

بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی تبریز از موارد انجام پیشگیری با دارو و جدیدترین رژیم پیشگیرانه در بیماران قلبی قبل از انجام اعمال دندانپزشکی

دکتر محمد تقی چیت سازی: استادیار گروه پریمیونتیکس دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط chitsazm@tbzmed.ac.ir
دکتر رضا پورعباس: استادیار گروه پریمیونتیکس دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۲/۵/۲۲، بازنگری نهایی: ۸۳/۴/۱۸، پذیرش: ۸۳/۴/۲۴

چکیده

زمینه و اهداف: آندوکاردیت عفونی شایع ترین بیماری قلبی است که می تواند در اثر متاستاز باکتریهای دهانی از طریق کلونیزاسیون باکتری ها در آندوکاردیوم قلب ایجاد شود. هدف از این مطالعه تعیین میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی تبریز از جدیدترین رژیم پیشگیرانه با آنتی بیوتیک در بیماران قلبی مستعد به آندوکاردیت بود.
روش بررسی: این پژوهش مطالعه ای توصیفی - تحلیلی است. پاسخگویان ملزم به انتخاب یکی از گزینه ها به عنوان گزینه درست بودند و بر مبنای تعداد پاسخ های درست میزان آگاهی آنان تعیین می شد. بنابراین سوالات طرح شده برای سنجش سطح آگاهی دندانپزشکان از نوع سوالات عینی بود که لزوماً دارای گزینه های درست و نادرست بود. در این مطالعه به لحاظ ضرورت بررسی موضوع تمام شماری انجام شد، به طوری که تمام ۲۰۰ نفر دندانپزشک عمومی دارای پروانه مطب در تبریز از طریق پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفتند.

یافته ها: نتایج حاصله بیانگر عدم رابطه معنی دار سن با اعمال دندانپزشکی نیازمند پیشگیری بود ($p=0/09$) ولی رابطه سن با اطلاعات نسبت به جدیدترین رژیم پیشگیری معنی دار بود ($p < 0/001$). رابطه جنسیت با آگاهی دندانپزشکان از رژیم جدید پیشگیری طبق معیار $t=1/6$ با $p=0/12$ معنی دار نبود. طبق آزمون پیرسون رابطه بین سابقه کار و آگاهی از اعمال دندانپزشکی نیازمند پیشگیری آنتی بیوتیک رابطه معنی داری وجود نداشت ($p=0/308$). ولی بین سابقه کار و آگاهی از داروهای به کار رفته در رژیم پیشگیری رابطه معنی داری وجود داشت ($p < 0/001$).

نتیجه گیری: با توجه به یافته های مطالعه، با گذشت زمان از اطلاعات دندانپزشکان نسبت به جدیدترین رژیم پیشگیری کاسته شده است. بنابراین از یافته های مطالعه حاضر می توان جهت طرح در برنامه های آموزش مداوم جامعه دندانپزشکان و بازنگری در آموزش های مربوطه استفاده کرد و زمینه های ارتقای اطلاعات دندانپزشکان را در مورد بیماری آندوکاردیت عفونی و شیوه های پیشگیری از آنان فراهم کرد.

کلیدواژه ها: آندوکاردیت عفونی، پیشگیری، اعمال دندانپزشکی

مقدمه

پروتزهای عروقی، چسبیدن و متعاقب آن رشد باکتری های دهانی را تسهیل، و بنابراین، بیماران را به عفونت آندوکارد مستعد می کند (۳).
فین و همکاران گونه های استرپتوکوک را از حفره دهان بیماران مبتلا به آندوکاردیت جدا کردند و با استرپتوکوک های جدا شده از خون مورد مقایسه قرار دادند. این استرپتوکوک ها از نظر بیوشیمیایی و تجزیه ژنتیکی یکسان بودند. این مطالعه از تئوری مهاجرت باکتری از حفره دهان به وسیله گردش خون، و در نتیجه، ایجاد آندوکاردیت عفونی حمایت می کند (۳).

همچنین باسیل گرم منفی بی هوازی اکتینوباسیلوس اکتینومالیستیم کومیتانس که پاتوژن دهانی محسوب و در انواع التهاب مهاجم پرپروتیتال یافت می شود، از ضایعات آندوکاردیت به دست آمده است (۴). از طرفی گزارش شده که اعمال دندانپزشکی در تعدادی از موارد باعث آندوکاردیت می شود. مطابق چندین مطالعه مشخص شده است که میزان استرپتوکوک های جدا شده از افرادی که پوسیدگی دندانی یا بیماری پرپروتیتال قبل از اعمال دندانپزشکی دارند، افزایش می یابد و به بالای ۷۵٪ می رسد (۵).

