

## بررسی نگرش و عملکرد دندان پزشکان عمومی شهر اصفهان نسبت به تجویز آنتی بیوتیک در بیماری های پریدنتال

۱: دانشیار، مرکز تحقیقات ایمپلنت های دندان، گروه پرپودنتیکس، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
۲: دانشیار، مرکز تحقیقات ایمپلنت های دندان، گروه پرپودنتیکس، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
۳: نویسنده مسؤول: استادیار، مرکز تحقیقات دندان پزشکی، گروه پرپودنتیکس، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. Email: n\_naghsh@dnt.mui.ac.ir  
۴: دندان پزشک، اصفهان، ایران.

جابر یقینی<sup>۱</sup>  
محمد شاه ابویی<sup>۲</sup>  
نرگس نقش<sup>۳</sup>  
مسعود زارع بیدکی<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** داروهای آنتی بیوتیک، باعث بهبودی بیماری های عفونی شایع می شود. از سوی دیگر، مصرف داروهای آنتی بیوتیک، یکی از مهم ترین علت های مقاومت آنتی بیوتیکی است. علاوه بر لزوم استفاده از آنتی بیوتیک ها در بسیاری از بیماری های دهان و دندان مانند بیماری های پریدنتال، الگوی تجویز آنتی بیوتیک ها در بسیاری از کشورهای جهان نامناسب می باشد. هدف از این مطالعه، بررسی نگرش و عملکرد دندان پزشکان عمومی شهر اصفهان نسبت به تجویز آنتی بیوتیک در درمان بیماری های پریدنتال بود.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه توصیفی- تحلیلی از نوع مقطعی، تعداد ۱۴۰ دندان پزشک عمومی شهر اصفهان با روش نمونه گیری تصادفی آسان انتخاب شدند. به هر کدام از آنها یک پرسش نامه حاوی ۹ سؤال نگرش و ۷ سؤال عملکرد داده شد. سپس پرسش نامه ها جمع آوری و داده ها با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شدند ( $\alpha = 0/05$ ).

**یافته ها:** بر اساس استانداردهای پذیرفته شده، حدود ۸۵ درصد (۱۱۹ نفر) از دندان پزشکان، نگرش صحیحی در مورد تجویز آنتی بیوتیک در بیماری های پریدنتال داشتند و هیچ فردی با نگرش غلط در این مطالعه وجود نداشت. همچنین نتایج نشان داد که حدود ۳۴/۳ درصد (۴۸ نفر) از دندان پزشکان، دارای عملکرد متوسط و ۶۵/۷ درصد (۹۲ نفر) باقی مانده دارای عملکرد خوبی در تجویز آنتی بیوتیک در بیماری های پریدنتال بودند. در ضمن رابطه ای معنی داری بین نگرش و عملکرد وجود نداشت ( $p \text{ value} = 0/5, r = -0/05$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به مطالعه حاضر، دندان پزشکان عمومی شاغل در شهر اصفهان، نگرش و عملکرد قابل قبولی در رابطه با تجویز آنتی بیوتیک در بیماری های پریدنتال داشتند، اگرچه این نگرش و عملکرد از حد ایده آل فاصله داشت.

**کلید واژه ها:** نگرش، آنتی بیوتیک ها، بیماری های پریدنتال.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۹/۱۹

تاریخ اصلاح: ۱۳۹۶/۸/۳

تاریخ ارسال: ۱۳۹۶/۵/۱۰

**استناد به مقاله:** یقینی جابر، شاه ابویی محمد، نقش نرگس، زارع بیدکی مسعود. بررسی نگرش و عملکرد دندان پزشکان عمومی شهر اصفهان نسبت به تجویز آنتی بیوتیک در بیماری های پریدنتال. مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان. ۱۳۹۷؛ ۱۴(۱): ۹۹-۱۰۸.

## مقدمه

پریودنتیت، التهابی است که توسط گروهی از باکتری‌های موجود در بیوفیلم دندان‌پزشکان در ناحیه‌ی مارژین لثه و یا بطور گسترده‌تری در کل ساختار لثه رخ می‌دهد و سبب تغییر در رنگ، قوام و کانتور لثه می‌شود و ساختارهای حمایت‌کننده‌ی دندان را نیز دچار فرایند تخریب می‌کند و با از دست رفتن چسبندگی (CAL Clinical attachment loss) همراه است (۱-۴). با توجه به منشأ باکتریایی بیماری پریودنتیت، جای تعجب نیست که گروه متنوعی از آنتی‌بیوتیک‌های سیستمیک با هدف کنترل پاتوژن‌های باکتریایی موجود در بیوفیلم دندان‌پزشکان در درمان چنین شرایطی استفاده شود (۲-۴). تتراسایکلین، آموکسی‌سیلین، مترونیدازول، آزیترومایسین، اریترومایسین، کلیندامایسین و سیپروفلوکساسین داروهایی هستند که بطور گسترده در درمان بیماری‌های پریودنتال به کار می‌روند (۵-۳). در پژوهش‌های مروری نظام‌مند قبلی، نتایج نشان داده است که استفاده از آنتی‌بیوتیک مترونیدازول به تنهایی و یا همراه با آنتی‌بیوتیک آموکسی‌سیلین، در درمان بیماری پریودنتیت، اثرات خفیف و کوتاه‌مدت داشته است (۶). از طرفی مطالعات دیگر به بررسی اثر آنتی‌بیوتیک به عنوان درمان مکمل در کنار جرم‌گیری و تسطیح ریشه در بیماران مبتلا به پریودنتیت پرداخته‌اند که نتایج حاکی از تسریع و ارتقای روند درمانی در بیماران بود (۴، ۷). بررسی‌ها نشان می‌دهند، ۸ تا ۱۰ درصد موارد اندوکاردیت، به عفونت‌های دندان‌پزشکی بدون خونریزی مربوط است و یک اثر سینرژیک میان شدت بیماری‌های پریودنتال، پری‌اپیکال و این بیماری وجود دارد (۸، ۹).

