

The study of patients' opinions and their expectations about physicians' prescriptions in health centers of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 1393

Saeedeh Sadat Hoseyni¹, Khojasteh Joharchi^{2*}, Eznollah Azargashb³, Hooriyeh Shamshiri Milani³

1. Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Department of Pharmacology, Faculty of Medicine & Neuroscience Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3. Department of Social Medicine, Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

(Received: 17 Jun 2015

Accept: 2 Mar 2016)

Abstract

Background: An important part of treating patients is drug prescription and the effects of drugs are mostly related to the type of their usage. Thus, paying attention to the opinions and the expectations of patients about prescriptions prescribed by physicians is very important.

Materials and Methods: In this descriptive study, the data were collected from 196 patients older than 18 years old in health centers of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 1393 by using a questionnaire, including 17 questions with 5 options (very low, low, medium, high and very high), provided information around the opinions and expectations of patients about prescriptions.

Results: People were in the range of 19-81 years old. The age average was 36.71 ± 12.91 , which included 74.7% female and 25.3% male. About the drug form, the preference was tablet (42.6%). In the case of drug manufacturer, 51.6% of participants cited the upper mean (high and very high) importance. 84.2% of participants reported that higher than average they follow the physician's order in using drugs. According to the proper number of prescribed drugs, 54.6% of applicants preferred physician's opinion and 34.7% preferred two drugs or less.

Conclusion: According to the patient's point of view in this study, we recommend that once in a while the drug manufacturer ask the patients opinion with the same questionnaire and apply them in their future products. Also, according to the desired form of drug (tablet), the importance of drug manufacturer and the proper number of prescribed drugs in patient's opinion along with medical standards the physicians will be able to prescribe suitably and rationally. Thus, the advantage of collaboration between patients and clinicians will be the rational use of drugs.

Keywords: Prescription, Pharmaceutical, Rational use of drug, Patients, Physicians.

* Corresponding Author: Khojasteh Joharchi*
Mail: joharchi-kh@sbmu.ac.ir; khjohar@yahoo.com

بررسی نگرش بیماران و انتظارات آن‌ها از نسخه‌های تجویزی پزشکان در مراکز بهداشتی - درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۳

سعیده سادات حسینی^۱، خجسته جوهرچی^{۲*}، آذن ا... آذرگشب^۳، حوریه شمشیری میلانی^۳

۱- دکترای حرفه‌ای پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران
 ۲- گروه فارماکولوژی، دانشکده پزشکی و مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران
 ۳- گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۲/۲۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۲/۱۲

چکیده

سابقه و هدف: بخش مهمی از مداوای بیماران، تجویز دارو است و اثرگذاری داروها در ارتباط با نوع مصرف آن‌هاست، بنابراین پرداختن به نظرات بیماران و انتظارات آن‌ها از نسخه‌های تجویز شده از سوی پزشکان، امری قابل توجه است.

روش بررسی: در این مطالعه تحقیقی توصیفی، نظرات ۱۹۶ فرد بالای ۱۸ سال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۳، با پرسشنامه بررسی شد و با ۱۷ سوال در یک طیف ۵ گزینه‌ای (به صورت خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد)، اطلاعاتی در مورد نظرات بیماران درباره تهیه و مصرف داروها، فرم دارویی مطلوب، اهمیت شرکت سازنده و تعداد مناسب داروها در هر نسخه، جمع‌آوری شد.

یافته‌ها: افراد در محدوده سنی ۸۱-۱۹ سال، با میانگین سنی $36/7 \pm 21/9$ که $74/7$ درصد مونث و $25/3$ درصد مذکر بودند. در مورد فرم دارویی، اولویت با قرص بود ($42/6$ درصد) و $51/6$ درصد در مورد اهمیت شرکت سازنده، میزان بالاتر از متوسط (زیاد و خیلی زیاد) را ذکر کردند. $84/2$ درصد نیز ذکر کردند که به میزان بالاتر از متوسط، در مصرف داروها به دستور پزشک توجه می‌کنند. در مورد تعداد داروی مناسب در هر نسخه، $54/6$ درصد نظر پزشک و $34/7$ درصد دو دارو یا کمتر را ترجیح می‌دادند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نظرات ارائه شده از سوی بیماران در این تحقیق، توصیه می‌کنیم هر چند وقت یک بار شرکت‌های دارویی با سوال‌هایی مشابه پرسشنامه تحقیق حاضر، نظرات مردم در مورد داروها را جویا شده و در تولیدات خود لحاظ کنند. از طرفی پزشکان نیز با نظر به عواملی مثل فرم دارویی مطلوب برای بیماران (قرص)، اهمیت شرکت سازنده و تعداد اقلام دارویی مناسب از دیدگاه مردم و با توجه به استانداردهای پزشکی، نسخه‌هایی متناسب با این موارد تجویز کرده و از همکاری بیماران در این زمینه بهره‌مند شوند.

واژگان کلیدی: نسخه، اشکال دارویی، مصرف منطقی دارو، بیماران، پزشکان

مقدمه:

دارو، ۴۰-۲۰ درصد بودجه سلامت را در بسیاری از کشورهای در حال توسعه و ۲۰-۱۰ درصد را در کشورهای توسعه یافته به خود اختصاص می‌دهد (۱). استفاده غیرمنطقی از داروها، مشکلی عمده در سراسر جهان است. سازمان بهداشت جهانی تخمین می‌زند که بیش از نیمی از تمام داروهایی که تجویز، توزیع یا فروخته می‌شوند، نامناسب هستند و نیمی از تمام بیماران قادر نیستند که آنها را به درستی مصرف کنند. مصرف بی‌رویه، کم یا اشتباه از داروها، سبب اتلاف منابع و خطرهای گسترده سلامت می‌شود (۴).

دارو به‌عنوان یک کالای استراتژیک، مورد توجه همه کشورها بوده است و بخش عظیمی از هزینه‌های سلامت را در بر می‌گیرد (۱). توجه به دارودرمانی به‌عنوان یکی از روشهای مرسوم در درمان بیماران، از عوامل تأثیرگذار در تأمین سلامت جامعه، به شمار می‌رود (۲). بهسازی شیوه‌های مصرف دارو و گام نهادن به سوی جامعهای با مصرف مناسب، بی‌خطر، کارساز و با کیفیت، محور اقدام‌های عملی و توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی در سراسر دنیا است (۳).

