

دهان‌شویه‌ها

دکتر آیدا روشن‌ضمیر

دندانپزشک

خلاصه

دهان‌شویه را می‌توان به عنوان ماده‌ای ضدمیکروبی، ضدالتهاب یا حتی به عنوان یک ضددرد موضعی تجویز کرد. گاهی هم می‌توان از آن به عنوان عاملی در پیشگیری از بروز پوسیدگی دندانی استفاده نمود.

دهان‌شویه‌های زیادی در بازار وجود دارند و بیماران و کادر درمانی همیشه برای انتخاب بهترین و مناسب‌ترین آن‌ها در تردید هستند. برای انتخاب مناسب‌ترین دهان‌شویه باید عواملی را در نظر گرفت مانند: وضعیت بهداشت دهان بیمار، میزان اثر دهان‌شویه و وضعیت سلامتی بیمار. دهان‌شویه‌ها نمی‌توانند جایگزین مسواک و نخ دندان (Dental floss) شوند، آن‌ها فقط به عنوان کمک به بهداشت دهان مصرف می‌شوند.

از آن زمان، دهان‌شویه‌های زیادی به بازار آمده که هر کدام ادعا دارند بهترین هستند و باعث کاهش پلاک دندانی می‌شوند، التهاب لثه را درمان و بوی بد دهان را رفع می‌کنند.

بسیاری از این محلول‌ها، باکتری‌های بی‌هوایی مولد VSC (کامپاند سولفور فرار) داخل دهان را کنترل می‌کنند. این باکتری‌ها ماده‌ای ترشح می‌کنند که باعث بوی بد دهان و مزه بد در دهان می‌شوند.

■ مقدمه

پلاک، عامل اصلی بروز پوسیدگی‌های دندانی ژنتویت (التهاب لثه) و بیماری‌های پریودنتال است. برداشت مکانیکی آن با مسواک و نخ کشیدن مداوم، عامل مهمی در جلوگیری از بروز پوسیدگی و بیماری‌های لثه است.

شستن دهان با دهان‌شویه‌ها، کار راحتی است و می‌تواند کمک خوبی در کنترل پلاک بالای لثه و ژنتویت باشد. اما باید به خاطر سپرد که دهان‌شویه باید در کنار مسواک و نخ استفاده شود.

دهان‌شویه‌ها را باید فقط در یک دوره کوتاه‌مدت مصرف کرد. این امر، نکته مهمی است که باید جدی گرفته شود.

از دهان‌شویه‌ها می‌توان برای درمان عفونت کاهش التهاب، التیام درد و رفع بوی بد دهان استفاده کرد. گاهی هم برای رساندن فلوراید به طور موضعی، برای جلوگیری از پوسیدگی، مصرف دارد. برای هر کدام از این موارد، دهان‌شویه‌های متعددی وجود دارند.

در یک مطالعه، توصیه شده که یک دهان‌شویه

■ تاریخچه

قدمت اولین دهان‌شویه شناخته شده به چین باستان می‌رسد (حدود ۲۷۰۰ سال قبل از میلاد مسیح) که ظاهراً برای درمان التهاب لثه مصرف می‌شده است.

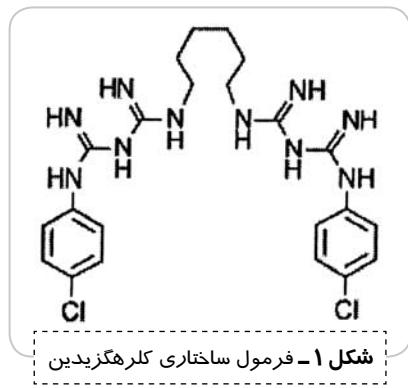
بعدها در یونان و روم باستان، استفاده از این مواد برای شستن دهان در بین طبقات بالای جامعه متداول شد. سقراط مخلوطی از نمک، آلوم و سرکه را برای بیماران خود تجویز می‌کرد.

دانشمندی یهودی در حدود ۱۸۰۰ سال قبل پیشنهادی برای درمان بیماری‌های لثه داشته که شامل روغن زیتون بوده است.

