

## آنتی بیوتیک در نسخه‌های پزشکان قزوین

دکتر همایون شیخ الاسلامی\* - دکتر سعید آصف‌زاده\*\*

\* استادیار گروه بیماری‌های داخلی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

\*\* استادیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

### چکیده

تجویز نادرست آنتی‌بیوتیک‌ها علاوه بر ایجاد مقاومت میکروبی در سطح جامعه، سبب تحلیل هزینه‌ای سنگین و بیهوده بر بیمار و سیستم دارو و درمان کشور می‌گردد.

در این مطالعه شاخص‌های نسخه‌نویسی در مورد آنتی‌بیوتیک‌ها در نسخ پزشکان شهرستان قزوین مورد تحقیق قرار گرفته است.

مطالعه به صورت توصیفی بر روی ۲۱۰۰ نسخه با روش نمونه‌گیری تصادفی منظم از نسخ پزشکان عمومی، متخصص و دندانپزشک قزوین با مراجعه به دفتر اسناد پزشکی سازمان خدمات درمانی در طی سال ۱۳۷۷ انجام گرفته است.

۴۳/۲٪ نسخه‌ها حاوی آنتی‌بیوتیک بوده که در مورد پزشکان عمومی ۵۱/۸٪، متخصصین ۳۲/۲٪ و دندانپزشکان ۹۳٪ بوده است.

بیشترین تجویز آنتی‌بیوتیک مربوط به متخصصین گوش و حلق و بینی ۶۲/۵٪ و سپس اطفال ۵۸/۶٪ بوده است شایع‌ترین آنتی‌بیوتیک تجویزی آموکسی‌سیلین با ۲۳/۳٪ بوده و ۳۰/۷٪ اقدام آنتی‌بیوتیک‌ها را انواع تزریقی تشکیل می‌داده است.

یکی از عوامل مهم احتمالی تجویز غیر منطقی و بی‌رویه داروها و بخصوص آنتی‌بیوتیک‌ها که ممکن است منجر به عواقب جدی شود، ناشی از ضعف آموزشی نسخه‌نویسی باشد و تاکید در آموزش صحیح فارماکولوژی عملی می‌تواند گره‌گشای این مشکل باشد.

**کلید واژه‌ها:** آنتی‌بیوتیک‌ها - تجویزهای دارو

### مقدمه

جمله مقاومت میکروبی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند و موضوعی است که به گواه آمار و ارقام در کشور ما به طرز فرایندواری نگران‌کننده است. (۵) میزان متوسط رشد جهانی دارو حدود ۹٪ و بالاترین میزان رشد دارو از رقم ۱۲٪ تجاوز نمی‌کند در حالی که در کشور ما طبق آخرین گزارش آماری سال ۱۳۷۰ (وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، اداره کل امور دارو و آمار نامه دارویی ایران سال ۱۳۷۰) میزان مصرف سالانه دارو به رقم ۱۷۲ میلیارد ریال رسید که این رقم در مقایسه با دوره مشابه سال گذشته

نگاهی گذرا به سیستم‌های دارو- درمانی در جهان و جایگاه دارو در این سیستم‌ها بازگو کننده این نکته است که دارو کالایی استراتژیک بوده و به واسطه اینکه رابطه مستقیمی با سلامتی مردم دارد از اهمیت بالایی در جامعه برخوردار است بنابراین اطمینان مردم از وجود دائم و همیشگی دارو و امکان دسترسی آنها به این کالای حیاتی رابطه مستقیمی با آرامش و امنیت روحی جامعه دارد. (۷) در میان گروه‌های دارویی، آنتی‌بیوتیک‌ها به لحاظ پرفروش‌ترین گروه دارویی و عوارض جانبی خاصی از

نشانگر ۲/۲۰٪ رشد بوده است. (۱۰)

رشد فروش داروهای ضد بیماری‌های عفونی از جمله آنتی‌بیوتیک‌ها و اختصاص ۳/۳۰٪ کل مصرف دارویی به این گروه نشان از عمق مشکلات درمانی دارد. (۷) سهم داروهای ضدبیماری عفونی ۳/۳۰٪ کل بازار دارویی و رشد ۳/۱۶٪ نسبت به دوره مشابه سال قبل را دارا است. (۷)

