

بررسی شاخص‌های نسخه‌نویسی پزشکان شهر سبزوار در سال ۱۳۸۷

ماندانا دولت‌آبادی^۱، حمیده جلیلی راستی^۱
^۱ داروساز، مدیریت غذا و دارو، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

نشانی نویسنده مسؤل: سبزوار، سازمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، مدیریت غذا و دارو، دکتر ماندانا دولت‌آبادی
E-mail: drmdrmd@gmail.com

وصول: ۸۸/۶/۲۸، اصلاح: ۸۸/۸/۳، پذیرش: ۸۸/۹/۲۹

چکیده

زمینه و هدف: یکی از مستندترین راه‌های بررسی الگوی تجویزی دارو در جامعه، ارزیابی نسخه‌های پزشکان است. با توجه به این‌که تاکنون در مورد شاخص‌های نسخه‌نویسی پزشکان شهر سبزوار مطالعه‌ای صورت نگرفته است، مطالعه حاضر به ارزیابی شاخص‌های نسخه‌نویسی پزشکان سبزوار در سال ۱۳۸۷ می‌پردازد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه توصیفی-مقطعی، تعداد ۱۶۷۳۰۵ نسخه بیمه از ۲۷۰ نفر پزشک فعال در شهر سبزوار مربوط به ۶ ماهه اول سال ۱۳۸۷ از بیمه خدمات درمانی، بیمه تأمین اجتماعی و بیمه نیروهای مسلح از کلیه داروخانه‌های شهر به شکل CD جمع‌آوری گردیده و توسط نرم‌افزار بررسی نسخ از نظر شاخص‌های تجویز ارزیابی گردید. برای تلخیص داده‌ها از نمودارها، درصد و میانگین تحت نرم افزار SPSS 11.5 استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین اقلام تجویزی در هر نسخه ۳/۲۲ قلم بود. بیماران دریافت‌کننده داروهای تزریقی ۳۵ درصد، دریافت‌کننده آنتی‌میکروبیال ۴۵ درصد و دریافت‌کننده کورتیکواستروئید ۱۴ درصد بودند.

نتیجه‌گیری: بررسی الگوی نسخه‌نویسی پزشکان سبزوار بیانگر تجویز نامناسب آنتی‌بیوتیک‌ها، کورتیکواستروئیدها و داروهای تزریقی و همچنین بالا بودن میانگین اقلام تجویزی و وجود تداخلات دارویی به میزان غیرمتعارف در نسخه‌ها می‌باشد. (مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار، دوره ۱۶/شماره ۳/صص ۱۶۶-۱۶۱).

واژه‌های کلیدی: نسخه‌نویسی؛ دارو؛ سبزوار؛ آنتی‌بیوتیک؛ کورتیکواستروئید؛ تزریقی.

مقدمه

بارز این مسأله، قوانین و مقررات وضع شده بر دارو و غذای آمریکا به‌وسیله سازمان FDA است (۱). امروزه تجویز و مصرف غیرمنطقی داروها گریبانگیر بسیاری از کشورها (از جمله کشورهای جهان سوم) شده است (۲). پیامدهای منفی تجویز و مصرف غیرمنطقی دارو زیاد است که از جمله آن‌ها می‌توان به کاهش اثر واقعی دارو،

دارو به عنوان 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

شده است (۹-۳، ۱).