آندوکاردیت عفونی زمانی ایجاد می شود که میکروارگانیسم ها به سطح آندوکارد قلب بچسبند. این فرآیند معمولاً بر روی دریچه های قلب اتفاق می افتد. با وجود این، ممکن است نقص دیواره بطنی و سطح ماهیچه قلب نیز باعث ایجاد این بیماری شوند (۱). ضایعه ایجاد شده در محل عفونت و ژتالسیون^۱ نامیده می شود. این ضایعه شامل توده هایی از پلاک ها و فیبرین، کلونی های کوچک میکروارگانیسمها و مقدار کمی از سلولهای التهابی است (۲).

حفره دهان می تواند به عنوان عفونت موضعی باعث پیدایش عفونت در نقاط مختلف بدن انسان شود. باکتری های موجود در حفره دهان از طریق سه مکانیسم باعث ایجاد بیماری در نواحی غیر از دهان می شوند: (۱) عفونت های متاستاتیک از طریق انتقال (۲) آسیب متاستاتیک در اثر توکسین میکروب ها (۳) التهاب متاستاتیک از طریق آسیب به سیستم ایمنی.

آندوکاردیت باکتریایی شایع ترین بیماری قلبی ناشی از متاستاز باکتری های دهانی است. این بیماری از طریق کلونیزاسیون باکتری ها در آندوکاردیوم قلب ایجاد می شود. ناهنجاری های قلب یا وجود

آنتی بیوتیک ها اغلب در اعمال دندانپزشکی جهت پیشگیری از آندوکاردیت به کار می روند. علاوه بر این، آنتی بیوتیک ها به دلایل درمانی در مواردی که عفونت بافت های سخت و نرم دهان نظیر دندان ها و لثه بوسیله پاکسازی موضعی مهار نشوند، به کار می روند(۶).

جلوگیری از ایجاد آندوکاردیت با تجویز دارو عملی قابل قبول ولی ثابت نشده است، زیرا هیچ کار آزمایشی بالینی با کنترل دارونما برای نشان دادن اثرات پیشگیرانه ضد میکروبی انجام نگرفته است ولی شواهد موجود اثربخشی آن را بر اساس مدل های حیوانی مورد تأیید قرار داده است(۶).

انجمن قلب آمریکا اولین توصیه خود را برای پیشگیری از آندوکاردیت در ۱۹۵۵ ارائه نموده است و از آن به بعد این توصیه چندین بار تغییر کرده و آخرین پیشنهاد این انجمن در سال ۲۰۰۰ ارائه شده است که بر اساس آن وضعیت های قلبی نیازمند انجام اقدامات پیشگیرانه قبل از انجام درمان های دندانپزشکی مشخص شده اند. البته برخی از اعمال دندانپزشکی نیز وجود دارند که برای انجام آن اقدام پیشگیرانه با آنتی بیوتیک ضروری نیست(۳).

هر گونه درمانی که منجر به وارد شدن جراحی به بافت نرم و استخوان شود و متعاقب آن خونریزی به وجود آید، ممکن است باعث بروز باکتری می زد گذر شود که می تواند در بیماران مستعد، منجر به آندوکاردیت شود. حتی کوچک ترین کارهای دندانپزشکی مانند قرار دادن ماتریکس یا جرم گیری ممکن است منجر به بروز باکتری می زد گذر و متعاقب آن آندوکاردیت عفونی شود(۷).

شایع ترین گروه از میکروارگانیسم های مسؤول به آندوکاردیت عفونی استرپتوکوک آلفا همولیتیک است. اگرچه به ارگانیسم های غیر استرپتوکوکی نظیر اکتینوباسیلوس اکتینومایستم کومیتانس که اغلب در پاکت های پرودنتال یافت می شوند نیز به عنوان عامل مسؤول این بیماری استناد شده است. بیماریهای پرودنتال می توانند بیمار را مستعد افزایش شیوع باکتری می کنند، چرا که بیشترین موارد آندوکاردیت عفونی در اثر میکروارگانیسم های دهانی احتمالاً نه به خاطر درمان های دندانپزشکی بلکه در اثر بیماری های دندانپزشکی، جویدن و اعمال بهداشت دهان ایجاد می شود، به طوری که رابطه بین بیماری های پرودنتال و آندوکاردیت عفونی در موشهای دارای نقایص درجه ای اثبات شده است (۸).

