

داروهای مازاد بر مصرف موجود در منازل شهر ارومیه در سال ۱۳۹۵

آناهیتا حمداله‌زاده^۱، جلال غفارزاده^۲، بهرام نبی‌لو^۳، جمیله امیرزاده^۴، جلال داودی^۵، حسن یوسف‌زاده^{۶*}

تاریخ دریافت ۱۳۹۷/۰۵/۲۴ تاریخ پذیرش ۱۳۹۷/۰۸/۰۲

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: یکی از مشکلات سلامتی در هر کشوری، جمع‌آوری داروهای مازاد در منازل می‌باشد که وجود این داروها علاوه بر تحمیل هزینه‌های اقتصادی بر نظام سلامت می‌تواند مشکلاتی برای خانواده‌ها مانند مسمومیت و مصرف بی‌رویه ایجاد نماید. این مطالعه به منظور بررسی داروهای مانده مصرف نشده در شهر ارومیه انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این پژوهش از نوع توصیفی تحلیلی بود و به صورت مقطعی انجام شد. روش نمونه‌گیری از نوع خوشه‌بندی و بر اساس مناطق چهارگانه شهری بود و تعداد ۲۵۶ خانوار به صورت سهمیه‌ای در داخل این مناطق توزیع گردید. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه بود که با مراجعه به درب منازل و با روش مصاحبه و مشاهده داروها، درصد خانوارهایی که داروی مازاد در منزل داشتند، اشکال دارویی، خانواده دارویی، تاریخ مصرف داروها، ارزش ریالی داروها و محل نگهداری آن‌ها در منازل شهر ارومیه در سال ۲۰۱۷ تعیین شدند. اطلاعات پس از گردآوری با استفاده از روش‌های آماری توسط نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که ۸۸ درصد خانوارها در خانه، داروهای استفاده‌نشده نگهداری می‌کردند. یعنی در هر منزل به طور میانگین ۸۰۲۷ قلم دارو با ارزش ریالی معادل با ۸۱۰۵۰ به صورت مازاد وجود داشت که این رقم در سطح کلان، مبلغ بسیار بالایی می‌شود که تقریباً معادل با بودجه یک سال دارویی کشور است. رایج‌ترین شکل و خانواده دارویی در بین داروهای مازاد به ترتیب قرص با ۸۷ درصد و مسکن‌ها با ۲۴۰۴ درصد بودند.

بحث و نتیجه‌گیری: مطلوبیت جزئی حاصل از مصرف داروها و استفاده متعاقب از داروهای باقیمانده که شاید بعد از تاریخ انقضای آن‌ها نگهداری شوند نه تنها سلامتی بیماران را به خطر می‌اندازد؛ بلکه هم‌چنین هزینه مراقبت سلامتی را افزایش می‌دهد. لذا افزایش آگاهی مردم در زمینه چگونگی مصرف و نگهداری داروها می‌تواند از به هدر رفتن هزینه بسیار بالایی جلوگیری نماید.

واژه‌های کلیدی: خانواده دارو، شکل دارو، نگهداری دارو، داروی مازاد، ارومیه

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره شانزدهم، شماره نهم، پی‌درپی ۱۱۰، آذر ۱۳۹۷، ص ۶۷۱-۶۷۷

آدرس مکاتبه: ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده بهداشت، تلفن: ۰۴۴-۳۲۷۵۲۳۰۰

Email: hyusefzade2010@gmail.com

مقدمه

است. کشور ایران نیز در زمره پرمصرف‌ترین کشورها از لحاظ دارو به حساب می‌آید (۲). عدم آگاهی از مصرف صحیح دارو، موجب اختلال در درمان بیماری‌ها، به وجود آمدن عوارض جانبی ناخواسته، تحمیل هزینه دارو بر بیمار و سیستم دارویی کشور، نهایتاً کسری بودجه دارویی کشور و مسائلی از این قبیل می‌شود (۳).

