

## مقایسه‌ی اثرات کلینیکی دهانشویه‌های ایرشا آنتی‌سپتیک و لیسترین آنتی‌سپتیک در درمان ژنژیویت خفیف تا متوسط

محمدرضا طالبی اردکانی<sup>۱</sup>، آیدین صورتگر<sup>۲</sup>، یاسین اسدی<sup>۳\*</sup>، بهزاد هوشمند<sup>۴</sup>، مهدی شادنوش<sup>۵</sup>، زهرا علیزاده طبری<sup>۶</sup>

### چکیده

**مقدمه:** ژینژیویت شایعترین فرم بیماری پریودنتال میباشد. امروز پلاک دندان به عنوان عامل اصلی ایجاد کننده ژینژیویت شناخته شده است. به علت این که بسیاری از مردم نمی توانند سطح کافی از کنترل پلاک را تنها توسط روش‌های مکانیکی ایجاد کنند، استفاده از دهانشویه ضد میکروبی به عنوان عامل کمکی برای بهبود ژینژیویت دهانی توصیه شده است. هدف مطالعه حاضر تعیین اثر ضد پلاک و ضد ژینژیویتی دهانشویه‌های ایرشا آنتی‌سپتیک و لیسترین آنتی‌سپتیک می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه به صورت دوسویه کور، تصادفی و ۲۱ روزه بود. که شامل ۳۰ بیمار (۱۳ زن و ۱۷ مرد) دارای ژینژیویت خفیف تا متوسط در بازه سنی ۱۸ تا ۲۴ سال بودند. معیارهای خروج شامل بیماری‌های سیستمیک موثر بر روند مطالعه و سابقه مصرف سیگار و ... بودند. شاخص پلاک (Silness & Loe 1964)، شاخص لثه ای تغییر یافته (Lobene 1986) و شاخص خونریزی از پایپلا (Saxer & Muhlemann 1975) در شروع مطالعه اندازه گیری شدند. هیچ یک از شرکت کنندگان هیچ گونه جرم گیری و پروفیلاکسی را پیش از شروع مطالعه دریافت نکردند. شرکت کنندگان به وسیله کد گذاری تصادفی در یکی از سه گروه زیر قرار گرفتند: ایرشا آنتی‌سپتیک، لیسترین آنتی‌سپتیک و نرمال سالین (گروه کنترل). به منظور دوسویه کور بودن مطالعه، همه محلول‌ها در بطری‌های یکسان ریخته شد. در روز صفر مطالعه، از شرکت کنندگان خواسته شد تا همه روش‌های بهداشت دهان خود را به مدت ۷۲ ساعت متوقف کرده و در این مدت تنها روزی ۲ بار دهان خود را با ۱۵ سی سی از دهانشویه داده شده شستشو دهند. در روز سوم همه شرکت کنندگان فراخوانده شده و شاخص‌های ذکر شده ارزیابی شدند. در این زمان برای افراد در گروه کنترل به طور کامل جرم‌گیری و پروفیلاکسی دندان انجام شد و سپس از مطالعه خارج شدند. از افراد گروه ایرشا آنتی‌سپتیک و لیسترین خواسته شد علاوه بر استفاده از دهانشویه، سایر عادات بهداشت دهانی خود را دنبال کنند. از افراد خواسته شد تا پس از ۲ هفته برای ارزیابی نهایی ایندکس‌ها به کلینیک مراجعه کنند. سپس برای همه افراد بطور کامل جرم‌گیری و پروفیلاکسی دندان انجام گردید. نتایج: نتیجه این مطالعه نشان داد که هر دو دهانشویه ایرشا آنتی‌سپتیک و لیسترین توانستند خونریزی از پایپلا را کاهش دهند. در هر دو گروه زمانی که دهانشویه‌ها به همراه روش‌های مکانیکی بهداشت دهان استفاده شدند، شاخص پلاک کاهش یافت ولی فقط لیسترین در کنار روش‌های معمول بهداشت دهان در بهبود شاخص لثه ای تغییر یافته موثر واقع شد.

**نتیجه گیری:** هر دو دهانشویه ایرشا آنتی‌سپتیک و لیسترین آنتی‌سپتیک در کاهش پلاک و ژینژیویت موثر بودند ولی لیسترین در بهبود التهاب لثه ای تاثیر بیشتری داشت.

