

مقایسه‌ی اثر فارمنتین و ترکیب آموکسی‌سیلین - مترونیدازول در درمان بیماری پریودنتیت مزمن متوسط

نیلوفر جنابیان^{*}، لیلا دفتری^{**}

^{*} عضو کمیته تحقیقات مواد دندان‌ی و استادیار گروه پرودنتولوژی دانشکده‌ی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بابل
^{**} دندانپزشک

چکیده

بیان مساله: ترکیب آموکسی‌سیلین - مترونیدازول یک روش کمکی موثر برای درمان پریودنتیت مزمن به شمار می‌رود. کو- آموکسی‌سیلین به دلیل اثرات درمانی همانند با ترکیب بالا به منظور تک دارویی کردن درمان مورد توجه قرار گرفته است.

هدف: هدف از این پژوهش، مقایسه‌ی اثر آموکسی‌سیلین - مترونیدازول با فارمنتین (ترکیب تازه‌ای از کو- آموکسی‌سیلین) در درمان پریودنتیت مزمن متوسط بود.

مواد و روش: در این پژوهش تجربی و یک سوکور، ۶۰ بیمار (۳۰ زن و ۳۰ مرد) با دامنه‌ی سنی ۳۰ تا ۵۰ سال مبتلا به پریودنتیت مزمن متوسط به گونه‌ی غیر تصادفی انتخاب و بررسی گردیدند. برای بیماران در مرحله اول، درمان پریودنتال به گونه‌ی یکسان انجام شد و سپس بیماران در سه گروه قرار گرفتند: به گروه نخست، فارمنتین و به گروه دوم، آموکسی‌سیلین - مترونیدازول به مدت یک هفته تجویز شد و گروه سوم آنتی‌بیوتیک دریافت نکردند. نمایه‌های پریودنتالی شامل ایندکس بیماری پریودنتال (Periodontal Disease Index (PDI))، ایندکس تغییر یافته خونریزی پاپیلا (Modified Papillary Bleeding Index (MPBI))، ایندکس پلاک (Plaque Index Silness & Loe (PLI))، ایندکس لثه‌ای (Gingival Index Loe & Silness (GI)) و عمق پروبینگ پاکت (Probing Pocket Depth (PPD)) پیش از جرم‌گیری، یک هفته پس از جرم‌گیری و پیش از تجویز دارو، یک هفته پس از تجویز دارو، ۳ و ۶ هفته، ۲ و ۳ ماه بعد اندازه‌گیری شد. سپس، داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری آنوا و توکی واکاوی شدند.

یافته‌ها: هیچ یک از نمایه‌های مورد بررسی میان دو گروه دریافت‌کننده‌ی آنتی‌بیوتیک اختلاف معنادار نشان نداد ($p > 0/05$). میانگین GI در طول درمان در مقایسه‌ی میان گروه‌های ۱، ۲ و ۳ از نظر آماری اختلاف معناداری داشت ($p < 0/05$). میانگین MPBI در یک هفته پس از جرم‌گیری و چهار جلسه‌ی پی‌گیری آخر میان دو گروه ۱ و ۲ با گروه شاهد معنادار بود. میانگین PLI تنها یک هفته پس از استفاده از دارو میان دو گروه آزمایش با گروه شاهد اختلاف معنادار داشت. همچنین، میانگین اختلاف PPD و PDI میان گروه ۱ و ۳ (به ترتیب $p = 0/049$ و $p = 0/007$) و گروه ۲ و ۳ ($p = 0/044$ و $p = 0/028$) در چهار جلسه‌ی پی‌گیری نهایی معنادار بود.

نتیجه‌گیری: استفاده از فارمنتین و ترکیب آموکسی‌سیلین - مترونیدازول همراه درمان مکانیکی (SRP) در درمان پریودنتیت مزمن متوسط به میزان همانند موجب بهبود معیارهای پریودنتال می‌گردد و موثرتر از درمان مکانیکی به تنهایی هستند.