اما از آنجایی که تاکنون در مورد شاخص‌های نسخه‌نویسی پزشکان شهر سبزوار مطالعه‌ای صورت نگرفته است، هدف مطالعه حاضر بررسی الگوی نسخه‌نویسی پزشکان شهر سبزوار از نظر شاخص‌های میزان تجویز آنتی‌بیوتیک، کورتیکواستروئید، اقلام تزریقی و میزان تداخلات دارویی می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت توصیفی - مقطعی، بر روی تعداد ۱۶۷۳۰۵ نسخه بیمه از ۲۷۰ نفر پزشک عمومی و متخصص فعال در شهر سبزوار مربوط به ۶ ماهه اول سال ۱۳۸۷ می‌باشد. اطلاعات نسخه‌های مورد نظر به بیمه خدمات درمانی، بیمه تأمین اجتماعی و بیمه نیروهای مسلح کلیه داروخانه‌های شهر سبزوار مربوط می‌شد که به صورت CD جمع‌آوری گردید و توسط نرم‌افزار بررسی نسخ، از نظر برخی شاخص‌های تجویز دارو مورد ارزیابی قرار گرفتند. از جمله شاخص‌های نسخه‌نویسی طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی تعداد اقلام دارویی در هر نسخه، درصد تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها و درصد تجویز داروهای تزریقی می‌باشد (۷). برای تلخیص داده‌ها از درصد، میانگین و نمودارها تحت نرم افزار SPSS 11.5 استفاده شد.

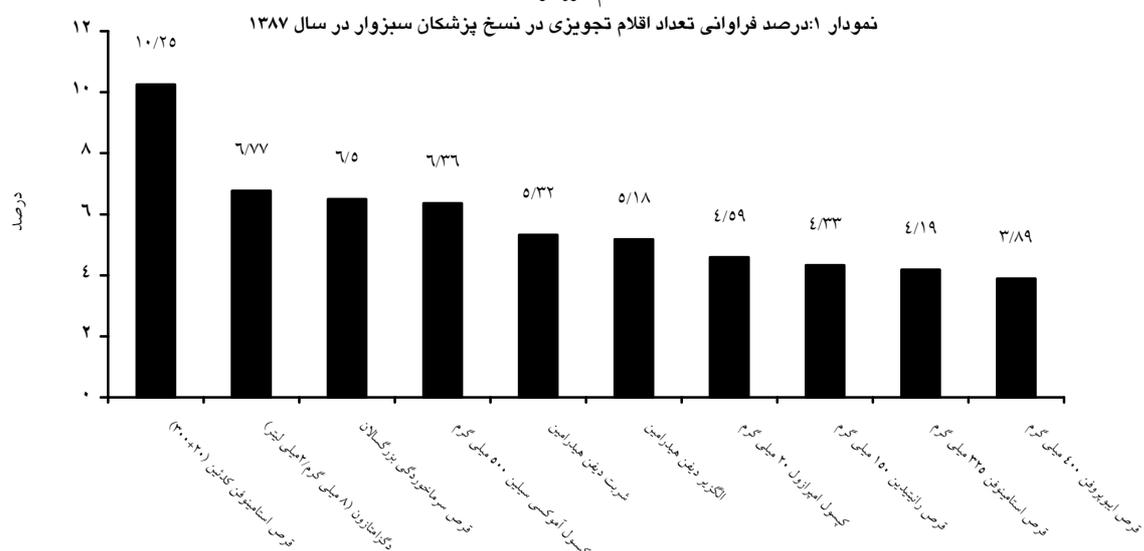
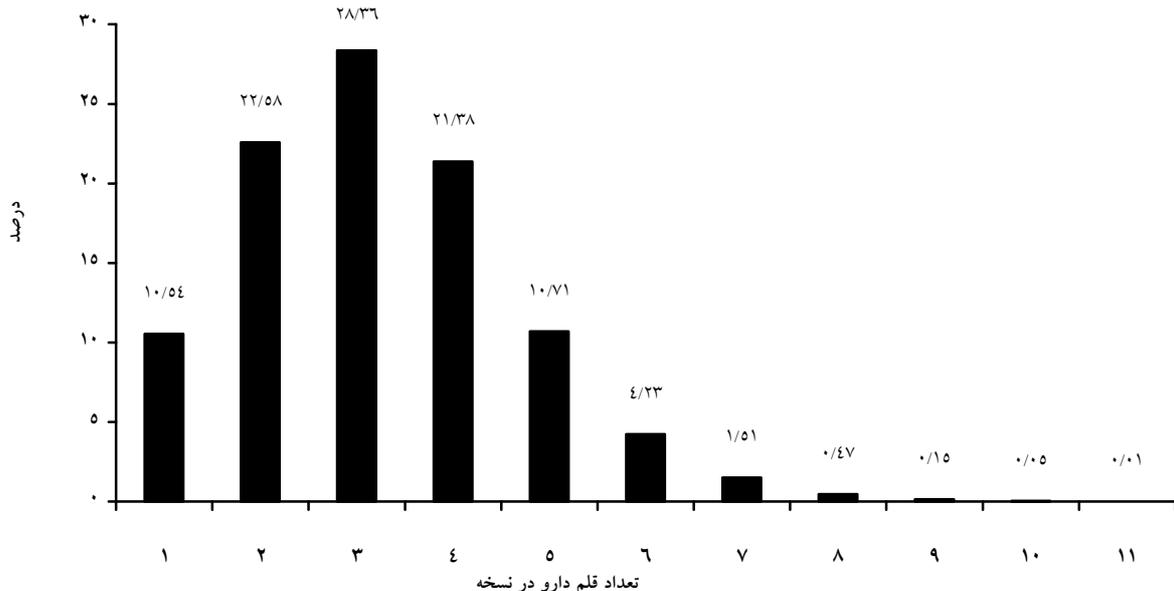
یافته‌ها

