

بررسی میزان تجویز آنتی بیوتیک در کودکان زیر چهارده سال در نسخ سرپایی پزشکان عمومی یاسوج

چکیده:

مقدمه و هدف: استفاده از آنتی بیوتیک ها جهت پیشگیری و درمان بیماریهای عفونی از یک سو باعث از بین رفتن عوامل پاتوژن مولد بیماری و از سوی دیگر باعث پیدایش عوارض متعدد می گردند. تجویز آنتی بیوتیک یک فرایند پیچیده است که نیاز به آگاهی و رعایت اصول فارماکولوژیک و میکروبیولوژیک و قضاوت بالینی صحیح دارد. علاوه بر این، بایستی شرایط بیمار و خصوصیات بیماری را هم در نظر گرفت. در این راستا هدف از این مطالعه تعیین میزان تجویز آنتی بیوتیک در کودکان زیر چهارده سال در نسخ سرپایی پزشکان عمومی شهر یاسوج است.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی - تحلیلی به صورت گذشته نگر بعد از تعیین حجم نمونه قابل قبول با مراجعه به سازمان بیمه ۴۴۱ نسخه اطفال از ۵۸ پزشک عمومی شهرستان یاسوج به مدت شش ماه در سال ۱۳۸۲ - ۱۳۸۲ به صورت تصادفی ساده انتخاب گردید و مورد مطالعه قرار گرفت. ابزار گردآوری داده ها فرم اطلاعاتی بود که اطلاعات در آن ثبت گردید. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS و شاخصهای توصیفی و آزمون آماری کای دو آنالیز گردید .

یافته ها: از تعداد ۴۴۱ نسخه بررسی شده ۲۸۵ نسخه (۶۴/۶ درصد) حاوی آنتی بیوتیک بودند. در این مطالعه، میانگین ارقام دارویی در هر نسخه ۳/۶ قلم و میانگین ارقام آنتی بیوتیکی ۰/۷۳ قلم بوده است. از فراوانترین آنتی بیوتیک های تجویز شده می توان به انواع پنی سیلینها (۵۱/۶ درصد)، ماکرولیدها (۲۴/۵ درصد) و سفالوسپورینها (۱۱/۲ درصد) اشاره کرد. ۳۲/۲ درصد نسخه ها واجد تشخیص بودند که بیشترین موارد شامل؛ پنومونی (۳۱/۷ درصد)، عفونت تنفسی فوقانی (۲۱/۹ درصد) و عفونت حلق (۱۹ درصد) بود.

نتیجه گیری: متوسط ارقام دارویی هر نسخه متناسب با آمارهای داخلی ولی بسیار بالاتر از آمار جهانی است. این شیوه تجویز آنتی بیوتیک که بیشتر جنبه پروفیلاکسی دارد تا درمان، باعث می شود شروع عفونتهای باکتریال تبییک کمتر از گذشته باشد و از طرفی منجر به بروز میکروارگانسیمهای مقاوم و عوارض مصرف آنتی بیوتیک می شود. به نظر می رسد با توجه به تجویز بالای آنتی بیوتیک در نسخ موجود، نیاز به بازآموزی پزشکان فارغ التحصیل و توجه پزشکان به عوارض ناشی از مصرف بی رویه آنتی بیوتیک وجود دارد.

واژه های کلیدی: آنتی بیوتیک، اطفال، نسخه، پزشک عمومی، بیماران سرپایی

دکتر احمد علیخانی *

دکتر محمود شهابت **

حمید رضا غفاریان شیرازی ***

*متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری، استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، دانشکده پزشکی، گروه بیماریهای داخلی
**پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، دانشکده پزشکی

دانشکده پزشکی
***کارشناس ارشد آمار حیاتی، مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، دانشکده پزشکی، گروه آمارحیاتی