واژگان کلیدی: پریودنتیت، کو- آموکسی‌سیلین، آموکسی‌سیلین، مترونیدازول

درآمد

پریودنتیت، بیماری التهابی بافت‌های پشتیبانی کننده‌ی دندان است، که توسط ریزجانداران ویژه یا گروهی از آنان ایجاد می‌گردد و با تخریب گسترده‌ی لیگامان پریودنتال و استخوان آلوئولار به همراه تشکیل پاکت، فرسودگی لثه و یا هر دو آشکار می‌شود.

پریودنتیت مزمن، شایع‌ترین گونه‌ی پریودنتیت است و معمولاً سرعت پیشرفت آن کند تا متوسط بوده که ممکن است کمتر از ۳۰ درصد (گونه‌ی موضعی) یا بیشتر از ۳۰ درصد نواحی (گونه‌ی منتشر) را دچار فرسودگی استخوان و از دست رفتن چسبندگی نماید. جرم و پلاک باکتریایی عوامل سبب شناختی این بیماری هستند. بیشتر باکتری‌های بیماری‌زا از گونه‌ی بی‌هوازی و گرم منفی بوده و در بیشتر موارد P.gingivalis، T.forsythia و Pr. Intermedia جزو آسیب‌های اصلی به شمار می‌روند.

درمان مکانیکی در بر گیرنده‌ی روش‌های غیر جراحی (جرم گیری و تسطیح سطح ریشه) و روش‌های جراحی هستند. بررسی‌ها نشان داده است، که گاهی روش‌های درمانی مکانیکی (همچون SRP و غیره) و مهار پلاک، برای درمان کامل بیماری‌های پریودنتال کافی نیست. بنابراین، از عوامل دارو درمانی به گونه‌ی موضعی یا سیستمیک به عنوان درمان مکمل در مهار روند بیماری استفاده می‌گردد، که آنتی‌بیوتیک‌ها یکی از مهم‌ترین این عوامل هستند.

یک روش رایج و موثر درمان با آنتی‌بیوتیک در درمان پریودنتیت استفاده از ترکیب آموکسی‌سیلین- مترونیدازول است. مترونیدازول یک آنتی‌بیوتیک باکتریوسید بوده، که بر روی باکتری‌های بی‌هوازی موثر است. آموکسی‌سیلین جزو گروه پنی‌سیلین بوده و علیه باکتری‌های گرم مثبت و منفی موثر است و به آنزیم پنی‌سیلیناز که توسط باکتری‌های ویژه تولید می‌شود، حساس است.^(۱)

رونی (Roony) و همکاران، بر روی ۶۶ بیمار کمتر از ۴۶ سال که مبتلا به پریودنتیت مزمن پیشرفته بودند، اثر مترونیدازول و آموکسی‌سیلین را با هم و به تنهایی مقایسه کردند و بیان داشتند، که استفاده‌ی ترکیبی از این دو آنتی‌بیوتیک در بهبود نشانه‌های بالینی و کاهش شمار باکتری پروتالا اینترمدیا (P.intermedia) موثرتر از کاربرد هر یک به تنهایی است.^(۲) در روند بررسی‌هایی که گویریرو (Guerrero) و همکاران،

بر روی ۴۱ بیمار مبتلا به پریودنتیت پیشرونده‌ی ژنرالیزه انجام دادند، آشکار شد که استفاده‌ی همزمان از آموکسی‌سیلین و مترونیدازول به همراه جرم‌گیری و استفاده نکردن از جراحی در بهبود نشانه‌های بالینی بیماران موثر است.^(۳)

اکساجی گئورگیو (Xajigeorgiou) و همکاران، پژوهشی بر روی ۴۳ بیمار مبتلا به پریودنتیت پیشرونده‌ی ژنرالیزه انجام دادند و ترکیب آموکسی‌سیلین- مترونیدازول را با داکسی‌سایکلین مقایسه و آشکار کردند، که اثر این ترکیب در بهبود نشانه‌های بالینی بیماران موثرتر از داکسی‌سایکلین بود.^(۴)