نتایج حاصل از مطالعه نشان می‌دهد که میانگین اقلام تجویزی در ۱۶۷۳۰۵ نسخه، ۳/۲۲ قلم بوده است. علاوه بر آن، درصد بیماران دریافت‌کننده داروهای تزریقی ۳۵ درصد، درصد بیماران دریافت‌کننده آنتی‌میکروبیال ۴۵ درصد، درصد بیماران دریافت‌کننده کورتیکواستروئید ۱۴ درصد می‌باشد. درصد تداخلات مشاهده شده در این نسخه‌ها شامل ۴/۰۳ درصد تداخلات خفیف، ۴/۸۵ درصد تداخلات متوسط و ۰/۸۳ درصد تداخلات شدید

از بین رفتن منابع تأمین دارو، افزایش میزان بروز عوارض جانبی و اشاعه باورهای غلط در فرهنگ عمومی جامعه اشاره کرد (۳). از مهم‌ترین شاخص‌های تجویز غیر منطقی دارو تجویز نادرست آنتی‌بیوتیک‌ها است که علاوه بر ایجاد مقاومت میکروبی در سطح جامعه، سبب تحمیل هزینه‌ای سنگین و بیهوده بر بیمار و سیستم دارو و درمان کشورها می‌گردد (۴، ۱).

میزان تداخل دارویی، شاخص مهم دیگری است که می‌تواند بیانگر تجویز منطقی یا غیر منطقی دارو توسط پزشک باشد. تداخل دارویی هنگامی رخ می‌دهد که دو یا چند دارو همزمان تجویز می‌شوند. این امر سبب تغییر اثر درمانی و یا سمیت یک دارو به واسطه حضور دارو یا عوامل دیگر می‌گردد. تداخلات دارویی به علت اثر متقابل عامل دارویی یا مکانیسم‌های ایمنی و غیر ایمنی منجر به عوارض متعددی می‌شود (۵). در ایران بر اساس گزارش معاونت غذا و دارو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۸ درصد از موارد پذیرش در بیمارستان به علت عوارض دارویی می‌باشد (۶). تخمین زده شده است که سالانه حدود ۱۰۶۰۰۰ مرگ ناشی از عوارض ناخواسته داروها در آمریکا رخ می‌دهد و عوارض ناخواسته دارو چهارمین تا ششمین عامل مرگ و میر در آمریکا تلقی می‌شود (۶، ۷).

