



حدیث دیگران

انتخاب: ف. ر. - راوی

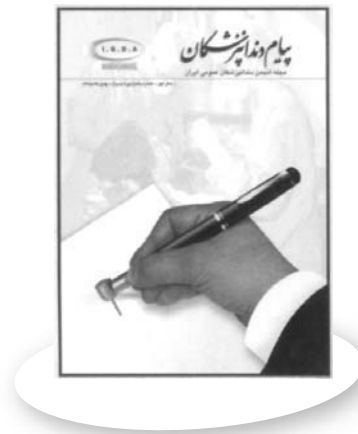
مخاطب استمرار انتشار آن را تضمین نماید. در سرمقاله اولین شماره مدیرمسئول و سردبیر محترم نشریه آورده‌اند که: «سعی خواهیم کرد در هفته اول هر ماه مجله را با تمام گرایش‌های تخصصی دندان پزشکی، حقوق دندان پزشکی، مسایل ادبی، فرهنگی و خبری جامعه دندان پزشکی انتشار دهیم»

خوش آمد می‌گوییم ورود این مجله جدید و خواندنی را به همه دست‌اندرکاران انتشار آن و نیز خدمت همکاران دندان پزشک. برای دوستان داروساز و خوانندگان رازی مقاله «دهان‌شویه‌ها» که به وسیله سرکار خانم دکتر نرگس بارفروش تالیف شده را از ماهنامه پیام دندان‌پزشکان هدیه آورده‌ایم امید داریم که مقبول نظر همکاران بیافتد.

«انجمن دندان‌پزشکان عمومی ایران» با انتشار اولین شماره دوره جدید «پیام دندان‌پزشکان» به عرضه پزشکی کشور گام نهاده است. صاحب امتیاز این ماهنامه وزین «انجمن دندان‌پزشکان عمومی ایران» است و مدیرمسئول و سردبیر آن جناب آقای دکتر باقر شهینی‌زاده هستند.

اولین شماره دوره جدید با شمارگان ۱۰,۰۰۰ عرضه شده (با توجه به حضور حدود ۱۳,۰۰۰ دندان‌پزشک در کشور می‌توان پوشش ماهنامه را حدود ۸۰ درصد در نظر گرفت که برای شروع عالی است) بهای درج شده در روی جلد برای تک‌شماره ۱۵,۰۰۰ ریال است. ۶۴ صفحه مطلب متنوع و عمدتاً مرتبط با حرفه دندان‌پزشکی، روی کاغذ گلاسه با چاپ رنگی و بهره‌گیری از ۶-۷ صفحه آگهی شاید بتواند ضمن جلب

دو محصول ضد میکروبی که توسط انجمن دندان پزشکی آمریکا (ADA) تایید شده شامل کلروهگزیدین که دارای بالاترین بازدهی بوده ولی دارای اثرات جانبی احتمالی مثل Staining دندانها و زبان و تغییر در حس چشایی می باشد و دیگری و Listerin (مخلوطی از چربی های ضروری) که عوارض جانبی کمتری داشته ولی به میزان کمتری ژنژیویت (التهاب) را کاهش می دهد.



■ Mouth Rinses

اهداف و موارد کاربرد

الف - مطب یا کلینیک دندان پزشکی

۱ - استفاده از دهان شویه قبل از شروع درمان به منظور کاهش تعداد میکروارگانیسم ها و در نتیجه ایجاد محیط تمیز و ضد عفونی شده برای شروع کار درمانی.

۲ - شستشوی پیشگیرانه قبل از استفاده از هندپیس یا دستگاه جرم گیری اولتراسونیک (کاویترون) به منظور کاهش آلودگی با ذرات پخش شونده در هوا.

۳ - به منظور تسریع در کار قالب گیری. قبل از شروع قالب گیری به دلایل زیر از بیمار می خواهیم که دهانش را با یک دهان شویه قرقره کند:

۱. به منظور کمک در خارج کردن بزاق و دبری ها و کاهش تعداد میکروارگانیسم های سطحی

۲. کاهش کشش سطحی مخاط و کمک به جلوگیری از ایجاد حباب در قالب.

۳. ایجاد مزه و احساس خوشایند در دهان بیمار

■ دهان شویه ها

□ مقدمه

حذف مکانیکی پلاک مهم ترین هدف در پیش گیری از بیماری های دندانی و بقای سلامتی دهان می باشد. درمان موفق و دراز مدت ژنژیویت به کنترل فلور فوق لثه ای بستگی دارد. توانایی بیماران در مشارکت و همکاری در برنامه های کنترل پلاک متفاوت است. آموزش، تشویق و ایجاد انگیزه در بیماران از برنامه های مشکل در کار دندان پزشکیان و بهداشت کاران دهان می باشد. برای بیمارانی که برنامه های کنترل پلاک را به صورت دایمی و در حد عالی انجام می دهند استفاده از آنتی میکروبیال های موضعی ضرورتی ندارد.

