

## Irrational use of Medicine Status in Elderly Population of Gonabad

Delshad Noghabi A.<sup>1</sup> MSc, Darabi F.\* MSc, Baloochi Beydokhti T.<sup>2</sup> MSc, Shareinia H.<sup>3</sup> BS, Radmanesh R.<sup>4</sup> BS

\*Department of Public Health, Faculty of Health, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

<sup>1</sup> Social Development & Health Promotion Research Center, Department of Community Health Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

<sup>2</sup> Social Development & Health Promotion Research Centre, Department of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

<sup>3</sup> Student Research Committee, Nursing & Midwifery School, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran; Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Department of Nursing, 15 Khordad Hospital, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

### Abstract

**Aims:** Various diseases in the elderly and consumption of items with more drug-related physiological changes of aging increase medical complications and the problems related to drug therapy in the elderly. The purpose of this study is to investigate the pattern of medicine consumption and its effective factors on the elders in Gonabad city.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted on 323 elderly people who were selected by multi stage sampling method in 2011. The data were collected through interview by visiting households with elderly using a questionnaire consisting of three parts: demographic characteristics, patterns of drug use, and factors influencing the pattern of drug use. The obtained data were analyzed employing descriptive statistics and analytical tests of Chi-square and ANOVA.

**Results:** Among the samples, 72.1% was taking medication. The mean of taking drug was  $4.06 \pm 0.3$  during the day. The simultaneous use of four drugs was observed in the 56.6% of the samples. 53.3% of elderly were the irrational user of medicine. Most medications among the participants included cardiovascular drugs (67.8%). ASA, atenolol, and ranitidine were the drugs used most by the elderly. There was no significant relationship between the use of self-medication and age.

**Conclusion:** Due to the risk of several diseases simultaneously on the part of the elderly, drug therapy and irrational use of medicine are often some of the main issues requiring serious attention in that period.

**Keywords:** Pattern of Medicine Consumption, Irrational Use of Medicine, The Elderly

## الگوی مصرف دارو و عوامل مؤثر بر آن در سالمندان شهرستان گناباد

### علی دلشاد نوقابی MSc

گروه پرستاری بهداشت جامعه، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

### فاطمه دارابی\* MSc

گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

### طاهره بلوچی بیدختی MSc

گروه پرستاری داخلی و جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

### حبیب شاری نیا BSc

کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران؛ دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

### رضا رادمنش BSc

گروه پرستاری، بیمارستان ۱۵ خرداد بیدخت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

### چکیده

**اهداف:** بروز بیماری‌های متعدد در سالمندان و مصرف تعداد اقلام دارویی بیشتر و تغییرات فیزیولوژیک مربوط به سالمندی باعث افزایش عوارض دارویی و مشکلات مربوط به دارو درمانی و خود درمانی در سالمندان می‌شود. هدف این پژوهش بررسی الگوی مصرف دارو و عوامل تأثیر گذار بر آن در سالمندان شهرستان گناباد می‌باشد.

**روش‌ها:** این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۰ بر روی ۳۲۳ نفر از سالمندان شهرستان گناباد که به روش نمونه گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند، انجام گرفت. داده‌ها به وسیله پرسشنامه که مشتمل بر سه بخش ویژگی‌های دموگرافیک، الگوی مصرف دارو و عوامل مؤثر بر الگوی مصرف دارو بود به روش مصاحبه با مراجعه به خانوارهای دارای سالمند جمع‌آوری شد. برای آنالیز داده‌ها از آمار توصیفی و آزمون‌های تحلیلی کای اسکور و آنالیز واریانس استفاده شد.

**یافته‌ها:** از بین نمونه‌ها، ۷۲/۱٪ سالمندان در سه ماه قبل از بررسی، دارو مصرف می‌کردند. میانگین مصرف دارو  $4/06 \pm 0/30$  قلم در روز بود. مصرف همزمان بیش از چهار دارو در ۵۶/۶٪ نمونه‌ها مشاهده گردید. ۵۳/۳٪ از سالمندان مصرف خود سرانه دارو داشتند. بیشترین گروه دارویی مصرفی در بین واحدهای پژوهش (۶۷/۸٪)، داروهای قلبی عروقی بوده است. آسپیرین، آنتولول و رانیتیدین پرمصرف‌ترین داروها توسط سالمندان بود. بین مصرف خودسرانه دارو با سن ارتباط معنی داری وجود داشت ( $p < 0/020$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به ابتلای سالمندان به چند بیماری به طور همزمان غالباً دارو درمانی و الگوی مصرف دارو یکی از مهمترین مسائل در این دوره است که مستلزم توجه جدی می‌باشد.

