

بررسی عادات تجویز آنتی بیوتیک در بین دندانپزشکان عمومی شهر یزد در سال ۱۳۸۲

دکتر مهدی تبریزی زاده* - دکتر تارا علیجانی**

*- استادیار گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی یزد.

** - دندانپزشک.

چکیده

زمینه و هدف: مصرف نابجای آنتی بیوتیک ها یکی از مواردی است که می تواند پیامدهای مختلف بهداشتی و اقتصادی را در برداشته باشد. هدف از انجام این مطالعه بررسی چگونگی تجویز آنتی بیوتیک در بین دندانپزشکان عمومی شهر یزد بود.

روش بررسی: این مطالعه از نوع توصیفی و مقطعی است، جهت انجام این بررسی پرسشنامه ای در ارتباط با نوع و موارد تجویز آنتی بیوتیک در بین ۷۳ نفر از دندانپزشکان عمومی شهر یزد که در یک جلسه بازآموزی شرکت کرده بودند توزیع و جمع آوری گردید.

یافته ها: بر اساس نتایج بدست آمده ۶۰/۶٪ دندانپزشکان پنی سیلین V را به عنوان داروی انتخابی اولیه جهت عفونتهای اندودنتیک و اریترومايسين را در ۷۰/۴۹٪ موارد به عنوان داروی انتخابی در موارد حساسیت به پنی سیلین تجویز می کردند. مصرف دوبرابر مقدار اولیه (Loading dose) توسط ۴۵/۴۶٪ دندانپزشکان استفاده می شد و مدت زمان تجویز آنتی بیوتیک در ۸۰٪ موارد یک هفته ذکر شده بود. ۱۳/۸۴٪ پاسخ دهندگان در موارد وجود پالپیت برگشتناپذیر، ۲۱/۵۳٪ در پالپهای نکروزه بدون درد و تورم و ۴۷/۶۹٪ در موارد وجود سینوس تراکت آنتی بیوتیک تجویز می کردند.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج بدست آمده، انتخاب راههای مناسب برای آموزش هر چه بیشتر دندانپزشکان به منظور تجویز درست تر و منطقیتر آنتی بیوتیک در هنگام معالجات اندودنتیک توصیه می شود.

کلید واژه ها: آنتی بیوتیک - نحوه تجویز - دندانپزشکان عمومی

پذیرش مقاله: ۸۳/۱۱/۱

اصلاح نهایی: ۸۳/۹/۲۸

وصول مقاله: ۸۳/۶/۲۲

نویسنده مسئول: گروه آموزشی اندودنتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی یزد tabrizizadeh@yahoo.com

مقدمه

آنتی بیوتیک توسط دندانپزشکان صورت می گیرد. آنتی بیوتیک ها در ارتباط با مشکلات دهانی برای مسائل اندودنتیک، پریدونتال و جراحی مصرف می شوند. (۲)، دارویی که به عنوان انتخاب اولیه برای عفونتهای اندودنتیک توصیه می شود پنی سیلین V است که دارویی ارزان با سمیت کم و تأثیر بسیار خوب بر روی میکروب های اصلی مؤثر در عفونتهای اندودنتیک می باشد. در صورت وجود حساسیت نسبت به پنی سیلین، دارویی انتخابی کلیندامایسین خواهد بود.

با وجود اینکه خطرات مصرف نابجای آنتی بیوتیک ها مدتهاست که شناخته شده و نتایج مطالعات انجام شده نیز به نحو گسترده ای در اختیار جامعه پزشکی قرار گرفته است ولی آیا اینکه پزشکان و دندانپزشکان به این حقیقت اعتقاد داشته یا در عمل آن را اجرا می کنند مورد بحث می باشد چون در واقع طی سالیان گذشته میزان تجویز آنتی بیوتیک ها به همان میزان قدیم باقی مانده و یا حتی افزایش یافته است. (۱)، بررسیهای صورت گرفته نشان می دهند که در بیش از ۱۰٪ از موارد تجویز

داروی انتخابی اصلی برای عفونتهای اندودنتیک تجویز می کردند. در موارد وجود آلرژی به پنی سیلین، در ۵۷/۰۳٪ موارد کلیندامایسین و در ۲۶/۶۵٪ موارد اریترومایسین تجویز می شد. استفاده از مصرف دو برابر مقدار اولیه توسط ۸۵/۱۴٪ پاسخ دهندگان رعایت شده و میانگین دوره تجویز آنتی بیوتیک ۷/۵۸ روز بود. (۷)

