید. همه ی نمونه ها از هر سه دهان شویه، به فاصله ی دو هفته استفاده کردند. از آزمون ویلکاکسون برای ارزیابی متغیرهای وابسته در هر گروه و از آزمون تحلیل واریانس برای ارزیابی متغیرهای وابسته در میان سه دهان شویه استفاده گردید.

یافته ها: کلرگزیدین، ماتریکا و پرسیکا سبب کاهش شاخص پلاک شدند (به ترتیب $۹/۲۲ \pm ۳۰/۵۸$ ، $۸/۴۳ \pm ۱۹/۴۴$ و $۸/۷ \pm ۱۹/۶۲$ درصد). تغییر میزان شاخص پلاک با کاربرد کلرگزیدین نسبت به دو دهان شویه ی گیاهی بیشتر بود ($p < ۰/۰۵$). همچنین، کاهش شاخص التهاب لثه ای کلرگزیدین نسبت به پرسیکا و ماتریکا بیشتر بود ($p < ۰/۰۵$). کلرگزیدین سبب افزایش شاخص های رنگ گرفتگی به میزان $۰/۱۱ \pm ۰/۶۸$ از نظر گستردگی ناحیه ی رنگ و به میزان $۰/۱۱ \pm ۰/۰۲$ از نظر شدت آن شد، در حالی که، اثر دو دهان شویه ی گیاهی از نظر گستردگی و شدت ناحیه ی رنگ شده همانند یکدیگر تفاوت آماری معنادار نداشتند ($p > ۰/۰۵$)، ولی در مقایسه با کلرگزیدین، تفاوتی معنادار وجود داشت ($p < ۰/۰۵$).

نتیجه گیری: شدت و نواحی رنگ گرفتگی، دهان شویه ی کلرگزیدین بیشتر از دهان شویه های گیاهی است، ولی اثر آن بر روی شاخص پلاک و التهاب لثه ای بیشتر از آنها بود. از اینرو هنگام تجویز هر دهان شویه بایستی سودمندی و عوارض جانبی شان را در نظر گرفت.

واژگان کلیدی: دهان شویه گیاهی، دهان شویه شیمیایی، شاخص های پرپودنتال

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۶/۱۰/۵

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۲/۲۵

مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۱۳۸۶؛ دوره ی هشتم، شماره ی چهار: صفحه ی ۵۴ تا ۶۰

نویسنده ی مسوول مکاتبات: عدیله شیرمحمدی. تبریز- خیابان گلگشت- دانشکده ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز- گروه پرپودنتیکس تلفن: ۰۴۱۱-۳۳۵۵۹۶۵-۹؛ پست الکترونیک: shirmohamadia@yahoo.com

درآمد

بیماری پریدونتال، التهاب بافت های حمایت کننده ی دندان هاست، که به وسیله ی باکتری ها ایجاد می شود و یکی از شایع ترین بیماری های دهان و دندان است و پلاک دندانی، به عنوان اصلی ترین عامل آن مطرح شده است^(۱). امروزه، پلاک دندانی، به عنوان نمونه ای ویژه از بیوفیلم های میکروبی که بر روی سطوح مرطوب تشکیل می شود، مورد توجه قرار گرفته است^(۲).

برپایه ی بررسی های تیلاد (Theilade) و همکاران در ۱۹۹۶^(۳) و لئو (Löe) و همکاران در ۱۹۶۵^(۴)، در صورت رعایت نکردن بهداشت دهان، پلاک بالای لثه های تازه تشکیل شده، رشد کرده و پس از دو تا سه هفته، بیماری لثه ای ایجاد می شود و در مدت این سه هفته، ترکیبات پلاک تغییر کرده و باکتری های گرم منفی و بی هوازی در پلاک بیشتر می شود و در صورت درمان نکردن التهاب لثه ای، ممکن است دستگاه چسبنده ی پریدونتال تخریب و بیماری پریدونتیت ایجاد شود.

