

اثر دهان شوی‌هی ضد باکتریائی ایرشا در پیشگیری از بروز حفره‌ی خشک

علی حسین مسگر زاده*، سید احمد آرتا**، ساناز حلی***، محمدرضا شهبام فر****

* دانشیار گروه آموزشی جراحی دهان، فک و صورت دانشکده‌ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
 ** متخصص جراحی دهان، فک و صورت و عضو هیئت علمی دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
 *** دندانپزشک
 **** دانشجوی دندانپزشکی

چکیده

بیان مساله: ایجاد حفره‌ی خشک (Dry socket) پس از کشیدن دندان از دردناک‌ترین عوارض پس از جراحی دندانپزشکی است، که موجب صرف وقت و هزینه‌ی زیاد برای دندانپزشک و بیمار می‌گردد و تا به امروز سبب شناسی (اتیولوژی) کاملاً مشخصی برای آن یاد نشده است. **هدف:** این بررسی، با هدف ارزیابی اثر دهان‌شوی‌هی ضد باکتریایی ایرشا در پیشگیری از بروز حفره‌ی خشک در بیماران درمان شده در بخش جراحی دهان و فک و صورت دانشکده‌ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام گرفت.

مواد و روش: این بررسی به روش شبه تجربی (Quasi experimental) بوده و گروه مورد بررسی متشکل از ۲۷۴ نفر بیمار کاندید کشیدن دندان شامل بر ۱۲۸ نفر در گروه شاهد و ۱۴۶ نفر در گروه مورد و کلاً ۳۰۰ محل دندان کشیده شده، بودند، که از طریق نمونه‌گیری تصادفی منظم انتخاب شدند. قبل از کشیدن دندان به همه‌ی بیماران گروه مورد، مقداری دهان‌شوی‌هی ایرشا تحویل داده می‌شد و بیمار به مدت ۳۰ ثانیه الی ۱ دقیقه با دهان‌شوی‌هی ضد باکتریایی ایرشا، دهان‌شوی‌هی می‌نمود و پیش از کشیدن نیز، دو دندان کنار دندان مورد نظر توسط گاز آغشته به دهان-شوی‌هی شست و شو داده می‌شد. در نهایت داده‌ها توسط آزمون کای-اسکوار (Chi-Square) و آکاوای آماری گردیدند.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد، که در گروه مورد ۲/۵ درصد و در گروه شاهد ۱۰/۵ درصد افراد علائم حفره‌ی خشک مشاهده شد، که اختلاف میان این دو متغیر از نظر آماری معنادار بود ($p = 0/04$). در ضمن عوامل مساعد کننده‌ی بروز حفره‌ی خشک مانند استعمال دخانیات و وضعیت بهداشت دهان مورد بررسی قرار گرفتند، که به ترتیب با ($p = 0/009$) و ($p = 0/006$) اختلافی معنادار میان دو متغیر مشاهده شد. در مورد وجود ضایعه پری اپیکال نتایج بررسی بیان‌کننده‌ی وجود رابطه‌ی معنادار میان دو گروه شاهد و مورد بود.

نتیجه‌گیری: نتیجه‌ی کلی، این که استفاده از دهان‌شوی‌هی ضد باکتریایی ایرشا پیش و پس از کشیدن دندان می‌تواند از بروز حفره‌ی خشک همانند دیگر دهان‌شوی‌هی‌های ضد باکتریایی پیشگیری نماید.

واژگان کلیدی: حفره‌ی خشک، استئیت آلونولار، دهان‌شوی‌هی

درآمد

در بررسی اقدامات جراحی که روزانه در مطبها و در بیشتر درمانگاهها انجام می‌شود، کشیدن دندان شایع‌ترین جراحی انجام شده در جامعه‌ی ماست. بی‌شک کشیدن دندان مانند دیگر جراحی‌ها دارای عوارض مخصوص به خود بوده و حفره‌ی خشک شایع‌ترین علت درد شدید پس از بیرون آوردن دندان‌هاست و مهم‌ترین وظیفه‌ی دندانپزشک در نخستین برخورد با بیمار، تا حد ممکن کاستن از دردهای جسمی و روحی بیمار است، بنابراین آگاهی از شیوه‌ی درست مهار و تا حد امکان پیشگیری از بروز این عارضه‌ی به شدت دردناک، در تأمین راحتی و جلب اعتماد بیمار به هنگام درمان‌های متداول دندانپزشکی به ویژه کشیدن دندان، امری ضروری به نظر می‌رسد.