نتایج درمانی آنتی‌بیوتیک، وابسته به اثرات ضد میکروارگانیسمی ترکیبات سازنده‌ی آنتی‌بیوتیک در برابر پاتوژن‌های مؤثر در بیماری است. پاتوژن‌های فعال در بیماری‌های پریودنتال، شامل گروه‌های مختلف و متفاوتی است که روند انتخاب آنتی‌بیوتیک را دشوار می‌کند (۲-۴). از طرفی مکانیسم اثر آنتی‌بیوتیک‌ها نیز متفاوت است و هر

کدام از آنها بخش خاصی از پاتوژن‌های موجود در بیوفیلم باکتریایی را مورد هدف قرار می‌دهند (۳).

علاوه بر لزوم استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها در بسیاری از بیماری‌های دهان و دندان مانند بیماری‌های پریودنتال از یک طرف و عوارض مرتبط با مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها از سوی دیگر، نکته‌ی قابل توجه آن است که الگوی تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها در بسیاری از کشورهای جهان مانند ایران، کویت، اسپانیا، مکزیک، انگلستان و اسکاتلند نامناسب می‌باشد (۱۰-۱۵). بر اساس پژوهش‌های پیشین، دندان‌پزشکان به دلایلی نظیر تجویز بی‌رویه‌ی آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف، تجویز بی‌دلیل آنتی‌بیوتیک در جراحی‌های ساده، تجویز آنتی‌بیوتیک جهت رفع دندان‌درد‌های بدون لنفادنوپاتی یا حتی به جهت خشنود و راضی نمودن بیماران، به مشکلات حاصل از تجویز نادرست آنتی‌بیوتیک‌ها دامن می‌زنند (۱۶). با در نظر گرفتن تنوع مباحث پیرامون درمان آنتی‌بیوتیکی در درمان بیماری‌های پریودنتال، آگاهی دندان‌پزشکان نسبت به درمان آنتی‌بیوتیک از ضرورت قابل توجهی برخوردار است. متأسفانه تنها یک مطالعه‌ی کمی در زمینه‌ی آگاهی، نگرش و عملکرد دندان‌پزشکان ایران در ضرورت تجویز آنتی‌بیوتیک صورت گرفته است (۱۷). هدف این مطالعه، بررسی نگرش و عملکرد دندان‌پزشکان عمومی شهر اصفهان نسبت به تجویز آنتی‌بیوتیک در درمان بیماری‌های پریودنتال بود. بر اساس فرضیه‌ی صفر، دندان‌پزشکان عمومی شهر اصفهان نگرش و عملکرد قابل قبولی داشتند و ارتباط معنی‌داری بین نگرش و عملکرد وجود نداشت.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی مبتنی بر پرسش‌نامه بود. قبل از انجام هر کار باید اهداف مورد نظر آزمون مشخص می‌شد تا سؤالاتی که بر این اهداف دلالت دارند در آزمون مطرح گردد. به بیان دیگر برای طراحی چنین پرسش‌نامه‌ای در مرحله‌ی اول باید مشخص می‌شد از دندان‌پزشکان انتظار می‌رود چه اطلاعاتی در خصوص

اگر میانگین نمرات در بازه‌ی ۱۶/۳-۷ بود عملکرد ضعیف، اگر میانگین نمرات در بازه‌ی ۲۵/۶-۱۶/۳ بود، عملکرد متوسط و اگر میانگین نمرات در بازه‌ی ۲۵/۶-۳۵ باشد عملکرد، خوب محاسبه گردید.

### روش امتیازبندی و نمره‌دهی سؤالات نگرش:

در مورد سنجش نگرش، سؤالات به صورت مقیاس خطی- عددی در اختیار دندان‌پزشکان عمومی قرار گرفت. در این مقیاس، عدد ۱ بدترین نمره و عدد ۵ بهترین نمره در نظر گرفته شد. به منظور رواسازی محتوای سؤالات طرح شده برای سنجش نگرش، از گروه کارشناسان مشتمل بر سه متخصص پریو کمک گرفته شد. امتیاز سؤالات نگرش به این ترتیب بود که به هر سؤال نمرات ۱ تا ۵ داده شد که ۵ بهترین نمره و ۱ بدترین نمره بود. ۹ سؤال برای نگرش مشخص گردید. بنابراین حداکثر نمره ۴۵ و حداقل نمره ۹ بود. در انتها میانگین نمره‌ی نگرش محاسبه شد.

اگر میانگین نمرات در بازه‌ی ۲۱-۹ بود، نگرش صحیح، اگر میانگین نمرات در بازه‌ی ۳۳-۲۱ بود، نگرش بی‌تفاوت و اگر میانگین نمرات در بازه‌ی ۴۵-۳۳ بود، نگرش غلط محاسبه گردید.

در نهایت داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۲ (version 22, SPSS Inc., Chicago, IL) شده و از روش‌های توصیفی (رسم جداول و نمودارها و تعیین میانگین) و آزمون آماری پیوسون جهت ارتباط میان میزان عملکرد و نگرش استفاده شد ( $\alpha = 0/05$ ).

### یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار نمره‌ی نگرش  $2/75 \pm 35/35$  بود. نیمی از دندان‌پزشکان نمره‌ی نگرشی بیش از ۳۵ داشتند. هیچ فردی با نگرش غلط در این بررسی وجود نداشت. ۱۵ درصد (۲۱ نفر) از دندان‌پزشکان دارای نگرش بی‌تفاوت و ۸۵ درصد باقی‌مانده (۱۱۹ نفر) دارای نگرش صحیح بودند (نمودار ۱).

تجویز آنتی‌بیوتیک در بیماری‌های پریدونتال داشته باشند. به این منظور جستجوی کاملی بر روی پایگاه‌های PubMed, Iran Medex, Google Scholar انجام شد و مقالات مرتبط در این زمینه استخراج گردید (۱۸، ۱۹)، سپس با توجه به اهداف مطالعه و پرسش‌نامه‌های موجود در مقالات مرتبط، پرسش‌نامه طراحی شد. ابتدا پرسش‌نامه پایلوت با همکاری متخصصین پریدونتیکس طراحی و روایی صوری- محتوایی آن توسط سه نفر از متخصصین تأیید شد. جهت تعیین پایایی، پرسش‌نامه بین ۲۰ نفر از دندان‌پزشکان عمومی شهر اصفهان توزیع گردید. پرسش‌نامه دو بار با فاصله‌ی زمانی ۲ هفته در اختیار آنها قرار گرفت و با استفاده از آزمون Test-retest، پایایی پرسش‌نامه تأیید شد و مقدار آلفای کرونباخ، ۰/۷۳ بدست آمد.

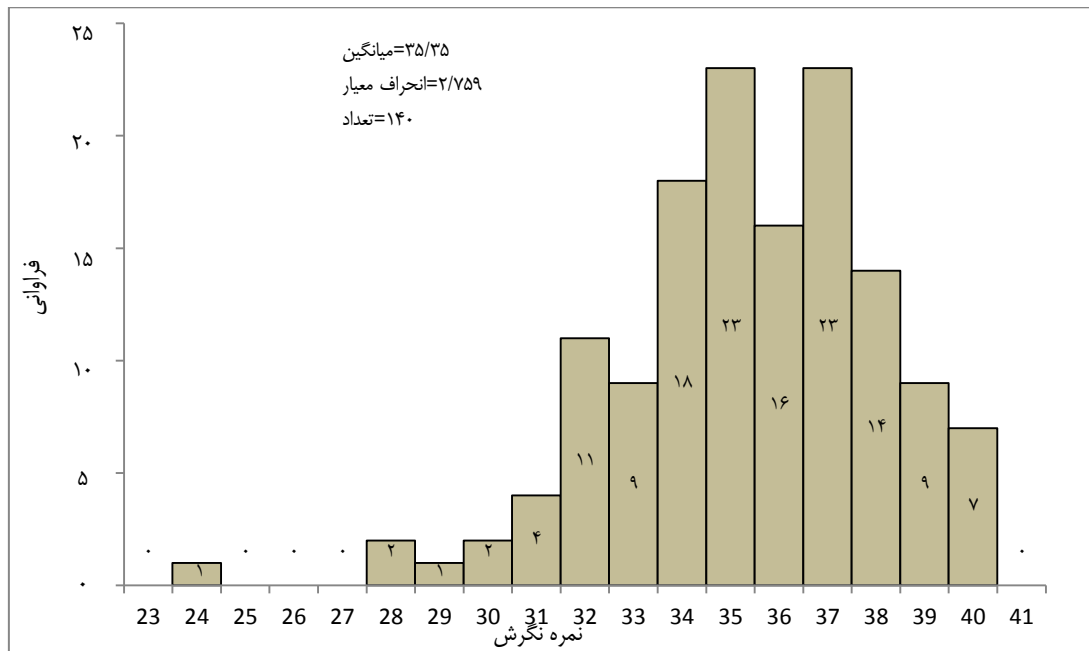
پرسش‌نامه شامل دو بخش بود؛ قسمت اول در ارتباط با نگرش و قسمت دوم در رابطه با عملکرد دندان‌پزشکان در خصوص نوع و موارد تجویز آنتی‌بیوتیک بود. ابتدا با هماهنگی قبلی به مطب‌ها و درمانگاه‌ها مراجعه نموده و ضمن تشریح اهداف تحقیق از آنان در خواست شد که پرسش‌نامه‌ها را تکمیل و در اختیار محققان قرار دهند. معیار ورود در این مطالعه، دندان‌پزشکان عمومی بودند که در مطب یا کلینیک‌های دندان‌پزشکی فعالیت می‌کردند و عدم همکاری در تکمیل پرسش‌نامه، به عنوان معیار خروج در نظر گرفته شد. با توجه به خطاهای احتمالی با کم دقتی در پر کردن یا ناقص پر کردن پرسش‌نامه‌ها، تعداد ۱۶۰ دندان‌پزشک عمومی برای شرکت در مطالعه به روش تصادفی ساده انتخاب شدند.