**کلیدواژه‌ها:** الگوی مصرف دارو، خود درمانی، سالمندان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۸/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۲۰

\*نویسنده مسئول: Fatemedarabi43@yahoo.com

### مقدمه

استفاده از دارو به عنوان یک حلقه از زنجیره درمان بیماری اجتناب ناپذیر است و متخصصان علوم پزشکی بر این باورند که مصرف درست و اصولی دارو در بسیاری از موارد به بهبود بیماری می‌انجامد. امروزه پیشرفت‌های علمی و صنعتی در زمینه پزشکی و داروسازی امکان دسترسی به انواع داروها را فراهم آورده و چنانچه این دسترسی با برنامه مشخص همراه نباشد، می‌تواند موجب بروز مشکلات زیاد مانند مصرف بی‌رویه و نابه جای دارو گردد [۱]. مصرف صحیح و منطقی دارو از یک طرف متوجه تجویز کنندگان دارو می‌گردد و از طرف دیگر خود درمانی و یا مصرف نابه جای دارو را در نزد بیمار منع می‌کند. مصرف دارو به جهت عوامل جانبی، خطرات و مرگ و میر و همچنین هزینه‌های بسیار سنگین آن در بودجه دارویی دولت، شرکت‌های بیمه و توده عمومی مردم از مسائل مهم جامعه به حساب می‌آید. مصرف ناصحیح دارو یک معضل جهانی است، به طوری که بر اساس یک بررسی ملی که توسط انستیتوی ملی سوء مصرف دارو (NIDA) در آمریکا در سال ۲۰۰۳ انجام شده است، بین سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۰۲ مصرف خودسرانه داروهای ضد درد در افراد ۱۸-۲۵ سال، افزایش قابل ملاحظه‌ای (از ۲۲/۱ به ۳۲/۷٪) داشته است [۲]. طی دهه گذشته مصرف دارو به صورت بی‌رویه در کشور ما نیز افزایش یافته است و مطالعات انجام شده حاکی از آن است که مصرف دارو در کشور فاقد الگوی صحیح است و تلاش‌های صورت گرفته برای اصلاح این الگو از موفقیت‌چندانی برخوردار نبوده است و نظام دارویی کشور همچنان با مشکل مصرف بی‌رویه، نابه جا و خودسرانه دارو روبه‌رو است [۱]. در این پژوهش منظور از الگوی مصرف دارو، تعداد و اشکال دارویی مصرفی، گروه‌های دارویی مصرفی، چگونگی تهیه دارو، مصرف خودسرانه دارو، پیروی از دستورات دارویی، مشکلات موجود در حین مصرف دارو و پلی‌فارماسی می‌باشد. از جمله علل بالا بودن مصرف دارو در کشور ما نسبت به میانگین و استاندارد آن در جهان می‌توان به خود درمانی با برخی داروها، مصرف دارو بدون تجویز پزشک و فرهنگ غلط مصرف دارو اشاره کرد [۳]. مطالعاتی که در برخی مناطق کشور انجام گردیده است مؤید مصرف غیرمنطقی دارو بوده و از بالا بودن شیوع خود درمانی حکایت دارد. به طور مثال در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۷۷ انجام شد مشخص گردید داروخانه‌های روزانه در شهر تهران در ۴۳٪ موارد به درخواست کنندگان بدون ارائه نسخه دارو تحویل داده‌اند [۴]. افزایش سن با بروز مشکلات بیشتر سلامتی و در نتیجه افزایش مصرف سرانه دارو همراه است. در دهه اخیر در ایالت متحده آمریکا شمار نسخه‌های دارویی ۳۵-۲۷٪ افزایش داشته است.

الگوی مصرف دارو و عوامل مؤثر بر آن در سالمندان شهرستان گناباد ۲۹۹

وزارت بهداشت می باشد. مصرف دارو به جهت عوارض جانبی، خطرات، مرگ و میر و همچنین هزینه های بسیار سنگین آن در بودجه دارویی دولت، شرکت های بیمه و توده عمومی مردم از مسائل مهم جامعه به حساب می آید [۸]. مراقبت های بهداشتی درمانی این جمعیت بار عظیمی را بر هزینه های بهداشت و درمان کشور تحمیل می کند که نیازمند توجه و برنامه ریزی مناسب می باشد [۵]. با توجه به ساختار جمعیتی کشور از یک سو و تغییرات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی پدید آمده از سوی دیگر، پدیده سالمندی بیش از پیش به عنوان یک مسئله اجتماعی در حال ظهور است. بنابراین به وجود آوردن شرایط زندگی سالم در دوره سالمندی از وظایف اصلی سازمان های دولتی است و اهمیت این موضوع در جهان به اندازه ای است که شعار سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۳۹۱ (سالمندی و سلامت) به این امر اختصاص داده شده است.