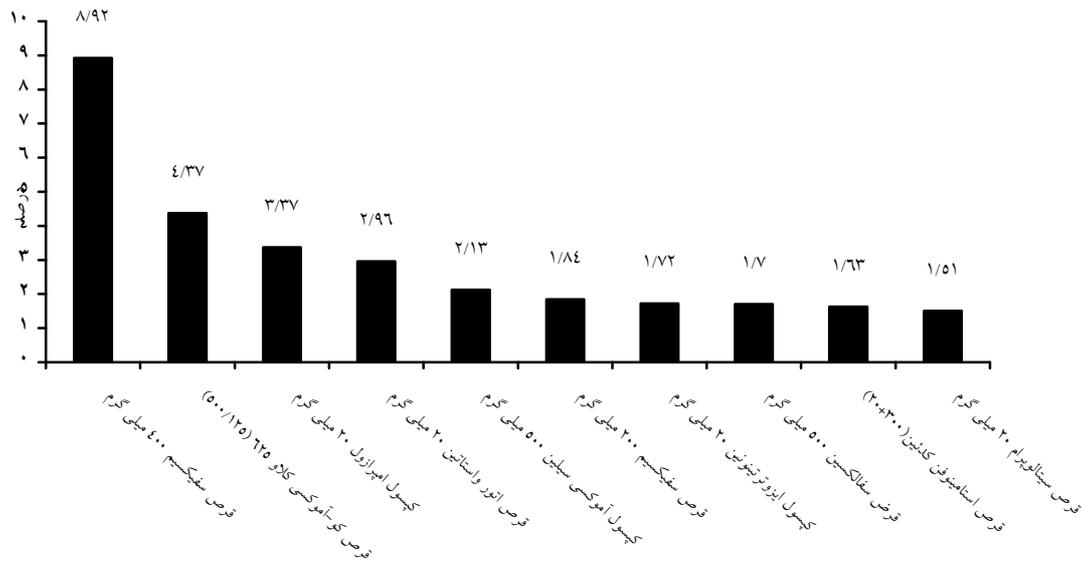
از جمله شاخص‌های مهم دیگر، میزان تجویز داروهای تزریقی و کورتیکواستروئیدها می‌باشد. از طرفی یکی از مستندترین راه‌های بررسی الگوی تجویز دارو در یک جامعه ارزیابی نسخه‌های پزشکان است (۸). یک نسخه در عین سادگی می‌تواند آینه تمام نمای وضعیت آموزش پزشکی کشور، چگونگی تأثیر قوانین و مقررات در جامعه پزشکی، باورهای اجتماعی - فرهنگی و حتی وضعیت دارویی کشور باشد. در کشورهای دیگر برای بهبود تجویز منطقی داروها و یا الگوی مصرف دارو مطالعات زیادی انجام گرفته است (۳). در ایران نیز چند مطالعه در رابطه با الگوی مصرف و تجویز دارو انجام



نمودار ۲: ده داروی اول تجویز شده از نظر درصد بیماران دریافت کننده توسط پزشکان سبزوار در سال ۱۳۸۷

نسخه مربوط به نسخ ۳ قلمی می باشد. همچنین حدود ۵۰ درصد کل نسخ ۳ یا ۴ قلمی بوده اند (نمودار ۱).
 آمپول دگزامتازون (کورتیکواستروئید) رتبه دوم و کپسول آموکسی سیلین ۵۰۰ میلی (از دسته آنتی بیوتیک ها) رتبه چهارم را در بین ده داروی اول تجویز شده از نظر درصد بیماران دریافت کننده دارا می باشند (نمودار ۲).
 قرص سفیکسیم ۴۰۰ میلی گرم، کو آموکسی کلاو ۶۲۵، کپسول آموکسی سیلین ۵۰۰ میلی گرم و قرص سفیکسیم ۲۰۰ میلی گرم (همگی از دسته آنتی بیوتیک ها) به ترتیب رتبه اول، دوم پنجم و ششم را از نظر هزینه