**واژگان کلیدی:** دهانشویه، ایرشا آنتی‌سپتیک، لیسترین آنتی‌سپتیک، ژینژیویت، پلاک دندان

۱- دانشیار گروه پریودنتولوژی، دانشکده دندانپزشکی شهیدبهشتی

۲- دستیار تخصصی گروه اندودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی شهیدصدوقی یزد

۳- دستیار تخصصی گروه پریودنتولوژی، دانشکده دندانپزشکی شهیدصدوقی یزد

۴- دانشیار گروه پریودنتولوژی، دانشکده دندانپزشکی شهیدبهشتی

۵- استادیار دانشکده تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی

۶- استادیار گروه پریودنتولوژی، دانشکده دندانپزشکی قزوین

\*نویسنده مسئول - دانشکده دندانپزشکی شهیدصدوقی یزد: yasin\_asadi63@yahoo.com

## مقدمه

تاکنون روشن گردیده که کنترل پلاک میکروبی نقش بسیار حیاتی برای سلامت نسوج پرپودنتال و سلامت سیستمیک بیمار دارد. راه معمول و ثابت شده برای کنترل پلاک روش مکانیکی (مسواک زدن، نخ دندان، وسایل کمک بهداشتی و دبریدمان مکانیکی) می باشد. پس در این میان کنترل شیمیایی می تواند نقش کمکی داشته باشد ولی در زمانی که به هر دلیلی نتوان از روش مکانیکی استفاده کرد (فرضاً در زمانی که بیمار جراحی می شود، مشکل جسمی یا ذهنی دارد، زمانی که ترمیم های وسیع اجازه عملکرد مناسب وسایل مکانیکی را ندهد) کنترل شیمیایی می تواند موثر باشد. (۱)

دهانشویه‌ای که بیشتر از همه مورد توجه دندانپزشکان می باشد کلرهگزیدین است نقش کلرهگزیدین در کاهش میکروارگانسیم های حفره دهان و بهبود وضعیت لثه در اکثر تحقیقات نشان داده شده است. (۲)

دهانشویه دیگری که مورد تایید انجمن دندانپزشکی آمریکا قرار گرفته لیستترین می باشد این دهانشویه از دسته مواد فنلی است و حاوی روغنهای اساسی، تیمول، اکالیپتول، منتول، متیل سالیسیلات، اسید بنزوئیک، اسید بوریک و ۲۶/۹ درصد الکل می باشد. (۳)

این دهانشویه در سه مطالعه کلینیکی دراز مدت ارزیابی شده است و کاهش پلاک به میزان ۲۰% تا ۳۵% و کاهش ژنژیویت به میزان ۲۵% تا ۳۵% رانشان می دهد مصرف این دهانشویه به قرن ۱۹ بر می گردد و خیلی از بیماران از این محصولات به مدت چند دهه استفاده کرده اند بخاطر محتوای بالای الکل در این نوع دهانشویه برخی بیماران و کلینیسین ها علاقه ای به مصرف آنها ندارند. (۴)

در صورت اثبات تاثیر دهانشویه ایرشا آنتی سپتیک در درمان ژنژیویت می توان آن را بجای دهانشویه خارجی مشابه خود (لیستترین آنتی سپتیک) توصیه نمود. قابل ذکر است که دهانشویه ایرشا آنتی سپتیک عوارض این محلولها (نظیر تغییر رنگ، سوزش مخاط و طعم بسیار بد) رانداشته و نهایتاً اینکه حمایت از محصولات تولید داخل کشور نیز می باشد. در صورت داشتن نتایج کلینیکی مشابه از ورود دهانشویه مشابه خارجی بی نیاز خواهیم شد و دندانپزشکان با اطمینان بیشتر

از کارایی آن می تواند آنرا تجویز کنند.

در این تحقیق اثر دارویی دهانشویه ایرشا آنتی سپتیک را با دهانشویه لیستترین آنتی سپتیک در درمان ژنژیویت خفیف تا متوسط مقایسه می کنیم.

## مواد و روش‌ها:

این تحقیق به روش کارآمایی بالینی و بصورت تصادفی و دوسویه کور انجام شد.

(Clinical Randomized Double Blind Trial)

## روش جمع آوری اطلاعات:

نحوه جمع آوری اطلاعات از طریق پرس کردن فرم اطلاعاتی و مشاهده کلینیکی (observation) بود.