نویسنده مسئول: خجسته جوهرچی

پست الکترونیکی: khjohar@yahoo.com و Joharchi-kh@sbmu.ac.ir

در این مطالعه به روش تحقیقی- توصیفی ۱۷ سوال در مورد نظر بیماران راجع به شیوه تجویز و مصرف دارو در یک طیف پنج گزینهای خلیکم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد بررسی گ شد. جامعه مورد بررسی، ۱۹۶ فرد مراجعه-کننده به سه مرکز از مراکز بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹۳ بود که شامل بیماران مراجعه‌کننده به پزشک مرکز، مراجعه‌کنندگان بخش واکسیناسیون یا سایر بخشهای مرکز، همچنین همراهان مراجعه‌کننده کودک است. تعداد نمونه‌ها با روش تعیین حجم نمونه برای برآورد یک نسبت، با فرمول $N=Z^2P(1-P)/d^2$ به دست آمد (۵۰٪ $P=$ ، $d=$ ۷ درصد و سطح اطمینان = ۹۵ درصد). روش نمونه‌گیری نیز به روش نمونه‌گیری آسان (مراجعه مستمر بیماران به درمانگاه) انجام شد.

برای انجام این تحقیق، ابتدا سعی شد مسائل مرتبط با موضوع تحقیق لیست شود و سپس مطابق با آنها و استانداردهای تجویز نسخه، همچنین بهره‌مندی از پژوهش-های قبلی به روش دلفی Delphi، پرسشنامه تحقیق طراحی شود. برای اعتبار و مورد اطمینان بودن پرسشنامه (reliability)، ابتدا به صورت راندوم در بین تعدادی از افراد، پرسشنامه تهیه شده، توزیع شد و سپس به فاصله زمانی یک هفته، دوباره همان افراد به پرسشنامه پاسخ دادند و مقایسه پاسخها اختلاف قابل توجهی را نشان نداد (۹۵/۶ درصد پاسخهای مشابه داده بودند). همچنین برای تأمین ملاحظه‌های اخلاقی، در ابتدای پرسشنامه، اهمیت و هدف از تحقیق شرح داده شد و به پرسششوندگان، مسئله محرمانه بودن پاسخهایشان توضیح داده شده و از آنها خواسته شد تا در صورت رضایت، به پرسشنامه پاسخ گویند. برای تأمین اعتبار داخلی و خارجی این تحقیق نیز، چند نکته در نظر گرفته شد که شامل: سن ۱۸ سال به بالا در تمامی نمونه‌ها (و سپس دسته‌بندی آنها در چهار گروه سنی کمتر از ۳۰ سال، ۳۰-۴۵ سال، ۴۵-۶۰ سال و بیشتر از ۶۰ سال)، روش جمع‌آوری اطلاعات یکسان (پرسشنامه)، استفاده از کلمه‌ها و عبارتهای واضح و متناسب با موضوع در متن پرسشنامه و حضور فرد مطلع از هدف تحقیق هنگام تکمیل پرسشنامه، بود. در جمع‌آوری اطلاعات نیز سعی شد امانت و اعتبار رعایت شود تا در مجموع با بهره جستن از تمامی این تمهیدها، نتایج تحقیق قابل استناد باشد. پرسشنامه شامل ۱۷ سوال بسته، در یک طیف پنج گزینهای با پاسخهای خلیکم (پایین‌ترین رتبه)، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد (بالا‌ترین رتبه)، بود که سوالها در زمینه فرم دارویی مورد علاقه بیماران، چگونگی مصرف، نحوه دسترسی و قیمت مناسب داروها و مواردی دیگر در زمینه نسخه تجویز شده، بودند (پرسشنامه کامل ضمیمه م است). در نهایت پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، از برنامه نرم‌افزاری SPSS نسخه ۱۶ برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، استفاده شد.

یافته‌ها:

یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل آماری تحقیق انجام شده به این شرح است: جمعیت مورد مطالعه، در محدوده سنی ۸۱-۱۹ سال بودند که میانگین سنی آنها $36/7 \pm 12/9$ و $79/3$ درصد در دو گروه سنی ۳۰-۴۵ سال ($41/2$ درصد) و کمتر از ۳۰ سال ($38/1$ درصد)، قرار داشتند. از این جمعیت، $74/7$ درصد مونث و $25/3$ درصد مذکر بودند.

تحصیلات این جمعیت، $37/7$ درصد دیپلم، $29/5$ درصد از لیسانس به بالا (لیسانس: $22/4$ درصد و بالاتر از لیسانس: $7/1$ درصد)، $20/9$ درصد کمتر از دیپلم (شامل بی‌سواد: $3/6$ درصد، ابتدایی: $5/1$ درصد و راهنمایی: $12/2$ درصد) و $11/7$ درصد فوق دیپلم بود.

از این جمعیت، $25/5$ درصد دارای سابقه بیماری خاص بودند و $36/7$ درصد از آنها، هنگام تکمیل پرسشنامه، دارویی را طبق تجویز پزشک مصرف می‌کردند. $93/3$ درصد از این جمعیت، طی یک سال گذشته، حداقل یکبار مراجعه به پزشک داشتند.

در جمعیت مورد مطالعه، در پرسش از افراد در مورد میزان اهمیت تنوع در فرم داروهای تجویز شده در نسخه، $37/2$ درصد میزان پایین‌تر از متوسط، $34/7$ درصد متوسط و $28/1$ درصد بالاتر از متوسط را ذکر کردند که دارای ارتباط معنادار با سن بود (P value = 0.08)، به طوری که در گروه سنی بیشتر از ۶۰ سال، اولویت با اهمیت خلیکم ($38/5$ درصد) و سپس اهمیت خیلی زیاد ($30/8$ درصد) بود ولی