### روش امتیازبندی و نمره‌دهی سؤالات عملکرد:

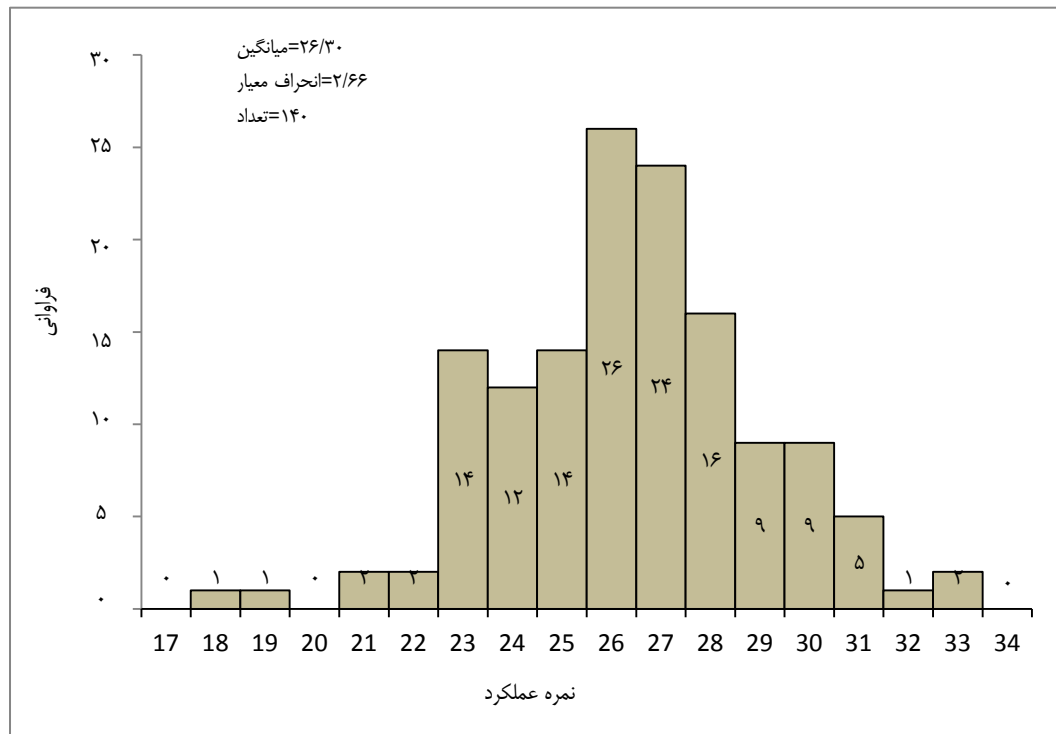
امتیاز سؤالات عملکرد به این ترتیب بود که به هر سؤال، نمرات ۱ تا ۵ داده شد که ۵ بهترین نمره و ۱ بدترین نمره بود. ۷ سؤال برای عملکرد مشخص گردید. بنابراین حداکثر نمره ۳۵ و حداقل نمره ۷ بود. در انتها میانگین نمره‌ی عملکرد محاسبه شد.

نداشت. ۳۴/۳ درصد (۴۸ نفر) از دندان‌پزشکان دارای عملکرد متوسط و ۶۵/۷ درصد باقی‌مانده (۹۲ نفر) دارای عملکرد خوب بودند (نمودار ۲).

میانگین و انحراف معیار نمره‌ی عملکرد،  $26/3 \pm 2/66$  بود. نیمی از دندان‌پزشکان، نمره‌ی عملکردی بیش از ۲۶ داشتند. هیچ فردی با عملکرد ضعیف در این بررسی وجود



نمودار ۱: توزیع نمره‌ی نگرش دندان‌پزشکان



نمودار ۲: توزیع نمره‌ی عملکرد دندان‌پزشکان

کل ساختار لثه رخ می‌دهد. با توجه به منشأ باکتریایی بیماری پرودنتیت، گروه متنوع از آنتی‌بیوتیک‌های سیستمیک با هدف کنترل پاتوژن‌های باکتریایی توسط دندان‌پزشکان تجویز می‌شود.

مطالعات متعددی در رابطه با بررسی نگرش و عملکرد دندان‌پزشکان نسبت به تجویز آنتی‌بیوتیک پرداخته است، ولی متأسفانه تنها یک مطالعه کمی در زمینه آگاهی، نگرش و عملکرد دندان‌پزشکان ایران در ضرورت تجویز آنتی‌بیوتیک صورت گرفته است (۱۷). از این رو در مطالعه حاضر به بررسی نگرش و عملکرد دندان‌پزشکان عمومی شهر اصفهان نسبت به تجویز آنتی‌بیوتیک در بیماری‌های پرودنتال پرداخته شد. بر اساس فرضیه صفر، دندان‌پزشکان عمومی شهر اصفهان نگرش و عملکرد قابل قبولی داشتند و ارتباط معنی‌داری بین نگرش و عملکرد وجود نداشت.

شرکت کنندگان در این مطالعه، در نظر گرفتن شرایط سیستمیک قبل از هر گونه اقدام درمانی و تجویز آنتی‌بیوتیک را مهم می‌دانستند و نزدیک به ۷۰ درصد از آنها موافق یا کاملاً موافق بودند. آنتی‌بیوتیک باید در بیمارانی که عوارض سیستمیک دارند تجویز گردد (۲۰). در مطالعه انجام شده بین دندان‌پزشکان شهر کرمان نیز در نظر گرفتن شرایط سیستمیک مانند تب را مهم دانسته بودند (۱۱).

در مطالعه حاضر، حدود ۴۵ درصد از دندان‌پزشکان با در نظر گرفتن در دسترس بودن آنتی‌بیوتیک برای تجویز آن، موافق و کاملاً موافق بودند. در مطالعه مشابه نیز به سهولت دسترسی به آنتی‌بیوتیک در تجویز آن تأکید شده است (۱۸).

بیش از ۵۰ درصد از دندان‌پزشکان با به تأخیر انداختن درمان در صورت مصرف نکردن آنتی‌بیوتیک، مخالف یا کاملاً مخالف بودند. این درصد مخالف بیانگر نگرش غلط در این رابطه بود.

در پاسخ به این سؤال که نوع جراحی انجام شده در تجویز آنتی‌بیوتیک مؤثر است، بیش از ۹۰ درصد از دندان‌پزشکان موافق یا کاملاً موافق بودند که نشان دهنده نگرش صحیح افراد نسبت به این مسأله بود.