## جامعه مورد بررسی، تعداد و روش نمونه گیری:

جامعه مورد بررسی ۳۰ نفر از دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی شامل ۱۳ زن و ۱۷ مرد دارای ژنژیویت خفیف تا متوسط با دامنه تغییرات سنی ۲۴-۱۸ سال بود.

روش نمونه گیری از نوع نمونه گیری غیر احتمالی (Non probability sampling) و از نوع آسان و در دسترس بود.

نمونه ها طی چند مرحله و بصورت زیر انتخاب شدند: افراد معاینه شده ای که همگی دارای ژنژیویت خفیف تا متوسط بودند در ابتدا انتخاب شدند. و در مرحله بعد چنانچه فردی دارای بیماری سیستمیک، سابقه مصرف سیگار، تعداد دندانهای موجود کمتر از ۲۰ عدد، استفاده از آنتی بیوتیک یا داروهای ضدالتهاب غیر استروئیدی در طول یکماه گذشته، crowding شدید و مشکلات و درمان ارتودنسی و پروتزهای ثابت و متحرک، هیپرپلازی لثه، وجود پوسیدگیها یا پرکردگیهای زیاد، بارداری (در مورد خانمها)، تنفس دهانی، سابقه حساسیت نسبت به غذا، دارو یا خمیردندان، ضایعات پاتولوژیک پرپودنشیوم (به جزء ژنژیویت خفیف تا متوسط) یا سابقه جراحی پرپودنتال در طول یکماه قبل از شروع مطالعه، سابقه مصرف داروهای مؤثر بر وضعیت بافت شناختی پرپودنشیوم شامل نیفدپین، استروژن، پروژسترون و کورتیکواستروئیدها و فنی توئین بود از طرح خارج گردید. برای بیماران انتخاب شده فرم اطلاعاتی شماره ۱ (ضمیمه ۱)

برای تمام شرکت کنندگان جرمگیری، پالیشینگ و آموزش بهداشت بصورت رایگان انجام گرفت.

داده های بدست آمده توسط نرم افزار آماری SPSS 10 تحلیل شدند. مقایسه داده های کیفی - اسمی (جنسیت) با استفاده از آزمون مجذوی کای انجام شد. مقایسه داده های هر گروه در طول زمان با استفاده از آزمونهای فریدمن و جمع رتبه های علامت دار ویلکاکسون صورت گرفت و از آزمونهای کروسکال - والیس و من - ویتنی برای مقایسه داده های گروهها در هر مقطع زمانی استفاده کردیم. با در نظر گرفتن  $p < a, a = 0/05$  معنی دار تلقی شد.

#### یافته ها:

در این مطالعه ۳۰ نفر (۱۷ مرد و ۱۳ زن) شرکت کردند. پس از اختصاص تصادفی نمونه ها به گروه ها، ۱۳ نفر در گروه ایرشآنتی سپتیک، ۹ نفر در گروه لیستترین و ۸ نفر در گروه نرمال سالین قرار گرفتند. به لحاظ توزیع جنسیت تفاوت آماری معنی داری بین گروه ها وجود نداشت.

#### مقایسه گروه ها در روز ۰:

داده های مربوط به سه گروه در ابتدای مطالعه نشان داد شاخص پلاک در سه گروه باهم تفاوت آماری معنی داری نداشتند اما شاخص لثه ای تغییر یافته و خونریزی برای گروه ایرشآنتی سپتیک و لیستترین نسبت به سالین بهتر بود.

#### مقایسه گروه ها در روز ۳:

در روز سوم شاخص پلاک در سه گروه با یکدیگر تفاوتی نداشت. اما شاخص لثه ای تغییر یافته و شاخص خونریزی بیماران گروه لیستترین نسبت به دو گروه دیگر وضعیت مطلوبتری داشتند. بین گروه های ایرشآنتی سپتیک و لیستترین تفاوتی دیده نشد.

#### مقایسه گروه ها در روز ۱۷:

در روز ۱۷ تفاوتی در مورد هیچیک از شاخص ها بین گروه ایرشآنتی سپتیک و لیستترین وجود نداشت.

#### مقایسه تاثیر ایرشآنتی سپتیک در طول دوره:

شاخص لثه ای تغییر یافته در طول دوره تغییری نکرده بود. شاخص پلاک در روزهای ۰ و ۳ با هم برابر ولی در روز ۱۷

شامل شاخص پلاک، شاخص لثه ای تغییر یافته و شاخص خونریزی از لثه تکمیل گردید.