نقش بیمار، پزشک و داروساز به عنوان ارکان اصلی تأثیرگذار بر تجویز و مصرف منطقی دارو، قابل درنگ است. ارتباط متقابل پزشک، داروساز و بیمار از طریق تشخیص صحیح بیماری و انتخاب و تحویل صحیح دارو و مصرف منطقی آن به دلیل کسب آگاهی از دستور صحیح مصرف دارو و نیز بستر اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی حاکم بر محیط و منطقه، از جمله عوامل تأثیرگذار در این حوزه، هستند (۵). در گزارش مطالعه ولی‌زاده در باره خطاهای دارویی در پرستاران و همچنین گزارش معتمد در بررسی توانایی نسخه نویسی کارورزهای پزشکی، نتایج نشان داد که $74/1$ درصد از توجه‌های مربوط به اجرای دستورهای دارویی ذکر شده است، $12/9$ درصد تعداد لازم دارو نوشته نشده است (۶)، $21-8/7$ درصد از دستورهای دارویی ناخوانا بوده (۷ و ۶)، $84/7$ درصد راه مصرف دارو مشخص نشده و 25 درصد دستور مصرف نوشته نشده است (۸). در تحقیقی نیز که از سوی مریم رنگرز جدی و همکاران، در مورد ۱۵۰۰ نسخه از بیماران سرپایی بیمه خدمات درمانی، در شهر کاشان، انجام شد (سال ۱۳۸۶)، مشخص شد که نسخ، شامل 5245 قلم دارو بوده و 4661 قلم دارو ($88/86$ درصد) خوانا بوده است. در 3807 قلم دارو ($72/58$ درصد)، شکل دارویی و 2750 قلم دارو ($52/44$ درصد) دستور دارویی، ثبت شده است (۹). قابل ذکر است که آگاهی از موارد مورد نیاز در ارتباط با داروی تجویزی، از نظر درمانی حائز اهمیت است، به طوری که تحقیق‌های مختلف نیز نشان داده است که اکثر بیماران از نحوه صحیح استفاده از داروهای تجویزی از سوی پزشک، آگاهی ندارند یا اینکه آگاهی ناقص دارند (۱۰). به دلیل عوارض جانبی حاصل از استفاده مفرط و ناصحیح دارو و مشکلات اقتصادی ناشی از آن، امروزه گرایش قوی در محدود کردن استفاده از دارو در سطح بین‌المللی، به ویژه در کشورهای پیشرفته وجود دارد و برای آن برنامه‌ریزی شده است (۱۱). در مطالعه‌ای که از سوی دولت آبادی و جلیلی راستی (سال ۱۳۸۷) انجام شد، بیماران دریافت‌کننده داروهای تزریقی 35 درصد بودند و میانگین اقلام تجویزی در هر نسخه $3/22$ قلم بود (۱۲). در تحقیقی که از سوی دیناروند و نیکزاد (۱۳۷۷)، در میان 55 داروخانه روزانه و شبانه‌روزی، در پنج منطقه شمال، مرکز، شرق، غرب و جنوب تهران انجام شد نیز متوسط اقلام هر نسخه $3/6$ برآورد شد و 39 درصد از نسخ تجویزی، حاوی داروهای تزریقی بودند (۱۳). قابل توجه اینکه از علل اصلی مصرف بی‌رویه دارو، کمبود اطلاعاتی در هر دو قشر تجویزکننده و مصرف‌کننده است (۱۴).

تجویز صحیح و منطقی دارو، یکی از عوامل مهم تأمین‌کننده امنیت سلامت جامعه، به شمار می‌رود (۱۵). کنفرانس نایروبی در ۱۹۸۵ میلادی را می‌توان سرآغاز کوشش جهانی برای ترغیب و تجویز منطقی داروها دانست (۱۶) از آن هنگام کوشش برای بهبود مهارتهای استفاده از دارو، در کشورهای در حال توسعه، فزونی یافته و هدف آن تغییر در فرهنگ عامه مردم و تغییر در فرهنگ تجویز دارو از سوی پزشکان است (۱۷).

در اکثر تحقیق‌های انجام شده در این زمینه دیدگاه‌های پزشکان و کادر درمانی بررسی شده، ولی این تحقیق برای پاسخ به این سوال است که نظرات بیماران و انتظارات آنها از نسخه‌های تجویز شده از سوی پزشکان برای آنها، چگونه است؟ پاسخ این سوال ما را در تجویز نسخه‌هایی متناسب با انتظارات بیماران (از لحاظ ویژگی‌هایی مانند فرم دارویی، طعم و اندازه دارو، شرکت سازنده، در دسترس بودن، هزینه و تعداد مناسب دارو در نسخه)، و نیز آشنایی با نظرات آنها درباره درمان مطلوب و چگونگی مصرف داروها، یاری خواهد کرد. موضوع این تحقیق، با توجه به اهمیت ذکر شده، جایگاه نسخه‌های پزشکی، پیامدهای تجویز نسخ و از جمله تجویز داروها به شیوه‌های متفاوت و نیز امکان ایجاد تولیدات متنوع دارویی، جزو نیازها و اولویتهای پژوهشی و بهداشتی‌درمانی است که در این زمینه سعی شده است با بررسی نظرات بیماران و انتظارات آنها از نسخه‌های تجویز شده در مراکز بهداشتی- درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بتوانیم مسائل و مشکلات موجود در امر تجویز و تولید دارو را بررسی کرده و در صورت امکان راهکارهایی برای برطرف کردن آنها، برای تولید، تجویز و مصرف منطقیتر دارو در ایران، ارائه کنیم.

مواد و روش‌ها:

خیلیکم به سرم را ذکر کردند، به گونه‌های که در گروه سنی بیشتر از ۶۰ سال به ۵۳/۸ درصد رسید.

درباره میزان تطبیق دستور مصرف داروها با زندگی روزمره افراد، میزان متوسط، بیشترین درصد (۴۱ درصد) را به خود اختصاص داد و بقیه در دو سر طیف قرار

در گروه‌های سنی ۶۰-۴۵ سال و ۴۵-۳۰ سال، اولویت با اهمیت متوسط بود (به ترتیب ۳۳/۳ درصد و ۳۸/۸ درصد) و در گروه سنی کمتر از ۳۰ سال، اولویت با اهمیت متوسط (۳۳/۸ درصد) و کم نیز (۳۳/۸ درصد) بود (جدول ۱).

| پایین‌تر از متوسط (کم و خیلی کم) | متوسط | بالاتر از متوسط (زیاد و خیلی زیاد) | |
|----------------------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| ۷۳ نفر (۳۷/۲ درصد) | ۶۸ نفر (۳۴/۷ درصد) | ۵۵ نفر (۲۸/۱ درصد) | اهمیت تنوع فرم داروها در نسخه |
| ۸۳ نفر (۴۲/۳ درصد) | ۵۸ نفر (۲۹/۶ درصد) | ۵۵ نفر (۲۸/۱ درصد) | اهمیت اندازه داروی خوراکی |
| ۸۲ نفر (۴۱/۸ درصد) | ۵۶ نفر (۲۸/۶ درصد) | ۵۸ نفر (۲۹/۶ درصد) | اهمیت طعم داروی خوراکی |
| ۳۶ نفر (۱۸/۴ درصد) | ۵۰ نفر (۲۵/۵ درصد) | ۱۱۰ نفر (۵۶/۱ درصد) | اهمیت شرکت سازنده دارو |