از ۳/۳۰٪ سهم فروش داروهای ضد بیماری عفونی بیشترین سهم مربوط به سهم آنتی‌بیوتیک‌هاست به طوریکه ۲۶٪ از ۳/۳۰٪ سهم فروش را آنتی‌بیوتیک‌ها تشکیل داده و ۳/۲٪ فروش داروهای ضد بیماری عفونی متفرقه مربوط به کوتریموکسازول است که به لحاظ خاصیت ضد باکتریایی و مصرف بی‌رویه آن، این رقم می‌تواند در ردیف آنتی‌بیوتیک‌ها قلمداد نمود. (۱۰)

طبق آمار سال ۱۳۷۵ سهم فروش داروهای ضد بیماری عفونی از کل فروش داروها ۲۳/۹٪ بوده و در این سال آموکسی سیلین و آمپی سیلین بین ۵ داروی پرفروش قرار داشتند. (۷۱)

در حالی که از کل فروش دارو در جهان در سال ۱۹۸۰ سهم آنتی‌بیوتیک‌ها ۱۱٪ بوده است و پیش بینی می‌گردد این نسبت تا سال ۲۰۰۰ به ۱۵٪ برسد. (۹۱)

طبق مطالعات در هند و بنگلادش و تانزانیا و تایلند ۲۴٪ - ۵۰٪ هزینه‌های دارویی صرف عوامل ضد میکروبی میشود که این مقدار خیلی بیشتر از مورد مشابه در آلمان غربی و انگلستان می‌باشد. (۸۱)

در خانواده آنتی‌بیوتیک‌ها بیشترین مصرف مربوط به اقلامی است که معمولاً طیف وسیع داشته و در درمان به مانند شلیک تیری در تاریکی است، غافل از اینکه این تیر غیر از هزینه ممکن است عوارض نیز داشته باشد که تجزیه و تحلیل آن احتیاج به تحقیق دارد. (۱۰)

همانطور که از جداول درصد فروش آنتی‌بیوتیک‌ها در سال ۱۳۷۰ در ایران برمی‌آید به تدریج مصرف تتراسیکلین و کلرامفنیکل و اریتروماسین در مقایسه با روند رشد پنی‌سیلین‌ها و سفالوسپورین‌ها و آمینوگلیکوزیدها رو به کاهش است یعنی به مفهوم دیگر از نظر ارزش، مصرف داروهای گران قیمت این گروه رو به افزایش بوده و درمان بیماری‌های عفونی درآینده برای اقشار کم درآمد مشکل‌تر خواهد بود. (۱۰)

روش بررسی نسخ می‌بایست استاندارد و با هدف معین و از راه مشخص باشد. به جهت کمک به حل موضوع، در

سال‌های اخیر، WHO به تشکیل شبکه بین‌المللی داروها (INRUD) و برنامه مصرف منطقی داروهای اساسی اقدام نموده است. به علاوه این سازمان دستورالعملی شامل ۱۲ بند تهیه کرده که از روی آن می‌توان وضعیت مصرف دارو را در یک کشور یا منطقه با حدس قریب به یقین بررسی کرد. (۸)

این مطالعه با هدف تعیین وضعیت تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها در منطقه انجام شد.

## مواد و روشها

در این مطالعه به صورت توصیفی بر روی ۲۱۰۰ نسخه با شیوه نمونه‌گیری منظم از نسخه‌های پزشکان عمومی و متخصص و دندانپزشک قزوین بوده است. این نسخ از میان ۱۸ داروخانه سطح قزوین که به طور تصادفی انتخاب شده می‌باشد.

بدست آمده است

برای کنترل تغییرات تجویز فصلی در مطالعه، چهار ماه از اواسط فصول سال ۱۳۷۷ انتخاب گردید که با توجه به این امر ۵۲۵ نسخه هر ماه (به عنوان نماینده هر فصل) بررسی گردید.

- به عنوان ابزار تحقیق از فرم معمولی شاخص‌های نسخه‌نویسی که بوسیله شبکه بین‌المللی معرف داروها (INRUD) و WHO معرفی شده‌اند استفاده گردیده است. (۵)

اطلاعات بدست آمده با استفاده از نرم افزار Equ- info-6 تجزیه و تحلیل شده است.