#### نحوه اجرای تحقیق:

بعد از معاینه توسط آینه دندانپزشکی و زیر نور یونیت و انتخاب بیماران مورد نظر توسط یک نفر از دانشجویان سال آخر دندانپزشکی که آموزش کامل در این زمینه دیده بود، و پس از جلب موافقت شفاهی آنان، جهت شرکت در طرح فرم اطلاعاتی شماره ۱ تکمیل گردید. برای بیماران هیچگونه دبریدمنت مکانیکی شامل جرمگیری و پالیش انجام نشد. به منظور عدم اطلاع عمل کننده و بیماران از نوع دهانشویه مصرفی، محتوای دهانشویه ها (ایرشآنتی سپتیک (شفادارو)، لیستترین آنتی سپتیک (کارخانه وارنر لامبرت نیوجرسی آمریکا) و نرمال سالین) داخل بطری های ۲۴۰ CC کاملاً یک شکل ریخته و توسط شخص سوم کدگذاری شدند.

سپس بطری ها بطور تصادفی بین افراد شرکت کننده پخش شد و به آنها گفته شد، که به مدت ۷۲ ساعت اعمال بهداشتی دهان معمول خود را قطع کرده و تنها روزی ۲ بار (صبح و شب) از دهانشویه داده شده استفاده کنند. برای استفاده از دهانشویه، دهان خود را با ۱۵ CC از دهانشویه (معادل دو در بطری سرپر) به مدت ۳۰ ثانیه شستشو دهنده و تا نیم ساعت دهان خود را نشویند و چیزی نخورند. بعد از ۷۲ ساعت (یعنی گذشت ۳ روز) شرکت کنندگان فراخوانده شدند و فرم اطلاعاتی شماره ۲ (ضمیمه ۲) شامل شاخصهای PBI, MGI, PI تکمیل گردید. ضمناً برای گروه کنترل یعنی گروه استفاده کننده نرمال سالین در پایان روز ۳ جرمگیری توسط شخص سوم انجام شد و آموزش بهداشت داده شد و مطالعه برای آنها متوقف گردید. بعد از تکمیل فرم شماره ۲ در پایان ۷۲ ساعت از شرکت کنندگان در گروههای ایرشآنتی سپتیک و لیستترین آنتی سپتیک خواسته شد که روشهای معمول بهداشت دهانی خود را همراه با استفاده از دهانشویه ۲ بار در روز (صبح و شب هر بار بعد از مسواک زدن) مطابق دستورالعمل گفته شده (یعنی استفاده ۱۵ CC از دهانشویه به مدت ۳۰ ثانیه) از سرگیرند. بیماران مجدداً در روز ۱۷ (دو هفته بعد) فراخوانده شده و برای آنها فرم اطلاعاتی شماره ۳ که شامل MGI, PBI, PI بود تکمیل گردید. بعد از اتمام طرح

نسبت به روزهای ۰ و ۳ کاهش یافته بود. شاخص خونریزی در روز ۰ نسبت به روز ۳ و ۱۷ بیشتر بود ولی در روز ۳ و ۱۷ تفاوتی دیده نشد.

#### مقایسه تاثیر لیسترین در طول دوره:

در این گروه شاخص پلاک و شاخص لثه ای تغییر یافته در روز ۱۷ نسبت به روز ۰، کاهش یافته بود. شاخص خونریزی نیز در روز ۰ بیشتر از روزهای ۳ و ۱۷ بود.

#### مقایسه اثر سالین در طول دوره:

در این گروه شاخص پلاک در روز ۳ افزایش و خونریزی لثه کاهش یافته بود ولی شاخص لثه ای تغییر یافته تفاوتی نکرده بود.

#### بحث:

در سال‌های اخیر در کشور ما دهانشویه جدیدی به نام ایرشا آنتی‌سپتیک فرموله و وارد بازار دارویی شده که سازندگان آن مدعی اند که ترکیباتی مشابه لیسترین دارد و از آنجایی که تحقیقی در مورد مقایسه نتایج کلینیکی این دهانشویه با لیسترین آنتی‌سپتیک به عمل نیامده است تصمیم گرفتیم تأثیر این دهانشویه‌ها را در درمان ژنژیویت خفیف تا متوسط در این مطالعه کلینیکی بررسی کنیم.