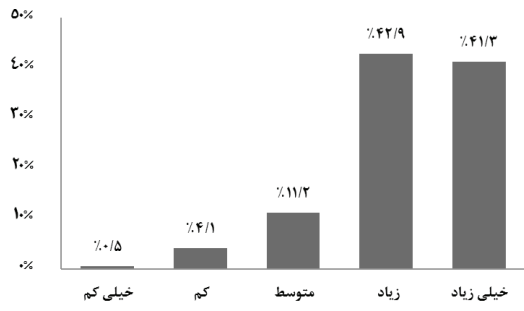
داشتند.

در جمعیت مورد مطالعه، درباره میزان کفایت راهنمایی و توضیح پزشکان در مورد دستور مصرف داروها، ۶۳/۷ درصد از افراد، میزان بالاتر از متوسط را ذکر کردند و درباره میزان کفایت توضیح پزشکان در مورد عوارض جانبی و تداخل‌های اثر داروها، ۶۴/۸ درصد از افراد، میزان بالاتر از متوسط را ذکر کردند (جدول ۳). همچنین درباره میزان ارزیابی افراد از تشخیص درست و درمان مناسب بیماران از سوی پزشکان، ۴۹/۵ درصد از افراد، میزان بالاتر از متوسط و ۳۶/۷ درصد، میزان متوسط را ذکر کردند که این مورد دارای ارتباط معنادار با تحصیلات نبود.

| پایین‌تر از متوسط (کم و خیلی کم) | متوسط | بالاتر از متوسط (زیاد و خیلی زیاد) | |
|----------------------------------|--------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| ۲۲ نفر (۱۱/۲ درصد) | ۴۹ نفر (۲۵/۱ درصد) | ۱۲۵ نفر (۶۳/۷ درصد) | توضیح در مورد دستور مصرف داروها |
| ۳۰ نفر (۱۵/۳ درصد) | ۳۹ نفر (۱۹/۹ درصد) | ۱۲۷ نفر (۶۴/۸ درصد) | توضیح عوارض و تداخل‌های اثر داروها |
| ۲۷ نفر (۱۳/۸ درصد) | ۷۲ نفر (۳۶/۷ درصد) | ۹۷ نفر (۴۹/۵ درصد) | تشخیص درست و درمان مناسب |
| ۱۱۵ نفر (۵۸/۷ درصد) | ۵۹ نفر (۳۰/۱ درصد) | ۲۲ نفر (۱۱/۲ درصد) | میزان خوانا بودن نسخه |

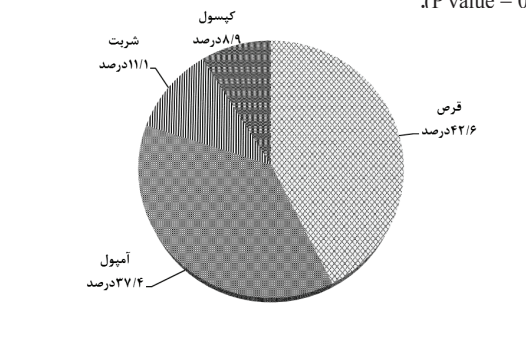
در جمعیت مورد مطالعه، در مورد میزان خوانا بودن نسخه‌های تجویز شده، ۵۸/۷ درصد از افراد، میزان پایینتر از متوسط را ذکر کردند که دارای ارتباط معنادار با سن بود (P value = 0.050)، به طوری که ۴۶/۲ درصد از افراد با سن بیشتر از ۶۰ سال، میزان خوانا بودن را خیلی کم دانستند که دارای اختلاف واضحی نسبت به سایر گروه‌ها بود.

در این بررسی، یافته‌های مربوط به میزان توجه افراد به دستور پزشک، در مصرف داروها، به صورت نمودار ۲ است:



نمودار ۲- توزیع ۱۹۶ فرد مورد بررسی بر حسب نظر آنها نسبت به توجه به دستور پزشک در مورد مصرف داروهای تجویزی

طبق جدول ۱ در مورد اهمیت اندازه داروی خوراکی ۴۲/۳ درصد، همچنین درباره طعم داروی خوراکی، ۴۱/۸ درصد از افراد، اهمیت پایین‌تر از متوسط (کم و خیلی کم) را ذکر کردند، ولی در مورد شرکت سازنده دارو، ۵۶/۱ درصد، اهمیت بالاتر از متوسط (زیاد و خیلی زیاد) و ۱۸/۴ درصد اهمیت پایین‌تر از متوسط را ذکر کردند. این موارد دارای ارتباط معنادار با سن و جنس و تحصیلات نبودند. توزیع افراد مورد بررسی بر حسب نظر آن‌ها در مورد فرم دارویی مطلوب، در نمودار ۱ ارائه شده است و نشان می‌دهد که مطلوب‌ترین فرم دارو از نظر مردم، قرص است و فرم کپسول در پایینترین مرتبه مطلوبیت قرار دارد. همچنین، در گروه زنان، اولویت با قرص (۴۶/۵ درصد) و در گروه آقایان، اولویت با آمپول (۵۲/۲ درصد) بود، ولی این مورد ارتباط معناداری را ایجاد نکرد (P value = 0.123).