بررسی های زیاد در زمینه ی استفاده از عوامل شیمیایی در پیشگیری و درمان بیماری های پریدونتال انجام گرفته است. با تاکید بر این مساله، که پلاک دندانی مهم ترین عامل سبب شناختی بیماری های پریدونتال بوده و با بررسی های بسیار، که در این زمینه انجام گرفته، آشکار گردیده، که عوامل شیمیایی، مانند مواد ضد میکروبی با کمک به مهار پلاک بالا و زیر لثه ای، در پیشگیری و درمان بیماری های پریدونتال نقشی مهم را بازی می کنند^(۵). موثرترین و رایج ترین روش مهار پلاک و جرم، استفاده از روش های مکانیکی مهار پلاک است، که با وجود مؤثر بودن، دارای معایبی، همچون زمانبر و دشوار بودن یادگیری روش های درست، نیاز به انگیزه ی نیرومند در بیمار و احتمال بالای تشکیل پلاک در حد فاصل انجام این روش هاست^(۱). بنابراین، استفاده از مواد شیمیایی به همراه روش های مکانیکی پیشنهاد شده است، که به صورت دهان شویه، آدامس و خمیر دندان و جز آن

مورد استفاده قرار می گیرند. یکی از موثرترین روش های مهار پلاک شیمیایی استفاده از شکل دارویی دهان شویه است^(۶). در میان دهان شویه های مورد استفاده، بر روی کلرهگزیدین بیشتر از همه در دندانپزشکی بررسی شده و به عنوان دهان شویه ی استاندارد طلایی معرفی شده است. کلرهگزیدین (CHX)، یک کلروفنیل بیس با یگوانید با فعالیت ضد میکروبی گسترده است، که در دندانپزشکی، به عنوان مهار کننده ی پوسیدگی سطوح صاف، گندزدا کننده ی دست دندان مصنوعی و مهار کننده ی پلاک بررسی شده است. ولی دارای عوارضی گوناگون، همچون ایجاد رنگیزه های دندانی، تغییر حس چشایی، سوزش و خشکی دهان، متفلس شدن لثه و اثرات سیستمیک منفی در صورت بلع است^(۶).

از سوی دیگر، دهان شویه های گیاهی، مانند پرسیکا و ماتریکا به بازار دارویی کشورمان وارد شده است. پرسیکا، دارای شیره ی گیاهان سالوادورا پرسیکا (Miswak)، نعناع و بودرمان است. سالوادورا پرسیکا منبعی سرشار از فلوراید و نیز، ایزوتیوسیانات با خاصیت مهار رشد باکتری های دهانی، رزین، املاح کلسیم، کلراید، تانین و اسید تانیک است^(۷). همچنین، دهان شویه ی ماتریکا به علت دارا بودن شیره ی گیاهی بابونه، دارای اثرات ضد التهابی و ضد باکتریایی است^(۸).

پژوهشی که در سال ۲۰۰۲ بر روی یک دهان شویه ی دارای شیره ی چندگانه ی گیاهی مانند بابونه انجام شد، نشان داد که مصرف دهان شویه ی گیاهی اثراتی مطلوب تر دارد^(۹). با توجه به گفتار بالا، بایسته است که اثرات دهان شویه های گیاهی (ماتریکا و پرسیکا) با کلرهگزیدین مقایسه گردد تا بر درستی و نادرستی بررسی های انجام شده در این زمینه تاکید شود. از این رو، هدف از بررسی کنونی، ضمن مقایسه ی دو دهان شویه ی گیاهی با یکدیگر، مقایسه ی این دهان شویه ها با دهان شویه ی شیمیایی کلرهگزیدین است.

مواد و روش

بررسی کنونی از گونه ی مداخله‌ای دوسوکور بود، که در آن، روش گردآوری داده‌ها با ارزیابی بالینی و مقایسه‌ی شاخص‌های پلاک، التهاب لثه ای و رنگ گرفتگی دندان‌ها انجام یافت. شمار ۳۰ دانشجوی دندانپزشکی پسر با میانگین سنی ۲۱/۷ سال، به طور داوطلبانه به بررسی وارد شدند و رضایتنامه ی کتبی از آنها دریافت گردید.

معیارهای کنار گذاشته از بررسی، شامل وجود بیماری سیستمیک، مصرف دخانیات، وجود بیماری پرپودنتیت، وجود پروتز پارسیل، مصرف پادزیست و دیگر دهان شویه‌ها در سه ماهه ی گذشته بود.