دارو به عنوان یک کالای استراتژیک، مشمول یارانه و نیاز اساسی مردم دارای اهمیت ویژه‌ای بوده و مستلزم توجه خاص به الگوی صحیح مصرف دارو است (۱). نگهداری داروهای اضافی به هر دلیل در منزل امروزه معضل مهمی است که در کشورهای جهان سوم رایج

۱. کارشناس بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۲. معاون غذا و دارو، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۳. دانشیار گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۴. استادیار گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۵. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۶. استادیار گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

دادند که ۶۴.۷ درصد زنان باردار تحت مطالعه همواره داروی اضافی در منزل نگه می‌داشتند، ۶۰.۱ درصد در صورت نیاز از داروها استفاده می‌کردند، ۶۴ درصد در صورت نیاز بدون نسخه اقدام به تهیه دارو از داروخانه می‌کردند و بیش از ۲۰ درصد آن‌ها قبل از خوددرمانی عادت به کنترل تاریخ انقضای دارو نداشتند (۱۸). طبق مطالعات هاشمی و همکاران در سال ۱۳۷۹ در یاسوج ۶۷.۱۷ درصد داروی اضافی در منزل داشتند. ۸۵ درصد افراد لیسانس و بالاتر و ۵۶ درصد بی‌سواد بودند (۱۶). بنا به پژوهش وحیدی و همکاران در شهر یزد ۲۷.۹ درصد از جمعیت مورد مطالعه، داروی اضافی در منزل نگهداری می‌کردند؛ به طوری که در هر یک از خانوارها ۱۱.۱ نوع دارو وجود داشت و ۷۵.۸ درصد داروها دست‌نخورده، ۲۲.۴ درصد تاریخ گذشته و ۴۱.۷ درصد تاریخ‌دار بودند (۶). در مطالعات امانی بین دانشجویان شهر اردبیل نیز ۷۸.۶ درصد اقدام به نگهداری دارو در منزل جهت مصارف بعدی کرده بودند (۱۹).

لذا این مطالعه به منظور بررسی داروهای مانده مصرف نشده در شهر ارومیه انجام گرفت. با توجه به کم بودن و کافی نبودن تحقیقات انجام شده در این زمینه در داخل کشور انجام این مطالعه ضروری به نظر می‌رسید که باهدف شناسایی درصد خانوارهایی که داروی مازاد در منزل داشتند، اشکال دارویی، خانواده دارویی، تاریخ مصرف داروها، ارزش ریالی داروها و محل نگهداری آن‌ها صورت گرفت.

مواد و روش کار

این پژوهش به صورت توصیفی تحلیلی و مقطعی طراحی شد. تعداد نمونه‌ها ۲۵۶ خانوار در شهر ارومیه بودند که پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به صورت تصادفی و بر اساس پراکندگی جمعیت شهر از ۴ منطقه و از هر منطقه تعدادی خیابان و در هر خیابان با انتخاب اولین منزل به ترتیب یک‌درمیان تا ده خانوار، مورد بررسی قرار گرفتند و با استفاده از پرسشنامه، داروهای مانده مصرف نشده قابل مصرف و تاریخ گذشته بر اساس شکل دارو، خانواده دارویی و سپس ارزش ریالی بررسی شدند. بدین صورت که پرسشنامه، با مراجعه حضوری به منازل خانوار و مصاحبه با سرپرست یا فردی از افراد خانواده که تحصیلات کافی داشت تکمیل شد. مصاحبه‌گر پس از طی آموزش‌های لازم توسط اساتید، از افراد خانوار خواست به سؤالات پرسشنامه پاسخ داده و اعلام کند در صورتی که داروی مازاد در خانواده داشته باشد آن‌ها را در اختیار پرسشگر قرار دهد تا مشخصات داروها را ثبت نماید.

اطلاعات گردآوری شده با استفاده از نسخه ۲۰ نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل گردید. برای توصیف متغیرهای کیفی از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و برای مقایسه متغیرهای کمی از آزمون کای دو استفاده شد. سطح معناداری $P < 0.05$ بود. برای تأیید

مهم‌ترین علل دیگر نگهداری داروی مازاد در منزل بر اساس نتایج مطالعات مختلف، عدم دسترسی به موقع به پزشک، فقر مالی جهت مراجعه مکرر به پزشک، عدم کیفیت دارو، عدم پاسخ مناسب بیماری به دارو، عدم مصرف کامل دارو و تجویز مقادیر بیش از نیاز دارو توسط پزشکان بوده‌اند (۴-۶).