محاسبه ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که رابطه معنی‌داری بین میانگین نمره نگرش و نمره عملکرد وجود ندارد ( $r = -0/055$ ,  $p \text{ value} = 0/552$ ).

### الگوی تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها

شایع‌ترین تجویز آنتی‌بیوتیک، توسط دندان‌پزشکان بعد از جراحی‌های پرودنتال در افراد بدون بیماری سیستمیک، ترکیب آموکسی‌سیلین و مترونیدازول و بعد آموکسی‌سیلین به تنهایی بود. توزیع فراوانی تجویز آنتی‌بیوتیک در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: توزیع فراوانی تجویز آنتی‌بیوتیک توسط دندان‌پزشکان بعد از جراحی‌های پرودنتال در افراد بدون بیماری سیستمیک

نام دارو	فراوانی	درصد فراوانی نسبی
آموکسی‌سیلین	۳۰	۲۱/۴
مترونیدازول	۱۰	۷/۱
ترکیب آموکسی‌سیلین و مترونیدازول	۸۷	۶۲/۱
آزیترومایسین	۳	۲/۱
پنی‌سیلین تزریقی	۲	۱/۴
داکسی‌سایکلین	۸	۵/۷

در صورت وجود سابقه حساسیت بیمار به پنی‌سیلین به ترتیب کلیندامایسین، اریترومایسین و آزیترومایسین، شایع‌ترین آنتی‌بیوتیک‌های تجویزی توسط دندان‌پزشکان بوده است (جدول ۲).

جدول ۲: توزیع فراوانی تجویز آنتی‌بیوتیک توسط دندان‌پزشکان بعد از جراحی‌های پرودنتال در افراد دارای حساسیت به پنی‌سیلین

نام دارو	فراوانی	درصد فراوانی نسبی
کلیندامایسین	۷۱	۵۰/۷
اریترومایسین	۴۷	۳۳/۶
آزیترومایسین	۲۲	۱۵/۷

### بحث

پرودنتیت، التهابی است که توسط گروهی از باکتری‌های موجود در ناحیه مارژین لثه و یا به طور گسترده‌تری در

در مطالعه‌ای که در کرمان (۱۱) نیز انجام شده بود نتایج مشابهی به دست آمد.

در مطالعه‌ای حاضر حدود ۸۰ درصد از دندان‌پزشکان همیشه، اغلب یا گاهی اوقات دوز دو برابر تجویز می‌کردند. زمانی که نیمه‌ی عمر آنتی‌بیوتیک کمتر از ۳ ساعت است، دوز اولیه دو برابر اندیکاسیون تجویز دارد و بیشتر آنتی‌بیوتیک‌های مصرفی در عفونت‌های دهانی، نیمه‌ی عمر کمتر از سه ساعت دارند. در مطالعات انجام شده در اصفهان (۲۴) ۳۲/۵ درصد از پاسخ دهندگان، دوز دو برابر را تجویز می‌کردند که می‌توان علت را تفاوت در جامعه‌ی آماری مورد بررسی دانست.

بیش از ۶۰ درصد از دندان‌پزشکان بعد از جراحی‌های ساده‌ی پرودنتال، آنتی‌بیوتیک تجویز می‌کردند. استفاده‌ی مداوم از آنتی‌بیوتیک‌ها بعد از جراحی‌های ساده، باعث کاهش عوارض بعد از عمل می‌شد (۲۵). در مطالعه‌ی انجام شده در انگلیس (۱۹) نیز حدود ۴۰ درصد از پاسخ دهندگان در جراحی‌های ساده، آنتی‌بیوتیک تجویز می‌کردند.

در مطالعه‌ی حاضر، تنها ۵ درصد از دندان‌پزشکان برای درمان پرودنتیت مزمن، درمان با کوآموکسی‌کلاو را بر درمان ترکیبی آموکسی‌سیلین و مترونیدازول ترجیح می‌دادند. مطالعه‌ی انجام شده در سوئد (۲۶) نشان داد، استفاده از ترکیب آموکسی‌سیلین و مترونیدازول باعث بهبود شرایط پرودنتال و کاهش سایز و تورم ضایعه می‌شود.

برای بیماران با دیابت کنترل نشده، حدود ۸۰ درصد از دندان‌پزشکان برای انجام جرم‌گیری، آنتی‌بیوتیک تجویز می‌کردند. برجسته‌ترین تغییر در دیابت کنترل نشده، افزایش استعداد عفونت‌ها است (۲۷). در مطالعه‌ی انجام شده در امارات (۱۸) نیز حدود ۶۰ درصد از دندان‌پزشکان برای بیماران مبتلا به دیابت، آنتی‌بیوتیک تجویز می‌کردند، در حالی که در مطالعه‌ی انجام شده در انگلیس (۱۹) تنها حدود ۱ درصد از پاسخ دهندگان برای بیماران مبتلا به دیابت، آنتی‌بیوتیک تجویز می‌کردند که احتمالاً علت آن تفاوت در نحوه‌ی آموزش و همچنین حجم نمونه‌ی مورد بررسی باشد.

در مطالعه‌ی حاضر بیش از ۹۵ درصد از دندان‌پزشکان با اهمیت درخواست بیمار برای تجویز آنتی‌بیوتیک، مخالف یا کاملاً مخالف بودند. در مطالعه‌ای که در امارات (۱۸) انجام شده بود نیز بیش از ۸۰ درصد از پاسخ دهندگان مخالف این مسأله بودند.

بیش از ۷۰ درصد از دندان‌پزشکان با ضرورت بررسی شرایط ایمنی و یا بیماری زمینه‌ای، موافق یا کاملاً موافق بودند. این مسأله در مطالعات مشابه نیز مورد تأکید قرار گرفته بود (۱۸، ۱۹). نقص سیستم ایمنی یا بیماری زمینه‌ای، خطر ابتلا به عفونت را بالا می‌برد (۲۱).