دانشجویان به سه گروه ۱۰ نفره بخش و در آغاز با همه‌ی مراحل بررسی آشنا شده و پس از پذیرفتن شرایط، به بررسی وارد می‌شدند. علت بخش کردن نمونه‌ها به سه گروه، امکان بهتر مهار بر نمونه‌ها بود. چون شمار نمونه‌هایی، که داوطلبانه به بررسی وارد می‌شدند ناچیز بود، به ناچار پس از اعلام همکاری ده نفر، بررسی آغاز گردید و سپس، منتظر گروه بعدی می‌شدیم.

در ساعت ۱۲ ظهر دانشجویان معاینه شدند و همه ی شاخص‌ها ثبت گردیدند. سپس، نمونه‌ها به طور دقیق به وسیله ی آیین و پروب پرپودنتال ویلیامز از نظر بودن جرم بالای لثه‌ای و نبود ابتلا به بیماری پرپودنتیت معاینه و در صورت بودن جرم بالای لثه‌ای، جرم‌ها با دستگاه اولتراسونیک برداشته شد و برای همه ی افراد بروساژ انجام می‌گردید. همه ی دهان شویه‌های ماتریکا (با نام تجاری کامی سل فرآورده ی شرکت باربیج اسانس)، پرسیکا (۳۰ میلی لیتر) و کلرگزیدین (۰/۲ درصد) در درون شیشه‌های همانند ریخته شده بود و در اختیار فرد بیرون از بررسی گذاشته شد.

از دانشجویان درخواست می‌شد تا به مدت دو هفته، بی تغییر در روش‌های بهداشت دهان خود، از یک شیشه ی دهان شویه، که دریافت می‌کردند، به

مدت دو هفته و روزی دو بار به مدت دو دقیقه، به میزان ۲۰ قطره ی رقیق شده در ۱۵ سی سی آب را دهان شویه کرده و تا دو ساعت از خوردن خودداری کنند، تنها در مورد دهان شویه ی کلرگزیدین بی رقیق کردن آن، به صورت دو بار استفاده می‌شد. دو هفته پس از مصرف دهان شویه‌ها، دانشجویان معاینه شده و شاخص‌های بالینی پلاک (The O'leary Index)، التهاب لثه ای (Loe & Sillness) و رنگ گرفتگی (Stain index) دندان‌ها ثبت می‌گردید^(۹). برای تعیین شاخص پلاک (The O'leary Index)، در آغاز، محلول آشکارساز بر روی همه ی سطوح دندان‌های بالای لثه به کار برده شد. پس از این که بیمار، دهانش را برای حذف اضافات رنگ شست و شو داد، هر چهار سطح دندان‌ها، به جز سطح اکلوژال، برای بود و یا نبود رسوبات رنگی در جای اتصال دنتوژنژیوال معاینه شدند. پس از ثبت همه ی دندان‌ها، شاخص پلاک با استفاده از روش زیر محاسبه گردید:

$$PI = \frac{\text{شمار سطوح رنگ گرفته}}{\text{شمار کل سطوح دندان}} \times 100$$

برای اندازه گیری شاخص لثه ای، از شاخص التهاب لثه ای (Loe & Sillness) استفاده شد. بافت نرم پیرامون دندان‌ها به چهار بخش (پای دیستوباکال، پای مزیوباکال، مارژین لثه در سطح باکال و مارژین لثه در سطح اورال) بخش شده و سپس، بر این پایه، رده بندی در هر یک از چهار بخش انجام گرفت: صفر (نبود التهاب)، یک (التهاب خفیف)، دو (التهاب متوسط) و سه (التهاب شدید). با جمع کردن چهار عدد به دست آمده برای هر دندان و تقسیم آن بر چهار، شاخص لثه‌ی دندان مربوطه به دست آمده و حاصل جمع شاخص لثه‌ای دندان‌های داوطلب بخش بر شمار کل دندان‌ها، مشخص کننده ی شاخص لثه ای برای هر فرد بود. چنانچه این عدد یک یا کمتر باشد، نشاندهنده ی التهاب لثه ای خفیف، ۱/۱ تا ۲ متوسط و ۲/۱ و بیشتر التهاب لثه ای شدید است.