پیشرفت‌های پزشکی و داروسازی، امکان دسترسی به انواع داروها را فراهم آورده است که اگر این دسترسی از روی برنامه مشخصی نباشد می‌تواند باعث بروز مشکلات متعددی، من جمله مصرف بی‌رویه و نابجای دارو گردد (۷). مصرف خودسرانه دارو معضلی جهانی است و در کل جهان به طور فزاینده‌ای در حال افزایش است (۸). طبق یک بررسی توسط انستیتوی ملی سوءمصرف دارو در سال ۲۰۰۳ در آمریکا، بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۳ مصرف خودسرانه داروهای ضد درد در افراد ۱۸ تا ۲۵ سال از ۲۲.۱ به ۳۲.۷ رسیده است (۹، ۱۰). نتیجه مطالعه اباسعید در کشور امارات نیز بیانگر فراوانی ۴۸ درصدی مصرف خودسرانه آنتی‌بیوتیک در طی یک سال بود (۱۱). طبق مطالعاتی در مورد خوددرمانی و مصرف خودسر دارو، شیوع آن در کشورهای اروپایی ۶۸ درصد، هند ۳۱ درصد، نپال ۵۹ درصد، در مطالعه جانکوا کومارو در ویتنام ۲۹.۸ درصد، در پژوهش سینیکا در فنلاند ۴۳ درصد و در پژوهش آیوسرا در لیتوانی ۳۳ درصد گزارش شده است (۱۲، ۱۳). از هر پنج ایرانی دو نفر به صورت خودسرانه دارو مصرف می‌کنند. طبق تحقیقاتی در کشور میزان خوددرمانی در تبریز ۶۳ درصد، بابل ۳۶ درصد، قزوین ۸۳ درصد و شهرکرد ۵.۴ درصد گزارش شده است (۱۴). شیوع خوددرمانی با آنتی‌بیوتیک در زنان شهر قم بسیار بالا بوده است (۱۵).

کمیبود دارو، هزینه‌های گزاف ارزی تهیه آن، تأمین مالی بخش اعظم هزینه‌های دارویی توسط دولت و همچنین بحث تحریم‌های کشور، لزوم آموزش و کار فرهنگی را بیش‌ازپیش بیان می‌نماید. لذا گردآوری اطلاعات درباره انواع داروهای مازاد بر مصرف در منازل، از مهم‌ترین اقدامات در این راستا می‌باشد.

مسئله نگهداری داروی اضافی در منزل بر اساس تحقیقات انجام شده در تمامی کشورها وجود دارد. طبق مطالعاتی که در ایتالیا و نروژ انجام شده به ترتیب به طور متوسط ۸.۹۴ و ۹ قلم داروی مازاد در خانه‌ها وجود داشته است (۱۶).

بنا بر مطالعات مؤمن نسبت و آزادبخت در خرم‌آباد به طور متوسط در هر منزل ۱۵.۸ قلم داروی مختلف با ارزش ۱۲۲۵۰ ریال به صورت مازاد بر مصرف وجود دارد. آنتی‌بیوتیک‌ها، ضد دردها، داروهای گوارشی و ضد سرماخوردگی‌ها به ترتیب بیشترین فراوانی را داشته و ۹.۷۱۰ درصد داروها دست‌نخورده بوده و ۴.۸۲ درصد داروها باقی‌مانده در مان‌های قبل بودند (۱۷). باقری و همکاران نشان

۱۸.۳ درصد، داروهای گوارشی با ۱۶.۲ درصد و اعصاب با ۱۳.۲۶ درصد بودند و آنتی‌هیستامین‌ها با ۱۰.۸ درصد، ویتامین‌ها با ۹.۰۷ درصد و داروهای قلبی و عروقی با ۸ درصد در رده‌های بعدی قرار داشتند. رایج‌ترین شکل داروها، قرص (۸۷ درصد)، کپسول (۹.۴ درصد)، شربت (۱.۲ درصد) و آمپول (۰.۸ درصد) بودند.

در این پژوهش هم‌چنین ۶۱.۲ درصد داروها هنوز از تاریخ مصرف آن‌ها نگذاشته بود و ۵۸.۲ درصد آن‌ها دست‌نخورده و از درمان‌های قبلی خانوار باقیمانده بودند. بیشترین شکل داروهای مازاد نگهداری شده در منزل که تاریخ انقضای آن‌ها به پایان رسیده بود، قرص (۸۱ درصد) و کپسول (۱۴ درصد) بودند.

روایی پرسشنامه مورد استفاده در این مطالعه، از اساتید مدیریت و اقتصاد سلامت نظرخواهی گردید و پایایی کل پرسشنامه نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰.۸۱ بود.