این مطالعه نشان داد که در دوره کوتاه مدت درمان که جلوی تمام روش‌های مکانیکی رعایت بهداشت دهان گرفته شده بود و بیماران فقط از دهانشویه‌های مربوطه استفاده می‌کردند میزان پلاک در گروه لیسترین و ایرشا آنتی‌سپتیک تغییری نکرد ولی در گروه سالین افزایش معنی‌داری در میزان پلاک دیده شد. در نتیجه لیسترین و ایرشا آنتی‌سپتیک به تنهایی و بدون روش‌های مکانیکی در کاهش سطح پلاک مؤثر نبودند. در طی دوره طولانی مدت که استفاده از دهانشویه‌ها در کنار سایر روش‌های مکانیکی انجام شده بود هر دو دهانشویه لیسترین آنتی‌سپتیک و ایرشا آنتی‌سپتیک باعث کاهش معنی‌داری در سطح پلاک شدند که البته این دو گروه با هم تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند. مطالعه‌ی Perus و همکارانش در سال ۲۰۱۳ حاکی از آن بود که در کودکان‌هایی که روش‌های مکانیکی بهداشت دهان را دریافت کرده بودند، پس از ۲۱ روز دهانشویه‌ی

لیسترین اثر قابل توجهی بر تشکیل پلاک نداشت. در حالیکه کلرگزیدین کاهش سطوح پلاک و جینجیوایتیس را نشان داد. نتایج مطالعه‌ی ما نیز مشابه این مطالعه می‌باشد. (۵)

در مطالعه Reip. BG و همکاران در سال ۱۹۹۹ که برای مقایسه دهانشویه‌های لیسترین و مریدول در کاهش میزان گسترش پلاک فوق‌لثه ای انجام شده بود، افراد شرکت‌کننده در روز اول جرمگیری شدند و از همان روز جلوی تمام روش‌های مکانیکی بهداشت دهان برای مدت ۴ روز گرفته شد و فقط از دهانشویه‌های مربوطه استفاده گردید. در روز ۵ مطالعه میزان پلاک در گروه لیسترین ۲۳٪ کاهش یافت (۶) در حالی که در مطالعه ما این میزان کاهش در پایان دوره طولانی مدت و در کنار روش‌های مکانیکی دیده شد که این تفاوت می‌تواند به دلیل جرمگیری قبل از مطالعه Reip. BG باشد.

در این مطالعه برای بررسی بهبود ژنژیویت از دو شاخص MGI و PBI استفاده کردیم. بر خلاف بعضی مطالعات مشابه که از GI برای بررسی ژنژیویت استفاده شد در اینجا برای جلوگیری از تحریک لثه و در نتیجه آن اختلال در شاخص خونریزی لثه ای از شاخص MGI استفاده گردید. شاخص خونریزی از پاپیلا بر خلاف شاخص‌هایی که رنگ و شکل لثه را به طور ذهنی بررسی می‌کنند یک شاخص عینی به شمار می‌رود و قادر است در غیاب تغییرات رنگ و شکل و ظاهر، التهاب لثه را نشان دهد.

بررسی MGI نشان داد که در دوره کوتاه مدت درمان، لیسترین و ایرشا آنتی‌سپتیک نتوانستند بهبودی در ظاهر لثه ایجاد کنند و در گروه سالین هم تغییری دیده نشد. ولی طی دو هفته بعدی که استفاده از دهانشویه‌ها در کنار روش‌های مکانیکی بود، دهانشویه لیسترین باعث بهبود وضعیت لثه شد در حالی که در گروه ایرشا آنتی‌سپتیک MGI تغییری نکرد. با توجه به اینکه هر دو دهانشویه از یک نوع می‌باشند و فقط لیسترین مؤثر واقع شده، شاید بتوان عنوان نمود که درصد ترکیبات این دو دهانشویه با هم متفاوت می‌باشد.