برای بیمارانی که انگیزه در آنها ایجاد نشده، عدم توانایی جسمانی داشته، یا عقب ماندگی های جسمانی یا فکری دارند، افزودن آنتی میکروبیال های موضعی ضروری و مفید است. انتخاب روش و نوع محصول بستگی به شرایط بیمار، تجویز و انتخاب دندان پزشک دارد.

۴ - درمان

در شرایط پاتولوژیکی مثل ژنویت اولسراتیو نکروزه (ANUG) در حذف دبری‌ها و افزایش ترمیم و تسکین لثه دردناک کمک کننده است.

۵ - پیش‌گیری از پوسیدگی‌های دندانی

استفاده از دهان‌شویه‌های فلورایددار جهت کنترل پوسیدگی‌های دندانی.

۶ - اهداف زیبایی (غیردرمانی)

■ Cosmetic Purposes

■ حذف دبری‌های سست و با شستشوی شدید دهان و کاهش مکانیکی میکروارگانیزم‌ها به‌طور موقت.

■ ایجاد مزه و بوی خوش در دهان.

■ از بین بردن بوی بد دهان (halitosis) هنگامی که علت ایجاد آن موضعی باشد.

روش‌های استفاده از دهان‌شویه:

۱ - مقدار کمی از مایع دهان‌شویه را در دهان بریزید.

۲ - لب‌ها را بسته و دندان را کمی از هم دور نگاه دارید.

۳ - با فشار مایع را به فضاهای بین دندانی وارد کنید.

۴ - با استفاده از حرکت لب‌ها، گونه‌ها و زبان، مایع را به‌صورت عقب و جلو لابه‌لای دندان‌ها بفرستید.

۵ - به‌صورت متناوب و چندین بار گونه را باد کنید و بعد بمکید.

۶ - دهان را به سه قسمت تقسیم کنید: جلو، راست و چپ.

۴. کاهش اضطراب بیمار در زمان آماده کردن ابزار قالب‌گیری.

۵. شستشو و خوشبو شدن دهان در زمان قرار دادن فیلم رادیوگرافی و هم‌چنین متعاقب انجام یک کار دندان‌پزشکی.

ب - کاربرد دهان‌شویه توسط بیمار در منزل

۱ - تمیز کردن دهان (Mouth Cleansing)

شستشوی دهان با فشار در خارج کردن ذرات و باقیمانده‌های غذایی و تمیز کردن کامل محیط دهان موثر است. شستن دهان با آب خالی بعد از هر وعده غذایی به خصوص بعد از خوردن شکلات و شیرینی.

محدودیت استفاده از دهان‌شویه را نیز باید در نظر داشت. گرچه استفاده از دهان‌شویه جهت حذف دبری‌ها بزرگ و میکروارگانیزم‌های غیرچسبنده

به سطوح کمک کننده است ولی نقشی در حذف پلاک‌های چسبنده به دندان ندارد. (تنها راه حذف پلاک چسبنده استفاده از وسایل مکانیکی مثل

مسواک و نخ دندان و ... می‌باشد)

۲ - مراقبت‌های بعد از عمل جراحی

۱. بعد از جراحی‌های دهان.

۲. بعد از جراحی‌های پرئودنتال.

۳. دهان‌شویه‌های ضدپلاک به منظور بهبود در روند ترمیم، چون در این زمان بافت‌ها برای مسواک کردن روتین هنوز بهبود کامل پیدا نکرده‌اند استفاده از دهان‌شویه کلروهگزیدین توصیه می‌شود.

۳ - بعد از درمان‌های غیر جراحی پرئودنتال

شستشو با سرم نمکی باعث تسریع در روند ترمیم بافت‌های پرئودنتال می‌گردد و دهان‌شویه‌های فلورایددار از پوسیدگی‌های سطح ریشه‌های آشکار

شده جلوگیری می‌کند.

۷- محلول دهان شویه را اول در جلوی دهان، سپس راست و بعد به چپ بفرستید و دهان شویه کنید.

۸- بر طبق دستور سازنده دهان شویه آن را قورت داده یا تف کنید.

■ خصوصیات یک دهان شویه مناسب

۱- غیرسمی بودن: ماده دهان شویه نباید به بافت‌های دهانی آسیب رسانده و یا اثرات سوء سیستمیک داشته باشد.

۲- جذب محدود و یا عدم جذب: ماده دهان شویه نباید از غشا دستگاه گوارش جذب شود و عمل آن باید فقط محدود به پلاک باکتریال باشد.