پژوهشی که توسط نردنرام (Nordenram) و کرکمانو (Kerkmanov)، برای از میان بردن باکتری‌های بی‌هوازی درون ساکت توسط مترونیدازول سیستمیک انجام شد، نتایج نشان داد، که در گروه شاهد ۴۲ درصد حفره‌ی خشک ایجاد شده است. در حالی که در گروه مورد، شش درصد حفره‌ی خشک به وقوع پیوست و نشان داد، که باکتری‌ها نقشی مهم در لیز لخته‌ی درون ساکت داشتند.^(۱)

مک گروگر (Macgregor) پژوهشی با استفاده از دهان‌شویبهی کلرهگزیدین ۲ درصد پیش از عمل جراحی انجام داد و ابراز داشت، که این ماده برای پیشگیری از بروز حفره‌ی خشک موثر نیست.^(۲)

سویت (Sweet) و مکینسکی (Makynski)، از محلول‌های ضد باکتریایی بیدار گوناگون استفاده کردند و بیان داشتند، که این محلول‌ها باعث کاهش وقوع حفره‌ی خشک نمی‌شوند.^(۳)

راگونو (Ragono) از دهان‌شویبهی کلرهگزیدین ۱۲ درصد برای پیشگیری از حفره‌ی خشک استفاده کرد و کاهش آماری چشمگیری میان گروه شاهد و مورد مشاهده نمود.^(۴)

در پژوهشی که توسط اسوینسن (Sweanson) انجام گرفت، اثرات استفاده از پانسمان‌های آنتی بیوتیک به عنوان پروفیلاکسی با استفاده از نئوماکسین، باسیتراکسین و تتراسیکلین که با نرمال سالین مخلوط شده بودند بررسی گردید. در این بررسی ژل فوم (gel foam) در ترکیبی از هر یک از آنتی بیوتیک‌های یاد شده به عنوان پانسمان قابل جذب در جای دندان کشیده شده قرار می‌گرفت و نتیجه این که تتراسیکلین اثرش به مراتب بیشتر از دو

مورد دیگر بود و آمار حفره‌ی خشک در زمانی که هیچ ماده‌ای استفاده نشده بود، ۳۷/۵ درصد و در صورت استفاده از تتراسیکلین این مقدار به ۲/۶ درصد کاهش پیدا کرده بود.^(۵)

دو پژوهشگر به نام‌های کلامیمت (Klamimt) و مسوک (Masuck) نقش فیبرینولیز را در آسیب‌شناسی حفره‌ی خشک مورد بررسی قرار دادند و فعالیت فیبرینولیتیک خون را به وسیله‌ی اندازه‌گیری فیبرینولیز در آزمایشگاه ثبت نمودند و نمونه‌هایی که حفره‌ی خشک شده بودند، درجه‌ی بالایی از فیبرینولیز را نشان می‌دادند. همچنین، خانم‌هایی که از قرص ضد بارداری استفاده کرده بودند نسبت به زنان دیگر و همچنین نسبت به مردان فیبرینولیز بیشتری را آشکار کردند.^(۶)

کیست (Kist)، فتز (Fotos)، کوربوش (Koorbush) و ساراسین (Sarasin) از یک درون آلوئولی کلرهگزیدین پس از کشیدن دندان مولار سوم استفاده کردند و نتیجه گرفتند، که این افراد کاهش چشمگیری در عوارض پس از عمل در مقایسه با افراد گروه شاهد داشتند.^(۷)

پژوهشی به وسیله‌ی هدنر (Hedner)، واهلن (vahlne)، کاهنبرگ (Kahnberg) و هیرش (Hirsch) در رابطه با فعال شدن ویروس هرپس سیمپلکس در افراد که حفره‌ی خشک داشتند انجام گرفت. این بررسی بر پایه‌ی اندازه‌گیری آنتی‌بادی HSV-1 پیش و پس از کشیدن انجام پذیرفت، نتیجه آن بود که کشیدن دندان مولر سوم می‌تواند عاملی احتمالی در فعال شدن عفونت HSV باشد.^(۸)

هرمش (Hermesch) و همکاران از کلرهگزیدین گلوکونات ۱۲ درصد برای جلوگیری از حفره‌ی خشک استفاده کردند و نتیجه گرفتند، که دهان‌شویبهی کلرهگزیدین می‌تواند از ایجاد حفره‌ی خشک پس از جراحی دندان عقل به گونه‌ای مؤثری جلوگیری نماید در ضمن نتیجه گرفتند، که مصرف قرص‌های ضد بارداری در زنان می‌تواند عاملی موثر و عامل خطری برای ایجاد حفره‌ی خشک باشد.^(۹) در پژوهشی که Bascones- Martinez و همکاران در مورد اثر پروفیلاکتیک آنتی بیوتیک‌ها در بروز درای ساکت انجام دادند نتیجه گرفتند که آزیتروماکسین بطور مؤثری در پیشگیری از درای ساکت موثر است.^(۱۰)

