Drug prescription patterns of physicians in South Khorasan Province in 2014

Maryam Sadeghi[1], Ali Rasti [1], Azam Salmani [1], Kobra Naseri[2], Zahra Kiani[3]

Background and Aim: Drug prescription is an important part of pharmacotherapy; therefore, any inconsideration of prescription principles may cause problems such as incorrect, unsuccessful or incomplete treatment and impose greater costs to patients and society in large. On the other hand, rational use and prescription of drugs can prevent the loss of national capitals and improve living standards by promoting social health. This study aimed to investigate prescription indicators of physicians based in South Khorasan Province in 2014 in order to determine the extent to which drugs are prescribed rationally.

Materials and Methods: In this descriptive, cross-sectional study, data from 1,423,642 drug prescriptions written by specialists and general practitioners were collected from pharmacies and insurance companies across the province and analyzed in Rx-Analyst software per type of insurance. Prescription indicators were extracted and examined.

Results: According to the 1,423,642 drug prescriptions extracted in the software, average items per prescription was 2.89. Moreover, 33% of patients received injectable drugs, 42% received antimicrobial drugs, and 20% received corticosteroids. Also, 12% of prescriptions had a minimum of 4 items. Corticosteroids and antibiotics were the most frequently prescribed drugs.

Conclusion: The number and type of items prescribed are inappropriate given the associated global indicators. This can be a ground for various scientific and educational interventions in order to promote prescription indicators and rationalization of drug prescription.

Key Words: Prescription, Principles of prescribing, Rational use of drugs

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2018; 25(1): 72-80.

Received: May 8, 2017 Accepted: February 14, 2018

[1] Pharmacist, Deputy of Drug and Food, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.
*[2] **Corresponding author;** Medical Toxicology And Drug Abuse Research Center, Pharmacology Department, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*
Tel: 05632395711 *Email:* naserik@bums.ac.ir
[3]Pharmacology Department, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

مقاله اصیل پژوهشی

بررسی شاخص‌های تجویز نسخ پزشکان استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۳

مریم صادقی[۱]، علی راستی[۱]، اعظم سلمانی بجستانی[۱]، کبری ناصری[۲]، زهرا کیانی[۳]

زمینه و هدف: نسخه، بخش مهمی از درمان بیماری‌ها می‌باشد؛ بنابراین بی‌توجهی نسبت به رعایت دقیق اصول نسخه‌نویسی می تواند موجب بروز مشکلاتی همچون درمان نادرست، ناموفق و یا ناقص گردد و هزینه بالاتری به بیماران و جامعه تحمیل کند. درحالی که تجویز و مصرف منطقی داروها می‌تواند از طریق ارتقای سطح سلامت جامعه مانع اتلاف سرمایه ملی و بهبود کیفیت زندگی گردد. هدف از مطالعه حاضر، بررسی شاخص‌های نسخه‌نویسی پزشکان استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۳ به‌منظور تعیین منطقی بودن تجویز دارو بود.

روش تحقیق: در این مطالعه توصیفی- مقطعی، اطلاعات۱،۴۲۳،۶۴۲ نسخه از نسخ بیمه‌ای پزشکان متخصص و عمومی از سطح داروخانه‌های استان و سازمان‌های بیمه‌گر، جمع‌آوری و به تفکیک نوع بیمه، در نرم‌افزار نسخه‌پرداز(RX-Analyst) وارد شد. شاخص‌های نسخه‌نویسی به تفکیک از نرم‌افزار استخراج گردید و تحت بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: در مجموع ۱,۴۲۳,۶۴۲ نسخه استخراج شده از نرم‌افزار نسخه‌پرداز، شاخص‌های میانگین اقلام دارویی ۲/۸۹ قلم، درصد بیماران دریافت‌کننده داروی تزریقی ۳۳٪، درصد بیماران دریافت‌کننده داروهای آنتی‌میکروبیال ۴۲٪، درصد بیماران دریافت‌کننده داروی کورتیکواستروئید۲۰٪ و درصد نسخ دارای بیش از ۴ قلم دارو ۱۲درصد به‌دست آمده است. همچنین داروهای کورتیکواستروئید و آنتی‌بیوتیک‌ها در صدر داروهای تجویزی قرار داشتند.

نتیجه‌گیری: تعداد اقلام تجویزی در نسخه‌ها و نوع داروها در مقایسه با شاخص‌های جهانی نامناسب می‌باشد و می‌تواند معیاری برای انجام مداخلات مختلف آموزشی و پژوهشی برای بهبود شاخص‌های نسخه‌نویسی و روند منطقی‌نمودن تجویز دارو باشد.

واژه‌های کلیدی: نسخه، اصول نسخه‌نویسی، تجویز منطقی دارو

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۷؛ ۲۵(۱): ۷۲-۸۰.