۳- Substantivity: یعنی توانایی و اتصال یک ماده به پلیکل و سطح دندان به طوری که قادر باشد، در مدت زمان طولانی با داشتن همان اثر قوی اولیه خود آزاد شود. با گذشت زمان، شمارش باکتریایی و تقریباً سیر بیماری تغییر خواهد کرد.

۴- Bacterial Specificity: ماده موثره دهان شویه باید طیف آنتی میکروبیال وسیعی داشته، اما نسبت به ارگانیزم‌هایی که برای عفونت خاصی بیشترین بیماری زایی را دارند، اختصاصی عمل کند. ماده باید مستقیماً روی ارگانیزم اثر کرده، با اتصالات باکتریایی تداخل نماید به علاوه، روی پلاک باکتریایی عمل کرده و یا سطح دندان را تغییر دهد.

۵- مقاومت دارویی ایجاد نکند: با ایجاد مقاومت دارویی میکروارگانیزم‌ها، اثرات دراز مدت یک محلول دهان شویه از بین خواهد رفت.

■ دهان شویه‌های خانگی

آب خالص، محلول سرم نمکی و محلول‌های بیکربنات سدیم (جوش شیرین) بهترین انواع دهان شویه از نظر دسترسی، قیمت و تاثیر در حذف دبری‌ها و بهداشت کلی دهان به شمار می‌روند، که غالباً تجویز آن‌ها به‌عنوان مراقبت‌های بعد از عمل و بعد از انجام کارهای بهداشتی دندان پزشکی مفید می‌باشد.

هنگامی که محلول آب نمک با غلظت بیشتر از غلظت محلول نمکی فیزیولوژیک سلول‌های بدن است برای ایجاد تعادل، مایع از سلول‌ها توسط فشار اسمزی بیرون کشیده می‌شود که این عمل باعث کاهش ادم و مزایای بعد از آن می‌گردد. در هنگام استفاده از این محلول‌ها سابقه بیمار از نظر بالا بودن فشار خون باید در نظر گرفته شود.

۱- آب

۱- محلول ایزوتونیک کلرید سدیم

الف - محلول نمک ایزوتونیک همان محلول نمکی نرمال یا فیزیولوژیک است. یعنی محلول آبکی ۰/۹ درصد مشابه غلظت مایعات سلولی (۰/۹ درصد)

ب - طرز تهیه: ۱/۲ قاشق چای خوری در یک فنجان آب گرم.

۲- محلول هیپرتونیک سدیم کلراید

الف - محلول نمکی که فشار اسمزی اش بیشتر از محلول نمکی فیزیولوژیک باشد هیپرتونیک محسوب می‌شود.

ب - طرز تهیه: ۱/۲ قاشق چای خوری از نمک در نصف فنجان آب گرم.

۳- محلول بیکربنات سدیم

مصنوعی که non-cariogenic باشد.
f. رنگ: رنگ‌های افزودنی نباید باعث تغییر رنگ بافت‌های دهانی شوند.

■ Fluorides

فلوراید به شکل دهان‌شویه یا خمیر دندان در دسترس می‌باشند. از فلوراید عمدتاً در جهت پیش‌گیری و درمان پوسیدگی‌های دندانی استفاده می‌شود.

ترکیبات فلوراید برای درمان ژنژیویت هم تست و بررسی شده‌اند. فلوراید علیه پوسیدگی موثر است. فلوراید با گروه هیدروکسیل در کریستال‌های هیدروکسی آپاتیت (HA) مینای دندان مبادله می‌شود و حلالیت آن را کاهش می‌دهد. از طرفی ممکن است در بین کریستال‌های هیدروکسی آپاتیت قرار گرفته و ساختمان کریستالی مینای دندان را تقویت کند. به علاوه غلظت کم آن فعالیت ضد میکروبی هم دارد. استفاده موضعی از آن باعث کاهش تشکیل پلاک می‌شود. فلوراید باعث کاهش انرژی سطحی دندان شده و یا پتانسیل سطح مینا برای جذب پروتئین‌ها را کاهش می‌دهد. ترکیبات Stannous Fluoride دارای خواص ضد میکروبی است.

شستشوی مستقیم پاکت با استانوس فلوراید ۱/۶۴ درصد (Sn F2) در پرپودنتیت پیشرفته در موارد زیر موثر است:

- ۱ - کاهش Bleeding index scores
- ۲ - تاخیر در رشد و تکثیر مجدد اسپروکیت‌ها و باکتری‌های motile در درون پاکت‌های پرپودنتال.

۱/۲ قاشق چای‌خوری جوش شیرین در یک فنجان آب گرم.