تاریخ وصول: ۱۳۸۴/۱/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۴/۷/۷

مؤلف مسئول: دکتر احمد علیخانی

پست الکترونیک: ahmadalikhani@yahoo.co.in

مقدمه

از به وجود آمدن اولین آنتی بیوتیک به وسیله فلمینگ تا به امروز سالهای زیادی می گذرد. و در گذر از این سالها بیماریهای فراوانی بشر را گرفتار کرده و برای سلامت جامعه بشری آنتی بیوتیک های فراوانی وارد بازار شدند که به تبع ورود این آنتی بیوتیک ها، میکروبها جهت بقای خویش با تغییرات ژنتیکی و غیره اقدام به تغییر ساختاری نموده و در نهایت مقاومت های دارویی را پیش آوردند، به طوری که پنی سیلین که روزی در بیماریهای عفونی بسیار مؤثر بوده امروزه بر همان بیماریها اثر چندانی ندارد یا اصلاً بی اثر شده است. در ایجاد این مقاومت علاوه بر تغییر ساختاری میکروبها، نحوه تجویز، مصرف و استفاده انسان از آنتی بیوتیک بسیار مؤثر بوده است(۱)؛ بنابراین پزشک، داروساز و مردم همیشه باید از این موضوع آگاهی کامل داشته باشند تا خطرات جسمی و روحی ناشی از این مصارف بی رویه به حداقل برسد. عوامل متعددی در این رابطه وجود دارد که همیشه باید مد نظر ارایه دهندگان بهداشتی، درمانی و پزشکان باشد که به دو گروه عمده عوامل مربوط به بیمار و دارو تقسیم می شود. عوامل مربوط به بیمار شامل؛ سن، بیماریهای زمینه ای، عملکرد فیزیولوژیک بدن، رژیم غذایی، محیط و ژنتیک بیمار و عوامل مربوط به دارو شامل؛ دوز دارو، دستور تجویز آن و طول مدت درمان می باشد (۲) که البته در اطفال و نوزادان باید به متابولیسم کبدی توجه شود (۳).

با توجه به میزان افزایش مقاومت آنتی بیوتیکی در جوامع مختلف و اثرات مضر

واکنشهای دارویی و تهدید جدی حیات به دنبال آن به خصوص در اطفال، مصرف بی رویه و هزینه گزاف دارو، این پژوهش با هدف تعیین میزان تجویز آنتی بیوتیک در کودکان زیر چهارده سال در نسخ سرپایی پزشکان عمومی شهر یاسوج انجام پذیرفت.

مواد و روش ها

این پژوهش توصیفی - تحلیلی به صورت گذشته نگر بر روی نسخ سرپایی ۵۸ پزشک عمومی در کودکان زیر چهارده سال مربوط به ۶ ماه (۱۳۸۲/۹/۱ تا ۱۳۸۲/۲/۳۱) در شهر یاسوج انجام پذیرفت. با مراجعه به سازمان بیمه خدمات درمانی، نسخ یاد شده اخذ و مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا از میان کل نسخ بایگانی شده به صورت تصادفی تعداد ۱۷۴۰ نسخه انتخاب و سپس از نسخ هر پزشک در هر ماه به صورت جداگانه و تصادفی ۵ نسخه انتخاب و نسخ مربوط به اطفال زیر چهارده سال به تعداد ۴۴۱ نسخه انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت. ابزار گردآوری داده ها فرم اطلاعاتی بود که کلیه اطلاعات مربوط به نسخ اخذ شده شامل؛ سن، تعداد اقلام دارویی و آنتی بیوتیک در هر نسخه، نحوه تجویز آنتی بیوتیک و نوع تشخیص در آن ثبت گردید. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS^(۱) و شاخص های توصیفی و آزمون کای دو^(۲) آنالیز شد.

1- Statistical Package for Social Sciences
2-Chi-square Test

یافته ها

از تعداد ۴۴۱ نسخه بررسی شده ۲۸۵ نسخه (۶۴/۶ درصد) حاوی آنتی بیوتیک بوده و بقیه نسخ آنتی بیوتیکی نداشتند.

از بین ۴۴۱ نسخه، ۲۵۲ مورد (۵۷/۱ درصد) متعلق به جنس مؤنث و بقیه مذکر بودند. از ۲۸۵ نسخه حاوی آنتی بیوتیک نیز جنس مؤنث ۱۶۰ نسخه (۵۶/۱ درصد) و مذکر ۱۲۵ نسخه (۴۳/۹ درصد) را شامل می شدند.