یافته‌ها

در این مطالعه ۲۵۶ خانوار از مناطق چهارگانه شهری مورد بررسی قرار گرفتند. فراوانی داروهای استفاده‌نشده از نظر شکل و خانواده دارویی در جداول ۱ و ۲ ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود بیشترین فراوانی داروهای استفاده‌نشده در منزل به ترتیب مربوط به گروه مسکن‌ها با ۲۴.۴ درصد، آنتی‌بیوتیک‌ها با

جدول (۱): فراوانی داروهای مانده مصرف نشده از نظر شکل دارویی

شکل	فراوانی (درصد)
قرص	۸۷
کپسول	۹/۴
شربت	۱/۲
آمپول	۰/۸
پماد، کرم و ژل	۰/۷۰
شیاف	۰/۵۰
قطره	۰/۴
پودر	۰
جمع	۱۰۰

جدول (۲): فراوانی داروهای مانده مصرف نشده از نظر خانواده دارویی

خانواده دارویی	فراوانی (درصد)
مسکن‌ها	۲۴/۴
آنتی‌بیوتیک‌ها	۱۸/۳
گوارشی	۱۶/۲
اعصاب	۱۳/۲۶
آنتی‌هیستامین‌ها	۱۰/۸
ویتامین‌ها	۹/۰۴
قلبی و عروقی	۸
جمع	۱۰۰

در این مطالعه، بین بعد خانوار و متوسط اقلام دارویی مازاد در منزل ارتباط آماری معنی‌داری وجود نداشت (P-value 0.12). درحالی‌که بین سطح تحصیلات، درآمد، بیمه و میانگین داروهای اضافی در منزل ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده شد (P-value

در این مطالعه، بین بعد خانوار و متوسط اقلام دارویی مازاد در منزل ارتباط آماری معنی‌داری وجود نداشت (P-value 0.12). درحالی‌که بین سطح تحصیلات، درآمد، بیمه و میانگین داروهای اضافی در منزل ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده شد (P-value

مجموع ارزش ریالی داروهای مازاد بر مصرف در ۲۵۶ خانوار مورد مطالعه در این تحقیق معادل ۲۰۷۴۸۸۰۰ ریال بود که مبلغ ۱۲۶۹۸۲۶۶ ریال مربوط به داروهای تاریخ‌دار و قابل‌مصرف و مبلغ ۸۰۵۰۵۳۴ ریال برای داروهای تاریخ‌گذشته و غیرقابل‌مصرف بود و به‌طور متوسط هر خانوار ۸۰۲۷ قلم دارو با ارزش ریالی معادل ۸۱۰۵۰ ریال در منزل به‌صورت مازاد داشتند که تا حدودی با مطالعه الهامی و مصلح هماهنگی دارد.

بر اساس یافته فوق، مجموع ارزش ریالی داروهای مازاد بر مصرف برای جمعیت ۱۰۴۰۵۶۵ نفری ارومیه با تعداد ۲۹۷۳۰۴ خانوار در سال ۱۳۹۵ برابر با ۲۴۰۹۶۵۱۲۳۵۷ ریال بود که این مبلغ برای جمعیت ۷۹۹۲۶۲۷۰ نفری ایران با ۲۴۱۹۶۰۳۵ خانوار معادل ۱۹۶۱۰۸۸۶۳۶۷۵۰ ریال می‌باشد که تقریباً برابر بودجه یک سال داروی مصرفی کشور می‌شود (۲۰۳۰ میلیارد ریال بودجه سازمان غذا و دارو در سال ۱۳۹۵).

علت معنا دار شدن رابطه آماری بین بیمه و میانگین داروهای اضافی در منزل در این مطالعه، پوشش همگانی بیمه سلامت می‌باشد که با اجرای طرح تحول سلامت از سال ۱۳۹۳، به‌دلیل دسترسی با هزینه کم‌تر خانوارهای نیازمند به داروها از طریق بیمه سلامت ایرانیان از یک سو و تجویز بیش از میزان نیاز بیماران توسط برخی پزشکان و فرهنگ غلط مصرف دارو از سوی دیگر روی مقدار انباشت داروهای مازاد در منزل تأثیر مثبت داشته است.