مطالعات انجام شده توسط Seltzer, Morse, Roy, kandemir و Gatewood نیز تجویز آنتی بیوتیکها بخصوص در موارد اورژانسهای اندودنتیک را مورد بررسی قرار داده و طیف وسیعی از نحوه تجویز دارو را گزارش کرده اند. (۸-۱۲)

هدف از مطالعه حاضر بدست آوردن آماری در زمینه عادات تجویز آنتی بیوتیک توسط دندانپزشکان و استفاده از آن جهت تهیه و تنظیم برنامه های بازآموزی بود.

روش بررسی

این مطالعه به صورت توصیفی و به روش مقطعی انجام گرفت. جهت انجام این مطالعه ابتدا پرسشنامه ای بین ۷۳ نفر از دندانپزشکان عمومی شهر یزد که در یک جلسه بازآموزی شرکت کرده بودند توزیع گردید.

پرسشنامه دو بخش داشت. قسمت اول آن حاوی اطلاعات فردی شامل سن، جنس، سال فارغ التحصیلی و سابقه کار دندانپزشک و فاقد نام و نام خانوادگی بود. در قسمت دوم سؤالاتی در مورد نوع آنتی بیوتیک انتخابی در عفونتهای اندودنتیک، دوز و نحوه مصرف و موارد تجویز آن مطرح شده بود. علاوه بر این آنتی بیوتیک تجویز شده در صورت عدم بهبود علائم پس از ۲-۳ روز و همچنین موارد تغییر آنتی بیوتیک تجویزی در طی سالیان گذشته پرسیده شده بود.

نهایتاً پس از جمع آوری پرسشنامه ها، اطلاعات بدست آمده مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

مترونیدازول داروی دیگری است که در عفونتهای اندودنتیک کاربرد دارد. این آنتی بیوتیک بر روی باکتری های بی هوازی اجباری تأثیر خوبی داشته و در مواردی که که ۲-۳ روز پس از درمان انجام شده با پنی سیلین بهبودی مشاهده نشود تجویز آن می تواند مفید باشد.

نحوه تجویز صحیح آنتی بیوتیکها نیز از جمله مواردی است که باید مورد توجه قرار گیرد. به طور کلی برای بدست آوردن بهترین نتیجه کلینیکی مصرف دو برابر مقدار دوز اولیه جهت رسیدن به سطح سرمی مؤثر اولیه توصیه می شود. مدت زمان مصرف آنتی بیوتیک در عفونتهای اندودنتیک ۶-۱۰ روز است. (۳)

در زمینه عادات تجویز آنتی بیوتیک مطالعات متعددی در کشورهای مختلف انجام شده است.

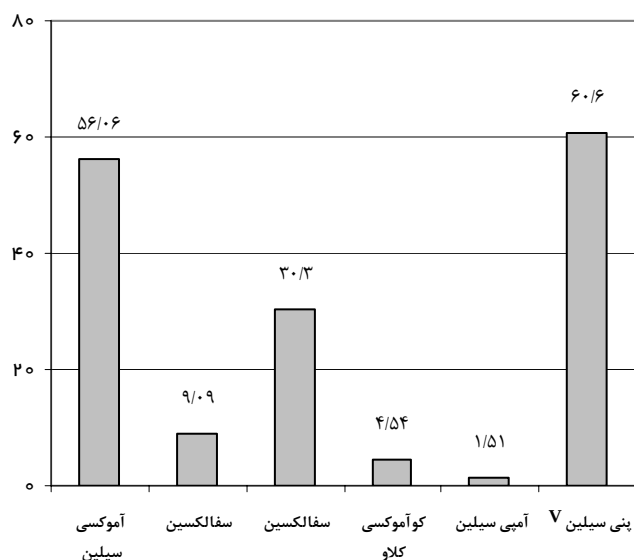
Whitten در سال ۱۹۹۶ تعداد ۲۹۱ متخصص معالجه ریشه را از لحاظ عادات تجویز آنتی بیوتیک مورد پرسش قرار داد. طبق نتایج این مطالعه ۵۸/۴٪ از متخصصان پنی سیلین V را به عنوان داروی انتخابی تجویز می کردند. در موارد وجود آلرژی کلیندامایسین توسط ۲۱/۶٪ افراد انتخاب شده بود. (۴)