نمودار ۱- توزیع ۱۹۶ فرد مورد بررسی بر حسب نظر آن‌ها در مورد فرم دارویی مطلوب در جمعیت مورد مطالعه، اطلاعات مربوط به موارد موجود نبودن دارو در داروخانه‌ها و عدم تهیه دارو به دلیل قیمت بالا (عوامل مؤثر در تهیه دارو)، به صورت جدول ۲ آورده شده است:

جدول ۲- توزیع ۱۹۶ فرد مورد بررسی بر حسب اهمیت موارد به تفکیک عوامل مؤثر در تهیه دارو

| پایین‌تر از متوسط (کم و خیلی کم) | متوسط | بالاتر از متوسط (زیاد و خیلی زیاد) | |
|----------------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| ۱۲۸ نفر (۶۵/۳ درصد) | ۳۰ نفر (۱۵/۳ درصد) | ۳۸ نفر (۱۹/۴ درصد) | عدم تهیه دارو به دلیل قیمت بالا |
| ۸۴ نفر (۴۲/۹ درصد) | ۵۱ نفر (۲۶ درصد) | ۶۱ نفر (۳۱/۱ درصد) | موجود نبودن دارو در داروخانه‌ها |

در این جمعیت، در مورد میزان تمایل افراد به تجویز سرم از سوی پزشک، ۴۶/۵ درصد از افراد، پایینتر از متوسط را ذکر کردند که این موضوع دارای ارتباط معنادار با سن بود (P value = 0.001)، به طوری که با افزایش سن، درصد بیشتری از افراد تمایل

مسائل مرتبط با دارو، پیوندی عمیق با مسائل مرتبط با جان و مال انسان‌ها دارد و افرادی که همکاری نمی‌کنند نیز، نباید در برنامه‌ریزی‌ها نادیده گرفته شوند. در تحقیقی که در آمریکا به عمل آمد، حدود ۴۹ درصد از بیماران در این کشور اشتباه‌های جزئی در زمان مصرف دارو داشتند و تنها حدود یک درصد از بیماران داروهای تجویز شده را بدون اشتباه مصرف می‌کردند (۱۰). در مطالعه‌های دیگر که از سوی حیدری و اسلامی با عنوان بررسی میزان انتقال اطلاعات دارویی از پزشک به بیمار در ایران انجام شد، مشخص شد که ۸۸/۷ درصد از پزشکان عمومی دستور دارویی را در نسخه قید می‌کنند، ۵۲/۷ درصد دستور دارویی‌شان به‌طور صحیح قابل خواندن است و ۷۸/۷ درصد نسخه را ناخوانا مینویسند (۱۹). در تحقیق حاضر نیز، ۵۸/۷ درصد از افراد، در مورد میزان خوانا بودن نسخه‌های تجویز شده از سوی پزشکان، پایینتر از متوسط را ذکر کردند، ولی درباره میزان کفایت راهنمایی و توضیح پزشکان در مورد دستور مصرف داروها، اولویت با میزان بالاتر از متوسط (۶۳/۷ درصد) بود. ۴۴/۸ درصد از افراد نیز، درباره میزان کفایت توضیح پزشکان در مورد عوارض جانبی و تداخل‌های اثر داروها، میزان بالاتر از متوسط را ذکر کردند که این موضوع بسیار دارای اهمیت است، زیرا طبق مطالعه‌های انجام شده افرادی که آگاهی کافی در مورد مصرف داروها دارند، به نحو بهتری با روند درمان همکاری می‌کنند (۲۰)؛ لازم به ذکر است که در مطالعه حیدری و اسلامی، توضیح در مورد نحوه صحیح مصرف دارو به بیمار، ۴۹/۳ درصد گزارش شده است (۱۹). در تحقیقی که از سوی دیناروند و نیکزاد (۱۳۷۷) انجام شد، مشخص شد که تنها ۵۹ درصد مراجعان به داروخانه‌های روزانه از مقدار مصرف دارو آگاهی داشتند. این میزان برای داروخانه‌های شبانه‌روزی فقط ۲۰ درصد بود. همچنین حدود ۲۸ درصد از داروهای اساسی مورد مطالعه، در داروخانه‌ها موجود نبود (۱۳). طبق تحقیق حاضر نیز، در مورد موجود نبودن دارو در داروخانه، ۳۱/۱ درصد از افراد، میزان بالاتر از متوسط را ذکر کردند و در ضمن درصد افرادی که بیماری خاصی داشتند (۲۳/۵ درصد)، به‌طور تقریبی مشابه این درصد بود که این مطلب می‌تواند بیانگر موجود نبودن داروهای خاص باشد. باید به این موضوع توجه داشت که عدم تهیه دارو هرچند به میزان اندک، معضلی بزرگ در جامعه است، زیرا این مسئله در ارتباط با سلامتی انسان‌هاست و در مورد بیماری‌های خاص می‌تواند بسیار مهم و حیاتی باشد.

طبق این تحقیق، برای ۵۱/۶ درصد از افراد، شرکت سازنده دارو، دارای اهمیت بالاتر از متوسط بود که در این رابطه، توجه پزشک به شرکت سازنده، در صورت مطابقت با استانداردها، شایسته به نظر می‌رسد، ولی در مطالعه‌های که از سوی مصلح و همکاران در سال ۱۳۸۶ انجام شد، در ۹۹/۸ درصد از نسخه‌ها از نام ژنریک دارو استفاده شده بود (۲۱). قابل توجه است که نوشتن نسخه براساس نام ژنریک، دست داروساز را برای انتخاب محصول دارویی خاص مناسب حال بیمار (وضعیت اقتصادی او) و طبق نسخه، با می‌گذارد و سبب صرفه‌جویی در هزینه می‌شود. برای برخی داروهای پرمصرف، تفاوت قیمت بین محصول دارای نام تجاری و محصولات ژنریک، از ۲۰ تا بیش از ۱۰۰ برابر است (۲۲)، ولی همزمان می‌توان به این موضوع نیز اشاره کرد که بیماران ممکن است با برخی داروها با نام تجاری خاص، تطابق بیشتری داشته باشند و آن را بهتر تحمل کنند.

در تحقیق انجام شده، اکثر افراد را زنان تشکیل میدادند که شاید درصدی از این تعداد با توجه به عده زیاد مادران کودکان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی، مادران باردار و شیرده و پذیرش بیماران در صبح و همزمان با ساعات کار اداری مردان، قابل توجه باشد و شاید بیانگر مراجعه کمتر مردان به پزشک، هنگام بیماری نیز باشد، ولی در مجموع، این عده کثیر ما را به برنامه‌ریزی‌های بهداشتی درمانی متناسبتر با جمعیت خانم‌ها ترغیب می‌کند.

طبق نتایج این تحقیق، اکثر افراد مورد مطالعه دارای تحصیلات دیپلم و در مرتبه بعدی لیسانس بودند که با توجه به این موضوع، به نظر می‌رسد تدوین برنامه‌های آموزشی در زمینه سلامت و برخورد مناسب با داروهای تجویزی بهتر است در سطح مدارس و دانشگاه‌ها انجام شود.