در این مطالعه اطلاعات دندانپزشکان عمومی تبریز نسبت به آخرین رژیم پیشگیرانه پیشنهادی قبل از انجام اعمال دندانپزشکی و نیز ارزیابی آگاهی آنان نسبت به اقدامات دندانپزشکی که نیاز به پیشگیری با آنتی بیوتیک دارد، مورد ارزیابی قرار گرفته است.

مواد و روش ها

این مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی است و همه پاسخگویان ملزم به انتخاب یکی از گزینه ها به عنوان گزینه درست بودند و بر مبنای تعداد پاسخ های درست میزان آگاهی آنان تعیین می شد. بنابراین سوالات طرح شده برای سنجش سطح آگاهی دندانپزشکان از نوع سوالات عینی بوده که لزوماً دارای گزینه های درست و نادرست بودند.

تعداد کل دندانپزشکان عمومی دارای پروانه مطب در شهر تبریز تقریباً ۲۰۰ نفر بود که در این مطالعه به لحاظ ضرورت بررسی موضوع مورد ارزیابی قرار گرفتند. در این مطالعه با مراجعه مستقیم به مطب دندانپزشکان، پرسشنامه های از قبل تهیه شده پس از توضیح کافی در اختیار دندانپزشکان قرار می گرفت. در این پرسشنامه ها اعمال دندانپزشکی که در آنها به واسطه وضعیت قلبی - عروقی نیاز به رژیم پیشگیرانه داشتند و همچنین اعمال دندانپزشکی که نیاز به این گونه رژیم دارویی نداشتند و نیز نوع رژیم جدید ارائه شده از طرف انجمن قلب آمریکا مورد پرسش قرار می گرفت(۹) و برای جلب همکاری آنان محرمانه و بدون ذکر نام بودن در پرسشنامه ها مورد تأکید قرار می گرفت.

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار spss ویرایش یازدهم انجام شده است و از آمار توصیفی شامل درصد، نسبت برای توصیف متغیرهای کیفی مانند جنسیت یا محل اخذ مدرک و از شاخصهای مرکزی و پراکنندگی برای توصیف سابقه کار، سن و میزان آگاهی از رژیم پیشگیرانه استفاده شده است و برای آزمون فرضیه ها از آزمون همبستگی پیرسون و برای تعیین رابطه بین سابقه کار و سن با میزان آگاهی از اندیکاسیون های پیشگیرانه و جدیدترین رژیم های آن و از آزمون t مستقل جهت مقایسه میانگین آگاهی دندانپزشکان درجنس مرد و زن استفاده شد. همچنین برای مقایسه میانگین آگاهی دندانپزشکان دانش آموخته از دانشگاههای مختلف از آزمون تحلیل واریانس استفاده گردید.

یافته ها

از بین ۲۰۰ نفر دندانپزشک ارزیابی شده در مورد کارهای دندانپزشکی نیازمند پیشگیری ۷۷٪ درصد پاسخ صحیح دادند. در حالی که در مورد داروهای رژیم پیشگیرانه فقط ۳۲/۲ درصد افراد توانستند پاسخ صحیح بدهند. همچنین یافته های این مطالعه نشان داد که بین سن و آگاهی از اعمال دندانپزشکی که نیاز به پیشگیری آنتی بیوتیک دارند، همبستگی معنی داری وجود ندارد(۰/۰۹ = p و $I=0/12$). اما بین سن دندانپزشکان و میزان آگاهی آنها از جدیدترین روشهای پیشگیری آندوکاردیت همبستگی معنی داری ملاحظه شد ($p<0/001$ و $I=0/322$) به طوری که میزان اطلاعات دندانپزشکان از نوع رژیم پیشگیرانه با افزایش سن آنها کاهش می یافت.