رنگ گرفتگی به دست آمد. برای رفع اثر باقیمانده‌ی دارو (Washed-out period) دانشجویان به مدت دو هفته دهان شویه‌ای استفاده نمی‌کردند، ولی روش های دیگر بهداشتی را از سر می‌گرفتند و مرحله‌ی یک درمان درباره‌ی آنها اعمال می‌گردید. پس از آن، دانشجویان شیشه‌ای که دارای دهان شویه‌ای دیگر بود، از منشی بخش دریافت می‌کردند و مراحل تا آزمون سومین دهان شویه ادامه می‌یافت. در طول بررسی هیچگونه عارضه‌ای از مصرف دهان شویه‌ها (بجز از رنگ گرفتگی، که مورد بررسی بود) مشاهده نگردید. همه‌ی شرکت‌کنندگان در مراحل بررسی حضور داشتند و هیچ موردی از بررسی کنار گذاشته نشد.

در پایان، همه‌ی داده‌ها، گردآوری شده و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۱۳ آنالیز گردید، به گونه‌ای که از آزمون ویلکاکسون برای ارزیابی متغیرهای وابسته در هر گروه و از آزمون تحلیل واریانس برای ارزیابی متغیرهای وابسته در میان سه دهان شویه استفاده گردید.

یافته‌ها

جدول ۱ نشان دهنده‌ی اثر کلرگزیدین، ماتریکا و پرسیکا بر روی شاخص پلاک، شاخص التهاب لثه‌ای و شاخص رنگ گرفتگی دندان‌هاست.

جدول ۱: مقایسه‌ی اثر کلرگزیدین با ماتریکا و پرسیکا بر روی شاخص پلاک، شاخص التهاب لثه‌ای و شاخص رنگ گرفتگی دندان‌ها (میانگین و انحراف معیار)

دهان شویه	کاهش شاخص پلاک (Plaque index reduction)	کاهش شاخص التهاب لثه‌ای (Gingival index reduction)	شاخص ناحیه‌ی رنگ گرفتگی (Stain index area)	شاخص شدت رنگ گرفتگی (Stain index intensity)
کلرگزیدین	۳۰/۵۸±۹/۲۲	۰/۳۲±۰/۱۲	۰/۶۸±۰/۱۱	۰/۱۱±۰/۰۲
ماتریکا	۱۹/۴۴±۸/۴۳	۰/۱۷±۰/۱۴	۰/۰۰۵±۰/۰۰۲	۰/۰۰۳±۰/۰۰۱
پرسیکا	۱۹/۶۲±۸/۷	۰/۱۹±۰/۱۲	۰/۰۰۴±۰/۰۰۱	۰/۰۰۳±۰/۰۰۲

که، دو دهان شویه‌ی گیاهی ماتریکا و پرسیکا تفاوت آماری معنادار نسبت به یکدیگر در کاهش شاخص پلاک و التهاب لثه‌ای نسبت به دهان شویه‌های گیاهی است، در حالی

شاخص های رنگ در دو بخش شامل میزان نواحی رنگ گرفته و میزان شدت رنگ گرفتگی تعیین شد. برای بررسی نواحی رنگ گرفته، در آغاز سطح باکال دندان به سه بخش مزیال، دیستال و میانی تقسیم و همه‌ی سطح دهانی به عنوان سطح واحد در نظر گرفته شد. سپس، وجود رنگ در هر یک از سطوح یاد شده را به عنوان یک نمره‌ی مثبت در نظر گرفته و در پایان، شاخص رنگ برای هر دندان از مجموع نمره‌های سطوح گوناگون آن تقسیم بر چهار به دست آمد. با جمع نمره‌های به دست آمده از دندان‌های داوطلب تقسیم بر شمار دندان‌های وی، شاخص رنگ داوطلب مشخص گردید. برای بررسی شدت رنگ گرفتگی دندان‌ها نیز، همان رده بندی پیشین درباره‌ی سطوح دندان‌های در حال بررسی، انجام گردید. برای محاسبه‌ی شدت رنگ گرفتگی از عدد صفر، برای رنگ نگرفتگی، یک، برای رنگ گرفتگی، به رنگ زرد یا کرمی روشن دو، برای رنگ گرفتگی به رنگ قهوه‌ای روشن و سه معادل رنگ گرفتگی به رنگ قهوه‌ای تیره یا سیاه استفاده شد. شاخص رنگ برای هر دندان از مجموع نمره‌های به دست آمده در هر یک از سطوح دندان‌ی تقسیم بر کل سطوح دندان‌ی^(۴) به دست آمد. سپس، با جمع شاخص رنگ هر یک از دندان‌های مورد بررسی تقسیم بر کل دندان‌های مورد بررسی، شاخص شدت