۴ - محلول معطر سدیم کلراید - سدیم بی‌کربنات

■ کلرید سدیم ۲ گرم (۱/۲ قاشق چای‌خوری)
 ■ بی‌کربنات سدیم ۱ گرم (۱/۴ قاشق چای‌خوری)

■ محلول معطر (mi۲ یا نصف قاشق چای‌خوری) maranth Solution

■ آب نعنا mi۲۴۰ (یک لیوان) Peppermint Water

■ اجزای دهان‌شویه‌های تجاری

اجزای اصلی دهان‌شویه‌های Cosmetic و درمانی شامل آب، الکل، روغن‌های معطر و موارد رنگ‌کننده است.

a. عوامل فعال سطحی (Surface active agents): از این عوامل جهت سهولت در عمل پاک‌کنندگی و کمک به حلالیت سایر اجزای دهان‌شویه استفاده می‌شود.

b. مواد معطر (Flavoring): مثل روغن‌های ضروری (essential) یا روغن اوکالپیتول و آب نعنا

c. الکل: از اتیل الکل جهت افزایش حلالیت روغن‌های ضروری استفاده می‌شود البته غلظت الکل نباید بیشتر از ۱۰ درصد باشد چون باعث تحریک بافت می‌شود.

d. آب: که بیشترین درصد حجم دهان‌شویه را شامل می‌شود.

e. مواد شیرین‌کننده: شامل شیرین‌کننده‌های

به علاوه کاربرد موضعی پراکسید هیدروژن متعاقب جراحی لثه، باعث تسریع در ترمیم می‌شود. و بیشترین اثر در غلظت‌های بالاتر از ۱ درصد حاصل گردد.

در سال ۱۹۶۷ پزشکان اخطار کردند که استفاده از هیدروژن پراکساید ۳ درصد بر روی زخم‌ها ممکن است ترمیم آن‌ها را به تعویق انداخته و مقدار ضایعه را افزایش دهد. به علاوه کارسینوژنیستی آن هم مطرح است. به همین دلیل به کار بردن این دارو باید با احتیاط و حتی الامکان در غلظت‌های کمتر از ۳ درصد انجام شود. مطالعات جدیدتر نشان داده استفاده از غلظت‌های کمتر و یا مساوی ۳ درصد در حفره دهان حتی برای دوره‌های طولانی بی خطر بوده و در کاهش پلاک و فلور میکروبی فوق لثه موثر است.

■ ترکیبات چهارتایی آمونیوم

(Ammonium Compounds)

Quaternary

دو دهان‌شویه اصلی در این دسته، cepacol (۰/۰۵ درصد cpc) و (۰/۴۵ درصد، cpc) scope نام دارد که هر دو شامل (cetyl pyridinium chloride) هستند.

این عوامل روی نفوذپذیری دیواره سلولی باکتری‌ها اثر کرده، موجب لیز، کاهش متابولیسم و کاهش چسبیدن آن‌ها به سطح دندان می‌شوند. این‌ها جزو عوامل کاتیونیک طبقه‌بندی می‌شوند که برای جذب به سطوح آنیونیک دندان‌ها و پلاک مناسب هستند هم‌چنین جزو عوامل Surface active هم هستند که کشش سطحی را تغییر می‌دهند.

تحقیقات نشان داده که شستشوی روزانه با ژل ۰/۴ درصد Sn F2 به مقدار زیاد باعث کاهش تشکیل پلاک و ژئوبیوت می‌گردد.

در نتیجه Sn F2 دارای ارزش و پتانسیل پیشگیری بوده که احتمالاً با تغییر در فرمول آن و کاربرد محلول با PH پایین میسر است.

تنها اثر جانبی موضعی فلوراید رنگی کردن دندان‌ها (رنگ شدید قهوه‌ای متمایل به زرد) می‌باشد، بدین ترتیب فلوراید غیر از اثر اصلی‌اش در پیش‌گیری از پوسیدگی‌های دندانی اثر محدودی در تجمع پلاک و ژئوبیوت دارد.

■ عوامل اکسیژن‌زا Oxygenating agents

هیدروژن پراکساید یک ضد عفونی‌کننده ناپایدار است که در این گروه قرار دارد و با آزاد کردن اکسیژن و هیدروژن اثر خود را اعمال می‌کند. این دهان‌شویه بیشتر در مورد درمان بیماری‌هایی مثل ANUG (ژئوبیوت اولسراتیو نکروزه حاد) و هم‌چنین برای برداشت دبری‌ها و پلاک همراه با جوش شیرین و نمک‌ها در درمان‌های موضعی بیماری‌های پرودنتال استفاده می‌شود.