اولین بار در قرن ۱۷، بود که وجود ارگانیسم زنده بر روی پلاک دندانی گزارش شد. محققی از آب داخل کanal نزدیک خانه‌اش میکروارگانیسم‌هایی پیدا کرد که با افزودن سرکه به آن نمونه‌ها آزمایشی انجام داد و دریافت که استفاده از آن باعث از بین رفتن این میکروارگانیسم‌ها می‌شود.

او دهان خودش و شخص دیگری را با سرکه شست اما دریافت که ارگانیسم زنده موجود در پلاک دندان از بین نرفته است. پس نتیجه گرفت که این دهان‌شویه آن قدر قدرت ندارد و یا آن قدر طولانی مدت در تماس با پلاک دندانی نبوده که ارگانیسم را از بین ببرد.

این یافته‌ها معتبر بودند تا این که در اوخر ۱۹۶۰ یک پروفسور دانمارکی دریافت که کلرهگزیدین می‌تواند از ساخت پلاک دندانی جلوگیری کند. دلیل موثر بودن آن این است که محکم به سطوح دهان متصل می‌شود و بنابراین ساعت‌های طولانی در محل باقی می‌ماند.



رنگی شدن بافت نرم دهان، افزایش تشکیل کالکولوس (سنگ‌های دندانی) و تحریک مخاط. همچنین استفاده طولانی‌مدت از آن باعث بروز ناراحتی‌های دهانی در بیماران تحت شیمی درمانی که خشکی دهان دارند، می‌شود.

■ بنزید آمین هیدروکلرايد

این ماده را به بعضی دهان‌شویه‌های حاوی کلرهگزیدین اضافه می‌کنند تا اثرات ضددردی ضدالتهابی و ضدمیکروبی را به آن بیفزایند. اگرچه مکانیسم دقیق عملکرد بنزیدامین شناخته شده است اما گمان می‌شود که بر روی تولید پروسستاگلاندین‌ها و ترمبوکسان اثر می‌گذارد و باعث کاهش تولید سایتوکاین‌های پیش‌التهابی می‌شود.

مطالعات نشان داده که بنزیدامین می‌تواند به نحو موثری شدت، مدت و شیوع التهاب مخاط ناشی از اشعه‌درمانی را کاهش دهد. به همین علت برای التهاب‌های مخاط ناشی از اشعه‌درمانی

آن‌تی‌سپتیک باید هر روز در کنار استفاده از مسواك و نخ مصرف شود تا مانع بیماری‌های دهان شود. گرچه در این تحقیق، توضیحی در مورد اثرات جانبی استفاده طولانی‌مدت از دهان‌شویه داده نشده است.

توصیه برای مصرف یک دهان‌شویه خاص بستگی به موارد زیادی دارد: به عنوان مثال توانایی فرد برای مسواك زدن و نخ کشیدن صحیح وضعیت دندان‌ها، لثه و مخاط، وضعیت‌های خاص فرد که ریسک بروز بیماری‌های دهان را افزایش می‌دهد (مانند خشکی دهان) و اثرات خاص دهان‌شویه‌های خاص.

■ کلرهگزیدین

کلرهگزیدین گلوکونات، یک بیس‌گوانید کاتیونی با طیف اثر ضدمیکروبی وسیع است. این ماده، موثرترین دهان‌شویه برای کاهش پلاک و زنتروپیت است.

از آن جا که احتمال دارد کلرهگزیدین با فلوراید و سدیم لوریل سولفات (دترژانتی که در خمیر دندان وجود دارد) تداخل کند، باید به یاد داشته باشیم که حتماً آن را حدود نیم تا ۲ ساعت بعد از مسواك زدن مصرف کنیم. توصیه می‌شود که از کلرهگزیدین برای مدت کوتاهی و ۲ بار در روز استفاده کرد تا کمکی به بهبود زخم‌ها در محل‌های جراحی باشد. همچنین برای مدت کوتاهی از آن می‌توان برای رفع بوی بد دهان استفاده کرد.