دریافت: ۱۳۹۶/۰۲/۱۸ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۲۵

[۱] داروساز، معاونت غذا و دارو، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

[۲] **نویسنده مسؤول؛** مرکز تحقیقات مسمومیت ها و سوء مصرف مواد، گروه فارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند ، بیرجند ،ایران

آدرس: بیرجند- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- مرکز تحقیقات مسمومیت ها و سوء مصرف مواد

تلفن: ۰۵۶۳۲۳۹۵۷۱۱ پست الکترونیکی: naserik@bums.ac.ir

[۳] گروه فارماکولوژی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

مقدمه

نحوه تجویز و مصرف دارو، به‌عنوان یک عامل اساسی در درمان اکثر بیماری‌ها تلقی می‌گردد؛ بنابراین بی‌توجهی نسبت به رعایت دقیق اصول نسخه‌نویسی می‌تواند موجب بروز مشکلاتی همچون درمان نادرست، ناموفق و یا ناقص گردد و هزینه بالاتری به بیماران و جامعه تحمیل کند؛ درحالی که تجویز و مصرف منطقی داروها می‌تواند از طریق ارتقای سطح سلامت جامعه، مانع اتلاف سرمایه ملی و بهبود کیفیت زندگی گردد (۱-۳). این موضوع به خوبی مشخص گردیده است که عادت نسخه‌نویسی غیر منطقی و بدون استدلال برخی از پزشکان، منجر به درمان ناکامل و غیرمؤثّر و تشدید یا به‌طول انجامیدن بیماری و حتی به‌وجود آمدن آسیب و فشار به بیمار می‌گردد. هزینه این درمان‌های غیر منطقی نه تنها برای بیمار بلکه برای سیستم‌های بهداشتی- درمانی نیز بالاست (۴). مسلماً بی‌توجهی به تجویز منطقی داروها می تواند پیامدهای نامناسبی همچون نارضایتی بیمار، طولانی شدن روند درمان و تشدید بیماری، ایجاد عوارض جانبی خطرناک و بستری‌شدن در بیمارستان، کمرنگ‌شدن ارتباط پزشک و بیمار و درنهایت افزایش هزینه‌های درمانی برای افراد و دستگاه‌های دولتی و از همه مهمتر ایجاد مشکل همیشگی کمبود دارو در کل کشور را در بر داشته باشد (۵).

به‌دلیل عوارض جانبی و بروز تداخلات حاصل از استفاده مفرط و ناصحیح دارو و مشکلات اقتصادی ناشی از آن، امروزه گرایش قوی در زمینه محدودکردن استفاده از دارو در سطح بین‌المللی و به‌ویژه در کشورهای پیشرفته مطرح شده است و این کشورها را بر آن داشته تا برای حل آن برنامه ریزی و راه چاره نمایند. صاحب‌نظران و متولّیان امر دارو در کشورمان معتقدند، علت بسیاری از نابسامانی‌های دارویی موجود، فرهنگ فعلی تجویز و مصرف دارو است (۵). بنابراین سازمان بهداشت جهانی (WHO) برای نشان دادن اهمیت این موضوع در کشورهای در حال توسعه، کنفرانس‌های متعدّدی را ترتیب داده است و کشورهای جهان را موظف به بررسی وضعیت تجویز دارو با تشکیل کمیته‌های تجویز و مصرف منطقی دارو کرده است (۶).

نسخه، در عین سادگی، آینه تمام‌نمای وضعیت آموزش پزشکی کشور، باورهای اجتماعی- فرهنگی جامعه، وضعیت دارویی کشور و همچنین چگونگی تأثیر قوانین و مقررات در جامعه پزشکی است (۷). تعدادی شاخص توسط WHO طراحی شده است از جمله: میانگین اقلام دارویی، درصد بیماران دریافت‌کننده داروی تزریقی، درصد بیماران دریافت کننده آنتی‌میکروبیال و ... که با بررسی نسخ پزشکان می‌توان جنبه‌های مختلف تجویز منطقی دارو و الگوی تجویزی دارو در جامعه را ارزیابی کرد. خوشبختانه در سال‌های اخیر با ایجاد بانک‌های اطلاعاتی نسخ در کشور، امکان ارزیابی و پایش نظام‌مند اطلاعات مرتبط با تجویز و مصرف دارو، رفتارها و الگوی نسخه‌نویسی در میان پزشکان فراهم شده و شاخص های تجویز منطقی دارو در هر زمان قابل اندازه گیری می باشند.

نظر به اینکه پزشکان نقش اساسی در تعیین الگوی تجویز و مصرف دارو دارند، تجویز منطقی دارو توسط آنها باعث افزایش کیفیت درمان خواهد شد (۸). بنابراین با توجه به اهمیت نقش تجویز و مصرف منطقی دارو، هدف از مطالعه حاضر بررسی شاخص‌های نسخه‌نویسی پزشکان استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۳ و مقایسه آن با شاخص‌های کشوری بود. امید است که با ترویج مصرف منطقی دارو، گامی به سوی جامعه‌ای سالم‌تر و بی‌خطر و کارآمد برداریم.