پس یکی از مشکلات سلامتی در هر کشوری، جمع‌آوری دارو در منازل می‌باشد که وجود این داروها علاوه بر تحمیل هزینه‌های سنگین اقتصادی بر نظام سلامت کشور می‌تواند مشکلاتی برای خانواده‌ها مانند مسمومیت و مصرف بی‌رویه ایجاد نماید. بنابراین پزشکان و داروسازان لازم است بیماران را از ضرورت تکمیل دوره درمانی داروها آگاه سازند و در تجویز خود به‌دلیل دسترسی آسان افراد به داروها بدون نسخه دقت کنند. در پایان پیشنهاد می‌شود تأثیر روش‌های مختلف آموزشی برای جلوگیری از انباشت دارو در منازل که موجب افزایش هزینه‌های نظام سلامت و خروج ارز از کشور می‌شود بررسی شود. چرا که در شرایط فعلی کشور، ارائه راهکار برای کاهش و کنترل انباشت دارو، از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به نبود مطالعات کافی در این زمینه در کشور و دنیا و همچنین عدم همکاری برخی خانوارها در راستای ارائه اطلاعات اشاره نمود که در این صورت پرسشگر با ارائه توضیحاتی، اهمیت انجام این‌گونه تحقیقات را در راستای کاهش هزینه خانوارها و نظام سلامت کشور یادآور می‌شد. در صورت عدم تمایل به مصاحبه نیز خانواده دیگری در آن منطقه انتخاب می‌گردید.

نتایج نشان داد که ۸۸ درصد جمعیت مورد مطالعه، داروی مازاد در منزل نگهداری می‌کردند؛ به عبارتی ۲۲۵ خانوار در منزل داروی مازاد داشتند و ۳۱ خانوار دارو در خانه نداشتند. در این میان، ۹۱ درصد افراد دارای سطح تحصیلات بالای دیپلم و ۶۵ درصد با سطح تحصیلات زیر دیپلم در منزل داروی اضافی داشتند. همچنین هزینه کل داروهای مازاد در منزل ۲۰,۷۴۸,۸۰۰ ریال بود.

بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه بر روی ۲۵۶ خانوار در ارومیه انجام گرفت. نتایج نشان داد که ۸۸ درصد خانوارها در منزل دارو نگهداری می‌کردند. در مطالعه هاشمی که در یاسوج انجام شده بود ۸۳ درصد جمعیت مورد مطالعه، داروی مازاد در منزل نگهداری می‌کردند (۱۶). در مطالعاتی مشابه نظیر مؤمن نصب در خرم‌آباد (۱۷)، نصیری اصل در قزوین (۲۰) و خواجه دلویی در مشهد (۲۱) به ترتیب ۸۱.۵، ۸۲.۴ و ۶۳ درصد از خانوارها در منزل دارو نگهداری می‌کردند. در مطالعه لیچ در انگلیس تحت عنوان مصرف و اتلاف داروهای تجویز شده در منزل، ۷۰ درصد خانوارها در خانه داروهای مصرف نشده داشتند (۲۲). بنابراین نگهداری داروهای مصرف نشده در منزل، فقط مشکل مختص کشورهای در حال توسعه نیست و باید به دنبال یافتن راهکاری برای کاهش این مقادیر و انباشت دارو در منزل بود.

همچنین بیشترین فراوانی داروهای استفاده‌نشده در منزل در این مطالعه به ترتیب مربوط به گروه مسکن‌ها، آنتی‌بیوتیک‌ها، داروهای گوارشی و اعصاب بودند و رایج‌ترین شکل دارویی به‌صورت قرص بود. در مطالعه لیچ در انگلستان داروهای قلبی عروقی و آرام‌بخش‌ها، در مطالعه مؤمن نصب داروهای آنتی‌بیوتیک، مسکن و گوارشی و در مطالعه نصیری اصل، داروهای گوارشی و مسکن بیشترین میزان را داشتند.

بر طبق یافته‌های مطالعه، مصرف دارو با سطح تحصیلات نیز مرتبط می‌باشد. این نتیجه با نتایج گزارش شده از مطالعات سودی (۲۳)، شمسی (۲۴) و توکلی (۲۵) نیز هم‌خوانی دارد. شاید مصرف بیشتر خودسرانه دارو در افراد باسواد، به افزایش تعداد تحصیل‌کرده‌ها و اطمینان کاذب در خصوص اطلاعات دارویی آنان برمی‌گردد.