بررسی دیگری توسط دللیبسی (Delilbasi) و سارا کوگلو (Saracoglu) و دیگر همکاران روی مقایسه‌ی کلرهگزیدین به همراه آموکسی‌سیلین و کلانولانیک اسید و دهان‌شویبهی

گونه زخم جراحی دیگر بایستی پیش از کشیدن، گند زدایی شده و سپس، اقدام به کشیدن شود، همچنین تأثیر عوامل میکروبی در عفونت‌های بدن ثابت شده است و با توجه به این که بروز حفره‌ی خشک از عوارض بسیار ناراحت کننده، پس از کشیدن و جراحی دندان است و چه بسا کاربرد نابه جا و غیر ضروری آنتی‌بیوتیک‌ها، درد و هزینه‌ی بالایی برای بیمار به همراه دارد. بنابراین، این پژوهش با هدف بررسی تأثیر دهان‌شویه‌ی ضد باکتریایی ایرشا در جلوگیری از بروز حفره‌ی خشک در بیماران مراجعه کننده به بخش جراحی فک و صورت دانشکده‌ی دندانپزشکی تبریز در دو گروه شاهد و مورد انجام پذیرفت. همچنین، عوامل زمینه‌ای و مستعد کننده نیز در هر دو گروه مورد بررسی آماری قرار گرفتند.

مواد و روش

این پژوهش به صورت شبه تجربی در بخش جراحی دهان و فک و صورت دانشکده‌ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز بر روی ۲۷۴ نفر بیمار « ۱۲۸ نفر شاهد و ۱۴۶ نفر مورد » از اول مهر ماه ۱۳۸۳ تا خردادماه ۱۳۸۴ با استفاده از دهان‌شویه‌ی ضد باکتریایی ایرشا پیش و پس از کشیدن دندان انجام شد. روش کار به این گونه بود، که پیش از هر کار پرسشنامه‌ای مبنی بر موافقت و همکاری بیمار در طول بررسی و رعایت همه‌ی دستورهای داده شده تکمیل می‌شد. در آن پرسشنامه افزون بر مواردی چون نشانی و شماره‌ی تماس، وضعیت بهداشت دهان بیمار، وضعیت بیماری‌های سیستمیک، پیشینه‌ی مصرف داروهای گوناگون و آنتی‌بیوتیک‌ها و کشیدن سیگار و پیشینه‌ی حفره‌ی خشک در کشیدن دندان قبلی یادداشت و تکمیل می‌گردید.

این بررسی به روش راحت (Convenience) انجام گرفته و همه‌ی بیماران مراجعه کننده به بخش جراحی فک و صورت دانشکده‌ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز را شامل می‌شد. در انتخاب بیماران هیچ گونه دستکاری انجام نمی‌شد. تنها، در صورتی که بیماری راضی به همکاری نمی‌شد از فهرست کنار گذاشته می‌شد و برای رعایت حال بیماران و ایجاد نشدن مزاحمت زمانی و اقتصادی از بیماران شماره‌ی تماس گرفته می‌شد و به بیمارانی که به تلفن دسترسی نداشتند سفارش می‌شد، که در صورت بروز هر گونه مشکلی مانند درد شدید و بوی بد از دهان به بخش جراحی دانشکده مراجعه نمایند. بیماران به طور تصادفی در دو گروه شاهد و مورد قرار می‌گرفتند. گروه مورد، شامل افرادی

کلرهگزیدین ۰/۲ درصد و نرمال سالین انجام دادند و پژوهش ایشان نشان داد، که آنتی‌بیوتیک‌های مهار کننده‌ی بتالاکتاماس (Beta lactamase inhibitor) می‌تواند اثر بخشی دهان‌شویه‌ها را تقویت نماید^(۱۱).

مسگرزاده و ابراهیمی پژوهشی را بر روی ۱۹۹ بیمار با ۲۷۷ ساکت دندان کشیده شده و با استفاده از دهان‌شویه‌ی بتادین ۱ درصد در جلوگیری از حفره‌ی خشک انجام دادند و نتیجه گرفتند، که دهان‌شویه‌ی بتادین ۱ درصد می‌تواند میزان ابتلاء به حفره‌ی خشک را به گونه‌ای معنادار کاهش دهد^(۱۲).