روش تحقیق

مطالعه حاضر از نوع توصیفی- مقطعی است. اطلاعات نسخ بیمه‌ای پزشکان متخصص و عمومی طرف قرارداد بیمه در سال ۹۳، از سطح داروخانه‌های استان و سازمان‌های بیمه گر (تأمین اجتماعی، خدمات درمانی، نیروهای مسلح، بیمه روستایی) توسط کمیته تجویز و مصرف منطقی داروی معاونت غذا و داروی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، به‌صورت

ماهانه جمع‌آوری می‌گردد.

در این مطالعه، با استفاده از نسخه تحت وب نرم‌افزار نسخه‌پرداز (RX-Analyst)، طراحی شده توسط شرکت مانا، ایران (نرم افزار مورد تایید سازمان غذا و دارو) کلیه نسخ بیمه ای پزشکان متخصص و عمومی سطح استان مربوط به سال ۱۳۹۳، پردازش شدند. بدین منظور از برخی شاخص‌های نسخه‌نویسی بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی شامل: میانگین اقلام دارویی، درصد نسخ دارای بیش از ۴ قلم دارو، درصد بیماران دریافت‌کننده داروی تزریقی، درصد بیماران دریافت‌کننده داروهای آنتی‌میکروبیال، درصد بیماران دریافت کننده داروی کورتیکواستروئید و ده داروی اول تجویزشده توسط پزشکان استفاده شد. مقایسه آماری نیز توسط همان نرم افزار صورت پذیرفت. در نهایت نتایج به دست آمده برای هر یک از شاخص ها با استفاده از نرم‌افزار نسخه‌پرداز، با مقادیر کشوری سال ۹۳ تهیه شده توسط کمیته کشوری تجویز و مصرف منطقی دارو، مقایسه شد.

یافته‌ها

نتایج به‌دست آمده از بررسی شاخص‌های نسخه‌نویسی پزشکان استان به شرح زیر بود:

در این مطالعه ۱,۴۲۳,۶۴۲ نسخه از نسخ پزشکان استان خراسان جنوبی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که تعداد ۶۲۹,۷۰۳ نسخه (۴۴/۲٪) مربوط به پزشکان عمومی و ۷۹۳,۹۳۹ نسخه (۵۵/۸٪) مربوط به پزشکان متخصص بود. نمودار یک نشان می‌دهد که میانگین اقلام دارویی نسخ کلیه پزشکان استان برابر ۲/۸۹ قلم در هر نسخه بود؛ در حالی که مقدار شاخص کشوری، ۲/۹۶ قلم در هر نسخه می‌باشد. در بین پزشکان متخصص، بیشترین میانگین اقلام، مربوط به متخصصین قلب و عروق و روانپزشکی با ۳/۶۸ قلم در هر نسخه و کمترین آن مربوط به متخصصین زنان و زایمان (۲/۰۱ قلم) و متخصصین پوست (۲/۰۲ قلم) بود. درصد نسخ دارای بیش از ۴ قلم دارو در بین پزشکان استان، ۱۲درصد بود.

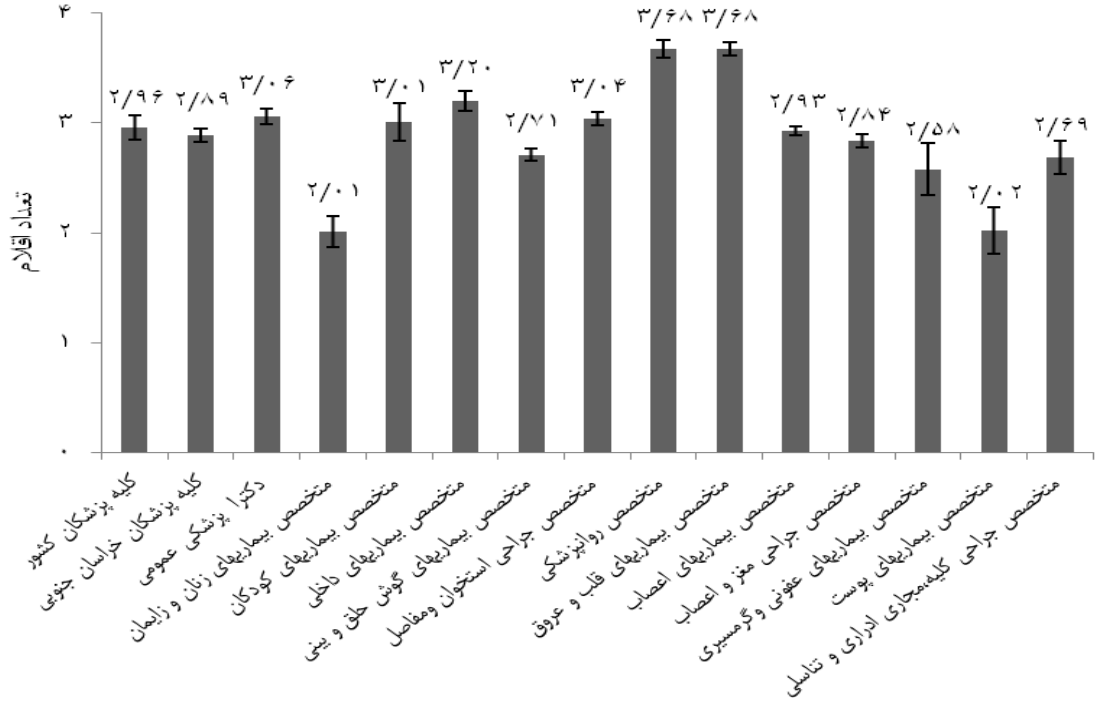
طبق نمودار ۲، در بررسی نسخ سال ۱۳۹۳، برای ۳۳درصد از بیماران در مراجعه به پزشکان، داروی تزریقی تجویز شده بود؛ در حالی که مقدار شاخص کشوری ۴۱درصد می‌باشد. درصد بیماران دریافت‌کننده داروهای تزریقی توسط پزشکان عمومی ۳۹/۶۸درصد بود. در بین پزشکان متخصص نیز بیشترین پزشکان تجویزکننده داروهای تزریقی، متخصصین جراحی (جراحان مغز و اعصاب با ۸۲/۵۱٪ و جراحان استخوان و مفاصل با ۶۶/۵۳٪ تجویز) و سپس متخصصین گوش و حلق و بینی با ۴۸/۹۲درصد تجویز، بودند. بر اساس نتایج به‌دست آمده از نرم‌افزار نسخه‌پرداز، مشخص شد که آمپول دگزامتازون در صدر داروهای تزریقی تجویزشده بود (با میزان ۳/۳۵٪ از اقلام تجویزی و ۹/۶۶٪ از بیماران دریافت‌کننده).