در مطالعه‌ی حاضر بیش از ۷۰ درصد با ضرورت تجویز آنتی‌بیوتیک در صورت عدم تشخیص قطعی بیماری مخالف و یا کاملاً مخالف بودند. در مطالعه‌ی انجام شده در امارات (۱۸)، تنها ۲۱ درصد از پاسخ دهندگان آنتی‌بیوتیک تجویز می‌کردند.

در پاسخ به این سؤال که در تجویز آنتی‌بیوتیک، طیف اثر آنتی‌بیوتیک در نظر گرفته نشود، حدود ۸۰ درصد از دندان‌پزشکان مخالف یا کاملاً مخالف بودند که نشان از نگرش صحیح شرکت کنندگان بود. استفاده‌ی بیش از حد از آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف، احتمال مقاومت‌های باکتریایی را افزایش می‌دهد (۲۲).

نزدیک به ۷۵ درصد از دندان‌پزشکان با توجه به تعداد دفعات مصرف آنتی‌بیوتیک در تجویز آن، موافق یا کاملاً موافق بودند. مصرف طولانی مدت آنتی‌بیوتیک‌ها موجب ایجاد گونه‌های مقاوم باکتریایی می‌گردد (۲۳).

برای انجام جرم‌گیری و بروساژ، بیش از ۷۶ درصد از دندان‌پزشکان به ندرت یا هرگز آنتی‌بیوتیک تجویز می‌کردند و تنها کمتر از ۳ درصد همیشه یا اغلب اقدام به تجویز آنتی‌بیوتیک می‌نمودند که نشانگر عملکرد خوب دندان‌پزشکان در این مورد بود.

در صورت عفونت پرودنتال با تاریخچه‌ی تب و لرز، بیش از ۸۴ درصد از دندان‌پزشکان همیشه، اغلب یا گاهی اوقات برای بیماران خود آنتی‌بیوتیک تجویز می‌کردند که

فرد به واسطه‌ی پاسخ‌گویی به سؤالات پرسش‌نامه‌ی نگرش، نمره‌ی نگرش او را تشکیل می‌دهد. یافته‌های این مطالعه ممکن است منعکس‌کننده‌ی نگرش قابل قبول دندان‌پزشکان عمومی شهر اصفهان باشد، ولی با سطح ایده‌آل فاصله داشت. طبق گزارش‌های باک و همکاران (۲۹) وجود آگاهی به تنهایی نمی‌تواند برای اصلاح رفتار کافی باشد. این مسأله بدین معناست که افراد با وجود اینکه ممکن است آگاهی بالایی از دارو داشته باشند، ولی نحوه‌ی مصرف یا نگرش آنها نامناسب بوده و در شرایطی کاملاً اشتباه، اقدام به مصرف یا تجویز دارو می‌کنند. مطالعه‌ی انجام شده در دانشگاه شهید بهشتی تهران (۳۰) نیز نشان داد نگرش پاسخ‌دهندگان در رابطه با تجویز آنتی‌بیوتیک از حد ایده‌آل دور است.

عملکرد هر فرد استفاده از ایده، عقیده یا روشی خاص است. در رابطه با عملکرد نیز دندان‌پزشکان، عملکرد خوبی در مورد تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها در بیماری‌های پرودنتال داشتند. بررسی آماری نتایج نشان داد که دندان‌پزشکان به طور کلی در شرایط متعددی، آنتی‌بیوتیک‌ها را تجویز می‌کردند که نیاز به مصرف آنها توسط بیمار نمی‌باشد. در مطالعاتی که بر روی دانشجویان دانشگاه اصفهان انجام شد، عملکرد پاسخ‌دهندگان در موارد تجویز آنتی‌بیوتیک نامناسب ارزیابی شده بود (۲۴).

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به حجم نمونه‌ی اندک و عدم طبقه‌بندی دندان‌پزشکان بر اساس گروه سنی، سابقه‌ی اشتغال و محل تحصیل اشاره کرد. پیشنهاد می‌گردد مطالعه‌ی مشابه با حجم نمونه‌ی بیشتر در استان‌های دیگر انجام گیرد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به مطالعه‌ی حاضر، دندان‌پزشکان عمومی شاغل در شهر اصفهان، سطح نگرش و عملکرد قابل قبولی در ارتباط با تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها در بیماری‌های پرودنتال دارند، ولی همچنان این نگرش و عملکرد از سطح ایده‌آل فاصله دارد و

در مطالعه‌ی حاضر، ۹۵ درصد از دندان‌پزشکان همیشه، اغلب و گاهی اوقات برای بیماران با مصرف داروهای ایمونوساپرسیو قبل از جرم‌گیری، آنتی‌بیوتیک تجویز می‌کردند. افراد دچار ایمنی سرکوب شده در معرض خطر بالای ابتلا به عفونت قرار دارند (۲۱). در مطالعه‌ی انجام شده در امارات (۱۸) نیز بیش از نیمی از شرکت‌کنندگان برای بیماران ایمونوساپرسیو، آنتی‌بیوتیک تجویز می‌کردند. در مواردی مانند آسبه‌های حاد پرودنتال، عفونت اطراف ایمپلنت شرکت‌کنندگان، آنتی‌بیوتیک غیر خوراکی را نسبت به خوراکی ترجیح می‌دادند. مطالعه‌ی انجام شده در مشهد نشان داد، آموکسی‌سیلین خوراکی با دوز بالا، درمان دارویی انتخابی در عفونت‌های حاد است که ضمن جلوگیری از بروز مشکلات و عوارض ناشی از تزریق پنی‌سیلین همچون درد و ناراحتی و آنفیلاکسی، اثراتی حداقل معادل آن دارد (۲۲).