بررسی همانندی بر روی بیماران مبتلا به پریودنتیت مزمن متوسط تا پیشرفته توسط لویز (Lopez) و همکاران انجام شد. در این بررسی نیز، استفاده‌ی ترکیبی از آموکسی‌سیلین- مترونیدازول در کاهش عمق پاکت (PPD) و نمایه‌ی خونریزی به هنگام پروپ کردن (BOP) و نیز از دست رفتن چسبندگی موثر شناخته شد.^(۵ و ۶)

از آن‌جا که همکاری بیمار و مصرف درست دارو با افزایش شمار قرص‌هایی که باید در روز مصرف کند کاهش می‌یابد و به دنبال آن ممکن است اثرات درمانی مورد انتظار ایجاد نگردد پژوهش‌هایی برای جایگزین کردن تک دارویی مناسب با این ترکیب (آموکسی‌سیلین- مترونیدازول) برای درمان پریودنتیت انجام شده که در میان آنتی‌بیوتیک‌ها، کو- آموکسی‌کلاو به دلیل اثرات همانند با ترکیب بالا به عنوان جایگزینی مناسب مورد توجه قرار گرفته است. کو-آموکسی‌کلاو (Augmentin)، ترکیبی از آموکسی‌سیلین و کلاولانات بوده، که در برابر آنزیم پنی‌سیلیناز مقاوم است.

طی بررسی‌های وینکل (Winkel) و همکاران آشکار شد، که مصرف کو-آموکسی‌کلاو تفاوت چشمگیری از نظر بالینی و میکروبیولوژیکی نسبت به درمان مکانیکی به تنهایی در درمان پریودنتیت بزرگسالان با متوسط عمق پاکت ۳/۹ میلی‌متر ندارد.^(۷)

کلینفلدر (Kleinfelder) و همکاران، طی آزمایش‌هایی موثر بودن آموکسی‌سیلین کلاولانات (Amoxicillin- clavulanate) را به همراه درمان‌های مکانیکی غیر جراحی در بهبود بالینی پریودنتیت پیشرفته‌ی مقاوم به درمان و کاهش شمار باکتری‌هایی همچون پورفیروموناس جینجیوالیس (P.gingivalis) و پروتالا اورالیس (Provetella oralis) مطرح کردند.^(۸)

فارمنتین، ترکیب تازه‌ای از کو-آموکسی‌کلاو بوده، که

۲۵۰ میلی گرمی (ساخت شرکت داروسازی فارابی) هر ۸ ساعت به مدت ۷ روز سفارش گردید. برای گروه سوم (گروه شاهد)، تنها درمان مکانیکی (SRP) انجام شد. بیماران پیش از جرم‌گیری (زمان صفر)، یک هفته پس از جرم‌گیری و پیش از مصرف دارو، یک هفته پس از مصرف دارو، سه و شش هفته، دو و سه ماه بعد نمایه‌های (PDI)، (GI)، (MPBI)، (PLI)، (PPD)، پی‌گیری گردیده و توسط عمل‌کننده‌ی دیگر به گونه‌ی یک سوکور (Single Blind) در دندان‌های رمفورد اندازه‌گیری و ثبت گردید.

روش بررسی نمایه‌ها با استفاده از سوند مدرج (Probe) و به کمک آینه‌ی زیر نور دستگاه دندانپزشکی انجام شد. پس از انجام معاینه‌ها و گردآوری داده‌ها، با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون‌های آنوا و توکی داده‌های مربوط با هم مقایسه گردید و اختلاف در هر نقطه با $p < 0/05$ معنادار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

این بررسی بر روی ۶۰ بیمار در دو گروه دریافت‌کننده‌ی آنتی‌بیوتیک، فارمنتین (۱) با میانگین سنی $41/85 \pm 5/8$ ، آموکسی سیلین - مترونیدازول (۲) با میانگین سنی $41/8 \pm 5/84$ و گروه شاهد بی استفاده از آنتی‌بیوتیک (۳) با میانگین سنی $42/15 \pm 5/94$ انجام شد و نتایج به این گونه بود: میان هر سه گروه از نظر آماری اختلاف معنادار در PDI پیش از درمان با هفته‌ی نخست پس از جرم‌گیری و هفته‌ی نخست پس از استفاده از دارو وجود نداشت ($p > 0/05$). تغییرات دیده شده در چهار جلسه‌ی پی‌گیری نهایی میان دو گروه دریافت‌کننده‌ی آنتی‌بیوتیک از نظر آماری معنادار نبود ($p > 0/05$)، ولی میان دو گروه دریافت‌کننده‌ی آنتی‌بیوتیک با گروه شاهد تفاوت معنادار بود (جدول ۱).

