● مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل، سال دوم ، شمارهٔ ۳ پی‌درپی(۷)، صفحه ۲۱ الی ۲۶ ، تابستان ۱۳۷۹

تحلیل شاخصهای نسخه‌نویسی از نظر الگوی تجویز دارو در نسخ پزشکان عمومی بابل- ۱۳۷۸

دکتر علی‌اکبر مقدم‌نیا[۱]، دکتر یداله زاهدپاشا[۲]، دکترمحمدرضا میربلوکی[۳]، دکتر محمد برادران عقیلی[۳]
۱- استادیار گروه فارماکولوژی دانشگاه علوم پزشکی بابل ۲- فوق‌تخصص نوزادان، استادیار دانشگاه‌علوم پزشکی بابل
۳- پزشک عمومی

سابقه و هدف : مصرف دارو طی دهه گذشته بصورت بی‌رویه در کشور افزایش یافته است و معضلات دارویی اعم از کمبود و یا نبود همیشگی پاره‌ای اقلام دارویی مشکلاتی را بوجود آورده است و چنانچه تغییرات اساسی صورت نگیرد، چشم‌انداز روشنی برای رفع کامل آن در سالیان آتی وجود ندارد. این مطالعه به بررسی نسخ پزشکان عمومی شهرستان بابل از جهت الگوی تجویز دارو و تعیین تأثیر سوء ناشی از آن می‌پردازد.

مواد و روشها: در این مطالعهٔ ، تعداد ۳۰۰۰ نسخه مربوط به ۵۲ پزشک مقطع عمومی مشغول بکار در شهرستان بابل طی سال ۱۳۷۸ مورد بررسی قرار گرفت. جهت مقایسه متغیرها از آزمون chi-square و ANOVA استفاده شد و تفاوت در هر نقطه با $p<0/05$ معنی دار تلقی گردید.

یافته ها: در این مطالعه میانگین تعداد اقلام دارویی ۴/۵ قلم دارو در هر نسخه بود. در ۳۰/۴٪ نسخ پزشکان عمومی عدم هماهنگی داروهای تجویزی مشاهده شد. ۶۲/۹٪ نسخ حاوی داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی، ۶۱/۹٪ آنتی‌بیوتیک، ۳۷/۷٪ داروهای مؤثر بر CNS، ۲۷/۳٪ داروهای گوارشی، ۲۳/۲٪ داروهای استروئیدی، ۱۹/۹٪ سرم، ۱۹/۸٪ ویتامین و ۱۲٪ داروهای قلبی بودند. اشکال دارویی قرص (۸۱/۴٪)، آمپول (۵۸/۴٪)، شربت و سوسپانسیون (۴۳/۴٪)، کپسول (۲۳/۱٪) و داروهای جلدی (۱۳/۷٪) به ترتیب بیشترین اشکال دارویی تجویزی در نسخ پزشکان عمومی بودند.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج بدست آمده تجویز دارو توسط پزشکان عمومی از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست. یقیناً فرهنگ مصرف دارو در مردم، بدون تغییر عملکرد پزشکان و داروسازان تغییر نخواهد کرد. بنابراین برای رسیدن هرچه بیشتر به این هدف ، لازم است ارتباط حرفه‌ای پزشک و داروساز افزایش یابد و آموزش دانشجویان پزشکی و پزشکان در تجویز منطقی داروها توسط مسئولین آموزش مداوم جامعه پزشکی صورت گیرد.