طبق تحقیق انجام شده، ۶۵/۳ درصد از افراد عدم تهیه دارو به دلیل قیمت بالا

این مورد دارای ارتباط معنادار با سن و جنس و تحصیلات نبود. در مورد میزان مراجعه دوباره افراد برای پیگیری، مبنی بر توصیه پزشک، ۵۶/۶ درصد از افراد مورد مطالعه، میزان بالاتر از متوسط و ۲۷/۶ درصد از افراد میزان متوسط را ذکر کردند که دارای ارتباط معنادار با سن و جنس و تحصیلات نبود.

در نهایت نظر این جمعیت، در مورد تعداد داروی مناسب در هر نسخه در جدول ۴ آورده شده است:

جدول ۴- توزیع ۱۹۶ فرد مورد بررسی بر حسب نظر آنها نسبت به تعداد داروی مناسب در هر نسخه

| یک دارو | دو دارو | سه دارو | بیشتر از سه دارو | با توجه به نظر پزشک |
|--------------------|--------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| ۳۷ نفر (۱۸/۹ درصد) | ۳۱ نفر (۱۵/۸ درصد) | ۱۸ نفر (۹/۲ درصد) | ۳ نفر (۱/۵ درصد) | ۱۰۷ نفر (۵۴/۶ درصد) |

این موضوع دارای ارتباط معناداری با سن و جنس و تحصیلات نبود.

بحث:

تلاش در ایجاد یک نظام دارویی علمی و منطقی یکی از اهداف مهم و بارز همه مراکز بهداشتی درمانی در جهان است (۳)، بنابراین این تحقیق نیز با هدف تعیین نظرات بیماران و انتظارات آن‌ها از نسخه‌های تجویز شده از سوی پزشکان برای آنها، در مراکز بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد.

این تحقیق نشان داد که در مورد فرم دارویی مطلوب، بیماران در مرتبه اول به قرص (۴۲/۶ درصد) و در مرتبه دوم به آمپول (۳۷/۴ درصد) اقبال داشتند که با توجه به این مطلب، در صورت موجود بودن چند فرم دارویی در مورد یک داروی خاص و وجود فواید و ضررهای مشابه، می‌توان موضوع فوق را در نظر داشت تا بیمار تمایل بیشتری برای مصرف دارو داشته باشد. در مطالعه‌های نیز که از سوی مقدم‌نیا و همکاران (سال ۱۳۷۸) انجام شد، مشخص شد که اشکال دارویی قرص (۸۱/۴ درصد)، آمپول (۵۸/۴ درصد)، شربت و سوسپانسیون (۴۳/۴ درصد)، کپسول (۳۴/۱ درصد) و داروهای جلدی (۱۳/۷ درصد)، به ترتیب بیشترین اشکال دارویی تجویزی در نسخ پزشکان عمومی بودند (۱۵). در تحقیق حاضر، در مورد تعداد داروی مناسب در هر نسخه، اولویت با نظر پزشک (۵۴/۶ درصد) و در مرتبه بعدی، تعداد یک دارو (۱۸/۹ درصد) بود. طبق بررسی انجام شده از سوی WHO در سال ۱۹۹۳، متوسط اقلام دارویی در هر نسخه، در کشور اکوادور ۱/۳، نپال ۲/۱، نیجریه ۲/۸، تانزانیا ۲/۲، بنگلادش ۲/۴، هند ۳/۳، سودان ۱/۴ و یمن ۱/۵ بوده است. همچنین درصد نسخ حاوی فرآورده‌های تزریقی در کشورهای مذکور، به ترتیب ۱۷، ۵، ۲۷، ۲۷، ۰/۲، ۱۷، ۳۶ و ۲۵ بوده است (۱۸)، ولی در مطالعه حیدری و اسلامی مشخص شد میانگین اقلام تجویز شده دارو در ایران، ۳/۶ بوده و در ۷۷ درصد از نسخ، بیش از ۲ قلم دارو تجویز شده است (۱۹) که با توجه به انتظارات بیماران در تحقیق حاضر و استانداردهای موجود که مطرح‌کننده تجویز تعداد داروی کمتر در هر نسخه است، می‌توان به سوی ایجاد زمینه‌هایی برای کاهش مناسب تعداد اقلام دارویی در نسخه، گام برداشت.

در این تحقیق در مورد توجه به دستور پزشک در مصرف داروهای تجویزی، اولویت با میزان بالاتر از متوسط بود و همان‌گونه که در نمودار ۲ مشاهده می‌شود در مجموع ۸۴/۲ درصد از افراد به میزان زیادی (زیاد و خیلی زیاد) به دستور پزشک در مورد مصرف داروهای تجویزی توجه می‌کنند که این مسئله اهمیت توضیح پزشک و صرف وقت برای دادن دستورهای لازم به بیمار را مشخص می‌کند. در ضمن، ۵۶/۶ درصد از افراد در مورد توصیه پزشک مبنی بر مراجعه دوباره، میزان بالاتر از متوسط و ۲۷/۶ درصد، میزان متوسط را ذکر کردند که با توجه به این موارد، می‌توان به زمینه فرهنگی افراد اشاره کرد و با توجه به امکان پیشرفت بالقوه‌ای که در این باره وجود دارد، باید به سمت برنامه‌ریزی‌های اساسی در مورد فرهنگ استفاده از دارو، حرکت کرد تا نقطه قوتی در این زمینه در کشور ایجاد شود؛ هرچند این مطلب نیز نباید دور از نظر باشد که این گونه

س سوال‌های زیر پاسخ دهید. پیشاپیش از همکاری شما سپاس گزاریم.