همان‌گونه که در نمودار دیده می‌شود، تغییرات شاخص لثه‌ای (GI) در هفته‌ی نخست پس از جرم‌گیری تنها میان گروه ۲ با گروه شاهد معنادار بود ($p < 0/05$). هفته‌ی نخست پس از مصرف دارو و چهار جلسه‌ی پی‌گیری نهایی با پیش از درمان میان دو گروه دریافت‌کننده‌ی آنتی‌بیوتیک با گروه شاهد اختلاف معنادار داشت ($p < 0/05$). میانگین اختلاف MPBI در هفته‌ی نخست پس از مصرف دارو و چهار جلسه‌ی پی‌گیری نهایی میان دو گروه دریافت‌کننده‌ی آنتی‌بیوتیک با گروه شاهد معنادار گزارش شد ($p < 0/05$). در هفته‌ی نخست پس از مصرف دارو اختلاف میانگین PLI میان دو گروه دریافت‌کننده‌ی آنتی‌بیوتیک با گروه

نسبت آموکسی سیلین به کلانولانات پتاسیم در آن افزایش یافته است، که باعث کاهش شمار دفعات مصرف (دوبار در روز) و کاهش عوارض جانبی نسبت به کو-آموکسی کللو می‌گردد^(۹). با توجه به تک دارویی بودن فارمنتین و کم بودن دفعات مصرف آن هدف از این پژوهش، بررسی اثر فارمنتین بر روی پرپودنتیت در مقایسه با ترکیب آموکسی سیلین و مترونیدازول بود.

مواد و روش

۶۰ بیمار (۳۰ زن و ۳۰ مرد) مبتلا به پرپودنتیت مزمن متوسط با توجه به معیارهای ورودی مورد نظر انتخاب شدند. نمونه‌های انتخاب شده از لحاظ سیستمیک سالم و طی شش ماه گذشته آنتی‌بیوتیک مصرف نکرده بودند. در دو سال گذشته درمان پرپودنتال برای آنان انجام نشده و محدوده‌ی سنی آنها ۳۰ تا ۵۰ سال بود. در هر کوادرنال دست کم یک پاکت ۴ یا ۵ میلی‌متری دارای خونریزی داشتند.

پس از تکمیل رضایت نامه توسط بیماران نمایه‌ی بیماری پرپودنتال (Periodontal disease index, PDI)، لثه‌ای (Ginival index loe and silness, GI)، خونریزی از لثه (Modified papillary bleeding index, MPBI)، پلاک (Plaque index silness and loe, PLI) و عمق پاکت (PPD) برای دندان‌های رمفورد (دندان‌های سنترال و پره‌مولر نخست چپ بالا و مولر نخست راست بالا و سنترال و پره‌مولر نخست راست پایین و مولر نخست چپ پایین) هر بیمار ارزیابی شد. (در صورت نبود دندان‌های خاص، دندان مقابل یا مجاور در نظر گرفته می‌شد). برای بیماران طی ۲ تا ۳ جلسه با استفاده از دستگاه اولتراسونیک جويا و سرقلم دنسپلی و کورت‌های گریسی هوفردی (Hu friedly) عمل جرم‌گیری و تسطیح سطح ریشه (SRP) انجام گردید. به همه‌ی بیماران آموزش بهداشت یکسان همچون مسواک زدن به روش باس (Bass) و استفاده از نخ دندان داده شد و از آنها خواسته شد، که روزانه سه بار مسواک بزنند و دو بار از نخ دندان استفاده نمایند. یک هفته پس از جرم‌گیری بیماران به سه گروه همسان از نظر سن و جنس بخش شدند.