## نتایج

نتایج بدست آمده از بررسی شاخص‌های نسخه‌نویسی به شرح زیر است:

از ۲۱۰۰ نسخه مزبور ۴۹/۶٪ مربوط به پزشکان عمومی و ۴۸/۴٪ مربوط به متخصصین و ۲٪ مربوط به دندانپزشکان بوده است. فراوانی نسخ حاوی آنتی‌بیوتیک ۴۳/۲٪ بوده فراوانی نسخ حاوی آنتی‌بیوتیک (نسبت به کل نسخ دارویی هر گروه) در پزشکان عمومی ۵۱/۸٪ و در پزشکان متخصص ۳۲/۳٪ و در دندانپزشکان ۹۳٪ می‌باشد. میانگین اقلام تجویزی در هر مراجعه ۳/۵۴۹+۱/۵۶ بوده است که این رقم در پزشکان عمومی ۴ و در متخصصین ۳/۱ و در دندانپزشکان ۲/۹ بوده است. میانگین اقلام

در ۲/۲۲٪ از نسخ نیز ۱/۴ داروها تجویز شده را آنتی بیوتیک هستند در ۱/۱۷٪ از نسخ ۱/۴ داروها آنتی بیوتیک هستند.

و نهایتاً نسخی که فقط حاوی یک دارو آن هم آنتی بیوتیکی هستند در رده پنجم قرار دارد که ۲/۶٪ نسخ را تشکیل می‌دهد.

درصد نسخ آنتی بیوتیک دار به فصول مختلف سال به ترتیب ماه‌های اردیبهشت و مرداد و آبان و بهمن ماه حدود ۲/۲۴٪ و ۷/۲۳٪ و ۱/۲۹٪ بوده است پس بیشترین میزان مصرف آنتی بیوتیک در مطالعه ما در فصل زمستان و کمترین آن در فصل پاییز بوده است.

میانگین قیمت کل دارو در مجموع پزشکان ۸۸/۷۶۶۸+۷۶/۵۸۰۵ می‌باشد و میانگین قیمت آنتی بیوتیک در مجموع پزشکان ۱۳/۳۴۰۱+۳۹/۳۱۹۶ می‌باشد.

نسبت میانگین قیمت کل آنتی بیوتیک به کل دارو در مجموع پزشکان ۵۵٪ می‌باشد یعنی در این مطالعه قیمت آنتی بیوتیک تقریباً نصف قیمت کل داروها می‌باشد. در مورد فراوانی نسبی نسخه‌های تجویزی به تفکیک تعداد اقلام دارویی (جدول شماره ۲) موارد زیر قابل ذکر است.

جدول شماره ۲: فراوانی نسبی نسخه‌های تجویزی به تفکیک تعداد

اقلام دارویی

تعداد اقلام در هر نسخه	فراوانی	درصد
۱	۱۷۹	۸/۵
۲	۴۰۶	۱۹/۳
۳	۴۸۲	۲۳/۰
۴	۴۸۶	۲۳/۱
۵	۳۱۳	۱۴/۹
۶	۱۵۶	۷/۴
۷	۵۵	۲/۶
۸	۲۱	۱/۰
۹	۲	۰/۱
جمع	۲۱۰۰	۱۰۰

۱/۵۶+۳/۵۴۹ = میانگین اقلام دارویی تجویز شده در هر نسخه

حدود ۱/۴۹٪ از نسخه‌های بررسی شده حاوی ۴ قلم دارو یا بیشتر بوده‌اند.

نسخه‌های حاوی ۴ قلم دارو و ۳ قلم دارو به ترتیب

آنتی بیوتیکی تجویز شده در بین نسخ آنتی بیوتیک‌دار ۱/۳۱۹+۰/۵۱۲ بوده است که در پزشکان عمومی و متخصصین و در دندانپزشکان به ترتیب ۱/۲۴ و ۱/۶ و ۱/۲ بوده است.

درصد اقلام آنتی بیوتیکی دارای شکل تزریقی ۷/۳۰٪ بوده، این رقم در گروه پزشکان عمومی به ۹/۳۶٪ و در پزشکان متخصص ۸/۲۰٪ و در دندانپزشکان به ۹/۶٪ می‌رسد.