در این مطالعه با افزایش درآمد خانوارها (درآمد ماهیانه بالای ۲۴ میلیون ریال)، میزان نگهداری دارو در منزل نیز بیشتر می‌شد؛ به‌طوری‌که در این تحقیق، ۸۸ درصد این خانوارها داروی مازاد در منزل داشتند. خانوارهای با درآمد اندک (درآمد ماهیانه زیر ۷/۵ میلیون ریال)، کم‌ترین میزان نگهداشت دارویی در منزل را داشتند (۹۱ درصد) که نتایج مطالعات سودی، هاشمی و احمدیان مؤید این مطلب می‌باشند.

نتیجه‌گیری

با توجه به ارزش ریالی داروهای مازاد در منزل که این رقم در سطح کشور مقادیر بسیار بالایی را شامل می‌شود باید به دنبال راهکاری برای کاهش این رقم که در کاهش هزینه‌های خانوار و نظام سلامت مؤثر می‌باشد بود. رفع این مسئله، نیازمند آموزش مداوم و فرهنگ تجویز و مصرف منطقی دارو می‌باشد که باید مورد تأیید داروسازان و مردم قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل بخشی از طرح پژوهشی با کد Ir.umsu.Rec.1397.221 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ارومیه می‌باشد. از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه جهت تصویب طرح و کلیه خانوارهای مشارکت‌کننده در تحقیق کمال تشکر و قدردانی را داریم.

References:

1. Abdolmajid C, Panahi Y, Alidadi A. Assesment prescriptions presented to drugstores in a hospital in Tehran University of Medical Science. *Teb & Tazkiyeh* 2002;5(44):30-6.
2. Mosleh A. Drug prescription based on WHO indicators&58; Tehran university of medical sciences facilities with pharmacy. *Tehran Univ Med J* 2007;65(a00101s1):12-5.
3. Solaimani F, Majdzadeh S, Cheragh Ali A, Dinarvand R, Golestan B. Process evaluation indicators in prescribing and drug. *Razi Pharm J* 2009;20:613-24.
4. Zargarzadeh A, Tavakoli N, Hassanzadeh A. A survey on the extent of medication storage and wastage in urban Iranian households. *Clin Therap* 2005;27(6):970-8.
5. Azami-Aghdash S, Mohseni M, Etemadi M, Royani S, Moosavi A, Nakhaee M. Prevalence and cause of self-medication in Iran: a systematic review and meta-analysis article. *Iran J Pub Health* 2015;44(12):1580.
6. Vahidi Ali, Ahmadiyya Mohamad Hasan, Mahdi G. Study of status and types of surplus drugs in the home city of Yazd. *J Food Drug Culture* 1999;6(1):31-6.
7. Davati A, Jafari F, Samadpour M, Tabar K. Assessment of drug usage in Tehran elderly population. *J Med Council Iran* 2008;25(4):450-6.
8. Motlagh FZ, Moghimbeigi A, Vahidinia A, Hazavehei S, Jalilian F, Alavijeh MM. Study of causes of self-medication among Hamadan Province Pharmacies Visitors. *Sci J Hamadan Univ Med Sci* 2013;20(2):160-6.
9. Baghiani M, Ehrampoush M. Evaluation of attitude and practice of students of Yazd University of Medical Sciences to self-medication. *Tabib e Shargh* 2006;8(2):111-9.
10. Aminshokravi F, Tavafian S, Moayeri A. Assessing Related Factors on the Illicit Use of Medications in Abbas Abad City (mazandaran): A Cross Sectional Study. *Sci J Ilam Univ Med Sci* 2014;22(5):11-9.
11. Alipour Z, Eskandari N, Izadi Tamhe A, Faezipour A, Abedini Z, Khoramirad Rad A. Relationship between personality characteristics and use of antibiotics. *J Holistic Nurs Midwifery*. 2015;25(3):46-54.
12. Tabiei S, Farajzadeh Z, Eizadpanah A. Self-medication with drug amongst University students of Birjand. 2012.
13. Shamsi M, Bayranvand Z. Knowledge, Attitude and Practice of medical and non-medical students of Lorestan about self-medication in 2012. *J Neyshabur Univ Med Sci* 1392;1(1):49-55.
14. Shamsi M, Bayati A, Mohammadbegee A, Tajik R. Effect of education based on Health Belief Model on self-medication in mothers referring to health centers of Arak. *Pajouhandeh J* 2009;14(6):324-31.
15. Mohebbi S, Ghasem zade MJ. The reasons of antibiotics self-medication in Qom s women based on developed model of health belief Bojnord Univ Med Sci 2012.