ازموند تفاوت میانگین آگاهی دندانپزشکان از رژیم پیشگیرانه براساس جنسیت طبق معیار $t=1/6$ با $p=0/12$ معنی دار نبود. همچنین یافته های این مطالعه طبق آزمون پیرسون حاکی از آن است که هر چند بین سابقه کار دندانپزشکان و میزان آگاهی از اعمال دندانپزشکی نیازمند پیشگیری با آنتی بیوتیک همبستگی معکوس وجود دارد، لیکن این همبستگی از نظر آماری معنی دار نبود ($I=0/037$ و $p=0/308$). بین سابقه کار و آگاهی از جدیدترین روشهای پیشگیری همبستگی معنی دار به دست آمد ($I=0/301$ و $p<0/001$) به طوری که با افزایش سابقه کار میزان آگاهی آنان در مورد رژیم های جدید آنتی بیوتیکی به کار رفته در رژیم پیشگیری کاهش می یافت.

می دادند. درباره اعمال دندانپزشکی نیازمند پیشگیری با دارو، اختلاف نظر زیادی وجود دارد(۱۲).

در مورد نوع عمل دندانپزشکی نیازمند اقدامات پیشگیرانه اختلاف نظر زیادی وجود دارد حتی مطالعاتی نیز وجود دارد که پیشگیری قبل از انجام درمانهای دندانپزشکی مورد سؤال قرار داده اند(۱۰، ۱۳ و ۱۴).

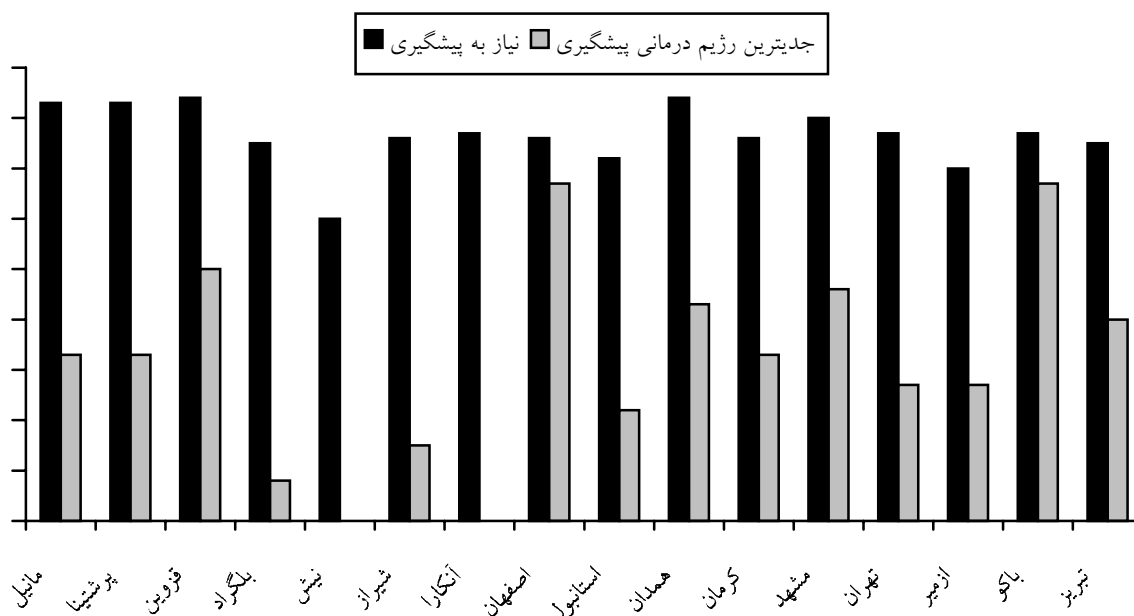
تحقیقات دیگر نشان دادند که فقط ۳۲/۲٪ از دندانپزشکان عمومی تبریز از جدیدترین رژیم پیشگیری آگاهی دارند و این میزان با افزایش سن و افزایش سابقه به نحو معنی داری کاهش می یافت. نتیجه به دست آمده در این مورد تقریباً نصف نتیجه حاصل از تحقیق پروس و همکارانش در نورژ بود. در مطالعه این محققین ۶۸٪ دندانپزشکان عمومی از جدیدترین رژیم پیشگیری با دارو آگاهی داشتند(۱۵).