- ❖ سن:
 - ❖ جنس: مونث مذکر
 - ❖ تحصیلات: بی‌سواد ابتدایی راهنمایی دیپلم فوق دیپلم لیسانس بالاتر از لیسانس
 - ❖ آخرین باری که به پزشک مراجعه داشته‌اید، کی بوده است؟
 - ❖ آخرین باری که به پزشک مراجعه داشته‌اید، به چه علت بوده است؟ مشکلات غدیدی (تیروئید، دیابت و...) مشکلات گوارشی مشکلات کلیوی مشکلات قلبی - عروقی مشکلات تنفسی مشکلات زنان مشکلات مغز و اعصاب مشکلات روان پزشکی مشکلات عضلانی - اسکلتی سایر موارد
 - ❖ آیا سابقه بیماری خاصی دارید؟ خیر بلی در صورتی که جواب شما بلی است، لطفاً ذکر کنید.
 - ❖ آیا در حال حاضر، دارویی را طبق تجویز پزشک، مصرف می‌کنید؟ خیر بلی
- ۱- اگر پزشک بخواهد برای شما یکی از شکل‌های دارویی زیر را برای یک بیماری خاص، تجویز کند، کدام یک را می‌پسندید؟ لطفاً یک مورد را انتخاب کنید.
 - قرص کپسول شربت آمپول
 - ۲- در مورد داروهای خوراکی، طعم دارو چه قدر برای شما اهمیت دارد؟ خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد
 - ۳- در مورد داروهای خوراکی، اندازه دارو (کوچکی یا بزرگی قرص و کپسول) چه قدر برای شما اهمیت دارد؟ خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد
 - ۴- در مصرف دارو، شرکت سازنده دارو، چه قدر برای شما اهمیت دارد؟ خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد
 - ۵- در صورت تجویز بیش از یک نوع دارو برای شما، تنوع در شکل داروها (قرص، کپسول، آمپول و...)، چه قدر برای شما اهمیت دارد؟ خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد
 - ۶- تا به حال، چه قدر برای شما پیش آمده است که دارویی در نسخه را، به دلیل اینکه قیمت بالایی داشته است، تهیه نکنید؟ خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد
 - ۷- تا به حال، چه قدر برای شما پیش آمده است که دارویی از نسخه، در داروخانه‌ها موجود نباشد؟ خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد
 - ۸- دستور مصرف داروها در نسخه، چه قدر با زندگی روزمره شما تطبیق دارد؟ (از نظر دفعات و زمان مصرف و نیز دوره کل مصرف دارو) خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد
 - ۹- به نظر شما راهنمایی و توضیح پزشکان در مورد دستور مصرف دارو، تا چه اندازه برای شما کفایت می‌کند؟ (از نظر دفعات و زمان مصرف، میزان و راه مصرف دارو، دوره کل مصرف) خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد
 - ۱۰- تا چه میزان، در مصرف داروهایی که برای شما تجویز می‌شود، به دستور پزشک توجه دارید؟ خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد
 - ۱۱- به نظر شما توضیح پزشکان به شما در مورد عوارض جانبی داروها و تداخلات اثر داروها، تا چه اندازه برای شما کفایت می‌کند؟ خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد
 - ۱۲- در صورت توصیه پزشک به مراجعه دوباره برای تنظیم داروها و بررسی دوباره، چه قدر به این توصیه توجه کرده و دوباره مراجعه می‌کنید؟ خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد
 - ۱۳- تا چه اندازه بدون تجویز پزشک، اقدام به مصرف دارو می‌کنید؟

را کم یا خیلی کم (پایینتر از متوسط) ذکر کردند. این مطلب میتواند نمایانگر این مسئله باشد که تهیه دارو، برای بیماران دارای اهمیت است. همچنین می‌تواند نشانگر توجه پزشکان به قیمت مناسب هنگام تجویز دارو، طبق توصیه‌های WHO (۴) باشد. همچنین به نظر میرسد که تهیه کامل داروهای تجویزی، نیازمند بازنگری قوانین بیمه در ارتباط با تنوع و تعداد اقلام دارو و افزایش سقف پوشش دارو از سوی بیمه‌هاست.

در نهایت باید گفت که مطالعه‌های مختلف پیشنهاد میدهند دولت‌ها، کارخانه‌های داروسازی، پزشکان، داروسازان و مسئولان بهداشتی کشورها، باید برای آگاه کردن بیماران از مصرف منطقی داروها، از طریق رسانه‌های عمومی و آموزشهای مستمر دیگر، اقدام‌های لازم را به عمل آورند (۲۵ و ۲۴ و ۲۳ و ۲۰).

نتیجه‌گیری:

در پایان، با توجه به تحقیق انجام شده و نتایج حاصل از آن، پیشنهادهای زیر مطرح می‌شود:

در حد امکان و در صورت مطابقت با استانداردهای تجویز نسخه، به فرم دارویی مطلوب، تعداد اقلام دارویی مناسب و شرکت سازنده، در تجویز نسخه‌ها توجه شود. در زمینه استفاده مناسب از دارو و توجه به دستورهای پزشک (با توجه به پتانسیل بالقوه موجود در افراد از جمله نسل جوان و سطح سواد)، در مدارس و دانشگاه‌ها و رسانه‌های عمومی فرهنگسازی شود و برنامه‌های بازآموزی گسترده برای پزشکان (و تعدادی نیز با حضور همزمان بیماران) با توجه به نیازهای روزافزون و جدید بیماران و تغییر انتظارات آنها در طول زمان، برگزار شود. در مراکز بهداشتی درمانی، در مورد استفاده درست از داروها و برخورد مناسب با نسخه‌های پزشکی از طریق پمفلت، بوردهای آموزشی، کتابچه‌های راهنما (برای مطالعه در زمان انتظار تا فرارسیدن نوبت بیماران)، اطلاعات و آگاهی‌های لازم به آن‌ها داده شود و آموزش‌های فردی و گروهی در این مراکز انجام گیرد. به هر بیمار به‌عنوان فردی جداگانه در برابر سایر بیماران، از نظر فاکتورهای فردی (مثل جنس، سن، تحصیلات، سابقه بیماری و مصرف دارو)، توجه شود و در عین حال دیدی کلی نسبت به جامعه همواره از سوی پزشکان حفظ شود. همچنین اکثریت همیشه مدنظر باشد (همانند اکثریت مونث، اکثریت جوان، اکثریت تمایل به شکل دارویی خاص) و همزمان میان خصیصه‌های فردی و گروهی ارتباط و هماهنگی برقرار شود.

تشکر و قدردانی:

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکترای حرفه‌ای پزشکی، خانم دکتر سعیده سادات حسینی است که در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به راهنمایی خانم دکتر خجسته جوهرچی از گروه فارماکولوژی انجام شده و از مشاوره جناب آقای دکتر آذرگش و سرکار خانم دکتر میلانی نیز استفاده کرده که بدینوسیله از استادان محترم و از مسئولان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

همچنین نویسندگان وظیفه خود میدانند از همکاری صمیمانه مسئولان و مراجعان به مراکز بهداشتی درمانی نظام الملک، چورکچی و چیدر از مراکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که در این تحقیق شرکت داشتند نیز تشکر و قدردانی کرده و همچنین از مدیران محترم و پرسنل خدمت گروه‌های فارماکولوژی و پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی که ما را در انجام این تحقیق یار و یاور بودند خالصانه سپاسگزار می‌کنیم.