بررسی PBI در این مطالعه نشان داد که در پایان دوره کوتاه مدت درمان در گروه لیسترین و ایرشا آنتی‌سپتیک کاهش معنی‌داری در میزان خونریزی دیده شد و با توجه به اینکه MGI در این دوره در دو گروه تغییری نکرد، می‌تواند

Charles و همکارانش در سال ۲۰۱۱ در مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی بر روی ۱۴۲ نفر به این نتیجه رسیدند که دهانشویه‌ی ضد میکروبی لیسترین پس از ۲ هفته استفاده بدون دریافت روش‌های مکانیکی بهداشت دهان درمهار ایجاد ژئوویت، پلاک و خونریزی لثه نسبت به دهانشویه‌ی حاوی CPC برتر بود و هر دو گروه از گروه کنترل منفی بهتر بودند. (۱۱)

مطالعه Sharma و همکاران در سال ۲۰۰۴ برای بررسی اثر دهانشویه لیسترین در کاهش پلاک و ژئوویت در بیماران که به طور مرتب مسواک و نخ دندان استفاده می‌کنند انجام شد. بعد از ۶ ماه گروهی که از مسواک و نخ دندان به همراه لیسترین استفاده می‌کردند به طور مشخصی هم از نظر آماری و هم از کلینیکی میانگین MGI و PI کمتری نسبت به دو گروه دیگر داشتند. این مطالعه تصدیق می‌کند که برای بیماران دارای ژئوویت که مسواک و نخ دندان بطور روتین استفاده می‌کنند، استفاده کمی از یک دهانشویه با مینای روغنی می‌تواند در کاهش پلاک و ژئوویت مؤثر باشد. (۱۲)

در مطالعه ما هم در گروه لیسترین شاخص PI و MGI به همراه روش‌های مکانیکی بهداشت دهان کاهش یافته بود. مطالعه مقدس و شیرزاد در سال ۱۳۷۹ برای بررسی اثر کلینیکی دهانشویه ایرشا آنتی‌سپتیک بر روی پلاک میکروبی و التهاب لثه در بیماران مبتلا به ژئوویت بعد از جرمگیری فوق لثه‌ای انجام گردید. نتایج مطالعه نشان داد که این دهانشویه تأثیر مثبتی در کاهش پلاک میکروبی و شاخص لثه (GI) در پایان ۲ ماه نداشته است (۱۳)، که ما نیز در این مطالعه به نتیجه‌ای مشابه در مورد شاخص لثه‌ای رسیدیم ولی در مورد شاخص پلاک با مطالعه ما متفاوت می‌باشد. در مورد مطالعه مقدس، ارزیابی شاخص‌های مورد مطالعه تنها در روز شروع مطالعه و ۲ ماه پس از شروع مطالعه انجام گرفت. که طولانی بودن زمان بی‌اطلاعی از داوطلب می‌تواند باعث ایجاد عوامل مداخله‌گری نظیر عدم همکاری داوطلبین و عدم استفاده صحیح آنها از دهانشویه‌ها شود. این مسأله در مورد مطالعه ما به علت ارزیابی‌های مداوم (در روزهای ۳، ۱۷ و ۳۰) با فاصله زمانی کوتاه ایجاد چنین مشکلی را رفع می‌کند ولی همین ارزیابی‌های مداوم در طول مطالعه در یک محیط آموزشی ممکن است باعث ایجاد انگیزه بیشتر داوطلبین برای رعایت

به این دلیل باشد که کاهش خویری و التهاب در حدی نبود که بتواند ظاهر لثه را بهبود بخشد ولی با کاهش میزان عوامل التهابی با تغییر در پاسخ عروقی لثه باعث کاهش PBI شده است.

در پایان مطالعه کاهش معنی داری در PBI در دو گروه لیسترین و ایرشا آنتی‌سپتیک نسبت به روز شروع مطالعه دیده شد.

همان‌طور که می‌بینیم با وجود عدم کاهش پلاک در روز سوم درمان، کاهش معنی داری در میزان خونریزی از پاپی در گروه ایرشا آنتی‌سپتیک و لیسترین دیده شد. که این مسأله می‌تواند به دلیل خاصیت ضد التهابی ترکیبات فنلیک موجود در ایرشا آنتی‌سپتیک و لیسترین باشد. با توجه به اینکه عوامل مختلفی بر میزان تشکیل مختلف بر میزان تشکیل پلاک تأثیر دارند و بیماران تحت کنترل ما بوده‌اند، شاید بتوان عدم تأثیر روی پلاک را توجیه نمود.