فراوانی مصرف آنتی بیوتیک‌ها به تفکیک گروه تخصصی در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی نسخ‌های آنتی بیوتیک به تفکیک

تخصص

تخصص	درصد نسخ آنتی بیوتیک‌دار در هر تخصص
داخلی	۵/۲۶
اطفال	۶/۵۸
چشم	۲/۳۰
زنان	۴/۳۶
قلب	۷/۱۱
ENT	۵/۶۲
ارتوپد	۴/۵
جراحی	۱/۳۲
اعصاب	۵/۴
پوست	۲۹
روانپزشک	۵/۹
عفونی	۵۵
ایرولوژی	۵۳
بقیه نسخ	۲/۱۴

در این بررسی بیشترین آنتی بیوتیک مصرفی مربوط به آموکسی سیلین بوده که ۲۴٪ از اقلام آنتی بیوتیکی را به خود اختصاص داده است.

سفوتاکسیم کمترین مصرف را داشته معادل ۰/۲۴٪ از اقلام آنتی بیوتیکی.

در مورد نسبت اقلام آنتی بیوتیکی به اقلام دارویی در هر نسخه بالاترین نسبت تعداد آنتی بیوتیک به تعداد دارو در هر نسخه ۱/۴ بوده که ۲۴٪ نسخ را تشکیل می‌دهد. (یعنی در ۲۴٪ از نسخ نیمی داروهای تجویز شده آنتی بیوتیک هستند)

شایع‌ترین نسخ دارویی را تشکیل داده یعنی به ترتیب ۱/۲۳٪ و ۲۳٪ از کل نسخ دارویی را تشکیل داده‌اند. نسخه‌های حاوی ۶ قلم دارو یا بیشتر ۱۲٪ می‌باشند. حدود ۳/۷۰٪ نسخ آنتی‌بیوتیک‌دار حاوی یک قلم آنتی‌بیوتیک و ۵/۲۷٪ حاوی ۲ قلم آنتی‌بیوتیک و ۲/۲٪ حاوی سه قلم آنتی‌بیوتیک بوده‌اند. این ارقام در نسخ پزشکان عمومی به ترتیب ۱ و ۲ و ۳ آنتی‌بیوتیکی ۶۰٪ و ۳۴٪ و ۶٪ بوده است و در نسخ پزشکان متخصص این رقم ۷۷٪ و ۲۲/۱٪ و ۰/۹٪ بوده است. ۲/۸۲٪ اقلام تزریقی صرفاً به پنی‌سیلین‌ها (6.3.3) و 1/200/000 و P400/000 و P800/000 اختصاص داشته‌است و ۱۱/۹٪ نیز به جنتامایسین اختصاص داشته‌است.

در میان پنی‌سیلین‌ها آمپول ۳-۳-۶ بیشترین میزان تجویز را داشته (۴۶/۷٪)

ترتیب فراوانی مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها به تفکیک نوع آنتی‌بیوتیک و گروه تخصصی در جدول شماره ۹ آمده است. پر مصرف‌ترین آنتی‌بیوتیک‌ها به ترتیب شامل آمپی‌سیلین و آموکسی‌سیلین و سپس پنی‌سیلین‌ها و کوتریموکسازول و سفالکسیم و جنتامایسین و اریترومایسین و کلرامفنیکل می‌باشد که به ترتیب ۷/۳۲٪ و ۲/۲۵٪ و ۱۱٪ و ۸/۳٪ و ۵/۱٪ و ۳/۹٪ و ۳٪ از اقلام تجویزی آنتی‌بیوتیک‌ها کل را به خود اختصاص می‌دهد.

نسخی که حاوی ۲ قلم آنتی‌بیوتیک می‌باشند ۲۹٪ می‌باشد که این رقم در نسخ پزشکان عمومی ۳۶٪ و در نسخ پزشکان متخصص ۲۰٪ می‌باشد.

شایع‌ترین ترکیب دارویی ترکیب آموکسی‌سیلین و پنی‌سیلین می‌باشد که ۱/۱۷٪ از نسخ چند آنتی‌بیوتیک‌دار را به خود اختصاص می‌دهد.