به گروه نخست، سوسپانسیون ۴۵۷ میلی‌گرمی فارمنتین (ساخت شرکت داروسازی فارابی) هر ۱۲ ساعت به مدت هفت روز و به گروه دوم، کیسول آموکسی سیلین ۵۰۰ میلی‌گرمی (ساخت شرکت داروسازی فارابی) و قرص مترونیدازول

جلسه‌ی پی‌گیری نهایی با پیش از درمان میان دو گروه دریافت‌کننده‌ی آنتی‌بیوتیک و گروه شاه اختلاف معنادار دیده شد (جدول ۳).

بر پایه‌ی بررسی‌های انجام شده، روش‌های درمان مکانیکی در بسیاری از موارد (SRP) برای درمان کامل پرپودنتیت

شاهد معنادار بود. در دیگر موارد اختلاف معنادار از نظر آماری مشاهده نشد ($p > 0.05$) (جدول ۲).

میانگین اختلاف عمق پاکت در هفته‌ی نخست پس از جرم‌گیری و مصرف دارو با پیش از درمان میان هیچ یک از گروه‌ها از نظر آماری معنادار نبود ($p > 0.05$). در چهار

جدول ۱ میانگین و انحراف معیار نمایه‌ی بیماری پرپودنتال (PDI) در زمان‌های گوناگون در گروه‌های درمانی*

اختلاف زمانی	گروه‌های درمانی	شمار	میانگین	انحراف معیار	P: ۱-۲	P: ۱-۳	P: ۲-۳
پیش از درمان - هفته‌ی نخست پس از جرم‌گیری	فارمنتین (۱)	۲۰	-/۱	-/۱			
	مترو+آموکسی (۲)	۲۰	-/۰	-/۰	۰/۳۴۲	۰/۲۹۷	۰/۹۹۵
	بی آنتی‌بیوتیک (۳)	۲۰	-/۰	-/۰			
پیش از درمان - هفته‌ی نخست پس از مصرف دارو	فارمنتین (۱)	۲۰	-/۱	-/۱			
	مترو+آموکسی (۲)	۲۰	-/۱	-/۱	۰/۶۸۸	۰/۸۵۷	۰/۹۵۳
	بی آنتی‌بیوتیک (۳)	۲۰	-/۱	-/۲			
پیش از درمان - ۴ جلسه‌ی پی‌گیری نهایی	فارمنتین (۱)	۲۰	-/۴	-/۲			
	مترو+آموکسی (۲)	۲۰	-/۴	-/۱	۰/۸۷۷	۰/۰۰۷	۰/۰۲۸
	بی آنتی‌بیوتیک (۳)	۲۰	-/۳	-/۲			

* ۴ follow up آخر: میانگین سه هفته، شش هفته، ۲ ماه، ۳ ماه پس از مصرف دارو

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار نمایه‌ی پلاک (PLI) در زمان‌های گوناگون در گروه‌های درمانی

اختلاف زمانی	گروه‌های درمانی	شمار	میانگین	انحراف معیار	P: ۱ تا ۲	P: ۱ تا ۳	P: ۲ تا ۳
پیش از درمان - هفته‌ی نخست پس از جرم‌گیری	فارمنتین (۱)	۲۰	-/۲	-/۲			
	مترو+آموکسی (۲)	۲۰	-/۲	-/۲	۰/۹۹۹	۰/۱۱۰	۰/۱۲۰
	بی آنتی‌بیوتیک (۳)	۲۰	-/۱	-/۱			
پیش از درمان - هفته‌ی نخست پس از مصرف دارو	فارمنتین (۱)	۲۰	-/۵	-/۵			
	مترو+آموکسی (۲)	۲۰	-/۶	-/۴	۰/۹۱۶	۰/۰۲۹	۰/۰۱۰
	بی آنتی‌بیوتیک (۳)	۲۰	-/۲	-/۱			
پیش از درمان - پی‌گیری نهایی	فارمنتین (۱)	۲۰	۱/۰	-/۸			
	مترو+آموکسی (۲)	۲۰	۱/۲	-/۸	۰/۷۲۷	۰/۹۸۹	۰/۶۴۱
	بی آنتی‌بیوتیک (۳)	۲۰	۱/۰	-/۸			