Sekino و همکاران در سال ۲۰۰۵ تحقیقی را برای ارزیابی اثر دهانشویه لیسترین روی پلاک و ژئوویت در یک دوره ۲ هفته‌ای بدون هیچگونه بهداشت دهانی به صورت مکانیکی انجام دادند. آنها به این نتیجه رسیدند که اثر لیسترین بر ژئوویت بیشتر از تشکیل پلاک می‌باشد. این نشان می‌دهد که ترکیبات فنلیک شاید اثرات ضد التهابی داشته باشند. (۷)

مطالعه‌ای invitro که در سال ۱۹۸۰ توسط Dewhirst انجام شد نشان داد که ترکیبات فنلیک خاصیت ضد التهابی و همچنین مهار سنتز پروستاگلاندین‌ها را دارند. (۸)

مطالعه azuma و همکاران در سال ۱۹۸۶ نشان داد که ترکیبات فنلیک از طریق مهار تولید رادیکال‌های آزاد اکسیژن توسط لکوسیت‌ها باعث مهار کموتاکسی لکوسیت‌ها می‌شوند و در نتیجه خاصیت ضد التهابی دارند. (۹)

Firatli و همکارانش در سال ۱۹۹۴ فعالیت آنتی‌اکسیدانت موادی مانند کلرگزیدین، لیسترین، دهانشویه‌ی CPC و... را علاوه بر اثرات ضد میکروبی مؤثر بر کاهش التهاب لثه اعلام کردند. (۱۰)

در گروه سالین هم کاهش معنی داری در میزان خونریزی دیده شد که می‌تواند به دلیل خاصیت آنتی‌باکتریال سالین باشد که باعث از بین رفتن میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا شده است.

بهداشت دهان خود نسبت به قبل گردد، بطوری که آنها توجه و دقت و زمان بیشتری برای مسواک زدن صرف کنند و همین خود می تواند باعث ایجاد عامل مداخله گر در مطالعه شود.

### نتیجه گیری:

دهانشویه ایرشا آنتی‌سپتیک و لیسترین آنتی‌سپتیک هر دو توانستند باعث کاهش پلاک و ژنژیویت شوند. اما لیسترین آنتی‌سپتیک در کاهش التهاب لثه تاثیر بیشتری گذاشت.

### منابع:

- anti plaque effectiveness of essential oil and amine fluoride- slannous fluoride mouth rinse. J clin periodontal. 1999; 26(3). 164-169.
- 7) Selino S,Romberg P: the effect of a mouth rinse containing phenolic compounds on plaque formation and developing gingivitis. J.Clin periodontal 2005;32:1083-1088.
- 8) Dewhirst FE: Structure- activity relationships for inhibition of prostaglandin cyclooxygenase by phenolic compounds: prostaglandins. 1980;20(2):209-22.
- 9) Azuma Y, Ozasa N,Ueda Y,Takagi N:Pharmacological studies on the anti inflammatory action of phenilic compound . J Dent Res . 1968; 65(1)56-6.
- 10) Firatli E,Unal T,Onan U,Sandalli P. Antioxidative activities of some chemotherapeutics. A possible mechanism in reducing gingival inflammation.J Clin Periodontal. 1994;21(10):680-3.
- 11) Charles CA,Mc Guire JA,Sharma NC,Qadish J. Comparative efficacy of two daily use mouthrinses: randomized clinical trial using an experimental gingivitis model.Braz Oral Res. 2011;25(4):338-44.
- 12) Sharma N, Charles C.H, Lynch M.C,Qaqish J,Mcguire J.A,Galustians J.G et al: Adjunctive benefit of essential oil containing mouthrinse. In reducing plaque and gingivitis in patients who brush and floss regularly. JADA2004;135:496-500.
- ۱۳) شیرزاد- ش، مقدس - ح: بررسی اثر کلینیکی دهانشویه ایرشا بر روی پلاک میکروبی و التهاب لثه در بیماران مبتلا به ژنژیویت بعد از جرمگیری فوق لثه ای، پایان نامه دکترای عمومی، شماره ۴۳۷، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی سال ۸۰-۱۳۷۹.
- ۱) قنبری پور - ش، موزه - م: بررسی اثرات ضد میکروبی دهانشویه های آنتی‌سپتیک ایرشا بر روی گونه های خاص میکروبی شامل استرپتوکوک سانگوئیس، استرپتوکوکهای سالیواریوس (مولد ژنژیویت) و استرپتوکوکهای پایوژنر (مولد گلودرد چرکی)، پایان نامه دکترای عمومی شماره ۲۵۹۶، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده دندانپزشکی سال ۸۵-۱۳۸۴.
- ۲) مقدس - ح، موزه - م: انساج پریوونشیم در سلامت و بیماری، تهران: مؤسسه نشر جهاد، چاپ سوم ۱۳۷۴: فصل ۱۵، فصل ۴۲: ۷۴۴، ۷۴۵، ۷۴۸، ۷۴۹.
- ۳) محبوبیان- ل، طیب زاده- ز: مقایسه اثرات کلینیکی کلرهگزیدین ایرانی و خارجی بر روی ژنژیویت پایان نامه دکترای عمومی شماره ۲۱۶۷، دانشکده دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال ۸۱-۸۰.
- 4) Caranza F, Newman M, Takei H: Clinical periodontology, WB- Sanderz, Philadelphia, Ed: 9th, 2002: chapter 1:6-9, chapter 6: 97-98 , chapter 44: 519 , 515, chapter 49: 666-67.
- 5) Preus HR,Koldslund OC,Aass AM,Sandvik L,Hansen BF. The plaque- and gingivitis-inhibiting capacity of a commercially available essential oil product. A parallel, split-mouth, single blind, randomized, placebo-controlled clinical study.Acta Odontologica Scandinavica. posted online on 3May2013
- 6) Riep BG.Bernimeulin JP. Barnett ML, comparative