شایع‌ترین نسخ چند آنتی‌بیوتیک‌دار در گروه تخصصی اطفال دیده شده که ۳/۳۰٪ نسخ را به خود اختصاص می‌دهد بعد از گروه اطفال مربوط به گروه متخصص گوش و حلق و بینی می‌باشد که ۲/۲۱٪ نسخ را به خود اختصاص می‌دهد.

## بحث

در این بررسی شاخص‌های نسخه‌نویسی (در زمینه آنتی‌بیوتیک) در نسخ پزشکان را به شرح زیر می‌توان مورد بحث قرار داد.

درصد کل نسخ حاوی آنتی‌بیوتیک ۴۳/۲٪ بوده و درصد نسخ حاوی آنتی‌بیوتیک در پزشکان عمومی قزوین ۵۱/۸٪ می‌باشد که نسبت به مطالعه انجام گرفته در گیلان که حدود ۶۰٪ نسخ آنتی‌بیوتیک دارند رقم کمتری به خود اختصاص می‌دهد (۶) نسبت به مطالعات خارج از کشور درصد نسخ حاوی آنتی‌بیوتیک در قزوین کمتر از کشورهای مثل سودان (۶۳٪)، اوگاندا (۵۶٪) و نیجریه (۴۸٪) و یمن (۴۸٪) می‌باشد و تقریباً همخوانی با کشورهای نپال و اندونزی دارد. و از کشورهای اکوادور (۲۷٪) و گوانامالا (۳۷٪) و بنگلادش (۳۱٪) و زیمبابوه (۲۹٪) و تانزانیا (۲۹٪) بیشتر می‌باشد. (۵)

میانگین داروهای موجود در هر نسخه در مطالعه، ۳/۵۴۹+۱/۵۶ بوده و این میانگین نسبت به میانگین‌های بدست آمده از کل ایران و گیلان به ترتیب با ارقام ۳/۷۹ و ۴/۱۳ وضع بهتری دارد. (۳ و ۵ و ۶)

مقایسه میانگین بدست آمده با میانگین مطالعات انجام شده در شمال و جنوب و تهران (۳/۳) و نیز اصفهان با میانگین ۲/۸ و همچنین با میانگین ۱۲ کشور در حال توسعه (۲/۲) که بیشتر آن‌ها دارای میانگین حدود ۱/۵ و کمتر بوده‌اند نسبت بالایی را در شهر قزوین بازگو می‌کند. (۳ و ۵ و ۶)

در تحقیق حاضر در شهر قزوین ۵/۲۶٪ نسخ پزشکان دارای بیش از ۴ قلم دارو می‌باشند این مقدار در مطالعه‌ای که در تهران انجام شده ۲۱٪ بوده است (۲ و ۶) و در تحقیقی که در گیلان صورت گرفته ۴۰٪ بوده است.

قزوین از نظر درصد به تهران نزدیکتر است در حالیکه اختلاف شدیداً واضحی با گیلان نشان می‌دهد که شاید علت آن نوع مطالعه در گیلان می‌باشد که فقط پزشکان عمومی را بررسی گردیده‌اند.

میانگین اقلام آنتی‌بیوتیکی در نسخ حاوی آنتی‌بیوتیک در مطالعه ما ۱/۳۱۹+۰/۵۱۲ بوده است که نسبت به آمار گیلان ۱/۵+۰/۶۸ وضع بهتری دارد. (۶)

درصد اقلام آنتی‌بیوتیک تزریقی در مطالعه ما ۷/۳۰٪ بوده است که در مقایسه با تحقیق شمال و جنوب تهران (۲۲/۷٪) رقم بالایی را نشان می‌دهد. (۳)

میانگین اقلام داروهای تجویزی در هر مراجعه در پزشکان عمومی ۴ بوده که نسبت به متخصصین ۳/۱ و دندانپزشکان ۲/۹ بیشتر است میانگین بالا نشان می‌دهد پزشکان عمومی در هر نسخه تعداد بیشتری دارو نسبت به

فوق باید مورد بررسی و بازبینی و چاره‌اندیشی قرار بگیرد. (۲)