صرف کلرهگزیدین برای طولانی‌مدت توصیه نمی‌شود زیرا باعث بروز اثرات جانبی خواهد شد. به عنوان مثال: رنگی شدن دندان‌ها و مواد ترمیمی

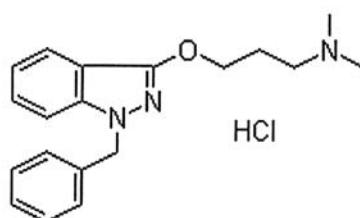
موثر هستند و این کار را با کمک قابلیت نفوذ در باکتری و پلاک میکروبی انجام می‌دهند. دهان‌شویه‌هایی که حاوی این روغن‌ها هستند، در کنار مسواک و نخ دندان، برای بیماران مناسب می‌باشد به خصوص بیمارانی که با وجود مسواک منظم، از التهاب لثه رنج می‌برند.

این دهان‌شویه‌ها برای افرادی که در دهانشان ایمپلنت دارند نیز، کمک قابل توجهی به سلامت لثه بیمار در اطراف ایمپلنت‌ها می‌کند. اما در افرادی که دچار خشکی دهان هستند، سایش‌های دندانی (به علت pH کم محیط دهان) دارند یا دچار تحریک مخاط ناشی از مصرف اتانول هستند توصیه نمی‌شود.

این نوع دهان‌شویه، برای کودکان مناسب نیست چون خطر بلع آن به صورت تصادفی وجود دارد و می‌تواند خطرناک باشد.

■ ستیل پیریدینیوم کلراید، سدیم بنزووات و تری‌کلوزان

ستیل پیریدینیوم کلراید، یک ترکیب آمونیومی چهار ظرفیتی، با خواص آنتی‌سپتیک و ضدمیکروبی است. این ماده کاتیونی است و به همین علت به سطوح باکتری متصل شده و دیواره سلولی آن را



شکل ۲ - فرمول ساختاری بنزید آمین هیدروکلراید

و مخاط زخمی (مانند زخم‌های آفتی عودکننده) توصیه می‌شود.

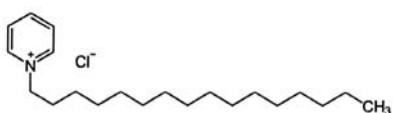
■ روغن‌های ضروری

دهان‌شویه‌هایی که شامل چهار روغن ضروری وابسته به فتل هستند (تیمول، اوکالیپتوول، متنول و متیل‌سالیسیلات) می‌توانند در پلاک میکروبی نفوذ کنند و به همین دلیل میکرووارگانیسم‌های عامل ژنثرویت را نابود کنند.

این دهان‌شویه‌ها مانع تجمع باکتری‌ها می‌شوند و تکثیر و بلوغ پلاک را کند می‌کنند و باعث کاهش پاتوژنیته پلاک می‌شوند. گمان می‌رود که مکانیسم عمل آن‌ها، تخریب باکتری، مهار آنزیم باکتری و ترشح اندوتوکسین از باکتری‌های گرم منفی است.

آن‌ها، همچنین اثرات ضدالتهابی و مهار سنتر پروستاکلاندین دارند و با شکار کردن رادیکال‌های آزاد اکسیژن، به عنوان یک آنتی‌اکسیدان عمل می‌کنند.

مطالعات کلینیکی نشان داده که روغن‌های ضروری در کاهش پلاک، ژنثرویت و بوی بد دهان



شکل ۳ - فرمول ساختاری ستیل پیریدینیوم کلراید

پراکسید هیدروژن ماده‌ای سفیدکننده با خواص اکسیدکنندگی قوی است. در بعضی محصولات اتانول به عنوان یک ماده ضدمیکروبی، نگهدارنده و یا حلال نیز وجود دارد. سایر محصولات این گروه پودرهایی از سدیم پربورات مونوهیدرات است که وقتی با آب مخلوط می‌شود، هیدرولیز شده و به پراکسید هیدروژن و بورات تبدیل می‌شود.

عملکرد این محصولات به این گونه است که اکسیژن را آزاد می‌کنند. به دنبال این، دبری‌ها شل می‌شوند، رنگدانه‌ها برداشته می‌شوند و موجودات بی‌هوایی از بین می‌روند.