همان‌طور که در نمودار ۳ نشان داده شده است، به‌طور متوسط برای ۴۲درصد بیماران، حداقل یک آنتی‌بیوتیک تجویز شده بود. بیشترین میزان تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها بر اساس رشته تخصصی، در رتبه اول توسط متخصصین گوش و حلق و بینی (۶۰/۹۵٪) و سپس توسط متخصصین بیماری های عفونی (۵۱/۶۱٪) صورت گرفته بود. همچنین براساس نرم‌افزار نسخه‌پرداز، بیشترین اقلام آنتی‌بیوتیک تجویزشده، کپسول آموکسی‌سیلین ۵۰۰میلی‌گرم با میزان ۲/۰۲٪ از اقلام تجویزی و ۵/۸۲درصد از بیماران دریافت‌کننده و قرص سفیکسیم ۴۰۰ میلی‌گرم با میزان ۱/۵۷درصد از اقلام تجویزی و ۴/۵۳درصد از بیماران دریافت‌کننده، گزارش شد.

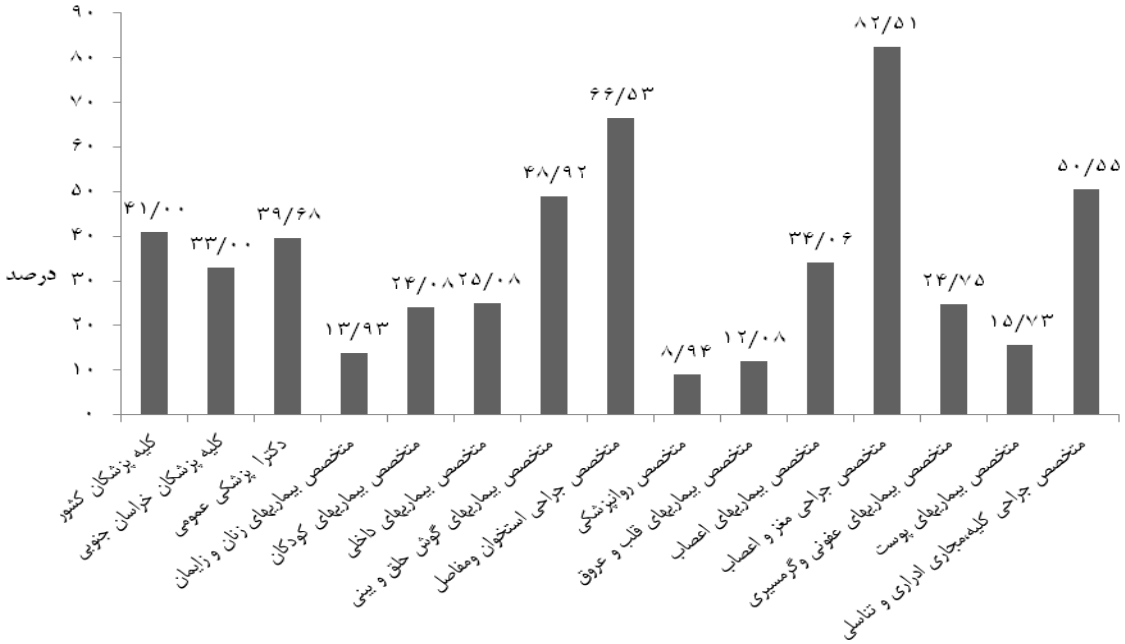
بر اساس نمودار ۴، درصد بیماران دریافت‌کننده داروهای کورتیکواستروئیدی در سطح استان ۲۰درصد بود؛ در حالی که درصد کشوری ۲۲درصد می‌باشد. متخصصین جراحی (جراحان استخوان و مفاصل با ۵۱/۷۲٪ و جراحان مغز و اعصاب با ۴۸/۰۱٪) و سپس متخصصین گوش و حلق و بینی (۲۹/۴۳٪) بیشترین داروهای کورتیکواستروئیدی را تجویز کرده بودند.