■ از آنجایی که اکسیژن برای ارگانیزم‌های بی‌هوازی سمی می‌باشد، بقای آن‌ها در حضور اکسیژن کاهش می‌یابد. عوامل اکسیژن‌زا دارای خاصیت ضدالتهابی هستند و خونریزی در اثر پروبینگ که از علایم مشخصه التهاب است با استفاده از این دارو از بین می‌رود ولی دلیلی برای از بین رفتن باکتری‌ها نمی‌باشد. البته جهت پیش‌گیری از بیماری پرودنتال لازم است که H_2O_2 به پاکت‌های زیر لثه‌ای به‌طور مکانیکی دسترسی پیدا کند.

از اثرات نامطلوب آن‌ها احساس سوزش و رنگی کردن دندان است. این داروها حاوی ۱۴ درصد تا ۱۸ درصد الکل بوده و PH بین ۵/۵ تا ۶/۶ دارند براساس مطالعات کوتاه مدت استفاده از این دهان‌شویه‌ها دوبار در روز باعث کاهش پلاک و ژنژیویت می‌شود. (به میزان ۳۵ درصد) ولی در مطالعات درازمدت به مدت ۶ ماه ۱۴ درصد کاهش پلاک و ۲۴ درصد کاهش ژنژیویت را نشان دادند.

این دارو روی دیواره سلولی باکتری‌ها اثر می‌گذارد و چسبیدن و تجمع باکتری‌ها را کاهش می‌دهد. نام شیمیایی آن بنزفناترادین است که از یک گیاه به نام *Sanguinarine Canadensis* به دست آمده است. به صورت ترکیب ۰/۰۳ درصد در خمیر دندان و ۰/۰۱ درصد در دهان‌شویه وجود دارد و به همراه کلرید روی «Zinc chloride» ۰/۲ درصد استفاده می‌شود.

از اثرات نامطلوب آن احساس سوزش و ندرتاً *Staining* است به صورت دهان‌شویه *Viadent PH=4* با *Viadent dentifrice PH=3* با عرضه می‌گردد. ۱۱/۵ درصد الکل دارد و مورد تایید ADA نیست.

■ Prebrushing mouthrinse

اخیراً مطالعات کلینیکی زیادی روی اثرات مثبت استفاده از *Prebrushing rinses* جهت تسریع در حذف پلاک باکتریال به عمل آمده است این خاصیت به خاطر وجود اجزایی در این محلول هاست که به صورت شیمیایی باعث کاهش اتصال بین پلاک‌دندانی و سطح دندان می‌گردد.

از این دسته دهان‌شویه *Plax* را می‌توان نام برد. طبق مطالعات انجام شده وقتی پیش از مسواک زدن مصرف شود مفید خواهد بود. یک تولید جدید از محصول *Plax* با نام *(colgate-Palmolive)* که علاوه بر دارا بودن انواع مختلف دترژانت‌ها،

از اثرات نامطلوب آن‌ها احساس سوزش و رنگی کردن دندان است.

این داروها حاوی ۱۴ درصد تا ۱۸ درصد الکل بوده و PH بین ۵/۵ تا ۶/۶ دارند براساس مطالعات کوتاه مدت استفاده از این دهان‌شویه‌ها دوبار در روز باعث کاهش پلاک و ژنژیویت می‌شود. (به میزان ۳۵ درصد) ولی در مطالعات درازمدت به مدت ۶ ماه ۱۴ درصد کاهش پلاک و ۲۴ درصد کاهش ژنژیویت را نشان دادند.

ترکیبات چهارتایی آمونیوم به صورت *in vitro* در برابر اکثر باکتری‌های داخل دهانی فعال می‌باشند ولی به صورت *in vivo* دیده شده که *Substantivity* آن پایین است. (بقای آن در تماس با سوپسترا که در این جا سوپسترا همان میکروارگانیزم‌های دهانی هستند).

یک ماده ضد میکروبی ممکن است خواص باکتریسیدی در حد عالی داشته باشد و در تماس اولیه تعداد زیادی ارگانیزم را نابود کند ولی سپس به سرعت از دهان پاک شده و در فاصله کوتاهی مجدداً میکروارگانیزم‌ها *recolonize* می‌شوند. امروزه تبلیغات روی ترکیبات آمونیوم چهارتایی بیشتر در جهت کنترل *Halitosis* (بوی بد دهان) است نه ژنژیویت.