آن‌ها طیف اثر خدمیکروبی گستردۀای دارد و باعث کاهش ژنتیوت و رنگدانه‌ها می‌گردند. این دهان‌شویه‌ها برای درمان بیماری اولسراتیو حاد کاهش التهاب لثه قبل از درمان‌های پروتئز ثابت و بیماران با ناتوانی‌های جسمی که نمی‌توانند خوب مسوک کنند، به کار می‌روند. همچنین می‌توان از آن به عنوان مایعی که دندان مصنوعی را در آن قرار می‌دهند نیز استفاده کرد.

■ دهان‌شویه‌های حاوی پوپویدون - آیودین

پوپویدون - آیودین یدوفوری است که در آن ید به پوپویدون چسبیده و به دیواره سلولی متمایل است. پس ید آزاد را مستقیماً به سطح سلول باکتری می‌رساند. این ماده طیف اثر گستردۀای در برابر باکتری‌ها، قارچ‌ها، پروتوزوا و ویروس‌ها دارد. این دهان‌شویه‌ها، ظاهرًا باعث کاهش پلاک و ژنتیوت می‌شود و در کنار سایر روش‌های بهداشت دهان، می‌تواند موثر باشد. همچنین این ماده شیوع

تخرب می‌کند و محتویات باکتری خارج می‌گردد و متابولیسم آن مختل می‌شود. دهان‌شویه‌های حاوی ستیل پیریدینیوم، تشکیل پلاک را کاهش می‌دهند. آن‌هایی که محتوی سدیم بنزووات هستند، ظاهرًا قادرند کربوهیدرات‌ها پروتئین‌ها و چربی را متفرق کنند. این امر باعث می‌شود اتصال و تجمع پلاک کاهش یابد و به نحو راحت‌تری، توسط مسوک برداشته شود.

تری کلوزان (۴، ۲ تری کلرو ۲ هیدروکسی دی فیل اتر) در دهان‌شویه، برای افزایش اتصال به مخاط دهان استفاده می‌شود و همین خاصیت باعث می‌شود، اثر دهان‌شویه، مدت بیشتری در دهان باقی بماند.

مطالعات کلینیکی نشان می‌دهند که این دهان‌شویه‌ها باعث کاهش پلاک و التهاب لثه می‌شود. اگرچه سایر مطالعات نشان داده که بعضی از این محصولات از نظر کاهش پلاک و التهاب لثه هیچ تفاوتی با Placebo ندارند.

آخرًا دهان‌شویه‌ای به بازار آمد که فرمول آن ۲ فازی (آب - روغن) است. فاز روغنی، شامل روغن زیتون و روغن‌های ضروری است و فاز آبی شامل ستیل پیریدینیوم است. این محلول الكل ندارد و ظاهرًا اثر خوبی روی بوی بد دهان دارد (در مقایسه با دهان‌شویه‌های حاوی الكل).

■ مواد اکسیژنه

پراکسید هیدروژن به منظور رفع التهاب خفیف لثه به کار می‌رود. همچنین از آن برای رفع زخم‌های دهانی ناشی از دندان مصنوعی و دستگاه‌های ارتودنسی هم استفاده می‌شود.

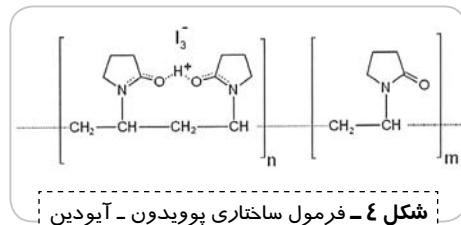
زیر ۶ سال توصیه نمی‌شود چون احتمال بعیدن آن زیاد است.

■ سدیم بی‌کربنات

می‌توان با حل کردن یک قاشق چای خوری سدیم بی‌کربنات در یک لیوان آب، دهان‌شویه درست کرد. این نوع دهان‌شویه در افرادی که دچار خشکی دهان هستند یا سایش دندانی دارند توصیه می‌شود. چون می‌تواند pH بزرگ‌تر افزایش دهد و رشد میکروگرگنیسم‌های مانند گونه‌هایی از استریتوبوک را متوقف نماید. سدیم بی‌کربنات، حس چشایی را بهبود می‌بخشد و اسیدها را خشی می‌کند و به همین علت مانع سایش دندان‌ها می‌گردد. این دارو مزه ملایمی دارد و باعث تحریک مخاط دهان بیماران نمی‌شود.