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار عمق پاکت (PPD) در زمان‌های گوناگون در گروه‌های درمانی

اختلاف زمانی	گروه‌های درمانی	شمار	میانگین	انحراف معیار	P: ۱ تا ۲	P: ۱ تا ۳	P: ۲ تا ۳
پیش از درمان - هفته‌ی نخست پس از جرم‌گیری	فارمنتین (۱)	۲۰	-/۱	-/۲			
	مترو+آموکسی (۲)	۲۰	-/۱	-/۲	۱/۰۰۰	۰/۳۶۱	۰/۳۶۲
	بی آنتی‌بیوتیک (۳)	۲۰	-/۰	-/۰			
پیش از درمان - هفته‌ی نخست پس از مصرف دارو	فارمنتین (۱)	۲۰	-/۳	-/۳			
	مترو+آموکسی (۲)	۲۰	-/۲	-/۲	۰/۸۳۶	۰/۶۴۰	۰/۹۴۱
	بی آنتی‌بیوتیک (۳)	۲۰	-/۲	-/۴			
پیش از درمان - ۴ جلسه‌ی پی‌گیری نهایی	فارمنتین (۱)	۲۰	-/۶	-/۴			
	مترو+آموکسی (۲)	۲۰	-/۶	-/۴	۰/۹۹۹	۰/۰۴۹	۰/۰۴۴
	بی آنتی‌بیوتیک (۳)	۲۰	-/۳	-/۴			

بحث

کافی نیست بنابراین، از عوامل دارویی همچون آنتی‌بیوتیک به گونه‌ی موضعی یا سیستمیک به عنوان درمان مکمل استفاده می‌گردد (۱۰-۱۲، ۸).

اثر آنتی‌بیوتیک‌های گوناگون در درمان پریودنتیت بررسی گردیده و تلاش‌هایی برای تک دارویی کردن درمان برای افزایش همکاری بیمار انجام شده است. در این پژوهش دو روش موثر درمان با آنتی‌بیوتیک (فارمنتین، آموکسی سیلین - مترونیدازول) به همراه درمان مکانیکی با هم مقایسه شده‌اند.

نتایج به دست آمده با توجه به یافته‌ها بیان کننده‌ی آن است، که در هر سه گروه معیارهای مورد بررسی نسبت به پیش از درمان روند رو به بهبود داشتند، که این روند بهبودی در گروه‌های دریافت کننده‌ی آنتی‌بیوتیک (گروه‌های یک و دو) چشمگیرتر بود. این یافته اثر استفاده از آنتی‌بیوتیک به همراه درمان مکانیکی (SRP) را نشان می‌دهد. در مقایسه‌ی میان دو گروه دریافت کننده‌ی آنتی‌بیوتیک (۳، ۱) هیچ یک از معیارها اختلاف معنادار نشان نداد، که می‌تواند تایید کننده‌ی اثر بالینی همانند فارمنتین و ترکیب آموکسی سیلین - مترونیدازول در درمان پریودنتیت باشد.

میانگین PDI و GI، طی جلسه‌های پی‌گیری (Follow up) نسبت به پیش از درمان روند کمی داشت، که اختلاف در گروه‌های دریافت کننده‌ی آنتی‌بیوتیک نسبت به گروه شاهد معنادار بود.

MPBI نیز روند رو به کاهش داشت، که در مقایسه‌ی میان گروه‌های یک و دو با گروه شاهد اختلاف آماری معنادار دیده شد. در مورد PLI، میان سه گروه طی دوره‌ی درمانی از نظر آماری اختلاف معنادار نبود. مهم‌ترین عامل در بهبود نمایه‌ی پلاک رعایت دستورهای بهداشت دهان (مه‌پلاک) است و این موضوع در سه گروه یکسان بود.