می باشد که در مجموع شامل ۱۷/۰۰۰ تداخل دارویی می باشد که بیشترین درصد تداخلات خفیف مشاهده شده با تعداد ۶۰۷ نسخه مربوط به تجویز همزمان قرص پروپرانولول و قرص کلردیازپوکساید، بیشترین درصد تداخلات متوسط مشاهده شده با تعداد ۳۸۶ نسخه مربوط به تجویز همزمان کپسول آزیترومایسین و شربت تئوفیلین و بیشترین درصد تداخلات شدید مشاهده شده با تعداد ۲۵ نسخه مربوط به تجویز همزمان قرص کاپتوپریل (۲۵ و ۵۰ میلی گرم) و قرص تریامترن H- می باشد.
 بیشترین درصد فراوانی تعداد اقلام تجویزی در



نمودار ۳: ده داروی اول تجویز شده با بالاترین هزینه درمانی توسط پزشکان سبزوار در سال ۱۳۸۷

(که بیشتر از ۹۵ درصد ویروسی است) و استفاده نکردن از آزمایش‌های تشخیص طبی باشد (۱).

آمپول دگزامتازون به‌عنوان پرمصرف‌ترین کورتیکواستروئید رتبه دوم را در بین ده داروی اول تجویز شده از نظر درصد بیماران دریافت‌کننده به خود اختصاص می‌دهد که نشان‌دهنده عملکرد نامناسب پزشکان سبزوار در تجویز داروهای فوق می‌باشد، با وجود این تجویز نامناسب داروهای فوق در سایر مطالعات نیز گزارش شده است (۱۱، ۹-۷). کورتیکواستروئیدها موجب درمان علامتی بیماری شده و مصرف گسترده آن‌ها منجر به بروز عوارض نامساعد می‌گردد. دو دسته از این عوارض شامل عوارض ناشی از مصرف مداوم مقادیر فارماکولوژیک می‌باشد که از جمله آن‌ها عوارض اسکلتی عضلانی به-خصوص پوکی استخوان، اختلالات کلیوی، عصبی، قلبی و عروقی، سیستم ایمنی، اختلالات متابولیک و هورمونی به‌خصوص تأخیر در رشد کودکان، سیستم گوارشی مثل تشدید و ایجاد زخم معده و عوارض چشمی مثل آب مروارید می‌باشد. دسته دوم عوارض ناشی از قطع ناگهانی مصرف کورتیکواستروئیدها می‌باشد، که همه آثار فوق می‌تواند عوارض خطرناکی را ایجاد کند. لذا منافع و مضرات تجویز کورتیکواستروئیدها در طولانی مدت باید

درمانی در بین کل داروهای تجویزی به خود اختصاص می‌دهند (نمودار ۳).

بحث

با توجه به مطالعه حاضر، میانگین اقلام دارویی در نسخ شهر سبزوار ۳/۲۲ است. در حالی که به گفته معاون غذا و داروی وزارت بهداشت، این شاخص باید ۲/۵ قلم باشد (۱۰) و در کشورهای پیشرفته تعداد اقلام دارویی تجویز شده در یک نسخه ۲-۱/۳ قلم است (۲)، توجه به این مطلب بسیار حائز اهمیت است. زیرا تجویز نامناسب و غیرضروری داروها موجب بروز عوارض نامساعد دارویی شده و هزینه خدمات بهداشتی و دارو درمانی را افزایش می‌دهد (۷).

تقریباً در نیمی از نسخ تجویزی در شهر سبزوار، آنتی‌بیوتیک تجویز شده است و میزان تجویز آنتی‌بیوتیک-ها چه از نظر درصد بیماران دریافت‌کننده و چه از نظر هزینه درمانی، بسیار بالا بوده و نشان‌دهنده مصرف نابجا و نامناسب آنتی‌بیوتیک در سبزوار می‌باشد. تجویز زیاد آنتی‌بیوتیک‌ها ممکن است ناشی از عقاید و نگرش فرهنگی جامعه درباره کاربرد آنتی‌بیوتیک‌ها (اصرار بیمار)، تجویز نابجا به‌خصوص در عفونت‌های دستگاه تنفسی

در کنار یکدیگر مدنظر قرار گیرد (۱۳-۱۱، ۷).