در جدول یک، داروی اول تجویزشده توسط پزشکان

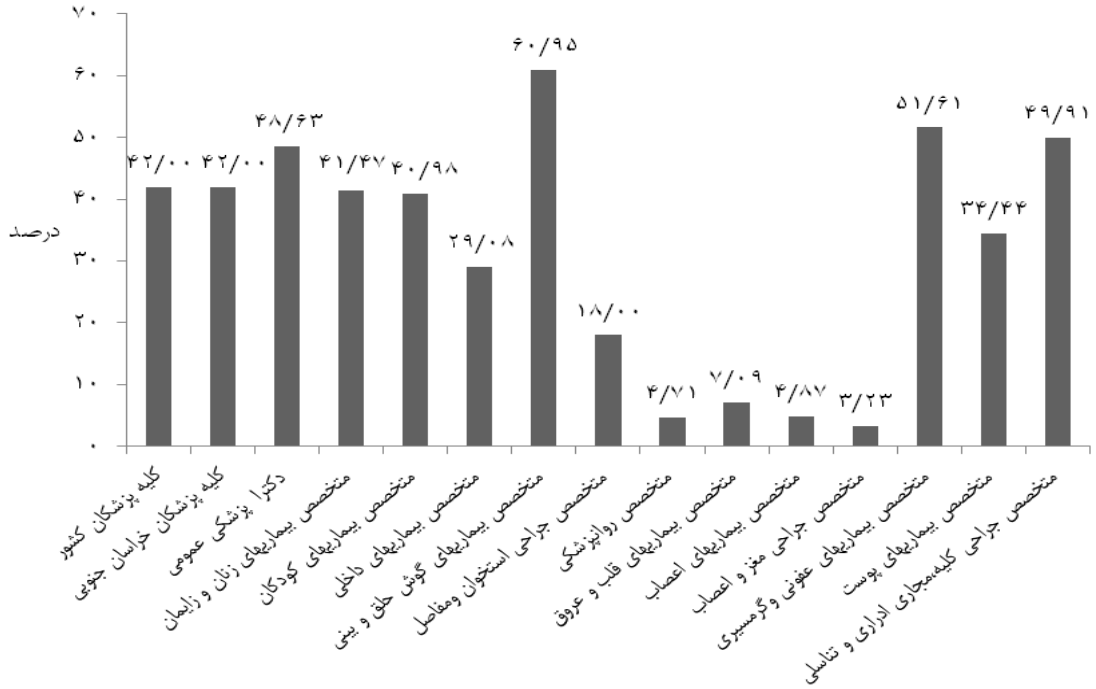
استان خراسان جنوبی بر اساس نوع تخصص در سال ۱۳۹۳ آورده شده است. این جدول نشان‌دهنده این است که آمپول دگزامتازون ۸ میلی‌گرم در ۲ میلی‌لیتر، با ۹/۶۶درصد از نظر درصد بیماران دریافت‌کننده و نیز ۳/۳۵درصد از نظر درصد اقلام تجویزی، بیشترین میزان تجویز را در بین کلیه پزشکان به خود اختصاص داد.