Palmer در سال ۱۹۹۸ با بررسی نسخه های رسیده به داروخانه ها، آموکسی سیلین را شایعترین و معادل ۶۴/۵٪ دید. مترونیدازول، پنی سیلین، اریترومایسین، کلیندامایسین و تتراسایکلین به ترتیب در رتبه های بعدی قرار داشتند. (۵)

مطالعه Palmer در سال ۲۰۰۰ نیز نشان داد که ۱۲/۵٪ دندانپزشکان در موارد پالپیت حاد، ۳۰/۳٪ دندانپزشکان در صورت عدم وجود زمان کافی برای درمان و ۴۷/۳٪ در موارد عدم امکان تشخیص دقیق دارو تجویز می کردند.

آموکسی سیلین رایجترین داروی تجویز شده بود. (۶)

طبق نتایج بدست آمده از مطالعه Yingling و همکاران در سال ۲۰۰۲، ۶۱/۴۸٪ پاسخ دهندگان پنی سیلین V را به عنوان



نمودار شماره ۱: آنتی بیوتیک های انتخابی در موارد عفونتهای اندودنتیک

جدول ۲: آنتی بیوتیک های انتخابی در صورت وجود آلرژی

نام آنتی بیوتیک	تعداد	درصد
اریترومايسين	۴۳	۷۰/۴۹٪
مترونیدازول	۳	۴/۹۱٪
کلرا مفنیکل	۱	۱/۶۳٪
جنتامایسین	۲	۳/۲۷٪
آموکسی سیلین	۵	۸/۱۹٪
کلیندامایسین	۱	۱/۶۳٪
سفالکسین	۵	۸/۱۹٪
تتراسیکلین	۲	۳/۲۷٪
کلوآموکسی کلاو	۱	۱/۶۳٪
وانکومايسين تزریقی	۳	۴/۹۱٪

۳- دوره زمانی استفاده از آنتی بیوتیک ها در ۸۰٪ موارد یک هفته ذکر شده بود. حداقل زمان تجویز سه روز و حداکثر آن ۱۲ روز بود.

یافته ها

در این مطالعه از مجموع ۷۳ نفر دندانپزشک حاضر در جلسه بازآموزی، ۶۶ نفر پرسشنامه را تکمیل کرده و تحویل دادند بنابراین ۹۰/۴۱٪ از دندانپزشکان شرکت کننده با این برنامه همکاری کردند.

بر اساس اطلاعات فردی بدست آمده از پرسشنامه میانگین سنی افراد شرکت کننده ۴۷ سال بود. دامنه سنی افراد شرکت کننده بین ۲۵-۶۹ سال بود. تعداد ۴۱ نفر معادل ۶۳/۰۷٪ از شرکت کنندگان مرد و ۳۲ نفر برابر ۳۶/۹۳٪ زن بودند. میانگین سابقه کار ۱۸ سال و دامنه سابقه کار بین ۱-۳۵ سال بود.

سایر اطلاعات بدست آمده از این پرسشنامه نشان داد که:

۱- در مورد آنتی بیوتیک انتخابی جهت عفونتهای اندودنتیک پنی سیلین V با چهل مورد یعنی ۶۰/۶۰٪ و آموکسی سیلین با ۳۷ مورد برابر ۵۶/۰۶٪ به ترتیب بالاترین رتبه را به خود اختصاص دادند (جدول و نمودار شماره ۱).

۲- در صورت وجود آلرژی نسبت به پنی سیلین، اریترومايسين با ۴۳ مورد معادل ۷۰/۴۹٪ و آموکسی سیلین و سفالکسین هرکدام با پنج مورد برابر ۸/۱۹٪ بیشترین موارد انتخابی بودند. (جدول شماره ۲)

جدول ۱: آنتی بیوتیک های انتخابی در موارد عفونتهای

اندودنتیک		
نام آنتی بیوتیک	تعداد	درصد
آموکسی سیلین	۳۷	۵۶/۰۶٪
سفالکسین	۶	۹/۰۹٪
مترونیدازول	۲۰	۳۰/۳۰٪
کلوآموکسی کلاو	۳	۴/۵۴٪
آمپی سیلین	۱	۱/۵۱٪
پنی سیلین	۴۰	۶۰/۶۰٪

است. همچنین تعدادی از دندانپزشکان به بعضی از سوالات پاسخ نداده بودند.