میزان تجویز داروهای تزریقی در این مطالعه بالا می‌باشد که از علل احتمالی آن می‌توان به تمایل بیماران به داروی تزریقی و اعتقاد به تأثیر بیشتر آن، یا تجویز بیش از حد آنتی‌بیوتیک‌های تزریقی به خصوص در عفونت‌های دستگاه تنفسی فوقانی که اکثراً ویروسی بوده و نیاز به آنتی‌بیوتیک ندارند، اشاره نمود (۹). این موضوع از آنجایی اهمیت بیشتری می‌یابد که هزینه فرآورده‌های تزریقی تقریباً همیشه بالاتر از فرآورده‌های خوراکی است (۷). همچنین تجویز داروهای تزریقی خطرات و عوارض جانبی بیشتری را برای بیمار ایجاد می‌کند، بنابراین پزشک باید موازنه‌ای بین نیاز واقعی بیمار از یک طرف و خطر عوارض سوء و قیمت از طرف دیگر برقرار کند و بر اساس آن، تصمیم به تجویز شکل تزریقی بگیرد (۱۴).

در خصوص تداخلات می‌توان گفت که یکی از دلایل افزایش میزان تداخلات دارویی در نسخ می‌تواند اصرار خود بیماران به تجویز داروهای بیشتر و یا تجویز داروهای مختلف در یک نسخه برای دو یا چند بیمار مختلف باشد. این مسأله گاهی در مورد پزشکانی دیده می‌شود که با چند داروی مشابه می‌خواهند اثر بهبود سریع‌تری را در بیمار ایجاد کنند. اکثر مواقع نه تنها اثر سریع‌تری ایجاد نمی‌گردد بلکه عوارض دارویی بروز پیدا می‌کند. تداخل دارویی از نکات مهم ولی فراموش شده در تجویز نسخه می‌باشد (۱۵). بنابر این بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه به منظور بهبود فرهنگ نسخه‌نویسی پیشنهاد می‌گردد:

۱) آموزش اصول نسخه‌نویسی به دانشجویان پزشکی به میزان کافی در طول مدت آموزش در دستور کار

دانشکده‌های پزشکی قرار گیرد.

۲) آموزش مستمر پزشکان پس از فراغت از تحصیل به صورت برنامه‌های بازآموزی مفید، به روز و مؤثر و در فواصل زمانی مناسب مورد توجه ویژه قرار گیرد.

۳) به نظر می‌رسد تدوین پروتکل‌های درمانی استاندارد در درمان بیماری‌ها راهکاری ضروری در نسخه‌نویسی صحیح باشد.

۴) ارتقاء دانش عامه در خصوص درمان بیماری‌ها و از بین بردن باورهای غلط در رابطه با اثر بخشی داروها از طریق رسانه‌های ارتباطی مختلف و به خصوص آموزش به کودکان با همکاری آموزش و پرورش در این رابطه می‌تواند آینده روشن‌تری را در نسخه‌نویسی صحیح و مصرف مناسب دارو به دنبال داشته باشد.

۵) تقویت نقش داروساز و آموزش‌های کاربردی به داروسازان به عنوان حلقه اتصال پزشک و بیمار و به عنوان یک عضو مؤثر تیم درمان در تعامل با پزشک می‌تواند نقش مهمی در پیشگیری از خطاهای نسخه‌نویسی و به خصوص تداخلات دارویی ایفا نماید.

۶) تقویت سیستم نظارتی و بازخورد اطلاعات بررسی نسخ به پزشکان می‌تواند در جهت اصلاح الگوی نسخه‌نویسی نقش مؤثری داشته باشد.

تشکر و قدردانی

از جناب آقای دکتر شاکری‌نژاد و کلیه مسئولین داروخانه‌هایی که در اجرای این پژوهش همکاری نموده‌اند، همچنین از زحمات سرکار خانم بروغنی قدردانی می‌شود.