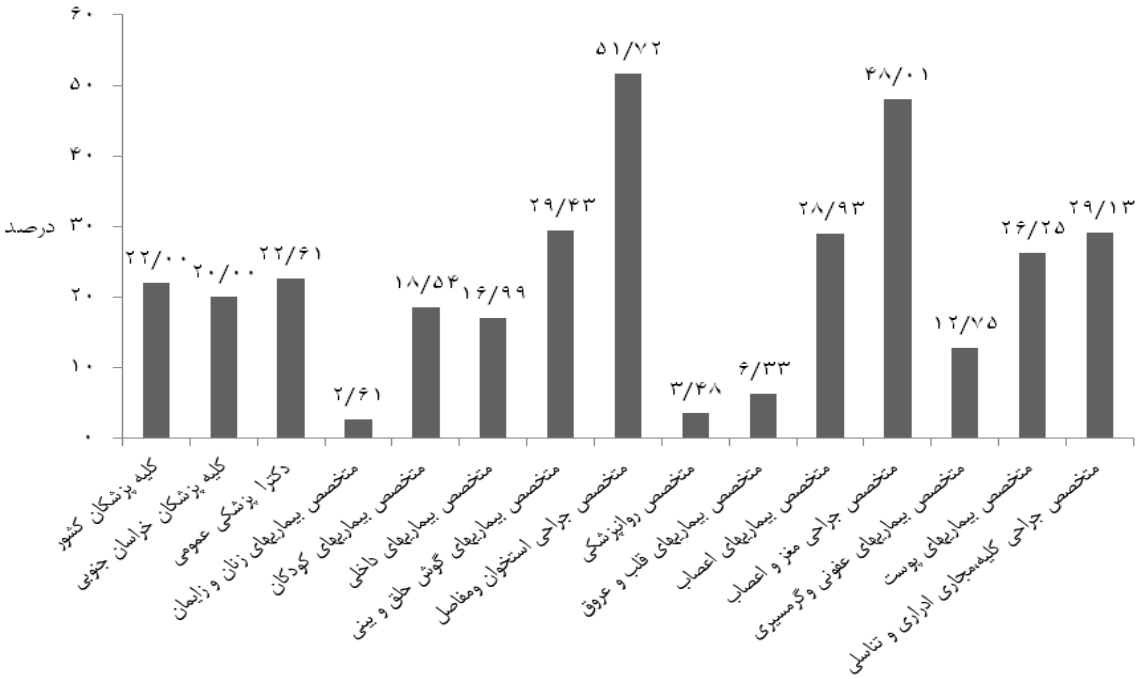
نمودار ۱- مقایسه میانگین اقلام دارویی در نسخ پزشکان استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۳



نمودار ۲- مقایسه درصد بیماران دریافت‌کننده داروی تزریقی در نسخ پزشکان استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۳



نمودار ۳- مقایسه درصد بیماران دریافت‌کننده داروی آنتی‌میکروبیال در نسخ پزشکان استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۳



نمودار ٤- مقایسه درصد بیماران دریافت‌کننده داروی کورتیکواستروئید در نسخ پزشکان استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۳

جدول ۱- داروی اول تجویزشده توسط کلیه پزشکان استان خراسان جنوبی بر اساس نوع تخصص در سال ۱۳۹۳

نوع تخصص	نام دارو	شکل دارو	دوز دارو (میزان ماده مؤثره دارو در شکل دارویی)	درصد بیمار دریافت‌کننده	درصد از اقلام تجویز
کلیه پزشکان	دگزامتازون	آمپول	۸mg/۲ml	٪۹/۶۶	٪۳/۳۵
پزشکان عمومی	دگزامتازون	آمپول	۸mg/۲ml	٪۱۲/۰۳	٪۳/۹۴
متخصصین زنان و زایمان	فولیک اسید	قرص	۱mg	٪۱۱/۹۰	٪۵/۹۳
متخصصین کودکان	سدیم کلراید	قطره بینی	٪۰/۶۵	٪۱۲/۸۵	٪۴/۴۰
متخصصین داخلی	آسپرین	قرص	۸۰mg	٪۱۱/۴۳	٪۳/۵۹
متخصصین گوش و حلق و بینی	سفیکسیم	قرص	۴۰۰mg	٪۱۲/۹۱	٪۴/۷۷
متخصصین ارتوپدی	بتامتازون	آمپول	۴mg/ml	٪۲۶/۳۳	٪۸/۷۲
متخصصین روانپزشکی	سیتالوپرام	قرص	۲۰mg	٪۳۶/۶۶	٪۹/۹۸
متخصصین قلب و عروق	آسپرین	قرص	۸۰mg	٪۵۰	٪۱۳/۵۸
متخصصین بیماری‌های اعصاب	گاباپنتین	کپسول	۱۰۰mg	٪۲۴/۷۰	٪۸/۴۴
جراحان مغز و اعصاب	ویتامین D3	آمپول	۳۰۰۰۰۰U	٪۳۵/۲۹	٪۱۲/۵۱
متخصصین عفونی	کوآموکسی کلاو	قرص	۶۲۵(۵۰۰/۱۲۵)mg	٪۱۱/۸۳	٪۴/۶۰

بحث

با توجه به مطالعه حاضر، میانگین اقلام دارویی در نسخ پزشکان استان خراسان جنوبی ۲/۸۹ قلم و میانگین کشوری آن ۲/۹۶ قلم بود. این در حالی است که متوسط تجویز دارویی که توسط سازمان جهانی بهداشت توصیه شده است، ۱/۵ قلم دارو در هر نسخه می‌باشد (۷). در سال ۱۳۷۷، مطالعه‌ای در زمینه تجویز و مصرف دارو در تهران انجام پذیرفت که نتایج آن نشان داد، تعداد اقلام تجویزشده در هر نسخه در ایران نسبت به بسیاری از کشورها بیشتر بوده است (۸). همچنین با استفاده از نرم‌افزار نسخه‌پرداز، نسخ دارای بیش از ۴ قلم دارو، ۱۲درصد بیان شده است (۱۰). توجه به این مطلب از اهمیت بسیاری برخوردار است؛ زیرا تجویز نامناسب و غیرضروری داروها نه‌تنها موجب بروز عوارض نامطلوب دارویی می‌شود، بلکه هزینه خدمات بهداشتی و دارودرمانی و همچنین خطر بروز تداخلات دارویی را نیز افزایش می‌دهد (۱۰). تجویز غیر منطقی دارو یکی از معضلات شایع دارودرمانی می‌باشد که محدود به کشور خاصی نمی‌گردد. این مشکل می‌تواند بیمار را در معرض آسیب‌های جسمی و روحی قرار دهد و سبب تحمیل هزینه های اضافی به بیمار و اقتصاد کشور گردد.