واژه‌های کلیدی: *دارو، نسخه، پزشک عمومی.*

مقدمه

دارو بعنوان یک کالای استراتژیک مورد توجه همه کشورها و دولت‌ها در دنیا بوده و با توجه به سیاستهای هر کشور بهای خاصی برای تهیه و تأمین این کالای مهم پرداخته می‌شود. در بسیاری از کشورها قوانین سنگینی بر توزیع و مصرف داروها وضع می‌شود. نمونه بارز این مسئله قوانین و مقررات وضع شده بر دارو و غذای آمریکا بوسیله سازمان (FDA) است(۱). معضلات دارویی ایران به صورت کمبود و یا نبود همیشگی پاره‌ای اقلام

هزینهٔ این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی شمارهٔ ۱۳۷۸۱۶ از اعتبارات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل تأمین شده است.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1379.2.3.4.0]

دارویی به صورت مشخصه خاص این نظام درآمده‌است. متأسفانه بنا به دلائل مختلف، مصرف دارو در ایران بسیار بالا می‌باشد و طبق آمارهای مختلف متوسط اقلام داروئی در نسخه پزشکان در ایران ۴ قلم می‌باشد. در حالیکه در کشورهای پیشرفته ۱ قلم و در کشورهای در حال توسعه ۱/۴-۱/۲ قلم در هر نسخه است (۲). طبق گزارش مجله Scrip ارزش داروها در ایران طی سال ۱۹۹۷، بیش از ۳۸۰ میلیون دلار بوده است که البته ۸۶/۵ درصد آن ساخت داخل بوده‌اند. در این گزارش تصریح شده است که بیشترین درصد مصرف داروها مربوط به آنتی‌بیوتیک‌ها (۲۵ درصد) و کمترین مربوط به داروهای ضد سرطان (۱/۸ درصد) می‌باشد(۳و۲).

طی سالهای ۱۳۷۲ الی ۱۳۷۶ مصرف سرانه دارو بطور متوسط رشدی حدود ۸/۵٪ در سال را نشان می‌دهد(۴). عدم آگاهی از مصرف صحیح دارو یکی از معضلات عمده‌ای است که متأسفانه مشکلات متعدد پزشکی، اجتماعی و اقتصادی جامعه را تشکیل می‌دهد که از آن جمله اختلال در امر درمان بیماریها، بروز عوارض جانبی ناخواسته، تحمیل هزینه دارو برای بیمار و سیستم داروئی کشور، اختلال در امر پیش‌بینی نیازهای دارویی سالانه کشور و نهایتاً کسری بودجه دارویی کشور، اختصاص منابع ارزی هنگفت جهت ساخت، تولید و واردات دارو در سطح کشور، افزایش تقاضا و اختلال در امر تعادل عرضه و تقاضای دارو در کشور و مسائلی از این قبیل را به دنبال داشته است(۵). عواملی که در روند درمان نقش دارند شامل پزشک، داروساز و بیمار می‌باشند. در این راستا تشخیص صحیح بیماری، انتخاب صحیح دارو و دستور صحیح مصرف دارو در مورد پزشک ، تحویل صحیح دارو، ساخت دقیق داروهای ترکیبی، توضیح کامل در مورد مصرف صحیح دارو و عدم تحویل OTC [۱] به بیماران بدون نسخه در مورد داروساز و عدم دخالت در داروهای غیر امر درمان و اجرای صحیح دستورات پزشک و داروساز در مورد بیمار از جمله این عوامل می‌باشند(۴).

هر یک از عوامل فوق قابل بررسی و تحقیق می‌باشند. در این مطالعه به بررسی نسخ پزشکان عمومی شهرستان بابل از جهت الگوی تجویز دارو و تعیین معضلات ناشی از آن پرداخته شده است. چرا که نسخه وسیلهٔ ارتباطی بین پزشک، داروساز و بیمار بوده و از اهمیت بسزایی برخوردار است.

مواد و روشها

این تحقیق یک مطالعه مقطعی (Cross-Sectional) می‌باشد. بر اساس آمارهای منتشره در سال ۱۳۷۵ در مورد ۱۰۰ داروی پرفروش ایران ۸ دسته دارویی در نظر گرفته شد(۷). دستجات دارویی به ترتیب شامل آنتی‌بیوتیکها، داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی، ویتامینها، سرم، داروهای قلبی ـ عروقی استروئیدها، داروهای مؤثر بر CNS (شامل آرام بخشها، خواب‌آورها و آنتی‌هیستامینها) و داروهای گوارشی بودند. با توجه به متغیرهای موجود پرسشنامه‌ای تهیه شد. بعلت اینکه بیمه خدمات درمانی در بین انواع بیمه‌ها تقریباً نشانگر قشر متوسط جامعه می‌باشد، از برگه‌های دوم (مربوط به پزشکان) پزشکان عمومی شهرستان بابل استفاده شد.