در کشور ما نیز علیرغم افزایش ظرفیت پذیرش دانشجوی و تعلیم دانشجویان پزشکی فعالیت‌های بسیار اندکی در خصوص ارزیابی عملکرد بالینی آنها خصوصاً در زمینه تست مهارت نسخه‌نویسی صورت گرفته است در حالیکه این امر برای بهبود کیفیت ارائه خدمات دارویی و پزشکی کشور ضروری بوده و سرمایه‌گذاری در این بخش امری کاملاً ضروری به نظر می‌رسد. (۳)

در وجه آموزشی، آموختن و تدریس و تجویز مصرف بجای داروها باید جایی در برنامه‌های پزشکی داشته باشد. مشکل تجویز غیرمنطقی و بی‌رویه دارو محدود به کشور خاصی نمی‌باشد و تمام کشورها کم و بیش با آن مواجه هستند. شواهد نشان داده است در کشورهاییکه بدون تعصب و تعارف درصد شناخت این ضعف بوده‌اند اقدامات چشمگیری نیز در جهت اصلاح آن به کار بسته‌اند بنابراین متخصصین و مسؤولین امر باید علاوه بر تاکید در آموزشهای صحیح دوران تحصیل، رفتار نسخه نویسی پزشکان را در مرحله عمل نیز چه از نظر علمی و چه از نظر عملکرد بالینی به طور مستمر و دوره‌ای مورد بررسی قرار دهند و با انعکاس نتایج حاصله آنها را از نقاط ضعف و قوت خویش آگاه سازند تا رفته رفته ضعف‌های موجود اصلاح و نقاط قوت گسترش یابد. (۳)

با تشکر و قدردانی از خانم‌ها دکتر اکرم کریمی - فرزانه دودانگه و سازمان خدمات درمانی شهرستان قزوین

پزشکان دیگر تجویز می‌کنند به عبارت دیگر پدیده (تجویز داروهای متعدد) در پزشکان عمومی رواج بیشتری دارد. که می‌توان هم به علت نگرش غلط پزشکان عمومی نسبت به مصرف داروی آنتی‌بیوتیک باشد و هم به علت نوع بیمارانی باشد که به پزشکان عمومی مراجعه می‌کنند.

درصد ارقام آنتی‌بیوتیک تجویزی در مطالعه ما در پزشکان عمومی ۱۹٪ و در متخصصین ۱۲/۴۶٪ می‌باشد این اختلاف سطح معنی‌دار در تحقیق شمال و جنوب تهران نیز وجود دارد (عمومی ۱۸/۲٪ و متخصص ۱۱/۱٪)

این اختلاف می‌تواند ناشی از مراجعه بیشتر مبتلایان به انواع عفونت‌ها به نزد پزشکان عمومی باشد غالب عفونت‌هایی که منجر به تجویز آنتی‌بیوتیک می‌شوند به ترتیب عفونت‌های دستگاه تنفسی و ادراری تناسلی و عفونت‌های گوارشی بوده با توجه به این که از ۹۵٪ عفونت‌های دستگاه تنفسی ویروسی است و نیازی به آنتی‌بیوتیک ندارد اما در بررسی انجام شده در تهران ۹۱٪ بیماران مبتلا به سرماخوردگی و ۲۷٪ بیماران مبتلا به بیماری‌های ریوی و ۳۷٪ بیماران مبتلا به اسهال، آنتی‌بیوتیک دریافت کرده بودند. (۳)

لازم به ذکر است درصد تجویز ارقام آنتی‌بیوتیکی در نسخ دندانپزشکان خیلی بیشتر از پزشکان عمومی و متخصص است (۳۷/۳٪) می‌باشد که علت آن می‌تواند ناشی از نوع بیمارانی باشد که به دندانپزشکان مراجعه می‌کنند طوریکه اگر قریب به اتفاق بیماران آنها نیازمند به مسکن و آنتی‌بیوتیک می‌باشند.

در مقایسه بین تخصص‌های مختلف شکل تزریقی بیش از همه در گروه اطفال تجویز شده که حدود ۴۰/۲٪ از اشکال تزریقی تجویز شده در گروه متخصصین را به خود اختصاص می‌دهد که علت آن ممکن است به خاطر عدم توانایی مصرف اشکال خوراکی و شیوع عفونت باشد که منجر به تجویز فراوان آنتی‌بیوتیک تزریقی شده است.