عموماً دندانپزشکانی که سابقه بیشتری دارند، روزانه تعداد بیماران بیشتری را درمان می کنند و احتمال مراجعه بیماران پر خطر و در معرض ابتلا به آندوکاردیت عفونی به مطب این دندانپزشکان بیشتر است. هر چند که همین دلیل (افزایش تعداد بیماران) می تواند عاملی برای کاهش فرصت برای مطالعه مطالب جدید و نیز با افزایش سن و فاصله گرفتن از زمان فراغت تحصیل منجر به فراموش شدن مطالب آموخته قبلی شود. در حالی که عدم توجه به رژیم های جدیدتر پیشگیری می تواند تجویز بیمورد آنتی بیوتیک ها را در پی داشته باشد و به دنبال آن مقاومت میکروبی نسبت به آنتی بیوتیک های موجود ایجاد شود، هر چند که در این مورد تبعات اقتصادی ناشی از این مسأله را هم نباید از نظر دور داشت.

از یافته های دیگر این مطالعه وجود تفاوت معنی دار بین دانش آموختگان دانشگاههای مختلف در میزان آگاهی دندانپزشکان از درمان های دندانپزشکی نیازمند پیشگیری و نیز اندیکاسیون های پیشگیری از آندوکاردیت عفونی بود($p = 0.002$)، به طوری که دانشگاههای قزوین، همدان و مشهد به ترتیب بیشترین میزان آگاهی را در این مورد نشان دادند و در مقابل دانشگاههای نیش، اژه و استانبول به ترتیب کمترین میزان آگاهی را داشتند. این در حالی است که تفاوت معنی داری بین میزان اطلاعات دندانپزشکان از جدیدترین روشهای پیشگیری و دانشگاه محل تحصیل به دست نیامد ($p = 0.092$) (نمودار ۱).

بحث و نتیجه گیری

اطلاع از میزان آگاهی دندانپزشکان از رژیم های پیشگیری در بیماران قلبی کافی نیست، ولی مطالعات انجام شده در مورد آندوکاردیت توصیه می کنند که باید دانش پزشکان و دندانپزشکان در این مورد، به روز باشد(۱۰ و ۱۱). در این مطالعه مشخص شد که میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی تبریز از اعمال دندانپزشکی نیازمند پیشگیری ۷۶/۲٪ است. در حالی که این میزان در بین دندانپزشکان استرالیا بر طبق تحقیق جونای و همکارانش(۱۲) در سال ۲۰۰۰ بالغ بر ۹۰٪ بود. البته تحقیق فوق از طریق ارسال پستی پرسشنامه و در بین ۸۵ نفر دندانپزشک انجام شده بود. در صورتی که در بررسی حاضر، پاسخگویان در داخل مطب و در حضور پرسشگر به سؤالات پاسخ



نمودار ۱: میزان آگاهی دندانپزشکان از اعمال دندانپزشکی که نیاز به پیشگیری دارند و میزان آگاهی آنها از جدیدترین رژیم پیشگیری بر حسب دانشگاه محل تحصیل

که دوره تکمیلی خود را در داخل گذرانده اند می توانند به عنوان متغیرهای مخدوش کننده عمل کنند.

در حال حاضر اطلاعات جدید در خصوص عفونت آندوکاردیت براساس نتایج و مستندات رو به افزایش بوده و تنها بر مبنای مدل های حیوانی و مطالعات محدود انسانی به دست نیامده است. اپستاین و اشتروم در ۱۹۹۸ نشان دادند که با توجه به اطلاعات جدید در این زمینه، پیشنهاد های انجمن قلب آمریکا نیاز به تجدید نظر دارد و در این راستا از نظر قوانین حرفه ای به روز بودن دانش پزشکان و دندانپزشکان از جدیدترین رژیم پیشگیرانه ضرورت دارد (۱۰ و ۱۱).

نتایج حاصل از این مطالعه علاوه بر نقش مهم برنامه های آموزش مداوم در روز آمد کردن اطلاعات دندانپزشکان، بیانگر نیاز به بازنگری محتوا و شیوه برنامه های فوق نیز هست. از شیوه های دیگر اطلاع رسانی مثل انتشار مقالات و خبرنامه نیز می توان استفاده کرد. همچنین نتایج حاصل از این بررسی بار دیگر اهمیت خودآموزی دندانپزشکان را به عنوان قسمتی از مسؤلیت حرفه ای بیش از پیش آشکار می سازد.