حجم نمونه با α=۰/۰۵ و d= ۰/۱ و انحراف معیار حاصل از مطالعه مقدماتی مساوی ۱/۶، تعداد ۹۸۳ نسخه برای هر فصل محاسبه گردید. روش نمونه گیری تصادفی سهمیه‌ای بود[۲]. بدین صورت که به جهت دسته‌بندی نسخ بر اساس پزشک مورد نظر در مرکز بیمه خدمات درمانی شهرستان بابل انجام شد. دسته‌های

۱- *OTC(Over The Counter)، منظور داروهایی است که بدون نسخه قابل تهیه هستند.*

۲- *در یک مطالعه مقدماتی (Pilot Study) میانگین و انحراف معیار تعداد اقلام دارویی در ۱۰۰ نسخهٔ بطور تصادفی انتخاب شده محاسبه گردید و سپس حجم نمونه بدست آمد. جهت افزایش حساسیت و دقت آزمونهای مورد نظر، تعداد ۴۰۰۰ نسخه وارد مطالعه گردیدند.*

[DOR: 20.1001.1.15614107.1379.2.3.4.0]

نسخ به طور تصادفی انتخاب شده و تعداد ۵۰ برگ از نسخ مربوط به پزشک مربوطه وارد مطالعه می‌گردید و بقیه حذف می‌شدند. در مواردیکه تعداد نسخ کمتر از ۵۰ برگ بود، همه نسخ مورد مطالعه قرار می‌گرفتند. در مجموع از ۱۱۸ پزشک عمومی طرف قرارداد بیمه خدمات درمانی تعداد ۴۰۰۰ نسخه مربوط به ۵۲ پزشک مورد مطالعه قرارگرفت. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، اطلاعات گردآوری شده با استفاده از نرم افزارهای SPSS مورد بررسی قرار گرفتند. جهت مقایسه متغیرها از آزمون‌های chi-square و ANOVA استفاده شد. اختلاف بین داده‌ها در هر نقطه با $p<0/05$ معنی‌دار تلقی شد.

یافته‌ها

میانگین تعداد اقلام دارویی در نسخ پزشکان عمومی شهرستان بابل ۴/۴۸ قلم دارو بوده که ۹۷/۹٪ از داروهای تجویزی با نام ژنریک بوده است. ۵۹/۷٪ پزشکان عمومی نسخه خود را بد خط[1] نوشته بودند در ۱۲۱۶ مورد (۳۰/۴٪) عدم هماهنگی بین داروها و ۱۰۳۶ مورد (۲۵/۹٪) عدم دستور مصرف دارو دیده شد. داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی و استامینوفن در ۶۲/۹٪ نسخ پزشکان عمومی مشاهده شد(جدول ۱). ۸۱/۴٪ نسخ پزشکان حاوی قرص بودند(جدول ۲).

میانگین هزینه تمام شدهٔ نسخ پزشکان عمومی SD ۳۹۸/۳±۷۲۱/۲ تومان و میانگین هزینه پرداختی برای هر نسخه توسط بیمار SD ۱۴۳/۹ ±۲۱۹/۷ تومان بود. بنابراین سازمان بیمه خدمات درمانی برای هرنسخه پزشک عمومی مبلغ SD ۲۹۳/۲ ±۵۰۱/۴ تومان هزینه متقبل گردید. براساس همین نتایج بیشترین میزان هزینهٔ خدمات درمانی در نسخ SD ۲۸۲/۸ ±۵۵۶ تومان مربوط به فصل زمستان بوده‌است ($df=3$, $p=0/000$).