در مطالعه‌ی حاضر شایع‌ترین آنتی‌بیوتیکی که توسط دندان‌پزشکان بعد از جراحی‌های پرودنتال در افراد بدون بیماری سیستمیک تجویز می‌شد، ترکیب آموکسی‌سیلین و مترونیدازول با ۶۲/۱ درصد و سپس به ترتیب آموکسی‌سیلین با ۲۱/۴ درصد و مترونیدازول با ۷/۱ درصد بودند.

در مطالعه‌ی روی و باگ (۲۸) بیشترین آنتی‌بیوتیک تجویز شده، آموکسی‌سیلین بود.

در صورت وجود سابقه‌ی حساسیت قبلی به پنی‌سیلین شایع‌ترین داروی تجویزی در این مطالعه، کلیندامایسین با ۵۰/۷ درصد و سپس اریترومایسین با ۳۳/۶ و آزیترومایسن با ۱۵/۷ درصد بودند.

در مطالعه‌ی ساعتچی و همکاران (۲۴) نیز برای آن دسته از بیماران دارای حساسیت به پنی‌سیلین، کلیندامایسین اولین آنتی‌بیوتیک انتخابی بود. همچنین در مطالعه‌ی یانگ‌لینگ و همکاران (۲۳)، کلیندامایسین با ۳۵/۵۴ درصد اولین داروی انتخابی بود. نگرش هر فرد بینشی است که سبب تصمیم‌گیری و رفتار وی بر اساس یک چارچوب فکری مشخص می‌شود. در این مطالعه مجموع نمرات هر

\* این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۳۹۶۲۷۷ بوده و کلیه حقوق آن برای دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان محفوظ است.

لذا ایجاب می‌کند که هم در برنامه‌ریزی آموزشی و هم در جلسات بازآموزی، این مسأله مورد توجه بیشتری قرار گیرد.

## References

1. Dar-Odeh N, Ryalat S, Shayyab M, Abu-Hammad O. Analysis of clinical records of dental patients attending Jordan University Hospital: documentation of drug prescriptions and local anesthetic injections. *Ther Clin Risk Manag* 2008; 4(5): 1111-7.
2. Sweeney LC, Dave J, Chambers PA, Heritage J. Antibiotic resistance in general dental practice—a cause for concern? *J Antimicrobial Chemother* 2004; 53(4): 567-76.
3. 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(9): 648-60.
4. Herrera D, Alonso B, León R, Roldán S, Sanz M. Antimicrobial therapy in periodontitis: the use of systemic antimicrobials against the subgingival biofilm. *J Clin Periodontol* 2008; 35(8 Suppl): 45-66.
5. Topoll HH, Lange DE, Müller RF. Multiple periodontal abscesses after systemic antibiotic therapy. *J Clin Periodontol* 1990; 17(4): 268-72.
6. Oberoi SS, Dhingra C, Sharma G, Sardana D. Antibiotics in dental practice: how justified are we. *Int Dent J* 2015; 65(1): 4-10.
7. Haffajee AD, Socransky SS, Gunsolley JC. Systemic anti-infective periodontal therapy. A systematic review. *Annals Periodontol* 2003; 8(1): 115-81.
8. Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, Lockhart PB, Baddour LM, Levison M, et al. Prevention of infective endocarditis guidelines from the American Heart Association: A Guideline From the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. *Circulation* 2007; 116(15): 1736-54.
9. Gould FK, Elliott TS, Foweraker J, Fulford M, Perry JD, Roberts GJ, et al. Guidelines for the prevention of endocarditis: report of the Working Party of the British Society for Antimicrobial Chemotherapy. *J Antimicrobial Chemother* 2006; 57(6): 1035-42.
10. Ahmadi F, Masumi S, Abdolsamadi H, Roshanaei G. Awareness of general dentists and senior dental students of Hamadan city (Iran) about prescribed drugs in dental procedures. *Med J Mashad Univ Med Sci* 2011; 35(4): 136-43. [In Persian].
11. Kakoei S, Raoof M, Baghaei F, Adhami S. Pattern of antibiotic prescription among dentists in Iran. *Iran Endod J* 2007; 2(1): 19-23.
12. Salako NO, Rotimi VO, Adib SM, Al-Mutawa S. Pattern of antibiotic prescription in the management of oral diseases among dentists in Kuwait. *J Dent* 2004; 32(7): 503-9.
13. Segura-Egea JJ, Velasco-Ortega E, Torres-Lagares D, Velasco-Ponferrada MC, Monsalve-Guil L, Llamas-Carreras JM. Pattern of antibiotic prescription in the management of endodontic infections amongst Spanish oral surgeons. *Int Endod J* 2010; 43(4): 342-50.
14. Gómez-Oliván L, Rodríguez SM, Loyola PP, López AT, Amaya-Chávez A, Galar-Martínez M. The prescription of drugs in a dental clinic of a Mexican university hospital. *Farmacia Hospitalaria* 2007; 31(3): 169-72.
15. Palmer NO, Martin MV, Pealing R, Ireland RS, Roy K, Smith A, et al. Antibiotic prescribing knowledge of National Health Service general dental practitioners in England and Scotland. *J Antimicrobial Chemother* 2001; 47(2): 233-7.
16. Harrison JW, Svec TA. The beginning of the end of the antibiotic era? Part I. The problem: abuse of the "miracle drugs". *Quintess Int* 1998; 29(3): 151-62.