■ Sanguinarine

مطالعات کوتاه مدت تاثیر اندکی در کاهش پلاک و ژنژیویت نشان داده‌اند. آخرین مطالعات، کاهش قابل توجه در پلاک و ژنژیویت به دنبال استفاده توام دهان‌شویه و خمیردندان *Sang* گزارش کرده‌اند. این مطالعات نشان می‌دهد که اثرات

مورد مطالعه کافی قرار گرفته و سال‌هاست که عمدتاً به‌عنوان خوشبوکننده دهان و درمان گلودرد و سرماخوردگی استفاده می‌شود و شامل چربی‌های ضروری، تیمول، منتول، و متیل سالیسیلات، اوکالیپتول و اسید بنزویک است. مکانیسم عمل آن اثر بر روی دیواره سلولی باکتری‌ها و تغییر دادن آن است. اثرات نامطلوب آن شامل: احساس سوزش و طعم نامطبوع و امکان staining است. این دارو به همراه الکل (۲۶/۹ درصد) وجود داشته و توسط ADA برای کنترل ژنژیویت و پلاک معرفی شده است.

■ کلروهگزیدین

کلروهگزیدین دهان‌شویه‌ای است که به میزان وسیعی مورد آزمایش قرار گرفته و موثرترین ماده دارویی ضدپلاک و ضدژنژیویت است که در دسترس است. کلروهگزیدین یک BIS-biguanide که در آمریکا بحث نام تجاری Peridex عرضه می‌شود. اولین کسانی که CHX را به‌عنوان موثرترین ترکیب شیمیایی جهت کنترل پلاک معرفی کردند (۱۹۷۰ Deo & Schio) بودند.

□ انواع

الف - محلول ۰/۲ درصد گلوکونات کلروهگزیدین: استفاده از محلول ۰/۲ درصد، دو بار در روز از تجمع پلاک باکتریال و ایجاد ژنژیویت جلوگیری می‌کند. محلول ۰/۲ درصد در همه جای دنیا به جز آمریکا کاربرد وسیعی دارد. رژیم معمول: دهان‌شویه به مدت یک دقیقه با ۱۰ ml از محلول ۰/۲ درصد، ۲ بار در روز (حجم کلی حدوداً ۲۰ mg)

ترکیبات NaF+ triclosan+ copolymer (سدیم فلوراید) را هم دارند.

ماده فعال در plax سدیم بنزوات و سدیم لوریل سولفات است که در حین مسواک کردن باعث تسریع در حذف پلاک می‌شود. کارخانه‌های سازنده آن را به‌عنوان یک دهان‌شویه prebrushing معرفی می‌کنند که در استفاده روتین در برنامه بهداشتی دهان (O.H) دارای اثرات مثبتی است ولی نیاز به تحقیقات وسیع‌تری دارد. در حال حاضر مورد تایید ADA نیست.

Triclosan: یک ماده ضد میکروبی با طیف وسیع و محلول در چربی است از آن جهت در ایجاد شرایط aseptic در کارهای جراحی استفاده می‌شود.

اخیراً از آن در دندان پزشکی پیش‌گیری به‌عنوان جزئی از خمیر دندان‌ها و دهان‌شویه‌ها به منظور تسهیل در حذف پلاک باکتریال و کاهش ژنژیویت به کار می‌رود. اثر مشاهده شده triclosan روی ژنژیویت به خاطر خاصیت ضدپلاک آن است. Triclosan دارای اثر ضدالتهابی هم هست.

■ Phenolic Compounds

استفاده کوتاه مدت از این ترکیبات در کاهش پلاک و ژنژیویت به میزان ۳۵ درصد موثر بوده و در درازمدت در کاهش پلاک ۲۸ درصد و در کاهش ژنژیویت ۳۰ درصد موثر بوده است.

ترکیبات فنلی باعث کاهش viable aerosolized bacteria (باکتری‌های زنده درون آيروسل‌ها) برای مدت ۴۵ دقیقه می‌شود (۹۱/۳ درصد)

Listerine: تنها ترکیبی از این گروه است که

در نتیجه کاربرد آن باعث کاهش حجم پلاک می‌شود.

ج - در حالات خاص مثل التهاب ژنژیویت نکروزه اولسراتیو (NUG)

د - استرپتوکوک موتان را مهار کرده و از ایجاد پوسیدگی سطح نرم دندان‌ها جلوگیری می‌کند.

اثرات جانبی

قهوه‌ای رنگ شدن دندان‌ها بیشترین اثر سو فراگیر آن است. البته حالات زیر گاهی در بعضی بیماران رخ می‌دهد:

۱ - از دست دادن موقت حس چشایی

۲ - تغییر ذایقه و طعم بد دهان که البته اخیراً محصولات تجاری از مواد معطر استفاده می‌کنند.

۳ - احساس سوزش و خشکی و زخم مخاط.

۴ - تفلس اپی‌تلیالی برگشت پذیر.

۵ - تغییر رنگ دندان، زبان و پرکردگی‌ها.