جدول ۱. فراوانی و فراوانی نسبی هشت دسته دارویی شایع تجویزی در نسخ پزشکان عمومی شهرستان بابل -۱۳۷۸

شاخص	فراوانی	درصد
نسخ حاوی NSAID واستامینوفن	۲۵۱۶	٪۶۲/۹
نسخ حاوی آنتی‌بیوتیک	۲۴۷۶	٪۶۱/۹
نسخ حاوی داروهای مؤثربرCNS	۱۵۰۸	٪۳۷/۷
نسخ حاوی داروهای گوارشی	۱۰۹۲	٪۲۷/۳
نسخ حاوی داروهای استروئیدی	۹۲۸	٪۲۳/۲
نسخ حاوی سرم	۷۹۶	٪۱۹/۹
نسخ حاوی ویتامین	۷۹۲	٪۱۹/۸
نسخ حاوی داروهای قلبی	۴۸۰	٪۱۲
	$df=۷$	$p=۰/۰۰۰$

جدول ۲. فراوانی و فراوانی نسبی اشکال دارویی شایع تجویزی در نسخ پزشکان عمومی شهرستان بابل -۱۳۷۸

اشکال دارویی	فراوانی	درصد
قرص	۳۲۵۶	٪۸۱/۴
آمپول	۲۳۳۶	٪۵۸/۴
شربت و سوسپانسیون	۱۷۳۶	٪۴۳/۴
کپسول	۱۳۶۴	٪۳۴/۱
داروهای جلدی	۵۴۸	٪۱۳/۷
	$df=۴$	$p=۰/۰۰۰$

بحث

در این مطالعهٔ میانگین اقلام دارویی در هر نسخه ۴/۵ قلم دارو بوده است. در مطالعه‌ای در ۱۲ کشور در حال توسعه، این میانگین حدود ۲/۲ و بیشتر از نیمی از آنها دارای میانگین ۱/۵ و کمتر بوده‌اند(۸). در مطالعاتی که در ایران صورت پذیرفته، میانگین تعداد اقلام دارویی در هر نسخه در رشت ۴/۱، در جنوب تهران ۳/۳، در شهر اصفهان ۲/۸ و به طور کلی در ایران ۳/۸ بوده است(۹).

در مطالعهٔ حاضر ۹۷/۹٪ از داروهای تجویزی با نام ژنریک بوده است. در مطالعه‌ای که در رشت انجام گرفت ۹۶/۷ درصد از داروهای تجویز شده با نام ژنریک

۱- *معیار بد خطی: فرد با سواد خواندن و نوشتن، توانایی خواندن دستور فارسی نسخه را نداشته باشد.*

[DOR: 20.1001.1.15614107.1379.2.3.4.0]

نوشته شده بود. استفاده از نام ژنریک در نسخه نویسی پزشکان تهران ۹۴ درصد می‌باشد. داروهای تجویزی با نام ژنریک در این مطالعه نسبت به اغلب مطالعات انجام شده در کشورهای مختلف جهان بیشتر است(۹). یکی از علت‌های اصلی نوشتن دارو با نام ژنریک ممکن است ناشی از نظام داروئی کشور باشد که داروها بر اساس نام ژنریک ارائه می‌شوند و میتوان گفت که سیاستگزاریهای ملی در این زمینه موفق بوده‌اند.

بر اساس نتایج بدست آمده حدوداً $\frac{2}{3}$ پزشکان عمومی نسخه‌ها را بدخط می‌نویسند. در ماه مه ۱۹۹۴ سازمان جهانی بهداشت ماده‌ای را به عنوان یک اصل پزشکی مورد تأیید قرار داد که «قبل از تجویز هر دارویی برای یک بیمار لازم است اطلاعات صحیح قابل درکی از آن در اختیار او گذاشته شود» (۶). متأسفانه مشاهده می‌کنیم که حتی در صورت باسواد بودن بیماران، حدود $\frac{2}{3}$ آنها نمی‌توانند نحوه صحیح مصرف دارو در نسخهٔ تجویز شده برای بیماری خودشان را بخوانند و از آن تأسف بارتر آنکه در این مطالعه حدود $\frac{1}{4}$ نسخ پزشکان عمومی حداقل در یک قلم دارو دستور مصرف دارو نداشتند.