جدول ۴: موارد تجویز آنتی بیوتیک

مورد	تعداد	درصد
الف) پالپیت برگشتناپذیر با درد شدید	۹	۱۳/۸۴٪
ب) پالپ نکروزه با ضایعه پری آپیکال بدون درد و تورم	۱۴	۲۱/۵۳٪
ج) پالپ نکروزه با حساسیت به دق و درد قبل از درمان بدون تورم	۲۹	۴۴/۶۱٪
د) پالپ نکروزه با ضایعه پری آپیکال همراه با سینوس تراکت	۳۱	۴۷/۶۹٪
ه) تورم موضعی داخل دهانی بدون تورم خارج دهانی	۳۵	۵۳/۸۴٪
و) تورم داخل دهانی و خارج دهانی	۵۴	۸۳/۰۷٪
ز) درد پس از آماده سازی کانال یا پرکردن کانال	۱۷	۲۶/۱۵٪
ح) درمان مجدد اندو	۲۰	۳۰/۷۶٪
ط) سوراخ شدگیها	۲۴	۳۴/۹۲٪
ی) جراحی اندودنتیکس	۴۲	۴۶/۶۱٪

بحث

هدف از انجام این مطالعه ارزیابی میزان آگاهی و بررسی عادات دندانپزشکان عمومی شهر یزد در ارتباط با تجویز آنتی بیوتیک بود. سؤالات مطرح شده در پرسشنامه طوری طراحی شده بود که اطلاعات متنوعی در مورد اهداف مطالعه بدست آید.

از لحاظ نوع آنتی بیوتیک تجویز شده در بیماران بدون سابقه

۴- در صورت عدم بهبودی عفونت پس از دو تا سه روز استفاده از یک آنتی بیوتیک تزریقی با ۲۱ مورد معادل ۳۶/۳٪ بالاترین مورد تجویز را داشت. تعداد ۳۱ نفر برابر ۵۳/۴۴٪ از پاسخ دهندگان موارد متفرقه ای مانند انجام درناژ، ارجاع به متخصص، کاربرد کلسیم هیدروکسید را پیشنهاد کرده بودند. (جدول شماره ۳)

جدول ۳: آنتی بیوتیک های انتخابی در صورت عدم بهبودی پس از دو تا سه روز

نام آنتی بیوتیک	تعداد	درصد
پنی سیلین تزریقی یا آنتی بیوتیک وسیع الطیف تزریقی	۲۱	۳۶/۳٪
مترونیدازول	۵	۸/۶۲٪
آموکسی سیلین	۱	۱/۷۲٪
اریترومایسین	۱	۱/۷۲٪
موارد متفرقه	۳۱	۵۳/۴۴٪

۵- ۴۵/۴۶٪ از دندانپزشکان شرکت کننده از مصرف دو برابر مقدار اولیه استفاده کرده و ۵۴/۵۴٪ استفاده نمی کردند.

۶- ۱۹ نفر معادل ۳۰/۱۵٪ از دندانپزشکان طی سالیان گذشته آنتی بیوتیک انتخابی خود را تغییر داده بودند.

۷- در مورد شرایط تجویز آنتی بیوتیک بالاترین مورد انتخابی وجود تورم داخل و خارج دهانی با ۵۴ مورد یعنی ۸۳/۰۷٪ بود. جراحی اندودنتیک، وجود تورم موضعی و پالپ نکروزه با سینوس تراکت رتبه های بعدی را به خود اختصاص داده بودند. (جدول شماره ۴)

قابل ذکر است که در بعضی از سوالات بیش از یک مورد انتخاب شده بود در نتیجه مجموع درصدها بیش از صد شده

پنی‌سیلین‌ها در تمامی منابع جدید دندانپزشکی، این مسئله نشان‌دهنده آگاهی ضعیف دندانپزشکان یزد در این زمینه می‌باشد. توجه به این مسئله که تنها یک نفر از دندانپزشکان کلیندامایسین را انتخاب کرده بود نشان دهنده عدم تفاوت بین گروههای سنی مختلف و فارغ التحصیلان سالهای مختلف در انتخاب این موضوع می‌باشد. تجویز اریترومایسین در منابع قدیمتر دندانپزشکی و رایجتر بودن مصرف این دارو می‌تواند دلیلی برای موارد تجویز زیاد آن باشد کما اینکه در بین اندودنتیست‌های آمریکا نیز حدود ۲۶٪ موارد این دارو انتخاب شده بود.