با توجه به کم بودن و جامع نبودن بررسی های انجام شده در کشور، انجام مطالعات و بررسی های جامع در این زمینه ضروری به نظر می رسد و با توجه به اینکه افراد مسن به دلیل وضعیت روحی و روانی خود از جمله تنهایی، بی توجهی و انزوای اجتماعی بیشتر در خطر مصرف نادرست دارو و عوارض ناشی از آن هستند، مطالعه حاضر سعی دارد تا مصرف دارو را در این قشر از جمعیت مورد بررسی قرار دهد. لذا این تحقیق با هدف تعیین الگوی مصرف دارو در سالمندان و تعیین ارتباط آن با برخی متغیرها طراحی و اجرا گردید.

## روش ها

این پژوهش یک مطالعه مقطعی می باشد که در سال ۱۳۹۰ روی ۳۲۳ نمونه از زنان و مردان ۶۰ سال به بالای ساکن گناباد که به روش نمونه گیری طبقه ای سیستماتیک انتخاب شدند، انجام گردید. حجم نمونه بر اساس فرمول  $n = Z^2 pq / d^2$  با ضریب اطمینان ۹۵٪  $p = ۰/۳$  تعیین گردید. تکمیل پرسشنامه ها از طریق مراجعه و مصاحبه با سالمندان در درب منازل آنان صورت گرفت. این پرسش نامه محقق ساخته شامل ۸ سؤال در بخش ویژگی های دموگرافیک، ۱۴ سؤال در مورد الگوی مصرف دارو و ۸ سؤال در مورد عوامل مؤثر بر الگوی مصرف دارو می باشد که بر اساس منابع علمی، روایی آن مشخص و سپس با نظر چند تن از اعضای محترم هیأت علمی دانشگاه مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه با استفاده از پایایی همسانی درونی تعیین و ضریب آلفای کرابناخ ۰/۷۲ به دست آمد. تکمیل کلیه پرسشنامه ها پس از توضیح کافی برای سالمندان و با رضایت آنان صورت گرفت. اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS 16، آمار توصیفی و تست های آماری کای-

طبق اطلاعات موجود در آمریکا ۱۶٪ بزرگسالان بیش از ۶۰ سال سن داشته و قریب به ۴۰٪ داروهای تجویز شده را مصرف می کنند که به طور متوسط ۴/۵ دارو به ازای هر نفر است [۵]. جمعیت کشور ما نیز در حال پیر شدن می باشد. در سال ۱۳۷۵ حدود ۶/۶٪ از کل جمعیت ایران را افراد بالای ۶۰ سال تشکیل می دادند که این رقم در سال ۱۳۸۵ به ۷/۲۷٪ رسیده و پیش بینی می شود تا سال ۱۴۰۰ این رقم به حدود ۱۰٪ کل جمعیت برسد [۱]. انتظار می رود در فاصله سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۵۰ نسبت جمعیت سالمندان ۶۰ ساله و بیشتر در جهان دو برابر شود و از ۱۰ به ۲۱٪ برسد در حالی که پیش بینی می شود جمعیت کودکان جهان با حدود یک سوم کاهش از ۳۰ به ۲۱٪ تقلیل یابد [۶]. در این راستا اکثر کشورهایی که با پدیده سالمندی جمعیت روبه رو بوده یا در آینده نزدیک با آن مواجه خواهند شد، بیشترین تلاش خود را معطوف خدماتی نموده اند که با ارتقای سطح سلامت سالمند از طریق آموزش شیوه زندگی سالم و نیز ارائه خدمات پیشگیرانه شامل تشخیص و درمان زودرس، مانع پیشرفت بیماری و رسیدن به مرحله ناتوانی شوند. سالخورده های فعال و مولد به عنوان یک جزء ضروری از برنامه های توسعه به شمار می رود. سالم و فعال پیر شدن کلیدی برای سالمندان جهت ادامه ایفای نقش در جامعه می باشد [۶]. گذار جمعیتی و پیر شدن جمعیت یکی از چالش های مهم کشورها در قرن بیست و یکم است. با توجه به ساختار جمعیتی کشور و تغییرات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی پدیده سالمندی بیش از پیش به عنوان یک مسئله اجتماعی در حال ظهور است. بروز بیماری های متعدد در سالمندان باعث می شود که این افراد نسبت به بالغین جوان و میانسال داروی بیشتری مصرف کنند و در نتیجه دچار عوارض دارویی بیشتری شوند. تغییرات فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک داروها در دوران سالمندی، کاهش بازده قلب، کبد، کلیه، تغییرات هموستاتیک در سالمندان، تداخلات دارویی و استفاده از داروهای otc (over the counter) نیز باعث افزایش عوارض داروها در سالمندان می گردد [۷]. کشور ما در زمره پرمصرف ترین کشورها از لحاظ دارو به حساب می آید و معضلات دارویی اعم از کمبود و یا نبود همیشگی پاره ای از اقلام دارویی، مشکلاتی را به وجود آورده است. در طی دهه گذشته مصرف دارو به صورت بی رویه در کشور ما افزایش یافته است و مطالعات انجام شده حاکی از آن است که مصرف دارو در کشور فاقد الگوی صحیح است و تلاش های صورت گرفته برای اصلاح این الگو از موفقیت چندانی برخوردار نبوده است و نظام دارویی کشور همچنان با مشکل مصرف بی رویه و خود سرانه دارو رو به رو است. امروزه مصرف صحیح و منطقی دارو یکی از اهداف سازمان جهانی بهداشت و به تبع آن