کاهش عمق پاکت (PPD)، در طی دوره‌ی درمانی در هر سه گروه دیده شد، که در گروه‌های دریافت کننده‌ی آنتی‌بیوتیک نسبت به گروه شاهد تفاوت از نظر آماری معنادار بود.

کلینوس (Collinos) و همکاران، اثر کو-آموکسی کلاو (آگمنتین) را در درمان پریودنتیت عودکننده و هفاجی (Haffajee) و همکاران، اثر این دارو را در درمان پریودنتیت مزمن با عمق پاکت بیشتر از ۴ میلی‌متر و از دست رفتن چسبندگی بیشتر از ۲/۵ میلی‌متر بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند، که استفاده‌ی

سیستمیک از این آنتی‌بیوتیک به همراه جرم‌گیری در کاهش عمق پاکت (PPD) و کاهش از دست رفتن چسبندگی بالینی (Clinical attachment loss (CAL)) موثر است (۱۳ و ۱۴).

کلینفلدر و همکاران، در این زمینه آزمایش‌های بالینی و میکروبیولوژیکی انجام دادند و گزارش کردند، که مصرف سیستمیک کو-آموکسی کلاو به همراه درمان مکانیکی (SRP) اثری بیشتر در کاهش عمق پاکت (PPD)، خونریزی به هنگام پروپ کردن (Bleeding on Probing (BOP)) و نمایه‌ی لثه‌ای (GI) نسبت به درمان مکانیکی به تنهایی داشت. در ضمن بیان نمودند، که این آنتی‌بیوتیک موجب کاهش پورفیروموناس جینجیوالیس (P.gingivalis) و پروتلا اورالیس (Provetella oralis) می‌گردد (۸). نتایج به دست آمده از بررسی‌های بالا همانند نتایج بررسی کنونی است.

در طی بررسی‌های وینکل (Winkel) و همکاران، بر روی پریودنتیت مزمن متوسط تفاوت چشمگیری در کاهش PPD، BOP، GI و CAL میان استفاده‌ی همراه با کو-آموکسی کلاو و جرم‌گیری با جرم‌گیری به تنهایی دیده نشد (۷).

ولسی در بررسی کنونی، استفاده از آنتی‌بیوتیک در کاهش معیارهای بالا موثرتر از جرم‌گیری به تنهایی بود، شاید این تفاوت به دلیل بالاتر بودن دوز آموکسی سیلین در فارمنتین و اثر بهتر بر روی باکتری‌هایی که حداقل غلظت مهارتی (Minimum Inhibitory Concentration (MIC)) بالایی دارند، باشد.

لوپز، گویریرو و همکاران، بررسی‌هایی در زمینه‌ی مقایسه‌ی اثر ترکیب آموکسی سیلین - مترونیدازول به همراه جرم‌گیری با جرم‌گیری به تنهایی اثر بیشتر در بهبود بالینی و کاهش معیارهای پریودنتال همچون PPD، BOP و CAL داشت. نتایج به دست آمده از این بررسی‌ها همانند پژوهش کنونی بود (۳، ۵ و ۶).

بررسی‌های انجام شده در این زمینه اثر کو-آموکسی کلاو و ترکیب و آموکسی سیلین - مترونیدازول را جداگانه بررسی نموده‌اند و پژوهشی که این دو روش را با هم مقایسه کرده باشد یافت نشد، در حالی که در پژوهش کنونی اثر فارمنتین (ترکیب تازه‌ای از کو-آموکسی کلاو) با این ترکیب مقایسه شده است.

نتایج به دست آمده از این بررسی نشان داد، که استفاده از فارمنتین و ترکیب آموکسی سیلین - مترونیدازول به همراه جرم‌گیری در درمان پریودنتیت مزمن موثرتر از جرم‌گیری به

درمان پریودنتیت مزمن متوسط موجب بهبود نمایه‌ی بیماری پریودنتال (PDI)، لثه‌ای (GI)، تغییر یافته‌ی خونریزی از پایپلا (MPBI)، پلاک (PLI) و عمق پاکت (PPD) می‌گردند و موثرتر از درمان مکانیکی به تنهایی هستند.