تقریباً در نیمی از نسخ تجویزی (۴۲٪) توسط کلیه پزشکان، حداقل یک آنتی‌بیوتیک تجویز شده بود که این میزان در مقایسه با کشورهای در حال توسعه بسیار بالاتر است که می‌تواند مطرح‌کننده مصرف نامناسب و نابجای استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها در این استان باشد. مقدار این شاخص برای کشورهای در حال توسعه دیگر مانند برزیل در سال ۲۰۰۴ حدود ۲۱درصد (۳) و برای لبنان در سال ۲۰۰۱ حدود ۱۷درصد (۱۱)گزارش شده است که با نتایج حاصل از این مطالعه قابل مقایسه است. این درحالی است که سازمان جهانی بهداشت معتقد است نباید بیشتر از ۲۰درصد از بیماران سرپایی، آنتی‌بیوتیک دریافت کنند (۱۲). تجویز غیر منطقی و مصرف بی‌رویه آنتی‌بیوتیک‌ها، باعث افزایش گونه‌های مقاوم باکتریایی، کاهش کارایی آنتی‌بیوتیک‌ها، احتمال بروز عوارض خطرناک و تحمیل خسارات مالی و بالینی جبران‌ناپذیر بر سیستم بهداشتی و درمانی کشور می‌شود که این زنگ خطر جدّی برای جامعه پزشکی محسوب می‌شود (۱۳). امروزه برای کاهش مقاومت میکروبی به انواع آنتی‌بیوتیک‌ها، توصیه می‌گردد که این داروها فقط در مواردی که اندیکاسیون دارند،

مصرف شوند؛ یعنی تجویز آنتی‌بیوتیک، بایستی یا بر اساس کشت و آنتی‌بیوگرام و یا در موارد اورژانس تجویز آنتی بیوتیک، بر اساس معیارهای تجویز تجربی (Empiric) آنتی بیوتیک، صورت پذیرد. از این نظر، به نظر می‌رسد که افزایش آگاهی پزشکان از اندیکاسیون‌ها و روش‌های صحیح تجویز این داروها، از عمده‌ترین مکانیسم‌های توصیه‌شده برای کاهش مصرف بی‌مورد آنتی‌بیوتیک‌ها می‌باشد (۱۴).

آمپول دگزامتازون در صدر داروهای تزریقی قرار داشت و به‌عنوان پرمصرف ترین کورتیکواستروئید، رتبه اول را در بین ده داروی اول تجویزشده توسط پزشکان این استان از نظر درصد بیماران دریافت‌کننده، به خود اختصاص داده بود. تجویز نامناسب داروهای تزریقی و به‌خصوص کورتیکواستروئیدی، در سایر مطالعات نیز گزارش شده است (۹، ۱۵). همچنین با توجه به اهمیت موضوع تجویز بیش از حدّ دگزامتازون و عوارض ناشی از آن، مرکز ثبت و بررسی عوارض ناخواسته داروها چندین اطلاعیه در این خصوص منتشر کرده است. مصرف بیش از حد و نامناسب فرآورده‌های تزریقی می‌تواند منجر به بروز مشکلات متعدد از جمله: انتقال بیماری‌های عفونی، آسیب به عصب در محل تزریق، هزینه درمان بالاتر و ... در سیستم بهداشتی درمانی جامعه گردد. بنابراین پیشنهاد می‌شود تا حدّ امکان، مصرف فرآورده‌های تزریقی به بیماری های جدّی و تهدیدکننده حیات، ناتوانی در بلع، استفراغ شدید، عدم اثربخشی فرآورده خوراکی و اختلالات جذبی محدود گردد (۱۶).

میزان تجویز داروهای تزریقی در مطالعه حاضر نیز بالا بود که از علل احتمالی آن می‌توان تجویز زیاد آنتی‌بیوتیک‌ها یا کورتیکواستروئیدهای تزریقی برای کاهش درد و تمایل بیماران به مصرف داروی تزریقی را مطرح نمود. بنابراین، پزشک می‌بایست موازنه‌ای بین نیاز واقعی بیمار از یک‌سو و خطر بروز عوارض جانبی و قیمت از سویی دیگر برقرار کند و بر اساس آن، تصمیم به تجویز شکل تزریقی دارو بگیرد که به‌طور مسلم ارتقای دانش عامه و برگزاری بازآموزی‌های تخصصی برای پزشکان، اقدام مؤثّری در جهت تجویز و مصرف منطقی دارو خواهد بود (۱۷).