نتایج بررسی نشان دهنده‌ی کارایی بیشتر دهان شویه‌ی کلرگزیدین در کاهش شاخص پلاک و التهاب لثه‌ای نسبت به دهان شویه‌های گیاهی است، در حالی

محدودیت هایی است، روش های مهار پلاک شیمیایی، پیشنهاد شده است. بنابراین، استفاده از دهان شویه، به عنوان محلول های گندزدا، می تواند روشی کمکی مؤثر همراه با روش های مکانیکی برای کاهش پلاک باشد^(۱۰).

نتایج بررسی کنونی نشان داد، که هر سه دهان شویه، می توانند بر شاخص پلاک اثر گذاشته و باعث کاهش آن شوند. کاهش میزان شاخص پلاک و التهاب لثه ای در این بررسی درباره ی کلرهگزیدین بیشتر از دهان شویه های گیاهی بود و این در حالی بود، که این میزان کاهش درباره ی دهان شویه های گیاهی ماتریکا و پرسیکا تقریباً برابر بود.

در پژوهشی که در سال ۱۹۹۱ به وسیله ی ویلرزاوزن (Willershausen) و همکاران، در زمینه ی اثر دهان شویه ی گیاهی بر روی شاخص پلاک انجام شد، نتایج نشان دهنده ی کاهش شاخص پلاک از ۴۰/۸ درصد به ۲۳/۹ درصد بود^(۱۱). این پژوهشگر به دنبال این بررسی، پژوهشی دیگر را بر روی ۵۰ دانشجوی دندانپزشکی که بیماری پریدونتال نداشتند در طی چهار هفته در زمینه ی اثر دهان شویه ی گیاهی بر روی شاخص پلاک انجام داد^(۱۲). با توجه به این که، دومین بررسی این پژوهنده بر روی دانشجویان دندانپزشکی، که تقریباً در دسترس وی بوده و دانشجویان به طور کامل نسبت به مراحل بررسی توجیه شده بودند، نتایج همانند بررسی کنونی است، هر چند پژوهشگر، مقایسه ای میان دهان شویه ها انجام نداده بود و تنها به دنبال اثرات دهان شویه ی گیاهی بود. در سال ۲۰۰۳ نیز، پیستوریوس (Pistorius) و همکاران، اثر دهان شویه های گیاهی (بابونه و...) را بر روی التهاب لثه ای در بیماران با میانگین سنی ۴۹ سال بررسی کردند، که نتایج نشان دهنده ی کاهش شاخص التهاب لثه ای بود. همچنین، در این بررسی درباره ی شاخص های دیگر، همچون شاخص پلاک، تغییری معنادار دیده نشده بود^(۹)، که این مسأله، احتمالاً به دلیل مهار ناکافی نمونه ها در فرایند بررسی بوده است.

در بررسی کنونی، تفاوت آماری نتایج حاصل از کاهش میزان شاخص پلاک در استفاده از هر سه دهان شویه معنادار شد ($p < 0/05$) و این در حالی بود، که میزان کاهش پلاک به وسیله ی کلرهگزیدین نسبت به دو دهان شویه ی گیاهی بیشتر بود و اختلاف از نظر آماری نیز، معنادار بود ($p < 0/05$). همچنین تفاوت آماری نتایج حاصل از کاهش میزان شاخص التهاب لثه ای در استفاده از هر سه دهان شویه معنادار شد ($p < 0/05$). در زمینه ی کاهش میزان شاخص التهاب لثه ای نیز، کلرهگزیدین نسبت به دو دهان شویه ی گیاهی موفق تر عمل کرده و اختلاف آماری هم معنادار بود ($p < 0/05$).