# Comparative clinical effects of Irsha antiseptic and listerine antiseptic mouthrinses on the mild to moderate gingivitis

Dr. Mohammadreza Talebi Ardakani<sup>1</sup>, Dr. Aidin Sooratgar<sup>2</sup>, Dr. Yasin Asadi<sup>3</sup>, Dr. Behzad Hooshmand<sup>4</sup>,  
Dr. Mehdi Shadnoosh<sup>5</sup>, Dr. Zahra Alizadeh Tabari<sup>6</sup>

## Abstract:

**Introduction:** Gingivitis is the most common form of periodontal diseases. Dental plaque is known as an essential cause of gingivitis. Because of the inability of many people to maintain adequate levels of plaque control through mechanical methods, Use of antimicrobial mouth rinses has been recommended as an adjunct to usual oral hygiene. Aim of present study was to determine the clinical anti plaque and anti gingivitis effects of Irsha and Listerine antiseptic mouth rinses.

**Method and material:** This clinical study was a double-blinded, randomized, 21day trial which included 30 patients ranging in age from 18-24, with mild to moderate gingivitis. Exclusion criteria included previous scaling and polishing, effective systemic disease on our study process and history of smoking, etc. Plaque index(silness & loe 1964), modified gingival index(lobene 1986), papillary bleeding index(saxer & muhlemann 1975) were scored at baseline. Participants were assigned by a random code to one of three groups: Irsha antiseptic, Listerine antiseptic, normal saline (control group). All solutions were kept in the same bottles. At baseline, participants were refrain from all oral hygiene procedures for a period 72 hours during which they rinsed twice daily for 30 seconds with 15 ml of one of the mouthwashes. At day 3, all volunteers were recalled and we record mention indexes. Subjects of control group received scaling and dental prophylaxis and excluded from study. Subjects in Irsha and Listerine antiseptic groups follow their usual oral hygiene habits in addition to mouth rinsing. Subjects return to clinic after 2 weeks for final assessment of indices. Then they received scaling and dental prophylaxis.

**Results:** Both Irsha and Listerine antiseptic reduced papillary bleeding index. In both groups plaque index was reduced when mouth rinses were used at supplements to mechanical oral hygiene methods. Only Listerine antiseptic was effective in improving modified gingival index when it was used as an adjunct to usual oral hygiene methods.

**Conclusion:** Both Irsha antiseptic and Listerine antiseptic were effective in reducing plaque and gingivitis. But Listerine antiseptic was more effective in improving gingival inflammation.

**Keywords:** mouth rinses, Irsha antiseptic, Listerine antiseptic, gingivitis, dental plaque

1- Associated professor of periodontology- shahid beheshti university of medical science- dental school

2- Postgraduate student of endodontics- shahid sadooghi university of medical science- dental school

3- Postgraduate student of periodontology- shahid sadooghi university of medical science- dental school

4- Associated professor of periodontology- shahid beheshti university of medical science- dental school

5- Assistant professor of nutrition- shahid beheshti university of medical science- nutrition school

6- Assistant professor of periodontology- ghazvin university of medical science- dental school

\* corresponding author: Email: yasin\_asadi63@yahoo.com