کیزو (Caso)، هونگ (Hung) و بیرن (Beirne) از کلرهگزیدین در دوره‌ی زمانی پیش و پس از جراحی مولار سوم استفاده کردند و بیان نمودند، که استفاده از دهان‌شویه‌ی کلرهگزیدین در روز جراحی و در زمان پس از جراحی می‌تواند احتمال وقوع حفره‌ی خشک را کاهش دهد^(۱۳).

تورس-لارگاز (Torres- Largares) و اینفنت-کاسیو (Infante- Cossio)، در یک بررسی تصادفی و یک سو کور اثر بخشی داخل آلوئولی ژل بیو ادهزیو (Bioadesive) کلرهگزیدین را در کاهش حفره‌ی خشک بررسی نمودند و نتیجه گرفتند، که این کار می‌تواند درصد استئیت آلوئولار را کاهش دهد^(۱۴).

پیلارهیستا- ایگلسیاز (Pilar Hita- Iglesias) و همکاران، میزان اثر بخشی ژل کلر هگزیدین را با دهان‌شویه‌ی کلرهگزیدین مقایسه نمودند و نتیجه گرفتند، که قرار دادن ژل کلرهگزیدین بیو ادهزیو (Bioadesive) در هفته‌ی پس از خارج کردن دندان می‌تواند میزان حفره‌ی خشک را به گونه‌ای معنادار کاهش دهد^(۱۵).

نوساری (Nusair) و ابو یونیس (Abu Younis) طی پژوهشی بر روی ۸۳۸ دندان کشیده شده نتیجه گرفتند، که شیوع حفره‌ی خشک به طور کلی ۴/۸ درصد موارد بوده است. ولی این میزان پس از کشیدن ساده‌ی دندان ۳/۲ درصد و به دنبال جراحی دندان به ۲۰/۱ درصد افزایش پیدا می‌کرد. همچنین، برپایه‌ی یافته‌های همین پژوهشگران بیشترین میزان حفره‌ی خشک میان سنین ۱۸ تا ۳۳ در ۷/۹ درصد بیماران مشاهده گردید. در حالی که این میزان میان سنین ۳۴ تا ۴۹ (۲/۷ درصد) و در سنین بالاتر از ۵۰ سال (۴/۳ درصد) بود و در سنین پایین‌تر از ۱۸ سال درای سکتی گزارش نشد^(۱۶).

با توجه به این که زخم ناشی از کشیدن دندان همانند هر

آبسه یا فیستول در محل، وجود یا عدم وجود جرم قابل مشاهده در ناحیه‌ی لینگوالی دندان‌های قدامی ماندیبول و یا ناحیه‌ی باکالی دندان‌های خلفی فک بالا که نشان‌دهنده‌ی وضعیت بهداشت دهانی بیمار بود، و در دو حالت بهداشت مناسب و بهداشت نا مناسب بررسی می‌گردید و ترومای وارده هنگام کشیدن که با این عامل بیشتر در ارتباط بودند، می‌چرخیدند پس از تکمیل نهایی، پرسشنامه‌ها برای بررسی آماری آماده می‌شدند. در گروه شاهد کشیدن دندان به صورت معمول و بدون استفاده از دهان‌شویه انجام می‌گرفت.

لازم به توضیح است، که در این بررسی منظور از ترومای خفیف، خارج کردن دندان بدون استفاده از بخیه و برداشت استخوان بود و ترومای متوسط مواردی بودند، که پس از کشیدن نیاز به بخیه پیدا می‌کرد. مواردی که نیاز به جراحی به هنگام کشیدن پیدا می‌کردند، از بررسی کنار گذاشته می‌شدند. محلول مورد استفاده در این بررسی، دهان‌شویه‌ی ایرشا آنتی باکتریال بود، که تنها دهان‌شویه‌ی ضد میکروبی non-RX تأیید شده از ADA است. ایرشا دارای لیستترین (Listerine) بوده که لیستترین دارای قدرت بالای باکتریوسید است و بررسی‌های آزمایشگاهی (invitro) نشان داده‌اند، که لیستترین، باکتری‌های بیماری‌زا را در کمتر از ۳۰ ثانیه از میان می‌برد. لیستترین بدون برهم زدن تعادل طبیعی فلورای دهان و بدون هر گونه عوارض جانبی باکتری‌های اکتینوباسیلوس (Actinobacillus)، باکتروئید جینجیوایتیس (Bacteroid gingivitis)، اینترمدیوس (Bacteroid intermedium) و اکتینومیسستم کمیتنس (Actinomycetem comitans) را از میان می‌برد. لیستترین در درازمدت و استفاده‌ی مرتب هیچ‌گونه آسیب مخاطی، رنگیزه‌ی خارجی روی دندان‌ها، طعم بد دهانی و سوش مقاوم میکروبی ایجاد نمی‌کند. برخی از دهان‌شویه‌ها را به خاطر ایجاد سوش باکتریایی مقاوم بیشتر از دو هفته نمی‌توان استفاده نمود. در پایان پس از کامل شدن بررسی داده‌ها توسط نرم‌افزار کامپیوتری spss و توسط آزمون کای-اسکوار (Chi-Square) واکاوی آماری گردیدند.