منابع

- ۱- مقدم نیا علی اکبر، زاهد پاشا یداله، میر بلوکی محمدرضا، برادران عقیلی محمد. تحلیل شاخص‌های نسخه‌نویسی از نظر الگوی تجویز دارو در نسخ پزشکان عمومی بابل، ۱۳۷۸. مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، تابستان ۱۳۷۹، سال ۲، شماره ۳، صفحات ۲۱ تا ۲۶.
- ۲- سهروردی سید مجتبی، راهنمای تجویز و مصرف منطقی داروها، چاپ اول، اصفهان، کنکاش، ۱۳۸۵.

- ۳- زارع نجف، رزمجو محمد مهدی، قائمی نیا مصطفی، ضیغمی بهرام، آقا ملکی زیبا. بررسی تاثیر آموزش در نحوه نسخه نویسی پزشکان عمومی طرف قرارداد سازمانهای بیمه گر در شهر شیراز. طبیب شرق، ۱۳۸۶، دوره ۹، شماره ۴، صفحات ۲۶۱-۲۵۵.
4. Laing RO, Hogerzeil HV, Ross- Degnan D. Ten recommendations to improve use of medicines in developing countries. Health Policy Plan. 2001; 16:13-20.
5. Riedl MA, Casillas AM. Adverse drug reaction: types and treatment options. Am Fam Physician. 2003; 68: 1781-90.
- ۶- رشیدی کیومرث، صنوبر طاهائی سید نجم الدین. بررسی میزان تداخل های دارویی مشاهده شده در نسخ بیمه ای پزشکان استان کردستان در سال ۱۳۷۹. مجله دانشگاه علوم پزشکی کردستان، پائیز ۱۳۸۴، سال دهم، صفحات ۷۸ تا ۸۴.
- ۷- سپهری غلامرضا، حاج اکبری ناصر، موسوی علی. بررسی شاخص های نسخه پزشکان عمومی استان کرمان در سال ۱۳۸۲. مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل. پاییز ۱۳۸۴، صفحات ۷۶ تا ۸۲.
- ۸- چراغلی عبدالمجید، پناهی یونس، علیدادی عقیل. ارزیابی نسخه های ارائه شده به داروخانه های بیمارستانهای یکی از دانشگاههای علوم پزشکی در تهران. مجله طب و تزکیه ۱۳۸۱، شماره ۴۴، صفحات ۳۰ تا ۳۶.
- ۹- خاکساری محمد، احمدی کهنعلی جعفر، سپهری غلامرضا، شفیعی کاوه، صادقی سهراب. بررسی نسخه های بیمه پزشکان شهر رفسنجان در سالهای ۱۳۷۴ و ۱۳۷۹. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان. جلد ۱، شماره سوم، ۱۳۸۱. صفحات ۱۶۳ تا ۱۶۹.
- ۱۰- دیناروند رسول. خلاصه مقالات ارائه شده در نخستین همایش ملی تجویز و مصرف منطقی دارو. ۱۹ اردیبهشت ۱۳۸۸، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
11. Simpson GB, GOvinda D. Indian hospital drug use study shows need to improve prescribing. Essential Drugs Monitor. 2003; 32: 23.
12. Tanaka H. Glucocorticoid induced osteoporosis in childhood: prophylaxis and treatment. Clin Calcium. 2009; 19(4): 569-73.
13. Longui CA . Glucocorticoid therapy: minimizing side effects. J Pediatr (Rio J). 2007;83(5 Suppl): S163-71.
- ۱۴- جوادی محمد رضا، خوئی سید حمید، سلیمانی فاطمه، غلامی خیر اله، قاسمیه آرش، حسینی نوشین محمد و همکاران. اصول تجویز منطقی دارو. چاپ اول. قم. انتشارات اندیشه ی ماندگار، ۱۳۸۷.
- ۱۵- نبوی زاده حسام الدین، خوشنویسان فرهاد. تداخلات دارویی در نسخه های پزشکان عمومی شهرستان یاسوج. ارمغان دانش. زمستان ۱۳۸۱، سال هفتم. شماره ۲۸. - صفحات ۵۳ تا ۵۵.