در حدود $\frac{1}{3}$ نسخ مورد مطالعهٔ عدم هماهنگی داروهای تجویزی[1] مشاهده شد. این موضوع از آنجا ناشی می‌شود که فرهنگ غلطی بر این باور است: پزشک خوب پزشکی است که داروی دلخواه بیمار را نسخه کند. پیشنهاد می‌شود در این زمینه مطالعه‌ای جهت تعیین علل وجود عدم هماهنگی داروهای تجویزی در یک نسخه صورت پذیرد؛ چرا که اولین سازمانی که در این زمینه متضرر خواهد شد، سازمان بیمهٔ خدمات درمانی می‌باشد و نوشتن داروی ناهماهنگ با داروهای بیمار در یک نسخه دقیقاً مثل آنست که از دفترچهٔ شخص دیگری استفاده شده باشد. در این مطالعه میانگین هزینهٔ تحمیلی به سازمان بیمهٔ خدمات درمانی برای هر نسخهٔ پزشکان عمومی ۵۰۱ تومان محاسبه شد که در فصل زمستان این مقدار به بیشترین حد خود (۵۵۶تومان) رسید که اختلاف معنی‌داری در این فصل با فصول دیگر مشاهده شد ($df=3$ ،$p=0/000$). در این بررسی بیشترین داروی تجویز شده از طرف پزشکان عمومی داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی و استامینوفن بودند. این میزان مصرف NSAID و استامینوفن از طرف پزشکان عمومی غیرمنطقی به نظر می‌رسد و این در حالی است که استامینوفن جزء داروهای OTC می‌باشد. براساس این نتایج ۶۱/۹٪ نسخ پزشکان عمومی حاوی آنتی‌بیوتیک بود. در شهرستان رشت ۶۰٪ نسخ حاوی آنتی‌بیوتیک و در کشور سودان ۶۳٪ نسخ حاوی آنتی‌بیوتیک بوده که جزء آمارهای بالای جهانی می‌باشد(۸). در شهرستان بابل نیز میزان تجویز آنتی‌بیوتیکها بسیار بالا است. براساس مطالعه‌ای که در یکی از شهرهای کشور مصر در ۲۵ داروخانه صورت پذیرفت، مشاهده شد که تنها ۳۵/۸٪ از آنتی‌بیوتیکهای فروخته شده با نسخه به بیماران تحویل شده و بقیه یا بصورت درخواست شفاهی بیمار و یا پیشنهاد داروساز بوده‌است(۸). از آنجایی که این مسائل در کشور ما نیز مشاهده می‌شود، حل این معضل به یک بسیج همگانی پزشک و داروساز جهت تغییر قوانین تجویز دارو و فرهنگ مصرف آن توسط بیماران نیازمند است.

تجویز زیاد آنتی‌بیوتیک‌ها علاوه بر مشکل نسخه‌نویسی چند دارویی، ممکن است ناشی از عقاید و نگرش فرهنگی جامعه درباره کاربرد آنتی‌بیوتیک‌ها، تجویز نابجا به خصوص در عفونت‌های دستگاه تنفسی (که بیشتر از ۹۵ درصد ویروسی است) و استفاده نکردن از آزمایشگاه باشد (۹). در بررسی انجام شده درتهران، ۹۱ درصد بیماران مبتلا به سرماخوردگی؛ ۲۷ درصد بیماران مبتلا به بیماری‌های ریوی و ۳۷ درصد بیماران مبتلا به اسهال، آنتی‌بیوتیک

۱- *منظور نسخه‌هایی است که داروهای آن با یکدیگر همخوانی ندارند. مثال: تجویز توأم داروهای ضد فشار خون و سرماخوردگی اطفال برای یک مرد ۷۳ ساله*

[DOR: 20.1001.1.15614107.1379.2.3.4.0]

دریافت کرده بودند. شاید علت بالا بودن تعداد نسخه‌های حاوی آنتی بیوتیک در این پژوهش مراجعه این گونه بیماران به پزشک عمومی باشد. مصرف نابجای آنتی‌بیوتیک‌ها یک مشکل جهانی حتی در بیمارستان‌های آموزشی کشورهای پیشرفته است.