یافته‌ها

این بررسی بر روی ۲۷۴ بیمار با ۳۰۰ محل دندان کشیده شده، انجام شد. میانگین سن بیمارانی که علائم حفره‌ی خشک را بروز دادند، ۳۴ سال بود، ولی در یک بررسی اجمالی تر بروز حفره-

می‌شدند، که پیش از انجام هر کاری مقداری دهان‌شویه‌ی ضد باکتریایی ایرشا برای دهان‌شویه به آنها داده شد و به دنبال آن دندان مورد نظر به همراه ۱ تا ۲ دندان جلوتر و عقب‌تر از آن به طور مکانیکی با گاز آغشته به دهان‌شویه‌ی یاد شده به مدت ۲ دقیقه شست و شو داده می‌شد.

روزهای سوم و هفتم پس از کشیدن دندان با بیماران تماس گرفته می‌شد و بیماران برای معاینه به دانشکده مراجعه و از نظر بروز حفره‌ی خشک توسط یک نفر مشخص از اساتید مورد معاینه قرار می‌گرفت. نکاتی که در مصاحبه با بیماران مورد توجه قرار می‌گرفت عبارت بود از:

۱. درد شدید منتشر شونده غیر قابل مهار با مسکن‌های معمولی که سه روز پس از کشیدن ایجاد شده باشد.
 ۲. بوی بد دهان
 ۳. احساس بد در دهان
 ۴. بی حوصلگی، بی خوابی، بی حالی و احساس تب و ضعف خفیف
- نکاتی که در معاینه‌های بالینی بیماران به حفره‌ی خشک مورد توجه قرار می‌گرفت عبارت بودند از:
۱. درد شدید پرتو وار که سه روز پس از کشیدن دندان آغاز شده و با مسکن بهبودی پیدا نمی‌کرد.
 ۲. نبود همه یا بخشی از لخته‌ی خون درون ساکت دندان کشیده شده
 ۳. نبود علائم التهاب و عفونت در محل «علائم التهاب و عفونت در صورت موجود بودن به صورت ثانویه انگاشته شده و جزء علائم نشان‌دهنده‌ی حفره‌ی خشک به شمار نمی‌روند».
 ۴. حساسیت به لمس و فشار ساکت
 ۵. فروکش کردن درد ناحیه در عرض یک یا دو ساعت پس از شست و شوی ساکت و خشک کردن حفره و قرار دادن پانسمان زینک اکساید اوژنول

در پایان، بخش دوم پرسشنامه که به نتایج پس از کشیدن دندان مربوط بود تکمیل می‌شد. در پرسشنامه‌ی یاد شده پرسش‌های زیادی مطرح شده بود ولی پرسش‌هایی که بیشتر مدنظر بود به طور عمده پیرامون عامل میکروبی و عواملی مانند وضعیت بیماری سیستمیک بیمار، کشیدن سیگار، وجود یا عدم وجود ضایعه پری آپیکال یا بای فورکشین، وجود یا عدم وجود

با ۱۰/۵ درصد دیده شد، در حالی که در ماگزینا بیشترین مورد مربوط به پره مولار اول فک بالا با ۱۰/۵ درصد موارد بوده است. در زنان ۷/۱ درصد موارد و در مردان ۵/۶ درصد موارد، حفره ی خشک دیده شده، ولی این اختلاف از لحاظ آماری معنادار نیست ($p = ۰/۶۴۳$).