از لحاظ گروه سنی، ۲۲۵ مورد (۷۹ درصد) از آنتی بیوتیک ها برای اطفال زیر ده سال و ۶۰ مورد (۲۱ درصد) برای اطفال بین ده تا چهارده سال تجویز شد.

نحوه مصرف آنتی بیوتیک ها به دو فرم خوراکی و تزریقی تجویز شده بود که خوراکی ۲۶۴ مورد (۸۲/۸ درصد) و فرم تزریقی ۵۵ مورد (۱۷/۲ درصد) را شامل می شدند.

حداکثر تجویز آنتی بیوتیک در ماه اردیبهشت با ۵۶ نسخه (۱۹/۶ درصد) بوده و حداقل این تجویز در فروردین ماه با ۳۶ نسخه (۱۲/۶ درصد) می باشد. همچنین حداکثر کل نسخ اطفال در آذر ماه با ۸۳ نسخه (۱۸/۸ درصد) می باشد و حداقل این نسخ در فروردین ماه با ۵۷ نسخه (۱۲/۹ درصد) است.

شایعترین آنتی بیوتیک های تجویز شده به ترتیب شامل؛ اریترومايسين ۷۹ قلم (۲۴/۵ درصد)، آموکسی سیلین ۵۹ قلم (۱۸/۳ درصد) و کوآموکسی کلاو با ۵۴ قلم (۱۶/۸ درصد) می باشند. همچنین تتراسایکلین با ۱ قلم (۰/۳ درصد) کمترین آنتی بیوتیک تجویزی بود (جدول ۱).

میانگین اقلام دارویی در هر نسخه ۳/۶ قلم و متوسط اقلام آنتی بیوتیکی ۰/۷۳ قلم می باشد. متوسط اقلام دارویی در نسخه های حاوی آنتی بیوتیک ۳/۵ قلم و متوسط اقلام در نسخه های حاوی آنتی بیوتیک ۱/۱ قلم بود. از ۱۵۹۹ قلم داروی موجود در کل نسخه ها ۳۲۲ قلم (۲۰/۱ درصد) آنتی بیوتیک هستند.

فراوانی گروه های آنتی بیوتیکی در نسخ حاوی آنتی بیوتیک نشان داد که گروه پنی سیلین ها با ۵۱/۶ درصد از کل تجویزها بیشترین و تتراسایکلین با ۰/۳ درصد کمترین گروه آنتی بیوتیکی تجویزی بودند (جدول ۲).

از کل نسخ ۸۶/۷ درصد حاوی یک نوع، ۳۷ درصد حاوی دو نوع و ۱ درصد حاوی سه نوع آنتی بیوتیک بود.

پنومونی با ۳۱/۷ درصد از کل تشخیص های موجود در نسخ حاوی آنتی بیوتیک بالاترین میزان را داشته است. عفونت تنفسی فوقانی (۲۱/۹ درصد)، عفونت حلق (۱۹ درصد)، سرماخوردگی (۱۱/۳ درصد)، عفونت ادراری (۵/۶ درصد)، سینوزیت (۲/۵ درصد) و اسهال و بقیه تشخیصهای متفرقه (۲/۱ درصد) را شامل می شد.

ارتباط بین گروه آنتی بیوتیکی و تشخیص های نسخ حاوی آنتی بیوتیک نشان داد که عفونتهای دستگاه تنفس فوقانی و تحتانی شایع ترین علت و مشکلات گوارشی کمترین علت تجویز آنتی بیوتیک بوده است. ($\chi^2=4/16$) ($p<0/05$) (جدول ۳).