تجویز غیر منطقی دارو یکی از معضلات شایع درمان‌های دارویی می‌باشد که محدود به کشور خاصی نمی‌گردد این مشکل نه تنها می‌تواند بیمار را در معرض آسیب‌های جسمی و روحی قرار دهد بلکه سبب تحمل هزینه‌های اضافی به بیمار و اقتصاد کشور می‌گردد. (۳)

گفته شده است مصرف منطقی داروها تابع سه عامل می‌باشد (آموزش و مدیریت و قوانین جاری). برای درمان ریشه‌ای هرگونه کاستی در تجویز غیر منطقی دارد سه عامل

## منابع

۱. انصاری، فرانک؛ [و دیگران]: الگوی مصرف آنتی‌بیوتیک در بخشهای مختلف بیمارستان بوعلی طی شش ماه اول سال ۱۳۷۶. فصلنامه پژوهنده، ۱۳۷۷، شماره ۱۱، صص: ۹۹-۱۰۷.
۲. جهانگیری، بیژن؛ دلفان، عزیز؛ فهیمی، فانک: بررسی ۵۱۰۰ نسخه در تهران بهار ۱۳۷۵. نبض، ۱۳۷۵، سال پنجم شماره ۱۱، صص: ۶-۹.
۳. روشن ضمیر، فرشاد؛ [و دیگران]: بررسی میزان رعایت تجویز دارو در نسخه پزشکان شمال و جنوب شهر تهران. نبض، ۱۳۷۶، سال ششم شماره ۱۰، صص: ۳-۹.
۴. سازمان بهداشت جهانی: طرز تحقیق مصرف دارو در مراکز بهداشتی - درمانی. ترجمه عبدالرسول سبحانی؛ تقی تقی‌پور. رشت: انتشارات جاوید، ۱۳۷۷.
۵. سبحانی، عبدالرسول؛ [و دیگران]. شاخص‌های نسخه نویسی پزشکان عمومی طرف قرار داد با سازمان تامین
- اجتماعی گیلان در سال ۷۶. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین، ۱۳۷۷، سال دوم شماره ۸، صص: ۱۱-۱۶.
۶. سیامک نژاد، فریدون: دارو و مشکلات و راه کارهای برطرف شدن آن. رازی، ۱۳۷۷، سال نهم شماره ۷، صص: ۳-۵.
۷. منتصری، علی؛ محلاتی؛ [و دیگران]: نگاهی به آمار داروئی سال ۱۳۷۵. رازی، ۱۳۷۶، شماره هشتم، صص: ۳۹-۴۵.
8. Col NF, O'connor Rw. Estimating Worldwide Current Antibiotic Usage: Report of Task Force 1. Rev Infer Dis 1987; 9 (Suppl): s 232-s 243.
9. Wagner JL. Economic Evaluations of Medicines. Hosp Pharm 1982; 2: 120-125.

## Antibiotics in Qazvin Physicians' Prescriptions

H. Sheikh-o-l eslami MD

S. Asefzadeh Ph.D

### ABSTRACT

Inappropriate antibiotic prescription cause both microbic resistance and imposition of heavy and useless expenditure on patient and remedy- drug system.

To analyse prescription indexes regarding antibiotics in Qazvin physicians' prescriptions, this descriptive study was conducted on 2100 regular, randomly sampled prescriptions of general physicians, specialists and dentists. These documents were obtained by referring to Medical Document Registry of Drug Service Organization in 1998.

The findings indicated that 43/2% of prescriptions contained antibiotics; 51/8% in General physicians' 32/2% in specialists' and 93% in dentists' prescriptions.

ENT specialists had the most antibiotic prescription (62/5%), afterward places pediatrics (58/6%). The most common used prescriptive antibiotic was Amoxiciline (23/3%), and also we noted that 30/7% of total antibiotics were injective.

Excessive and illogical drug prescription, especially antibiotics, which might have serious consequences, could originate from weak teaching prescription writing. Emphasise on correct teaching of practical pharmacology can solve this problem.

**Keywords:** Antibiotics/ Prescriptions, Drug