اسکوئر برای مقایسه متغیرهای کیفی و آنالیز واریانس برای متغیرهای کمی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و مقدار  $p < 0.05$  معنی دار در نظر گرفته شد.

### نتایج

در مجموع ۳۳۳ نفر از افراد بالای ۶۰ سال مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سن افراد تحت مطالعه  $70.8 \pm 7.68$  سال بود. ۲۷/۶٪ در محدوده سنی ۶۴-۶۰ سال و ۲۲/۹٪ از سالمندان در گروه سنی ۷۴-۷۰ سال قرار داشتند. ۵۷٪ مرد و ۴۳٪ زن بودند. ۶۳/۸٪ از واحدهای پژوهش در روستا و ۳۶/۲٪ در شهر سکونت داشتند. بیش از نیمی از نمونه‌ها (۵۷/۶٪) بیسواد و فقط سه نفر (۰/۹٪) تحصیلات دانشگاهی داشتند. ۲۶۰ نفر از نمونه‌ها (۸۰/۵٪) متأهل بودند. حدود نیمی از نمونه‌ها (۴۴/۹٪) به همراه همسر خود و فقط دو نفر (۰/۶٪) به همراه اقوام و یا آشنایان زندگی می‌کردند. ۹۶/۶٪ داروهای مصرفی در ۳ ماه گذشته، به صورت قرص مصرف گردیده بود و موارد بعدی را به ترتیب کپسول، شربت، اسپری، پماد، آمپول، قطره و شیاف تشکیل می‌دادند. ۷۲/۱٪ از افراد دارو مصرف می‌کردند (جدول ۱).

جدول ۱) توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای پژوهش بر حسب مصرف دارو

فراوانی مصرف دارو	تعداد	درصد
دارد	۲۳۳	۷۲/۱
ندارد	۹۰	۲۷/۹
کل	۳۲۳	۱۰۰

از بین پانزده داروی شایع مصرفی روزانه در بین واحدهای پژوهش آ-اس-آ، آنتولول و رانیتیدین از پر مصرف ترین داروها بودند. متوسط داروی مصرفی روزانه در تمامی واحدهای پژوهش مصرف کننده دارو  $4/06 \pm 0/30$  قلم دارو بوده است، اما در سنین مختلف اندکی تفاوت وجود داشت. ۵۳/۳٪ از سالمندان مورد بررسی طی ۳ ماه قبل اقدام به مصرف خود سرانه دارو کرده بودند (جدول ۲).

جدول ۲) توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای پژوهش بر حسب مصرف خودسرانه دارو

مصرف خودسرانه دارو	تعداد	درصد
بلی	۱۷۲	۵۳/۳
خیر	۱۵۱	۴۶/۷
کل	۳۲۳	۱۰۰

۵۶/۶٪ واحدهای پژوهشی که دارو مصرف می‌کرده‌اند پلی فارماسی (مصرف بیش از ۴ دارو در روز) داشته‌اند. بیشترین گروه دارویی مصرفی در بین واحدهای پژوهش

(۶۷/۸٪)، داروهای قلبی عروقی بوده است. ۴۷/۷٪ واحدهای پژوهش از گیاهان دارویی استفاده می‌کرده‌اند. از نظر چگونگی تهیه دارو اکثر واحدهای پژوهش (۵۲/۶٪) برای تجویز و تهیه داروی خود به پزشکان متعدد مراجعه داشته‌اند. بیشترین داروهایی که به طور خودسرانه استفاده شده بود شامل داروهای ضد سرماخوردگی، ضد درد و خواب آورها بود (جدول ۳).