بحث

برپایه ی بررسی های آماری آشکار شد، که بروز حفره ی خشک پس از کشیدن دندان می تواند در صورتی که با استفاده از دهان شویه ی ضد باکتریایی ایرشا اقدام به شست و شوی دهان شود، کاهش یابد. در این بررسی دندان های مورد نظر به همراه ۱ تا ۲ دندان جلوتر و عقب تر از ناحیه ی با دهان شویه ضد باکتریایی شست و شو داده می شدند. این یافته ها نشان دادند، که دهان شویه ی ضد باکتریایی ایرشا نیز، می تواند همانند دیگر دهان شویه ها ضد باکتریایی برای کاهش بروز حفره ی خشک به کار رود. همچنین، با توجه به این بررسی مشخص شد، که برخلاف یافته های مک گرگور و همکاران و مکینسکی و اسویت، به ترتیب در خصوص کارایی نداشتن دهان شویه های کلرهگزیدین ۲ درصد و دهان شویه های ید دار در جلوگیری از حفره ی خشک، این دهان شویه ضد باکتریایی می تواند تأثیر به سزایی در کاهش میزان بروز حفره ی خشک داشته باشد (۳۲ و ۳).

در توجیه سبب شناسی حفره ی خشک دو گونه تئوری فیبرینولیتیک و تئوری باکتریایی مطرح است. با این حال یافته های گوناگون هنوز برتری یکی را بر دیگری کاملاً به اثبات نرسانده است و حتی سبب شناسی آن می تواند مجموعه ای از دو عامل فیبرینولیتیک و باکتریایی باشد. بررسی های گوناگون عوامل متعددی را به عنوان عوامل مستعد کننده و پیش زمینه برای این عارضه یاد نموده اند، که در پایان به دو عامل یاد شده منتهی می گردند.

از آنجا که دهان شویه ی مورد استفاده در این بررسی از گونه ی ایرشای ضد باکتریایی است بنابراین، بررسی کنونی می تواند در تأیید نتایج بررسی های کیسو، هونگ، بیرن، مسگرزاده، ابراهیمی و دلیلیسی از تئوری نقش موثر عوامل باکتریایی و میکروبی در ایجاد حفره ی خشک پشتیبانی نماید. بنابراین، پژوهشی در خصوص مقایسه ی اثرات ضد باکتریایی کلرهگزیدین و دهان شویه ضد باکتریایی ایرشا لازم به نظر می رسد (۱۱ و ۱۳).

ی خشک در محدوده ی سنی زیر ۲۰ سال ۲/۶ درصد و میان سنین ۲۱ تا ۴۰ سال ۱۰ درصد و بالای ۴۱ سال ۳/۲ درصد گزارش شد. که بیشترین میزان وقوع میان سنین ۲۱ تا ۴۰ بوده است. گروه مورد، که شامل ۱۴۶ نفر با ۱۵۹ محل دندان کشیده شده بود، ۴ نفر علایم حفره ی خشک را بروز دادند و در گروه شاهد که شامل ۱۲۸ نفر با ۱۴۱ محل دندان کشیده شده بود، ۱۵ نفر علایم درای ساکت را بروز دادند. از نظر آماری افرادی که علایم حفره ی خشک را بروز داده بودند در گروه شاهد ۱۰/۶ درصد از کل افراد و در گروه مورد ۲/۵ درصد از کل افراد گروه مربوطه را تشکیل می دادند، که اختلاف میان این دو از نظر آماری معنادار بود ($p = ۰/۰۴$).

در ضمن عواملی که به عنوان مستعد کننده برای بروز حفره ی خشک به شمار می روند نیز، مورد بررسی قرار گرفتند. افرادی که دخانیات مصرف می کردند در ۱۳/۸ درصد موارد، حفره ی خشک دیده شد (نمودار ۲) و در افرادی که دخانیات مصرف نمی کردند، در ۴/۳ درصد موارد مبتلا به حفره ی خشک شدند و این اختلاف از لحاظ آماری معنادار بود ($p = ۰/۰۰۹$). در دندان هایی که ضایعه پری اپیکال داشتند در ۶/۹ درصد موارد حفره ی خشک دیده شد (نمودار ۳) و در دندان هایی که ضایعه پری اپیکال نداشتند در ۵/۵ درصد موارد، حفره ی خشک دیده شد، که از نظر آماری اختلافی معنادار میان این دو مشاهده می گردد ($p = ۰/۰۱$). در افرادی که بهداشت دهان نامناسب داشتند ۷/۱ درصد موارد حفره ی خشک مشاهده شد (نمودار ۱). ولی در افرادی با بهداشت دهانی مناسب ۵/۴ درصد علایم حفره ی خشک را نشان دادند، که از نظر آماری معنادار است ($p = ۰/۰۰۶$). از نظر ترومای وارده به هنگام کار و علایم حفره ی خشک در گروه شاهد، از ۱۱۳ نفر ۵/۱۱ درصد مبتلا به حفره ی خشک شدند و در گروه مورد از ۱۳۶ نفر ۲/۹ درصد دچار حفره ی خشک گردیدند و این نشان دهنده ی اختلاف معنادار میان این دو گروه است ($p = ۰/۰۱$).