نتایج به دست آمده از این بررسی نشان دهنده ی اثر دهان شویه ی شیمیایی کلرهگزیدین بر روی شاخص های رنگ گرفتگی دندان ها، هم از نظر شدت و هم از نظر گستردگی ناحیه ی رنگ شده است، به گونه ای، که استفاده از این دهان شویه سبب افزایش میزان شاخص های رنگ گرفتگی (Stain Index) به میزان $0/11 \pm 0/68$ از نظر گستردگی ناحیه ی رنگ شده و $0/02 \pm 0/11$ از نظر شدت آن شد، در حالی که اثر دو دهان شویه ی گیاهی ماتریکا و پرسیکا بر روی شاخص های رنگ گرفتگی، هم از نظر شدت و هم از نظر گستردگی ناحیه ی رنگ شده همانند یکدیگر و بسیار ناچیز و قابل چشمپوشی بود و نتایج حاصل از هر دو دهان شویه ی گیاهی نسبت به یکدیگر دارای تفاوت آماری معنادار نبود ($p < 0/05$). این در حالی است، که نتایج نشان دهنده ی تفاوت آماری معنادار در کاربرد هر دو دهان شویه ی گیاهی ماتریکا و پرسیکا نسبت به دهان شویه ی شیمیایی کلرهگزیدین بر روی شاخص های رنگ گرفتگی دندان ها بود ($p < 0/05$).

بحث

از آنجا که، نقش پلاک میکروبی در سبب شناسی پوسیدگی دندان و بیماری های پریدونتال به اثبات رسیده است و روش های مکانیکی مهار پلاک، دارای

بررسی، حذف اثر زمان های گوناگون عادت ماهانه ی جنس مونث بر روی شاخص های مورد نظر بود. نتایج بررسی کنونی درباره ی شدت و نواحی رنگ گرفتگی دندان ها پس از کاربرد دهان شویه ها نشان داد، که دهان شویه های گیاهی ماتریکا و پرسیکا، این عوارض را بسیار اندک دارند و از نظر آماری با کلرگزیدین اختلافی معنادار نشان دادند. در بررسی صدر نورمحمدی و همکاران، در سال ۱۳۸۲، در پیوند با عارضه ی رنگ گرفتگی ماتریکا^(۶)، نتایج همانند بررسی کنونی بوده و تاییدی است بر این ادعا، که دهان شویه های گیاهی ماتریکا و پرسیکا تقریباً اثری بر رنگ گرفتگی دندان ها ندارند.

نتیجه گیری

در استفاده از دهان شویه های شیمیایی و گیاهی، بایستی سودمندی ها و عوارض جانبی هر یک از دهان شویه ها را به هنگام تجویز در نظر گرفت. برای نمونه، در زمانی که، بیمار به مسواک زدن در کوتاه مدت قادر نیست، به منظور مهار بهتر پلاک و التهاب لثه، می توان کلرگزیدین را پیشنهاد کرد. برای پرهیز از رنگ گرفتگی دندان ها در بیماران حساس، استفاده از دهان شویه های گیاهی منطقی تر به نظر می رسد.

هر چند در پژوهشی که در سال ۱۳۸۳، مظفری و همکاران، در دانشکده ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام دادند، اثر ضد باکتریایی و سیتوتوکسیک دهان شویه ی پرسیکا را بسیار ضعیف تر از کلرگزیدین گزارش کردند^(۱۳) و این در حالی بود، که در سال ۱۳۸۱، پوستی و همکاران در دانشکده ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، اثرات کلرگزیدین و پرسیکا را در کاهش شاخص پلاک و التهاب لثه ای، همانند گزارش کرده اند^(۱۴)، ولی در برابر، در پژوهشی در سال ۲۰۰۶، ساوترن (Southern) و همکاران، اثر دهان شویه ی کلرگزیدین و گیاهی را بر روی شاخص پلاک و التهاب لثه ای، معنادار گزارش کردند^(۱۵).

از آنجا که، کلرگزیدین دارای ۱۲ درصد الکل است، ممکن است در شماری از بیماران (زنان باردار) منع تجویز داشته باشد.