نتیجه‌گیری

سیاست‌گذاری‌های دقیق در زمینه تجویز و مصرف منطقی داروها امری ضروری است که به نظر می‌رسد ایجاد و راه‌اندازی نسخ الکترونیک به‌طور فراگیر، بتواند تا حدودی گره از کار این قبیل مشکلات بگشاید. البته امیدواریم با اجرای طرح تحول نظام سلامت و توجه به پرونده الکترونیک سلامت، بسیاری از الزامات نسخ الکترونیک نیز اجرایی گردد. آن‌چنان که پیداست، تدوین و اجرای پروتکل‌های درمانی استاندارد در درمان بیماری‌ها، راهکاری ضروری در نسخه نویسی صحیح می‌باشد که البته ضرورت موضوع، مورد توجه قرار گرفته، ولی بایستی با حساسیّت و دقّت بالایی اصول تجویز منطقی دارو نهادینه گردد. درصد بالای تجویز آنتی بیوتیک‌ها و کورتیکواستروئیدها نسبت به شاخص‌های جهانی نسخه‌نویسی، ضرورت انجام مداخلات علمی و آموزشی را برای ارتقای اصول تجویز منطقی دارو نشان می‌دهد.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از کلیه مسئولین محترم داروخانه‌ها و سازمان های بیمه‌گر استان خراسان جنوبی و کلیه کسانی که در اجرای این پروژه همکاری نمودند، به‌ویژه از واحد تحقیق و توسعه معاونت غذا و داروی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، تشکر و قدردانی می‌گردد. این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بیرجند با کد Ir.bums.1396.362 می باشد.

منابع:

1- Babalola CP, Awoleye SA, Akinyemi JO, Kotila OA. Evaluation of prescription pattern in Osun State (southwest) Nigeria. J Public Health Epidemiol. 2011; 3(3): 94-8.

2- Davati A, Jafari F, Samadpour M, Tabar K. Assessment of drug usage in Tehran elderly population. J Med Council IRI. 2008; 25(4): 450-6. [Persian]

3- De Costa A, Bhartiya S, Eltayb A, Nandeswar S, Diwan VK. Patterns of drug use in the public sector primary health centers of Bhopal district. Pharm World Sci. 2008; 30(5): 584-9.

4- Akici A, Kalaça S, Gören MZ, Akkan AG, Karaalp A, Demir D, et al. Comparison of rational pharmacotherapy decision-making competence of general practitioners with intern doctors. Eur J Clin Pharmacol. 2004; 60(2): 75-82.

5- Sadeghi Sedeh B, Rabiei Z, Razavi H. Effects of health belief model components in general physicion rational prescribing of Chaharmahal va Bakhtiary province. Razi J Med Sci. 2015; 21(128): 37-46. [Persian]

6- Ataei M, Rahimi W, Rezaei M, Koohboomi J, Zobeiri M. The effect of antibiotics rational use workshop on prescription pattern of general physicians in Kermanshah. J Kermanshah Univ Med Sci. 2010; 14(1): 1-9. [Persian]

7- Gholamreza-Sepehri, Meimandi MS. The quality of prescribing in general practice in Kerman, Iran. Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv. 2005;18(4-5):353-60.

8- Dinarvand R, Nikzard A. Status of prescription and drug usage in Tehran in 1998. Mirror Of Heritage. 2000; 3(3): 223-31. [Persian]

9- Holloway K, Van Dijk L. The world medicines situation 2011-Rational use of medicines. Geneva: WHO; 2011.

10- Moghadamnia AA, Mirbolooki MR, Aghili MB. General practitioner prescribing patterns in Babol city, Islamic Republic of Iran. East Mediterr Health J. 2002; 8(4-5): 550-5.

11- Hamadeh GN, Dickerson LM, Saab BR, Major SC. Common prescriptions in ambulatory care in Lebanon. Ann Pharmacother. 2001; 35(5): 636-40.

12- Davey S. World Health Organization report on infectious diseases. Removing obstacles to healthy development. Geneva: World Health Organization; 1999.

13- Kunin CM. Resistance to antimicrobial drugs—a worldwide calamity. Ann Intern Med. 1993; 118(7): 557-61.

14- Scheckler WE, Bennett JV. Antibiotic usage in seven community hospitals. JAMA. 1970; 213(2): 264-7.

15- Simpson GB, Das GD. Indian hospital drug use study shows need to improve prescribing. Essential Drugs Monitor. 2003;32:23.

16- Gahart BL, Nazareno AR. 2016 Intravenous Medications: A Handbook for Nurses and Health Professionals. Elsevier Health Sciences; 2015 Jul 6.

17- Avery AJ. Appropriate prescribing in general practice: development of the indicators. Qual Health Care. 1998; 7(3): 123.