مترونیدازول آنتی بیوتیکی است که تأثیر بسیار خوبی بر روی میکروب‌های بی‌هوازی اجباری دارد. در مواردی که پنی‌سیلین پس از ۲-۳ روز مصرف بر روی عفونت بی‌تأثیر بوده، استفاده از مترونیدازول به عنوان یک داروی کمکی توصیه می‌شود. طبق نتایج بدست آمده از این مطالعه در این گونه موارد تنها ۵/۶۲٪ دندانپزشکان استفاده از مترونیدازول را توصیه کرده بودند و در بقیه موارد استفاده از داروهای مختلف، بخصوص پنی‌سیلین تزریقی در ۶۳/۳٪ موارد توصیه شده بود که نشان‌دهنده آگاهی ضعیف شرکت‌کنندگان از موارد تجویز مترونیدازول می‌باشد.

دوره زمانی تجویز دارو در هر دو مطالعه حاضر و Yingling میانگین دوره تجویز یک هفته بود که زمان مناسبی می‌باشد. در مورد استفاده از مصرف دوبرابر مقدار اولیه در مطالعه حاضر ۴/۴۵٪ و در مطالعه Yingling، ۱۴/۸۴٪ شرکت‌کنندگان پاسخ مثبت داده بودند. استفاده از مصرف دوبرابر مقدار اولیه ۱-۲ گرم برای بالا بردن سریع سطح آنتی‌بیوتیک موجود در خون در مورد آنتی‌بیوتیک‌هایی مثل پنی‌سیلین‌ها و سفالوسپورین‌ها ضروری می‌باشد. عدم توجه به این مسئله در بیش از ۵۰٪ دندانپزشکان شرکت کننده در

آلرژی نسبت به پنی‌سیلین، لیستی از داروهای مختلف بدست آمد که در این بین پنی‌سیلین ۷ با ۶۰/۶٪ بیشترین انتخاب را داشت که بسیار نزدیک به مطالعه Yingling (۶۱/۴۸٪) و Whitten (۵۸/۴٪) می‌باشد. با این تفاوت که در مطالعه Yingling دومین آنتی‌بیوتیک رایج در این مورد کلیندامایسین و در مطالعه حاضر آموکسی‌سیلین بود. (۷/۴) مشابه بودن درصد تجویز پنی‌سیلین ۷ به عنوان داروی اولیه با مطالعه Yingling که بر روی اندودنتیست‌های آمریکا انجام شده بود نشان‌دهنده بالا بودن اطلاعات دندانپزشکان عمومی شهر یزد در این مورد می‌باشد.

مسئله قابل توجه در مطالعه حاضر درصد بالای تجویز آموکسی‌سیلین به عنوان داروی انتخابی اولیه می‌باشد. در مطالعه حاضر ۵۶/۰۶٪ دندانپزشکان و در مطالعه Yinglings، ۲۷/۵۱٪ پاسخ‌دهندگان آموکسی‌سیلین را انتخاب کرده بودند. بالا بودن میزان تجویز کلیندامایسین به عنوان داروی انتخابی اولیه در مطالعه Yingling که ۴۵/۲۶٪ می‌باشد در این بررسی تعجب‌برانگیز است. با توجه به خطر کم اما جدی بروز کولیت پسودوممبرانوس، طیف اثر وسیعتر و قیمت گرانتر از پنی‌سیلین ۷ وجود چنین درصد بالایی از تجویز آن توسط اعضای انجمن اندودنتیست‌های آمریکا غیرضروری به نظر می‌رسد.