صدر نورمحمدی و همکاران، در پژوهشی در سال ۱۳۸۲ در دانشکده ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، درباره ی اثرات ماتریکا در کاهش پلاک و التهاب لثه ای، گزارش کردند، که ماتریکا در مقایسه با دارونما، توانایی کاهش پلاک و التهاب لثه ای را داراست^(۶). علت انتخاب نمونه های مذکور در این

References

1. Rerry DA. Plaque control for the periodontal patient In: Carranze FA, Newman MG, Takeii HH, Clinical periodontology. 9th ed. W. B. Saunders: Philadelphia; 2002. p. 651-667.
2. Bernimoulin JP. Recent concepts in plaque formation. J Clin Periodontol 2003; 30 Suppl 5: 7-9.
3. Theilade E. The experimental gingivitis studies: the microbiological perspective. J Dent Res 1996; 75: 1434-1438.
4. Loe H, Theilade E, Jensen SB. Experimental gingivitis in man. J Periodontol 1965; 36: 177-187.
5. کلاهی کازرانی جعفر، غلیانی پریچهر، ورشوساز ژاله. طراحی فرمولاسیون و بررسی اثر بخشی آدامس حاوی کلرهگزیدین گلوکونات در پیشگیری از تشکیل پلاک دندانی. مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی تهران ۱۳۸۲؛ دوره ۱۶، شماره ۳: صفحه ۵۳.
6. صدر نور محمدی الناز. بررسی تأثیر نوعی دهانشویه گیاهی بر شاخص پلاک، التهاب لثه‌ای و رنگ گرفتگی دندانها. پایان نامه دکترای دندانپزشکی. شماره ۸۴۴. دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۸۲-۸۳.
7. Darout IA, Christy AA, Nils Skaug, Egeberg PK. Identification and quantification of some potentially antimicrobial anionic components in miswak extract. Indian J Pharmacol 2000; 32: 11-14.
8. Mazokopakis EE, Vrentzos GE, Papadakis JA, Babalis DE, Ganotakis ES. Wild chamomile (*Matricaria recutita* L.) mouthwashes in methotrexate-induced oral mucositis. Phytomedicine. 2005; 12: 25-27.
9. Pistorius A, Willershausen B, Steinmeier EM, Kreisler M. Efficacy of subgingival irrigation using herbal extracts on gingival inflammation. J Periodontol 2003; 74: 616-622.
10. شاه ابویی محمد. اثر آنتی باکتریال سه محلول دهانشویه کلرهگزیدین ۰/۲ درصد، پوویدین آیودین ۱ درصد و ستیل پیریدینیوم ۲/۵ درصد، سوش‌های میکروبی باکتریایی و استریپتوکوک موتانس. مجله دانشکده دندانپزشکی اصفهان ۱۳۸۳؛ شماره ۱: صفحه ۳۴.
11. Willershausen B, Gruber I, Hamm G. The influence of herbal ingredients on the plaque index and bleeding tendency of the gingiva. J Clin Dent 1991; 2: 75-78.
12. Willershausen B, Gruber I, Hamm G. The effects of herbal agents on dental plaque and sulcus bleeding index. Dtsch Zahnarzt Z 1991; 46: 352-355.
13. مظفری بهروز، منصوری شهلا، رجعیان سعید، علیمردانی احمد، محمدی قناتغستانی محمد. مقایسه اثر آنتی باکتریال و سیتوتوکسیک دهانشویه‌های پرسیکا و کلرهگزیدین در محیط برون تنی. مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۱۳۸۴؛ دوره ۲۳، شماره ۳: صفحه های ۴۹۴ تا ۵۰۹.
14. پوستی مریم، رادور مهرداد، یعقوبی شکوفه، احمدی روناک. مقایسه اثرات دهانشویه کلرهگزیدین و پرسیکا بر روی وضعیت پرپودنشیوم بیماران ارتدنتسی ثابت. مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد ۱۳۸۵؛ شماره ۳-۴: صفحه ۱۸۳.
15. Southern EN, McCombs GB, Tolle SL, Marinak K. The comparative effects of 0.12% chlorhexidine and herbal oral rinse on dental plaque-induced gingivitis. J Dent Hyg 2006; 80: 12.