16. Hashemi S, Afshoon E, Babazadeh G. Unconsumed drugs within Yasuj homes (During year 2000). *J Gorgan Univ Med Sci* 2003;5(1):47-53.
17. Moumennasab M, Azadbakht M. Study of surplus to use drugs in Khoramabad houses. *J Yaft-E*. 2002;4(12):27-32.
18. Bagheri A, eskandari N, Abbaszadeh F. Self-medication and Supplement Use by Pregnant Women in Kashan Rural and Urban Areas. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2014;24(114):151-7.
19. Amani F, Mohammadi S, Shaker A, Shahbazzadegan S. Study of arbitrary drug use among students in universities of Ardabil city in 2010. *J Ardabil Univ Med Sci* 2011;11(3):201-7.
20. Nasiri asl M. Home drug store in Minodar region of Qazvin. *J Ghazvin Univ Med Sci* 2007;11(2).
21. Dadgarmoghaddam M, Imenshahidi M, Aliabadi A, Baseri H, Khajedaluae M. Unused Medicines in Households. *Razavi Int J Med* 2016;4(1).
22. Leach R, White P. Use and wastage of prescribed medicines in the home. *JR Coll Gen Pract*. 1978;28(186):32-6.
23. Soudi R, Sadeghieh Ahari S, Asl M, Soudi Z. Study of Drug Storage in Meshkin Shahr Households in 2014. *J Health* 2017;8(4):408-15.
24. Shamsi M, Bayati A. A survey of the prevalence of self-medication and the factors affecting it in pregnant mothers referring to health centers in Arak city. *J Jahrom Univ Med Sci* 2010;7(3):33-42.
25. Tavakoli R. Self-medication or arbitrary drug use and literacy status. *Kowsar Med J* 1996;1(1):73-7.

UNUSED MEDICINES IN URMIA HOUSEHOLDS IN 2016

Anahita Hamdollahzadeh¹, Jalal Ghafarzadeh², Bahram Nabilou³, Jamileh Amirzadeh⁴, Jalal Davoodi⁵,
Hasan Yusefzadeh^{6*}

Received: 15 Aug, 2018; Accepted: 24 Oct, 2018

Abstract

Background & Aims: One of the health problems in each country is the collection of surplus drugs in homes, which these drugs impose economic costs on the health system as well as can cause problems for families such as poisoning and excessive consumption. This study aimed to investigate the unused drugs in Urmia city.

Materials & Methods: This was cross-sectional and descriptive-analytic research. Sampling method was cluster based on four urban areas which 256 households were distributed within these areas. The data gathering tool was a questionnaire which by visiting homes and method of interviewing and drug observing were obtained the percentage of households with surplus drugs, forms and family of drugs, expiration date of drugs, price of drugs and their keeping place in Urmia's homes in 2017. The data were analyzed by SPSS software.

Results: The results showed that 88% of households kept unused drugs at home. That is, there were an average of 8.27 number of drugs at each home with the value of 81050 Rials per capita, which is a huge amount at the macro level and it is approximately equivalent to the country's one-year drug budget. The most common form and family of drugs among surplus drugs were pills (87%) and analgesics (24.4%), respectively.

Conclusion: Partial utility of drug usage and the subsequent use of remaining drugs, which may be kept after their expiration date, endanger not only the health of patients, but also increase the cost of health care. Therefore, increasing people's awareness about how to use and store drugs can prevent from wasting too much money.

Keywords: Drug family, Drug form, Drug storage, Surplus drug, Urmia

Address: Department of Public Health, School of Public Health, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

Tel: +98 4432752300

Email: hyusefzade2010@gmail.com

¹. BSc in Public Health, Department of Public Health, School of Public Health, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

². Vice-Chancellor of Food and Drug Deputy, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

³. Associate Professor of Health Services Management, Social Determinants of Health Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

⁴. Assistant Professor of Gerontology, Social Determinants of Health Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

⁵. MSc in Health Economic, Health Management and Economics Department, School of Public Health, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

⁶. Assistant Professor of Health Economics, Health Management and Economics Department, School of Public Health, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran (Corresponding author)