جدول ۱: فراوانی انواع آنتی بیوتیک تجویزی در کودکان زیر چهارده سال در نسخه های سرپایی حاوی آنتی بیوتیک پزشکان عمومی شهر یاسوج

آنتی بیوتیک	تعداد	درصد
اریترومایسین	۷۹	۲۴/۵
آموکسی سیلین	۵۹	۱۸/۳
کوآموکسی کلاو	۵۴	۱۶/۸
پنی سیلین	۵۰	۱۵/۵
سفکسیم	۲۱	۶/۵
سفالکسین	۱۵	۴/۷
نالیدیکسیک اسید	۱۴	۴/۴
کوآتریموکسازول	۱۲	۳/۷
مترونیدازول	۱۱	۳/۴
آمپی سیلین	۳	۰/۹
جنتامایسین	۳	۰/۹
تتراسایکلین	۱	۰/۳
کل	۲۲۲	۱۰۰

جدول ۲: فراوانی گروههای آنتی بیوتیکی در کودکان زیر چهارده سال در نسخ سرپایی حاوی آنتی بیوتیک پزشکان عمومی شهر یاسوج

گروه آنتی بیوتیکی	تعداد	درصد
پنی سیلین ها	۱۶۶	۵۱/۶
ماکرولیدها	۷۹	۲۴/۵
سفالوسپورین	۳۶	۱۱/۲
نالیدیکسیک اسید	۱۴	۴/۴
سولفانامید ها	۱۲	۳/۷
مترونیدازول	۱۱	۳/۴
آمینوگلیکوزید ها	۳	۰/۹
تتراسایکلین	۱	۰/۳
کل	۲۲۲	۱۰۰

جدول ۳: ارتباط بین گروه آنتی بیوتیکی و تشخیص های نسخ سرپایی حاوی آنتی بیوتیک پزشکان عمومی شهر یاسوج

تشخیص	گروه آنتی بیوتیکی		پنی سلین ها، سفالوسپورین ها		ماکرولیدها ، نالیدیکسیک اسید، سولفانامیدها، مترونیدازول، آمینوگلیکوزیدها و تتراسایکلین		کل
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
سینوزیت، پنومونی، آسم، سرماخوردگی، گلو درد و عفونت سیستم تنفسی فوقانی	۹۰	۷۲	۳۵	۲۸	۱۲۵	۱۰۰	
عفونت های ادراری	۴	۵۰	۴	۵۰	۸	۱۰۰	
اسهال، بدن درد، شکم درد، تب و آبله مرغان	۵	۵۵/۵۵	۴	۴۴/۵۵	۹	۱۰۰	
کل	۹۹	۶۹/۷	۴۳	۳۰/۲۸	۱۴۲	۱۰۰	

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش ۶۴/۶ درصد از نسخه های مورد بررسی اطفال زیر ۱۴ سال دارای آنتی بیوتیک بوده، ۳۲۲ قلم آنتی بیوتیک نوشته شده که از این تعداد ۲۶۴ قلم خوراکی و ۵۵ قلم تزریقی بودند و ۳ قلم آنتی بیوتیک نیز موضعی بود. میانگین ارقام دارویی در تمامی نسخه ها ۳/۶ بود.

شایع ترین آنتی بیوتیکهای تجویزی به ترتیب؛ اریترومیسین، آموکسی سیلین و کوآموکسی کلاو بودند که با توجه به تشخیص های ذکر شده در نسخ حاوی تشخیص و این که شایع ترین تشخیصها را عفونت های دستگاه تنفسی تشکیل می دادند می توان نتیجه منطقی از شیوع تجویز گروه پنی سیلینها و ماکرولیدها را جهت درمان این گروه از بیمارها دانست.

در مقایسه با تحقیقی که به وسیله جهانبخش (۱۳۷۳) بر روی نسخ سرپایی در تمامی رشته ها صورت گرفت، شایع ترین آنتی بیوتیک ها آموکسی سیلین، کوتریموکسازول و آمپی سیلین بود(۴) که دلیل اختلاف جزئی در شیوع آنتی بیوتیکها شاید به این مسأله برگردد که وی تمامی گروه های سنی را در تمامی رشته ها اعم از عمومی، متخصص، دندانپزشکان و ماماها بررسی کرده است. در تحقیق مذکور میزان تجویز آنتی بیوتیک ۴۰/۲ درصد بوده (۴) که این در مقایسه با تحقیق حاضر شیوع کمتری دارد که این مسأله را می توان با توجه به حساسیت گروه سنی اطفال و تشخیص مشکل تری که نسبت