۶ - افزایش مختصر در تشکیل جرم فوق

لثه‌ای (این جرم از باکتری‌های مرده ناشی از اثر ضد میکروبی دهان‌شویه که در سطح دندان‌ها باقی ماندند و این باکتری‌های مرده در طی روند معمولی تشکیل جرم درون جرم گیر می‌کنند).

صرف نظر از این اثرات جانبی برگشت‌پذیر CHX به‌عنوان یکی از مطمئن‌ترین مواد ضد عفونی شناخته شده است تا به حال شواهدی مبنی بر فعالیت سمی سیستمیک در انسان‌ها دیده نشده و هم‌چنین هیچ‌گونه مقاومتی هم در میکروارگانیسم‌های دهانی یافت نشده است.

Delmopinol hydrochlorid □

یک ترکیب Surface - active با وزن مولکولی پایین است. مطالعات کلینیکی نشان می‌دهد که

ب - محلول ۰/۱۲ درصد کلروهگزیدین گلوکونات

این محلول در آمریکا تایید شده تحقیقات نشان داده که تاثیر کلینیکی محلول ۰/۱۲ درصد درست مشابه محلول ۲ درصد کلوهگزیدین است.

■ مکانیسم عمل

الف - باکتریسیدال

کلروهگزیدین محلولی فعال در مقابل طیف وسیعی از باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی و قارچ‌ها است.

کلروهگزیدین از طریق کاهش تشکیل پلیکل و ایجاد تغییر در جذب و اتصال باکتری‌ها به دندان و همین‌طور عوض کردن وضعیت دیواره سلولی باکتری‌ها و در نتیجه لیز آن‌ها، عمل خود آن را انجام می‌دهد.

ب - قابلیت بقا (Substantivity)

کلروهگزیدین سریعاً جذب دندان‌ها و پلیکل شده از آن‌ها به آرامی آزاد می‌گردد در نتیجه تاثیر باکتریسیدی طولانی از خود نشان می‌دهد.

کاربرد کلینیکی: باید به خاطر داشت که هیچ ماده شیمیایی (Chemotherapeutic) نمی‌تواند جایگزین حذف مکانیکی روزانه پلاک شود.

الف - تشکیل پلاک باکتریایی فوق لثه‌ای را کاهش داده و از ایجاد ژنژیویت جلوگیری می‌کند.

ب - به‌عنوان درمان کمکی کوتاه مدت متعاقب کارهای جراحی استفاده می‌شود چون حذف مکانیکی پلاک به دلیل وجود زخم در حال ترمیم، پانسمان و عدم دسترسی به ناحیه مشکل است

Flavoring: ۱/۵ - ۱ درصد

Detergent: ۱ - ۲ درصد

Cleaning & polishing agent

۲۰ - ۴۰ درصد

Therapeutic agent: ۱ - ۲ درصد

(Binder) thickener: ۱ - ۲ درصد

Coloring agent: ۲ - ۳ درصد

Humectant: ۲۰ - ۴۰ درصد

خمیر دندان درمانی دارای دارو یا مواد شیمیایی است که به منظور درمان خاص یا پیش‌گیری به خمیر اضافه شده است.

۱ - Detergents یا (Foaming, Surfactants)

عوامل شستشودهنده جهت کاهش کشش سطحی، به درون رسوبات و رنگیزه‌ها نفوذ کرده و آن‌ها را سست و دبری‌ها را آمولسیه می‌کند تا حذف آن‌ها با مسواک راحت‌تر شود و همچنین حالت کف‌کنندگی خمیر را به وجود می‌آورد که اکثر افراد آن را دوست دارند.

□ خصوصیات

غیرسمی باشد، در محیط اسیدی یا قلیایی فعال باشد، پایدار باشد و با سایر اجزای خمیر دندان تجانس داشته باشد.

□ دترژانت‌های سینتیک

Sodium lauryl sulfate

Sodium n - lauryl sarcosinate

Sodium cocomonglycerid sulfonate

۲ - عوامل تمیزکننده یا پالیش‌کننده

(Cleaning and polishing agents)

یک خمیر دندان باید ترکیبی از عوامل در یک سیستم abrasive باشد تا اهداف تمیز

delmopinol خطر جدی روی سلامتی نداشته و بررسی آن بر روی انسان نشان می‌دهد که این ماده Safe و بی خطر است.

Delmopinol دارای اثرات ضدپلاک متفاوتی بوده و بیشترین اثرش در سطوح لینگوالی است. سطح زبان محل ذخیره‌ای برای Delm شده که از آن جا برای مدت زمان طولانی دندان‌ها به خاصیت ضدپلاک این ماده اکسپوز هستند. عقیده بر این است که Delm درون پلاک‌های کاملاً بالغ تثبیت شده نفوذ می‌کند تا حذف مکانیکی آن را تسریع کند. ابقای طولانی این ماده درمانی تاثیر آن را تقویت می‌کند.