از آنجا که آنتی‌بیوتیک‌ها یکی از پرفروش‌ترین داروها در ایران هستند و بیشترین درصد مصرف نابجا را به خود اختصاص می‌دهند و با توجه به نتایج این تحقیق، آموزش صحیح دانشجویان در مصرف این داروها، بازآموزی پزشکان و اطلاع رسانی علمی به جامعه ضروری می‌نماید(۵).

بطور کلی الگوی تجویز داروی تجویز شده در بررسی حاضر در نسخ پزشکان عمومی شهرستان بابل بصورت زیر می‌باشد:

R/

1 - NSAIDs *2 - Antibiotics*

3- Acetaminophen *4- Antihistamines*

متأسفانه مشاهده می‌شود که بابل جزء شهرهایی است که فرهنگ "تجویز داروی بیشتر، پزشک بهتر" برآن حکمفرماست.

بر اساس نتایج بدست آمده تجویز دارو توسط پزشکان عمومی از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست. یقیناً" فرهنگ مصرف دارو در مردم بدون تغییر عملکرد پزشکان تغییر نخواهد کرد. بنابراین برای رسیدن هرچه بیشتر به این هدف ، لازم است ارتباط حرفه‌ای پزشک و داروساز افزایش یابد و آموزش دانشجویان پزشکی و پزشکان در تجویز منطقی داروها توسط مسئولین دفاتر آموزش مداوم جامعه پزشکی کشور پیگیری شود.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از حمایت و همکاری مسئولین محترم بیمهٔ خدمات درمانی شهرستان بابل بویژه جناب آقای دکتر هوشنگ شریف پور رئیس محترم وقت بیمه خدمات درمانی بابل کمال تشکر و امتنان را دارد.

****

منابع

۱. مقدم‌نیاع ، قدیمی ر. خوددرمانی هنگام بروز سرماخوردگی در افراد ۱۵ تا ۴۵ سال شهرستان بابل (سال ۱۳۷۷)، مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل، ۱۳۷۸ ؛ ۲ (۵): ۳۲-۲۶.

2. World Health Organization, The world drug situation, 1st ed., Geneva, WHO, 1988; 110-20.

3. IRID, Iranian Pharmaceuitical Market $400 million. Scrip 1997; 2272(3): 17.

۴. فرهادی م ، کاظمیان م. عملکرد و تبیین وضع موجود و جهت‌گیریهای آیندهٔ بخش بهداشت و درمان (گزارش مرحله اول)، مرکز تدوین سیاستها و برنامه‌ها، بهمن ۱۳۷۷؛ ۱۹.

۵. سیامک نژاد ف. از هر دری سخنی، ماهنامه دارویی رازی، ۱۳۷۸؛ ۱۰(۱۲): ۷۶-۷۳.

۶. حیدری م‌ر، اسماعیلی م. بررسی میزان انتقال اطلاعات دارویی از پزشک به بیمار ، مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد؛ ۱۳۷۷؛ ۶ (۳): ۹۰-۸۴.

۷. منتصری ع ، محلاتی و. بررسی آماری ۱۰۰ داروی پرفروش سال ۱۳۷۵، ماهنامه دارویی رازی، ۱۳۷۷؛ ۹ (۴): ۱۶۲-۱۵۳.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1379.2.3.4.0]

8. Benjamin H, Smith F, Motawi MA. Drugs dispensed with and without a prescription from community pharmacies in a conurbation in Egypt. Eastern Mediterranean Health Journal 1996; 2(3): 506-14.

۹. سبحانی ع ، شجاعی تهرانی ح ، پسندیده م ، پوررضا ب. شاخصهای نسخه‌نویسی پزشکان عمومی طرف قرارداد با سازمان تأمین اجتماعی گیلان، مجله دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۱۳۷۷؛ ۲ (۸): ۱۶-۱۱.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1379.2.3.4.0]