به بزرگسالان دارند و سیستم ایمنی تکامل نیافته شان توجیه کرد. شیوع تجویز آنتی بیوتیک در تحقیق مطلق (۱۳۷۸) در لرستان ۲۳/۳ درصد و میانگین ارقام دارویی ۴/۳ درصد بود (۵) که با دقت بر این نکته که این نتیجه مشابه تحقیق جانبخش (۱۳۷۳)، پژوهش در یک گروه سنی خاص انجام نشده(۴) و با توجه به این که نسبت به میانگین ارقام دارویی مطالعه حاضر (۳/۶ درصد) بسیار بیشتر است، یقیناً انتظار کاهش شیوع درصدی آنتی بیوتیک در این طیف وسیع دارویی وجود دارد.

میزان ارقام آنتی بیوتیک که ۲۴۷ مورد (۸۶/۷ درصد) ۱ آنتی بیوتیک، ۳۷ مورد (۱۳ درصد)، ۲ آنتی بیوتیک و ۱ مورد (۰/۳ درصد) ۳ آنتی بیوتیکی بود. در مقایسه با مطالعه علیایی (۱۳۷۶) در خوی ۴۰/۶ درصد از نسخ ۲ آنتی بیوتیکی، ۴۸ درصد ۳ آنتی بیوتیکی و ۲ درصد ۴ آنتی بیوتیکی بودند (۶) و تحقیق آقایار ماکویی و همکاران (۱۳۷۷) در ارومیه که ۳۷ درصد نسخه ها دارای ۲ آنتی بیوتیک یا بیشتر بودند (۷) می توان به این نتیجه رسید که آنتی بیوتیک های وسیع الطیف تری وارد بازار شده و در اختیار قرار گرفته است، از طرفی تمایل بیماران به انجام تستهای تشخیصی کمتر شده و ممکن است عدم دسترسی به آزمایشگاه های تشخیصی دقیق جهت تشخیص قطعی بیماری نیز دخیل باشد. در تحقیق آقایار ماکویی و همکاران (۱۳۷۷) در ارومیه میزان تجویز آنتی بیوتیک ۵۲ درصد بوده است و شیوع آنتی بیوتیک های تجویزی به ترتیب؛

هستند و ثانیاً، شیوع بیماری در اطفال زیر ده سال به دلیل تکامل نیافتگی سیستم ایمنی بدن، حساسیت والدین نسبت به پیگیری بیماریشان و همچنین همکاری کمتر با پزشک معالج توجیه کننده خوبی برای تجویز بیشتر آنتی بیوتیک می باشد.

با توجه به تجویز ۱۹/۶ درصد آنتی بیوتیک در نسخ اردیبهشت ماه که بالاترین درصد تجویز آنتی بیوتیک در ماه های بررسی شده است و دقت بر این نکته که شایع ترین بیماری های ذکر شده در نسخ، مربوط به سیستم تنفس هستند، از آن جهت که اردیبهشت ماه زمان گذر از فصل سرما به گرما است، دقت در کنترل برای حفاظت فرزندان از سوی والدین کمتر شده و عدم رعایت اطفال در پوشش های مناسب و نهایتاً ابتلاء به این گونه بیماریها شاید توجیه کننده باشد.

شایع ترین نوع آنتی بیوتیک تجویزی اریترومايسين بوده که با توجه به گروه سنی و پنومونی که شایع ترین تشخیص نوشته شده در نسخ بوده و احتمالاً با عنایت به فرم آتیبیک آن علت این مسئله می باشد. کمترین آنتی بیوتیک های تجویزی به ترتیب؛ جنتامایسین و تتراسایکلین بوده که با توجه به آثار مخرب تتراسایکلین در مینای دندان ها و استخوان های بدن قبل از ۸ سالگی و منع مصرف تتراسایکلین در اطفال، مؤید این مسأله می تواند باشد که کمترین داروی تجویزی با تجویز فقط یک مورد آن هم به صورت موضعی را به خود اختصاص دهد و جنتامایسین نیز که از