■ الکل در دهان‌شویه‌ها

اتانول در دهان‌شویه‌ها به عنوان حلال نگهدارنده یا آنتی‌سپتیک به کار می‌رود. این ماده باعث انعقاد پروتئین‌ها و تجزیه چربی‌ها می‌شود. به همین علت در برابر بیشتر باکتری‌ها، قارچ‌ها و ویروس‌ها فعالیت ضدمیکروبی خوبی دارد. مطالعات نشان داده که غلظت بالای الکل (بالای ۲۰ درصد) در دهان‌شویه می‌تواند عوارضی داشته باشد. این عوارض شامل جدا شدن اپی‌تلیال، زخم مخاط، رثایت و پتیشی است. مدارکی وجود دارد که نشان می‌دهد احتمال دارد رابطه مستقیمی بین غلظت الکل دهان‌شویه و سرطان دهان وجود داشته باشد. خطر سرطان در حفره دهان، فارنکس و لارنکس در چنین افرادی بالا است. به خصوص اگر



شکل ۴ – فرمول ساختاری پوویدون – آبودین

شدت و مدت التهاب مخاط ناشی از اشعه را کاهش می‌دهد. جذب مقادیر بالای ید می‌تواند باعث برخی مشکلات متابولیک شود. اگرچه این امر در بیمارانی که مشکل تیروئید ندارند اهمیت قابل توجهی ندارد. در ضمن اگر بیمار محلول را بعد از استفاده از دهان خارج کند هم مشکلی پیش نمی‌آید.

■ دهان‌شویه‌های حاوی فلوراید

فلوراید ماده‌ای است که باعث می‌شود بلورهای هیدروکسی آپاتیت مینا، تبدیل به فلور آپاتیت یا فلورهیدروکسی آپاتیت شود. به همین علت باعث افزایش مقاومت مینا در مقابل حملات اسیدی می‌گردد و مانع از بروز پوسیدگی دندان می‌شود. پس این دهان‌شویه‌ها میزان پوسیدگی دندانی را کاهش می‌دهند و توصیه شده که برای بیمارانی که احتمال بروز پوسیدگی در آن‌ها بالا است مصرف شود. مثلاً: در افرادی که تحت اشعه‌درمانی یا شیمی‌درمانی هستند و مبتلا به خشکی دهان می‌گردند، یا در افرادی که نمی‌توانند به خوبی دندان‌هایشان را تمیز کنند و ای افرادی که قرار است تحت درمان ارتودنسی ثابت قرار گیرند. دهان‌شویه‌های فلوراید برای مصرف کودکان

اتانول باید محدود شود چون احتمال بروز سرطان
دهان وجود دارد.

صرف دهان‌شویه‌های حاوی فلوراید هم باید
در بیمارانی که در معرض خطر بروز پوسیدگی‌های
زیاد هستند توصیه شود.

سیگاری هم باشند خطر تشدید می‌شود. بنابراین
پیشنهاد می‌شود که از دهان‌شویه‌های حاوی الکل
به مدت طولانی استفاده نشود.

■ نتیجه

بیماران و کادر درمانی با دهان‌شویه‌های متعددی
سروکار دارند. انتخاب مناسب یک محصول
مشخص برای یک بیمار مشخص، کار دشواری
است.

اگرچه بسیاری از دهان‌شویه‌ها می‌توانند کمک
خوبی برای کنترل پلاک و ژنزویت باشند اما باید
از آن‌ها فقط در یک دوره کوتاه در کنار مسواک و
نخ دندان استفاده کرد.
استفاده طولانی مدت از دهان‌شویه‌های حاوی

منابع

1. Daly CG. Prescribing good oral hygiene for adults. Aust Prescr 2009; 32: 72-75.
2. Farah CS. McIntosh L. Mouth washes. Aust Prescr 2009; 32: 162-164.
3. Fleischner W. Prophylaxis with Povidon-Iodine against induction of oral mucositis by radiochemotherapy. Support Care Cancer 1998; 6: 373-377.
4. www.wikipedia.org