کسب این نتیجه چندان دور از انتظار نبود، زیرا بیماری های قلبی نیازمند پیشگیری از بروز آندوکاردیت عفونی در ضمن تحصیل دندانپزشکی در بسیاری از دروس این رشته تدریس می شود و این اندیکاسیون ها سالها است که تقریباً بدون تغییر اساسی باقی مانده اند. نرش و همکارانش طی تحقیقی در آلمان در سال ۲۰۰۲ نشان دادند که ۳۷/۵٪ از بیماران قلبی نیازمند به پیشگیری با آنتی بیوتیک قبل از انجام اعمال دندانپزشکی، اطلاعی از پیشگیری مربوط به بیماریشان ندارند (۱۶). محققین عدم اطلاع بیماران فوق را به دانش ناکافی پزشکان در توجیه بیماران و یا عدم اطلاع رسانی نامناسب آنان نسبت دادند. آنان دانش استفاده از اینترنت را در آینده از موارد بسیار مهم تلقی کردند (۱۶).

در مورد تفاوت بین دانشگاه های مختلف از نظر اطلاعات دانش آموختگان آنها، هر چند می تواند نشان دهنده بافت ناهمگن دندانپزشکان کشورمان از نظر دانشگاه محل اخذ مدرک باشد، از طرفی وجود متغیرهای مداخله گر مختلف، استنتاج قطعی از نتایج این مطالعه را تأمل برانگیز می کند. برای مثال، دانشکده های دندانپزشکی قدیمی تر لاجرم دارای دانش آموختگان بیشتری خواهند بود. همچنین دندانپزشکان دانش آموخته از دانشکده های خارج از کشور

References

1. Cetinkaya Y, Akova M, Akalin H.E, Ascioğlu S, Hayran M, Ozuns O, et al. A Retrospective review of 228 episodes of infective endocarditis where rheumatic valvular disease is still common. *Int J Antimicrob Agents* 2001; (18): 1-7.
2. Braunwald E, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson L. *Harrison's Principles of internal medicine* 15th ed New York. McGraw- Hill 2000; (1) P: 809-18.
3. Renee G, Daniel G, Leo F, Maheu R. The oral cavity as a reservoir of bacterial pathogens for focal infections. *Microbs and Infection* J 2000; (2): 897-906.
4. Pallash TJ, Slots J. Antimicrobial Prophylaxis for medical – risk patients. *J.Periodontol* 1991; (19): 227-31
5. Daniel H. F, Benjamine F.H, Walter J. loesche. Clinical use of antibiotic in dental practice. *Int J Antimicrob Agents* 1998; (9): 235-38.
6. Martelli A, Matioli F. A Retrospective study showing misuse of prophylactic antibiotics in patients undergoing appendectomy and cholecystectomy. *Curr Ther Res Clin Exp* 2000; 61 (8): 534-39.
7. Carmona IT, Dios PD, Posse JI, Quintela AG, Vazques CM, Iglesias AC. An update on infective endocarditis of dental origin. *J Dent* 2003; (30): 37-40
8. Newman M, Takel H, carranza F. *clinical periodontology* 9th ed New York.W.B saunders, 2002; P: 531-33
9. Dajani AS, Taubert KA, Wilson W, Bolger AF, Bayer A, Ferrier P, et al. Prevention of bacterial endocarditis. Recommendations by the American Heart Association. *JAMA* 1997; (277): 1794-801.
10. Epstein JB. Infective endocarditis: dental implications and new guidelines for antibiotic prophylaxis. *J Can Dent Assoc* 1998; (64): 281-92.
11. Strom BL, Abrutyn E, Berlin JA. Dental and cardiac risk factors for infective endocarditis, a population based case control study. *Ann Intern Med* 1998; (129): 761-9.
12. Jaunay T, Sambrook P, Goss A. Antibiotic prescribing practices by South Australian general dental practitioners. *Australian Dental Journal* 2000; (3): 179-86.
13. Drangsholt MT. Investigation of Bacteremia Following Orthodontic Debanding. *A Angle Orthodontist*. 2000; (70): 15–15.
14. Seymour RA, Lowry R, Whitworth JM, Martin MV. Infective endocarditis, dentistry and antibiotic prophylaxis; time for a rethink. *Br Dent J* 2000; (189): 610-16.

15. Preus HR, Albandar JM, Gjermo P. Antibiotic prescribing practices among Norwegian dentists. *Scand J Dent Res.* 1992; (4): 232-5.
16. Knirsch W, Hassberg D, Beyer A, Teufel T, Pees C, Uhlemann F. Knowledge, Compliance and Practice

of Antibiotic Endocarditis Prophylaxis of Patients with Congenital Heart Disease. *Pediatr cardiol.* 2003; 24(4): 344-9.