پنی سیلین ها (۶۵/۵ درصد)، سولفونامیدها (۱۱ درصد)، سفالوسپورین ها (۶ درصد) و آمینوگلیکوزید ها (۵/۴ درصد) بوده (۷) که این اختلافات جزئی می تواند به این دلایل باشد؛ بررسی وی در تمامی سنین صورت گرفته، در صورتی که مطالعه حاضر در گروه سنی کودکان بوده است، همچنین طول زمان تحقیق وی ۱۲ ماه بوده که نسبت به طول زمان تحقیق حاضر که ۶ ماه و در اوج مصرف آنتی بیوتیک ها (اواخر پاییز تا اوایل بهار) به دلیل شیوع بیماریهای تنفسی آن هم در مناطق سردسیری، بیشتر بوده و توجیه کننده تجویز بالاتر می باشد.

شکل آنتی بیوتیک های مصرفی در نسخ بررسی شده بیانگر آن است که ۸۲/۸ درصد خوراکی و ۱۷/۲ درصد تزریقی بوده که این خود به دلیل سرپایی بودن بیماران با توجه به شدت بیماری از طریق آنتی بیوتیک خوراکی پاسخ مناسب را خواهد گرفت، توجیه کننده می باشد که نسبت به مطالعه ابراهیمی (۱۳۷۷) در شهر تهران که ۳۹ درصد آنتی بیوتیک ها آنتی بیوتیک تزریقی بودند (۸)، خیلی کمتر است.

از لحاظ گروه سنی، ۲۲۵ مورد از آنتی بیوتیک ها برای اطفال زیر ده سال و ۶۰ مورد برای اطفال بین ده تا چهارده سال تجویز شده که این مسأله با توجه به دو نکته چندان دور از واقعیت نمی باشد. اولاً، تعداد افرادی که در گروه زیر ده سال هستند خیلی بیشتر از افراد گروه ده تا چهارده ساله

دسته آمینوگلیکوزید ها است، با توجه به آثار سمی روی کلیه و گوش محتاطانه تر تجویز می شود. سهم آنتی بیوتیک های تجویزی از کل داروها ۲۰/۱ درصد در تحقیق حاضر بوده که نسبت به تحقیق آقایار ماکویی و همکاران (۱۳۷۷) در ارومیه (۱۸/۳ درصد) تقریباً برابر بوده است (۷)، ولی نسبت به بررسی انجام شده در آمریکا (۱۵/۳ درصد) (۸) بیشتر بوده که این می تواند ناشی از محدودیت پزشکان کشورهای توسعه یافته در نوشتن داروهای اختصاصی تر و ارجاع و همکاری بیشتر بیماران در ارزیابی بیمار و پاراکلینیک باشد. با دقت بر این نکته که پزشکان آن دیار بدون دلیل و به اصرار بیمار دارو نمی نویسند و همچنین دستیابی سریع به آزمایشگاه های تشخیصی میزان تجویز آنتی بیوتیک را پایین می آورد.

نتیجه گیری کلی این که تجویز آنتی بیوتیک نیازمند دقت و مطالعه بیشتری در بیمار می باشد چرا که این دارو ها نیز مثل دیگر داروها عوارضی را به دنبال دارد، بنابراین پیشنهاد می شود که آموزش مستمر و دقیق برای دانشجویان پزشکی و پزشکان جهت آشنایی با آنتی بیوتیکها و کاربرد آنها انجام گیرد.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله لازم است از همکاری ریاست و کارکنان محترم سازمان بیمه خدمات درمانی کمال تشکر را ابراز نمایم.

Survey on Antibiotic Prescription for under 14 Years Old Outpatient Children in General Practitioner Prescriptions in Yasuj

Alikhani A*,
Shahamat M **,
Ghaffarian Shirazi HR ***.