تنهایی است، ولی در مقایسه با یکدیگر اثرات تقریباً همانندی دارند. بنابراین، برای آن دسته از بیمارانی که در مصرف قرص مشکل دارند و یا در مواقعی که کاهش شمار دفعات مصرف دارو مهم است می‌توان از فارمنتین استفاده نمود.

قابل توجه

این پژوهش با شماره IRCT138902073813N1 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ثبت شده است.

نتیجه‌گیری

بر پایه‌ی بررسی کنونی، استفاده از فارمنتین همانند ترکیب آموکسی‌سیلین- مترونیدازول همراه درمان مکانیکی (SRP) در

References

- Newman MG, Takei H, Fermin A. Carranza's clinical Periodontology. 10th ed., Philadelphia: WB Saunders Co; 2006. p. 45-46, 62-63, 68, 101, 103-106, 133, 153-156, 157, 170, 176-180-183, 203, 434-497-539, 605-606, 630-631, 801-809, 814, 881-882, 951.
- Rooney J, Wade WG, Sprague SV, Newcombe RG, Addy M. Adjunctive effects to non-surgical periodontal therapy of systemic metronidazole and amoxycillin alone and combined. A placebo controlled study. J Clin Periodontol 2002; 29: 342-350.
- Guerrero A, Griffiths GS, Nibali L, Suvan J, Moles DR, Laurell L, Tonetti MS. Adjunctive benefits of systemic amoxicillin and metronidazole in non-surgical treatment of generalized aggressive periodontitis: a randomized placebo-controlled clinical trial. J Clin Periodontol 2005; 32: 1096-1107.
- Xajigeorgiou C, Sakellari D, Slini T, Baka A, Konstantinidis A. Clinical and microbiological effects of different antimicrobials on generalized aggressive periodontitis. J Clin Periodontol 2006; 33: 254-264.
- López NJ, Gamonal JA, Martinez B. Repeated metronidazole and amoxicillin treatment of periodontitis. A follow-up study. J Periodontol 2000; 71: 79-89.
- López NJ, Socransky SS, Da Silva I, Japlit MR, Haffajee AD. Effects of metronidazole plus amoxicillin as the only therapy on the microbiological and clinical parameters of untreated chronic periodontitis. J Clin Periodontol 2006; 33: 648-660.
- Winkel EG, van Winkelhoff AJ, Barendregt DS, van der Weijden GA, Timmerman MF, van der Velden U. Clinical and microbiological effects of initial periodontal therapy in conjunction with amoxicillin and clavulanic acid in patients with adult periodontitis. A randomised double-blind, placebo-controlled study. J Clin Periodontol 1999; 26: 461-468.
- Kleinfelder JW, Müller RF, Lange DE. Bacterial susceptibility to amoxicillin and potassium clavulanate in advanced periodontitis patients not responding to mechanical therapy. J Clin Periodontol 2000; 27: 846-853.
- Calver, A. Amoxicillin/Clavulanate (A/C) BID vs A/C TID in the Treatment of Lower Respiratory Tract Infections (LRTI). Presented at the 35th Interscience Conference On Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 1995, September, San Francisco, USA
- Walker CB, Karpinia K, Baehni P. Chemotherapeutics: antibiotics and other antimicrobials. Periodontol 2000 2004; 36: 146-165.

11. Ciancio SG. Systemic medications: clinical significance in periodontics. *J Clin Periodontol* 2002; 29: 17-21.
12. Haffajee AD, Socransky SS, Gunsolley JC. Systemic anti-infective periodontal therapy. A systematic review. *Ann Periodontol* 2003; 8: 115-181.
13. Collins JG, Offenbacher S, Arnold RR. Effects of a combination therapy to eliminate *Porphyromonas gingivalis* in refractory periodontitis. *J Periodontol* 1993; 64: 998-1007.
14. Haffajee AD, Dibart S, Kent RL Jr, Socransky SS. Clinical and microbiological changes associated with the use of 4 adjunctive systemically administered agents in the treatment of periodontal infections. *J Clin Periodontol* 1995; 22: 618-627.