خلاصه این مقاله در سومین سمینار ملی «نقش علوم پایه پزشکی در ارتقای سلامت» نیز پذیرفته شده است.

ضمیمه شماره ۱: پرسشنامه تحقیق

این پرسش‌نامه باهدف «بررسی نظرات بیماران و انتظارات آن‌ها از نسخه‌های تجویز شده از سوی پزشکان برای آن‌ها» تهیه شده است. امیدواریم پاسخ‌های شما در این پرسشنامه، منشاء برنامه‌ریزی‌های بعدی برای تجویز نسخه‌هایی مطابق با خواسته‌های بیماران و هماهنگ با استانداردهای موجود قرار گیرد. پاسخ‌های شما محرمانه بوده و نیازی به ذکر نام و نام خانوادگی نیست. لطفاً در صورت رضایت به

۱۶- به نظر شما نسخه‌های تجویز شده از سوی پزشکان، تا چه اندازه خوانا است؟
خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد
۱۷- در مراجعه به پزشک، ترجیح می‌دهید تعداد داروهای که برای شما تجویز می‌شود، چه تعداد باشد؟
خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد

خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد
۱۴- میزان تشخیص درست و درمان مناسب بیماری تو از سوی پزشکان را تا چه اندازه ارزیابی می‌کنید؟
خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد
۱۵- میزان تمایل شما به تجویز سرم از سوی پزشک، چه قدر است؟
خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد

منابع

- Picon-Camacho SM, Marcos-Lopez M, Bron JE, Shinn AP. "An assessment of the use of drug and non-drug interventions in the treatment of Ichthyophthirius multifiliis Fouquet, 1876, a protozoan parasite of freshwater fish". *Parasitology* 2012; 139 (2): 149-90.
- Mosleh A, Darbooy S, Khoshnevis Ansari S, Mohammadi M. "Drug prescription based on WHO indicators: Tehran university of medical sciences facilities with pharmacy". *Tehran University Medical Journal* 2007; 65 (4): 12-15 [Persian].
- Sunarto G, Suryawati S, "Impact evaluation of self-monitoring of drug use Indicators in health facilities", Thailand ICIUM 2004;
- Available from: http://www.who.int/medicines/areas/rational_use/en/
- Moghadamnia A, Zahedpasha Y, Mirboloki M, Baradaran Aghili M. "An analysis of prescription indices of Babol general practitioners prescriptions (1999)". *Journal of Babol University of Medical Sciences* 2000; 2 (3): 21-26 [Persian].
- Vali Zadeh F, Ghasemi F, Nagafi S, Delfam B, Mohsen Zadeh A. "Errors in Medication Orders and the Nursing staff 's Reports in Medical Notes of Children". *Iranian Journal of Pediatrics* 2008; 18 (suppl1): 33-40.
- Motamed N, Kashi Z, Saffar M, Alian SH, Khademloo M, Eslamian R, "Consideration of prescribing ability of 10 prevalent diseases with OSCE method in sari medical science university interns in 2004". *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2006; 16 (51): 101-10.
- Mahdost M. , "Consideration of prescribing errors in Meysam and hakim etemad iatrical centers of Tehran medical sciences university" [MSc Thesis]. Tehran: Tehran University of Medical science; 1997.
- Rangraz Jeddi M, Rangraz Jeddi F, Rezaii Mofrad M, Physicians, "Commitment to Principles of Prescription Writing for Outpatients Insured by Medical Services Insurance Organization in Kashan". *Health Information Management* 2011; 8 (4): 544.
- WHO publication Core drug indicators, in *How to investigate drug use in health facilities* 1993; 19-21.
- Latkin C, Friedman S. "Drug use research: drug users as subjects or agents of change". *Substance Use and Misuse* 2012; 47 (5): 598-9.
- Dolatabadi M, Jalili Rasti H, "Patterns of Physician's Prescription in Sabzevar, Iran. Asrar, *Journal of Sabzevar School of Medical Sciences* 2009;

- 16 (3): 161-166.
- Dinarvand R, Nikzad A. "Status of prescription and drug usage in tehran in 1998". *Hakim Research Journal* 2000; 3 (3): 230-223.
- Ghahremani H. "How to prevent overuse of drugs". *Journal of Guilan University of Medical Sciences* 2004; 50: 4-9 [Persian].
- Moghadam Nia AA, Zahed Pasha Y, Mir Blooki MR, Baradaran Aghili M. *Journal of Babol University, f Medical Sciences* 2000; 2 (7): 21-26.
- Zare N, Razmjoo M, Ghaemina M, Zeighami B, Aghamaleki Z. "Effectiveness of the feedback and recalling education on quality of prescription by general practitioners in Shiraz". *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences* 2008; 9 (4): 255-261 [Persian].
- World Health Organization. "How to Investigate Drug Use in Health Facilities: Selected Drug Use Indicators". Geneva. 1993. [cited 2010 Dec. 15]. Available from: URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js2289e/#Js2289e>.
- World Health Organization, "How to investigate drug use in health facilities" Geneva 1993.
- Heidari MR, Islami M. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences And Health Services* 1998; 6 (3): 84-90.
- Bouhaddou O, Warner H. An "interactive patient information and education system) Medical House Call) based on a physician expert system", *Med Info* 1995; 8 (2): 1181-5.
- Mosleh A, Darbooy SH, Khoshnevis Ansari SH, Mohammadi M. "Drug prescription based on WHO indicators: Tehran university of medical sciences facilities with pharmacy". *Tehran University Medical Journal* 2007; 65 (Supplement 2): 12-15.
- Bertram G, Katzung, Susan B. Masters, Anthony J. Trevor, editors. *Basic and clinical pharmacology*. 12th ed. New York: McGrawHill; 2012. (Textbook)
- WHO publications, "Public education in drug uses a growing need *Essential Drugs Monitor*" 1994; 18: 14-17.
- WHO Publications, "Public Knowledge, attitude and practice regarding drug use in Malawi, *Action programme on Essential drugs Monitor*" 1994; 19: 1-2.
- Hardone A, Brudone JP, Reller A. "How to investigate drug use in communities, *Action Programme on Essential drugs*". WHO / DAP 1992; 3: 1-3.