*Assistant Professor of Tropical and Infectious Diseases, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

** General Practitioner, Faculty of Medicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

***MSc in Biostatistics, Department of Biostatistics, Faculty of Medicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

KEYWORDS:
Antibiotics,
Pediatrics,
Prescription,
General practitioner,
Outpatient

Received: 27/1/1384

Accepted: 7/7/1384

Corresponding Author: Alikhani A
E-mail:ahmadalikhani@yahoo.co.in

ABSTRACT:

Introduction & Objective: Application of antibiotics in prevention and treatment of infectious diseases is a double bladed razor. On one side, it spoils pathogens and on the other hand, it has numerous complications. The most serious among them is selection of resistant agents. Prescription of antibiotics is a complex and scientific process that requires accurate clinical judgment, awareness of the pharmacologic and microbiologic principles on diagnosis, treatment and consideration of the patient's condition and his illness.

Materials & Methods: In this study, we assessed 441 prescriptions (prescribed for <14 y /o outpatients children) of 58 GP in Yasj city in Kohguyloveh and Boyerahmad province in 2004.

Results: The average number of drugs in each prescription was 3.6 and 64.4% of the prescriptions included antibiotics that consisted of penicillin group (51.6%), macrolids (24.5%) and cephalosporins (11.2%). Overall 32.2% had diagnosis which included pneumonia (31.7%), URI (21.9%) and pharyngitis (19%).

Conclusion: The average number of drug in each prescription was much higher than the world average. Antibiotics have been prescribed a little more than in most of the countries and cities which might be due to age of the patients, unawareness of disease nature and epidemiology of infectious diseases. This pattern of antibiotic prescription causes a decrease in rate of bacterial infections in comparison with the past. However, this form of management, where antibiotic was prescribed for prophylaxis because of fear of future bacterial infection, led to several major outcomes including resistance of microorganisms that itself causes appearance of new agents with serious infection and complication of antibiotic therapy and their side effects that can cause morbidity and mortality.

REFERENCES:

۱. سلیمانی صادقی ب،، سخایی ح، قطبی ن. در ترجمه فارماکولوژی کاتزونگ و ترور. کاتزونگ ب م، ترور آ، مسترز س (مؤلفین). تهران: انتشارات طبیب. ۱۳۸۱؛ ۳۷۴، ۳۸۳-۳۸۱، ۳۹۲-۳۹۱، ۴۰۱-۳۹۹
۲. ملک زاده ف، ملک زاده ش. آنتی بیوتیک ها و مکانیسم عمل آنها. چاپ اول. تهران: انتشارات عقیق ۱۳۷۵؛ ۴۷-۵۲، ۶۵-۷۱، ۹۹-۱۱۰، ۱۲۵-۱۲۰، ۱۵۳-۱۵۵، ۱۶۹-۱۷۰، ۲۰۵-۲۰۸، ۲۲۶-۲۲۸، ۲۳۱-۲۳۳.
3. Behrman RE, Kliegman RM. Nelson essentials of pediatrics. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders Co; 2002; 127, 129, 392.
۴. جانبخش ع. کاربرد آنتی بیوتیک ها در نسخ سرپایی در کرمانشاه. مجله نبض ۱۳۷۶؛ سال ششم، شماره نهم: ۲۲-۲۳.
۵. مطلق م. بررسی دارویی در استان لرستان. مجله علمی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اهواز ۱۳۷۸؛ سال هفتم شماره بیست و ششم: ۶۵-۶۰.
۶. علیایی م. مطالعه نسخ پزشکان عمومی شهرستان خوی در زمینه تجویز آنتی بیوتیک ها. پایان نامه ارائه شده جهت اخذ دکترای داروسازی، تبریز: دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۱۳۷۶.
۷. آقایار ماکویی ع، قره آغاجی ر، صابری ا. الگوی تجویز آنتی بیوتیک به وسیله پزشکان عمومی برای بیماران سرپایی در شهرستان ارومیه، مجله پزشکی ارومیه ۱۳۸۱؛ سال سیزدهم، شماره چهارم: ۲۶۵-۲۵۷.
8. Dorland W, Newman A. Dorlands illustrated medical dictionary. Philadelphia: W.B. Spunders Co; 1998; 71, 141, 257, 1275.