رژیم معمولی به صورت ۱۰ ml از محلول آبکی delmopinol برای ۶۰ ثانیه و ۲ بار در روز می‌باشد.

■ خمیر دندان‌ها (Denti frices)

خمیر دندان ماده است که به همراه مسواک و یا وسیله‌ای دیگر جهت حذف پلاک باکتریال، ماتریال آلبا و دبری‌ها از سطح لثه و دندان به کار می‌رود، که کاربردهای آن را: زیبایی (Cosmetic)، بهداشتی (Sanitary)، درمانی (therapeutic) و پیش‌گیری (preventive) ذکر کرده‌اند.

□ اجزای تشکیل‌دهنده

پودرهای دندان‌ی شامل: اجزای تشکیل‌دهنده، مواد ساینده، مواد تمیزکننده (صابون‌ها) مواد معطر و شیرین‌کننده.

خمیر دندان‌های خمیری شکل و ژله‌ای علاوه بر مواد مذکور حاوی اتصال‌دهنده‌ها، مواد مرطوب‌کننده، نگهدارنده‌ها، آب و شاید مواد رنگ‌کننده نیز هستند.

■ خمیر دندان‌های درمانی یا پیشگیری کننده (Prophylactic or therapeutic dentifrices)

خواص: ۱- رسوب فلوراید. ۲- مهار پلاک باکتریال. ۳- کنترل رسوب جرم. ۴- ضدحساسیت. خمیر دندان‌های حاوی فلوراید برای تمام سنین به خصوص در بچه‌ها و افراد مستعد به پوسیدگی توصیه می‌شود. فلوراید جهت جلوگیری از ایجاد پوسیدگی‌های ریشه در تحلیل‌های لثه‌ای متعاقب درمان‌های پرپودنتال که ریشه عریان می‌ماند کاربرد دارند.

■ سلامتی لثه و پیشگیری از عفونت‌ها پرپودنتال هدف اصلی مسواک زدن و استفاده از وسایل کمک بهداشتی در کنترل پلاک است. با افزودن عوامل شیمیایی و دارویی به خمیر دندان از آن‌ها در سطح دندان لثه استفاده می‌کنند.

■ عوامل ضدحساسیت: فلوراید، نیترات پتاسیم، استرونیوم کلراید و سترات سدیم، باید توجه داشت که خاصیت ساییدگی خمیر دندان (abra-siveness) باید حداقل باشد.

فاکتورهای مهم در ایجاد سطح زبر و ایجاد حساسیت دندان‌ها:

- زبری مسواک.
- نیروی مسواک زدن.
- غلظت خمیر دندان، هر چه بیشتر باشد ساییدگی آن کمتر است.

■ در افراد دارای ریشه‌های عریان (سمنتوم و عاج اکسپوز) توصیه می‌شود از مسواکی با فیلامنت‌های با انتهای گرد استفاده کنند.

کردن و پالیش را دربرداشته باشد. از ماده سایش‌دهنده (abrasive) جهت تمیز کردن و ماده پالیش (polishing agent) برای ایجاد سطحی صاف و براق که مانع از تغییر رنگ دندان‌ها و تجمع و بقای باکتری‌ها استفاده می‌شود. یک abrasive ایده‌آل، دندان را بدون آن که آسیب به آن برساند تمیز کرده و سطحی پالیش شده ایجاد می‌کند که مانع تجمع مجدد stain و رسوبات گردد.

ساینده‌های کاربردی شامل: کربنات کلسیم و کلسیم پیروفسفات (Calcium pyrophosphate) می‌باشد.

۳- اتصال‌دهنده‌ها (Thickeners Binders) جهت جلوگیری از جدا شدن بخش جامد و مایع.

۴- مرطوب‌کننده‌ها (Humectant) برای ایجاد رطوبت و جلوگیری از سخت شدن خمیر در مقابل هوا، مثل گلیسرین، سوربیتول و Pro-pylene glycol

۵- نگهدارنده‌ها (Preservatives): جلوگیری از رشد باکتری‌ها و افزایش عمر ماده (Shelflife) شامل: الکل‌ها، بنزوات، فرمال‌دیید.

۶- شیرین‌کننده‌ها: شیرینی‌های مصنوعی noncariogenic مثل سوربیتول و گلیسرین که به‌عنوان مرطوب‌کننده نیز استفاده می‌شوند.

۷- مواد معطر: مواد روغنی (نعناع، دارچین، منتول و ...)

۸- مواد رنگی: جهت زیبایی خمیردندان‌ها که عمدتاً رنگ‌های گیاهی هستند.