در فک پایین در گروه شاهد ۱۵/۲ درصد و در گروه مورد ۲/۵ درصد از افراد دچار حفره ی خشک شدند، در حالی که در فک بالا، در گروه شاهد ۶/۵ درصد و در گروه مورد ۲/۵ درصد از افراد دچار حفره ی خشک گردیدند و این اختلاف از لحاظ آماری در فک پایین معنادار است ($p = ۰/۰۰۷$).

بیشترین میزان بروز حفره ی خشک در دندان های مولر اول فک پایین با ۳۶/۸ درصد و پس از آن در پره مولار دوم فک پایین

ضد باکتریایی ایرشا در افرادی که خطر بالایی برای بروز علایم حفره‌ی خشک دارند، می‌تواند موثر باشد با توجه به بررسی‌های انجام شده در این بررسی روی عوامل مساعد کننده‌ی بروز حفره‌ی خشک مشخص شد، که دندانپزشکان می‌توانند در مواردی که خطر عوامل بروز حفره‌ی خشک همانند وجود آسیب‌های پری اپیکال و ترومای زیاد و بهداشت دهانی نامناسب وجود داشته باشد از دهان شویه‌های ضد باکتریایی پیش و پس از کشیدن استفاده نمایند.

این بررسی می‌تواند در بهبود نگرش بیماران نسبت به وضعیت بهداشت دهان موثر باشد و شاید باعث ترک سیگار بیماران سیگاری پیش از جراحی‌های دهان گردد. همچنین، به دلیل دسترسی آسان به این دهان شویه و مقرون به صرفه بودن آن از نظر اقتصادی، می‌تواند به طور گسترده در مراکز بهداشتی درمانی و مطب‌های دندانپزشکی مورد استفاده قرار گیرد و پذیرش آن نیز، توسط بیماران به خاطر پایه‌ی گیاهی آن راحت‌تر است و به این طریق شاید از مصرف بی‌رویه مسکن‌ها و آنتی‌بیوتیک‌ها جلوگیری شود. این بررسی به همراه دیگر بررسی‌هایی که توسط نردنرام، راگونو، اسوینسن، کاسو، تورس و پیلار انجام گرفته است از نظریه‌ی تأثیر عوامل باکتریایی در بروز حفره‌ی خشک پشتیبانی می‌کند (۱۵، ۱۴، ۱۳، ۴، ۱ و ۱۵).

نتیجه گیری

دهان شویه‌ی ضد باکتریایی ایرشا مانند دیگر دهان شویه‌های ضد باکتریایی می‌تواند در جلوگیری از حفره‌ی خشک موثر باشد و کاهش میزان حفره‌ی خشک پس از استفاده از این دهان شویه نشان می‌دهد، که باکتری‌های دهان در بروز حفره‌ی خشک نقش مؤثری را ایفا می‌کنند و استفاده از دهان شویه‌های ضد باکتریایی در افرادی که مستعد بروز حفره‌ی خشک هستند ضروری است.

ارایه‌ی ژل‌های کلرهگزیدین بیوادهزیو توسط کارخانجات داروسازی که قبلاً در مرور مقاله‌ها به آن اشاره شد و استفاده‌ی موفقیت آمیز از آن توسط پژوهشگران گوناگون می‌تواند از تئوری ترکیبی فیبرینولیتیک و باکتریایی پشتیبانی نماید. اگر اثرات ضد باکتریایی کلرهگزیدین را عامل اصلی در جلوگیری از حفره‌ی خشک بدانیم بررسی‌های تازه توسط هیتاایگلسیاس و همکاران می‌تواند این بررسی را تایید نماید (۱۵).

از سویی، استفاده از ژل‌های بیوادهزیو در درون ساکت می‌تواند حفره‌ی دندانی را پوشش و پانسمن نماید و مانع از فیبرینولیز لخته‌ی درون ساکت گردد، که در این خصوص نیز نیاز به بررسی‌های مقایسه‌ای میان ژل‌های بیوادهزیوی دارا و بی مواد ضد باکتریایی احساس می‌گردد.

در طول استفاده از این دهان شویه هیچ عارضه‌ی جانبی و موردی از حساسیت دیده نشد. تنها عده‌ای از بیماران موقع استفاده از دهان شویه احساس ناخوشایندی داشتند، که ناشی از بو و مزه‌ی محلول بود، ولی این کار مانع از انجام بررسی نشد. با توجه به پایه‌ی گیاهی محلول دهان شویه پذیرش استفاده از دهان شویه برای بیماران راحت‌تر بود.