در مورد آنتی‌بیوتیک انتخابی در موارد وجود حساسیت به پنی‌سیلین‌ها، در این مطالعه اریترومایسین با ۷۰/۴۹٪ و سفالکسین با ۸/۱۹٪ و در مطالعه Yingling کلیندامایسین با ۵۷/۰۳٪ و اریترومایسین با ۲۶/۶۵٪ بیشترین موارد انتخاب را داشتند. در این مطالعه کلیندامایسین تنها در یک مورد انتخاب شده بود. تجویز کلیندامایسین در مطالعه Whitten، ۲۱/۶٪ موارد و اریترومایسین، ۶۳/۵٪ بود. با توجه به تجویز کلیندامایسین به عنوان داروی انتخابی در موارد حساسیت به

تجویز بی‌مورد آنتی‌بیوتیک در مواردی مثل وجود پالپ نکروزه با ضایعه پری آپیکال بدون تورم و یا وجود سینوس تراکت نیز با توجه به موارد ذکر شده قبلی قابل تفسیر می‌باشد.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این مطالعه و بررسیهای مشابه دیگر که دلالت بر درصد بالای تجویز نادرست آنتی‌بیوتیک در بین دندانپزشکان دارند، پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزیهای دقیق و منظمی برای برگزاری هر چه بیشتر و مؤثرتر جلسات بازآموزی و همچنین دیگر برنامه‌های آموزشی مثل تهیه جزوات راهنمای نسخه‌نویسی جهت افزایش آگاهی دندانپزشکان صورت گیرد.

مطالعه حاضر حائز اهمیت زیادی بوده و نشان دهنده لزوم برگزاری جلسات بازآموزی و همچنین تأکید بیشتر بر روی این موارد در برنامه‌های آموزشی دانشگاهها می‌باشد.

جهت بررسی موارد تجویز آنتی‌بیوتیک در شرایط مختلف بیماریهای پالپی و پری‌آپیکال باید در نظر داشت که به علت عدم امکان نوشتن وضعیت تاریخچه پزشکی و جزئیات علائم در مورد هر سؤال موجود در پرسشنامه، تفسیر اطلاعات بدست آمده دارای محدودیتهای ناخواسته‌ای می‌باشد.

طبق اطلاعات بدست آمده از پرسشنامه در موارد موجود پالپیت برگشت‌ناپذیر با درد شدید در مطالعه حاضر ۱۳/۸۴٪ شرکت‌کنندگان تجویز آنتی‌بیوتیک را توصیه کرده بودند، این مقدار در مطالعه Yingling ۳/۴۷٪ بود. علت این مسئله می‌تواند درخواست بیماران برای تجویز آنتی‌بیوتیک و یا حل مسائل قانونی در صورت بروز مشکل باشد.

REFERENCES

- Walton RE, Peterson L. Antibiotics in dentistry-a boon or a bane? Alliance for the Prudent use of antibiotics (APUA). Newsletter 1997;15:1-5.
- Dailey YM, Martin MV. Are antibiotics being used appropriately for emergency dental treatment? Br Dent J 2001;191:391-3.
- Cohen S, Burns R. Pathways of the pulp. 8th ed. St Louis: Mosby; 2002, 501-516.
- Whiten BH, Gardiner DI, Jeansone BG, Lemon RR. Current trends in endodontic treatment: Report of a national survey. J Am Dent Assoc 1996;127:1333-41.
- Palmer NA, Martin MV. An investigation of antibiotic prescribing by general dental practitioners: A pilot study. Prim Dent Care 1998;5:11-4.
- Palmer NA, Dailey YM, Marting MV. Can and it improve antibiotic prescribing in dental Practice? Br Dent J 2001;191:253-5.
- Yingling M, Bylen B, Hartwell G. Antibiotics use by members of the American Association of Endodontists in the year 2000. J Endod 2002;28:396-404.
- Kandemir S, Ergul N. Differences in cases using antibiotics due to orodental problems and assessment of the antibiotics. Int Dent J 2000;50:73-7.
- Gatewood R, Himel V, Dorn S. Treatment of the endodontics emergency, A Decade later. J Endod 1990;16:284-291.

10. Morse D, Harrington GW. Midtreatment flare-ups. Dent Clin North Am 1992; 36:409.
11. Seltzer S, Naidorf IJ. Flare-ups in endodontic. J Endod 1985;11:559-67.
12. Roy K, Bagg J. Antibiotic Prescribing by general dental practitioners in the great glasgow. Br Dent J 2000;188: 647.