17. Hamissi J, Poursamimi J, Modarres A. Knowledge, attitude, and practice of general dental practitioners on aggressive periodontitis in Qazvin. *J Qazvin Univ Med Sci* 2011; 15(3): 76-80. [In Persian].
18. Gaballah K, Bahmani AA, Salami A, Hassan NA. The knowledge and attitude of practicing dentists towards the antibiotic prescription: a regional study. *British Journal of Pharmaceutical Research* 2014; 16(4): 2006-18.
19. Palmer NA, Pealing R, Ireland RS, Martin MV. A study of prophylactic Antibiotic prescribing in National Health Service general dental practice in England. *Br Dent J* 2000 8; 189(1): 43-6.
20. Wade AB, Blake GC, Manson JD, Berdon JK, Mathieson F, Bate DM. Treatment of the acute phase of ulcerative gingivitis. *Br Dent J* 1963; 115: 372.
21. Rees TD, Mealey BL. Periodontal treatment of the medically compromised patient. *Periodontics: medicine, surgery and implants*. St. Louis: Elsevier Mosby; 2004. p. 948-51.
22. Javadzadeh Bolouri A, Babazadeh F, Shiehazadeh M, Dalir Sani Z. A comparison of oral high dose amoxicillin with parenteral penicillin in treatment of acute oral infections. *Med J Mashhad Univ Med Sci* 2009; 33(3): 197-206. [In Persian].
23. Yingling NM, Byrne BE, Hartwell GR. Antibiotic use by members of the American Association of Endodontists in the year 2000: report of a national survey. *J Endod* 2002; 28(5): 396-404.
24. Saatchi M, Arefi A, Navaei H. Antibiotic prescription pattern for endodontic treatment by general dental practitioners in Isfahan. *J Isfahan Dent Sch* 2012; 8(5): 444-52. [In Persian].
25. Callis S, Lemmer J, Touyz LZ. Antibiotic prophylaxis in periodontal surgery. A retrospective study. *J Dent Assoc S Afr* 1996; 51(12): 806-9.
26. Berglundh T, Krok L, Liljenberg B, Westfelt E, Serino G, Lindhe J. The use of metronidazole and amoxicillin in the treatment of advanced periodontal disease. A prospective, controlled clinical trial. *J Clin Periodontol* 1998; 25(5): 354-62.
27. Loe H. Periodontal disease: the sixth complication of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1993; 16(1): 329-34.
28. Roy KM, Bagg J. Antibiotic prescribing by general dental practitioners in the Greater Glasgow Health Board, Scotland. *Br Dent J* 2000; 188(12): 674-6.
29. Buke C, Hosgor-Limoncu M, Ermercan S, Ciceklioqlu M, Tuncel M, Kose T, et al. Irrational use of antibiotics among university students. *J Infect* 2005; 51(2): 135-9.
30. Dadresanfar B, Ehsani M, Valaee N, Khalilak Z. Evaluation of dental students' attitude in regard to antibiotic therapy in endodontic treatments in Tehran dental schools. *J Res Dent Sci* 2011; 7(4): 23-9. [In Persian].

## Evaluation of Attitudes and Practice of Isfahan General Dentists in Relation to Antibiotic Prescription in Periodontal Diseases

Jaber Yaghini<sup>1</sup>  
 Mohammad Shahaboei<sup>2</sup>  
 Narges Naghsh<sup>3</sup>  
 Masoud Zare Bidaki<sup>4</sup>

1. Associate Professor, Dental Implants Research Center, Department of Periodontics, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.  
 2. Associate Professor, Dental Implants Research Center, Department of Periodontics, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.  
 3. **Corresponding Author:** Assistant Professor, Dental Implants Research Center, Department of Periodontics, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.  
**Email:** n\_naghsh@dnt.mui.ac.ir  
 4. Dentist, Isfahan, Iran.

### Abstract

**Introduction:** Antibiotics help resolve common infectious diseases. On the other hand, use of antibiotics is one of the most important reasons for resistance to antibiotics. Despite the necessity to administer antibiotics in many oral and dental diseases such as periodontal diseases, the pattern of prescribing antibiotics is inappropriate in many countries. The aim of this study was to evaluate the attitudes and practice of Isfahan general dental practitioners in relation to prescription of antibiotics in periodontal diseases.

**Materials & Methods:** In this cross-sectional/analytical study, 140 general dental practitioners were selected using simple random sampling technique. A questionnaire with 9 questions on attitude and 7 questions on practice was submitted to each of them. Then the questionnaires were collected and data were analyzed with SPSS 22 using Pearson's correlation coefficient ( $\alpha = 0.05$ ).

**Results:** The results of this study showed that according to the accepted standards, 85% ( $n = 119$ ) of dentists had correct attitudes toward prescription of antibiotics in periodontal diseases, and there was no subject with incorrect attitude. The results also showed that 34.3% ( $n = 48$ ) of dentists had moderate and 65.7% ( $n = 92$ ) had good practice about prescription of antibiotics in periodontal diseases. In addition, there was no significant relationship between mean scores of attitude and practice ( $r = -0.05$ ,  $p$  value = 0.5).

**Conclusion:** This study showed that general dental practitioners in Isfahan have acceptable attitudes and practice about antibiotic prescription in periodontal diseases, although this attitude and practice are far from the ideal.

**Key words:** Antibiotics, Attitude, Periodontal diseases.

Received: 1.8.2017

Revised: 25.10.2017

Accepted: 10.12.2017

**How to cite:** Yaghini J, Shahaboei M, Naghsh N, Zare Bidaki M. Evaluation of Attitudes and Practice of Isfahan General Dentists in Relation to Antibiotic Prescription in Periodontal Diseases. J Isfahan Dent Sch 2018; 14(1): 90-108.