کاهش میزان بروز حفره‌ی خشک به دنبال استفاده از یک ماده‌ی ضد میکروب موضعی از اهمیت نقش باکتری‌ها در ایجاد حفره‌ی خشک پشتیبانی می‌کند و نشان می‌دهد، که عوامل میکروبی می‌توانند به عنوان یک عامل در بروز حفره‌ی خشک نقش داشته باشند. با توجه به نتایج آماری به دست آمده در دو گروه شاهد و مورد، اختلاف معناداری میان دو گروه مشاهده شد ($p = 0/04$).

همچنین، با توجه به نتایج آماری به دست آمده در دو گروه سیگاری و غیر سیگاری، می‌توان نتیجه‌گیری نمود، که سیگار می‌تواند در بروز حفره‌ی خشک نقشی مهم داشته باشد. همچنین، با توجه به کاهش بروز حفره‌ی خشک در افراد سیگاری گروه مورد می‌توان نتیجه‌گیری کرد، که استفاده از دهان شویه‌ی

References

1. Krekmanov L, Nordenram A. Postoperative complications after surgical removal of mandibular third molars. Effects of penicillin V and chlorhexidine. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1986; 15: 25-29.
2. McGregor AJ. The topical antiseptic effect of chlorhexidine on bacteria of third molar wounds and complication. *J oral surg* 1971; 24: 481-485.
3. Sweet JB, Macynski AA. Effect of antimicrobial mouth rinses on the incidence of localized alveolitis and infection following mandibular third molar oral surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1985; 59: 24-26.
4. Ragno JR Jr, Szkutnik AJ. Evaluation of 0.12% chlorhexidine rinse on the prevention of alveolar osteitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1991; 72: 524-526.
5. Swanson AE. A double-blind study on the effectiveness of tetracycline in reducing the incidence of fibrinolytic alveolitis. *J Oral Maxillofac Surg* 1989; 47: 165-167.
6. Masuck R, Klammt J. The role of fibrinolysis in the pathogenesis of alveolitis after tooth extraction. Preliminary report. *Dtsch Stomatol* 1991; 41: 295-296.
7. Fotos PG, Koobusch GF, Sarasin DS, Kist RJ. Evaluation of intra-alveolar chlorhexidine dressings after removal of impacted mandibular third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1992; 73: 383-388.
8. Hedner E, Vahlne A, Kahnberg KE, Hirsch JM. Reactivated herpes simplex virus infection as a possible cause of dry socket after tooth extraction. *J Oral Maxillofac Surg* 1993; 51: 370-376.
9. Hermes CB, Hilton TJ, Biesbrock AR, Baker RA, Cain-Hamlin J, McClanahan SF, et al. Perioperative use of 0.12% chlorhexidine gluconate for the prevention of alveolar osteitis: efficacy and risk factor analysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998; 85: 381-387.
10. Bascones Martinez A, Reche I, Manso F, Gonzalez M. Prevention of alveolar osteitis with azithromycin in women according to use of tobacco and oral contraceptives. *Quint In.* 2007; 38: 295-300.
11. Delilbasi C, Saracoglu U, Keskin A. Effects of 0.2% chlorhexidine gluconate and amoxicillin plus clavulanic acid on the prevention of alveolar osteitis following mandibular third molar extractions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002; 94: 301-304.
12. Mesgarzadeh Ali Hossein, Ebrahimi Hassan. Evaluation of 1% Betadine mouth washes on prevention of dry socket. *Dental Journal of Shaheed Beheshti University of medical sciences.* 1382 vol 21 (2) 254-263
13. Caso A, Hung LK, Beirne OR. Prevention of alveolar osteitis with chlorhexidine: a meta-analytic review. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005; 99: 155-159.
14. Torres-Lagares D, Infante-Cossio P, Gutierrez-Perez JL, Romero-Ruiz MM, Garcia-Calderon M, Serrera-Figallo MA. Intra-alveolar chlorhexidine gel for the prevention of dry socket in mandibular third molar surgery. A pilot study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006; 11: E179-184.
15. Hita-Iglesias P, Torres-Lagares D, Flores-Ruiz R, Magallanes-Abad N, Basallote-Gonzalez M, Gutierrez-Perez JL. Effectiveness of chlorhexidine gel versus chlorhexidine rinse in reducing alveolar osteitis in mandibular third molar surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 2008; 66: 441-445.
16. Nusair YM, Younis MH. Prevalence, clinical picture, and risk factors of dry socket in a Jordanian dental teaching center. *J Contemp Dent Pract* 2007; 8: 53-63.