جدول ۳) توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای پژوهش بر حسب گروه‌های دارویی مصرفی خودسرانه (n=۱۷۲)

گروه‌های دارویی مصرفی خودسرانه	تعداد	درصد
ضد دردها	۱۲۳	۷۱/۵
ضد سرماخوردگی	۱۴۴	۸۳/۷
ویتامین‌ها و مکمل‌ها	۵	۲/۹
آنتی بیوتیک‌ها	۱۱	۶/۳
خواب آور	۲۵	۱۴/۵
قلبی-عروقی	۵	۲/۹
گوارشی	۲۲	۱۲/۷
سایر	۹	۵/۲

۵۳/۳٪ از افراد بدون مراجعه به پزشک اقدام به مصرف خودسرانه دارو کرده بودند. بیشترین داروهایی که طی ۳ ماه گذشته به صورت خودسرانه مصرف شده بودند، ضد سرماخوردگی (۸۳/۷٪) و ضد دردها (۷۱/۵٪) بودند. ۶۶/۶٪ نیاز به کمک در مصرف دارو نداشته‌اند. ۷۱/۵٪ به طور کامل از دستورات دارویی خود پیروی داشته‌اند. بیشترین علت عدم پیروی از دستورات دارویی (۱۷/۳٪) مربوط به فراموشی زمان مصرف دارو در بین واحدهای پژوهش بود. ۵۸/۵٪ رژیم غذایی توصیه شده را در موقع مصرف دارو و یا بیماری رعایت می‌کرده‌اند. در بررسی نمونه‌ها در رابطه با رعایت رژیم غذایی در موقع مصرف دارو و بیماری ۱۸۹ نفر از نمونه‌ها (۵۸/۵٪) رژیم غذایی خود را به طور کامل رعایت و ۲۹ نفر (۹٪) رژیم غذایی خود را رعایت نمی‌کردند. ۱۷۱ نفر از نمونه‌های مورد مطالعه (۷۳/۳٪) هیچ مشکلی در حین مصرف دارو نداشتند. دو مشکل شایع در حین مصرف دارو فراموش کردن زمان مصرف دارو (۲۴/۴٪) و عدم توانایی تشخیص نوع دارو به علت کاهش بینایی (۱۲٪) بوده است. در بررسی بیماری‌های فعلی سالمندان، شایع ترین بیماری‌ها در بین نمونه‌ها قلبی - عروقی (۶۲/۹٪)، بیماری‌های گوارشی (۲۸/۵٪)، بیماری‌های چشمی (۱۳/۳٪) و دیابت (۱۲/۴٪) بود. در بررسی وضعیت بیمه نمونه‌ها مشخص گردید ۱۲۸ نفر (۳۹/۶٪) تحت پوشش بیمه تأمین اجتماعی و ۱۴ نفر (۴/۳٪) فاقد هرگونه بیمه درمانی بودند و تنها ۴۷ نفر از نمونه‌ها

نسب که در سال ۱۳۷۹ با هدف بررسی ابعاد مختلف نگهداری دارو در منازل شهر خرم آباد که بر روی ۳۰۰ خانوار انجام شد [۱۱] و مطالعه هاشمی با عنوان «بررسی داروهای مانده مصرف نشده خانوارهای شهر یاسوج در سال ۱۳۷۹» نتایجی مشابه حاصل شده است [۱۲]. مطالعه مقدم نیا که طی آن ۴۰۰۰ نسخه از نسخ پزشکان عمومی شهرستان بابل در سال ۱۳۷۸ مورد بررسی قرار گرفت نیز چنین نتیجه‌ای را به دنبال داشته است [۱۳]. با توجه به این که بیشتر داروهای مورد استفاده در درمان بیماری‌ها به شکل قرص و کپسول تولید می‌شوند و از سویی دیگر دستیابی به آمپول و شیاف بدون نسخه دشوارتر و اطلاعات افراد نیز در این زمینه کمتر است، بیشتر بودن تعداد قرص و کپسول در داروهای مصرفی دور از ذهن نمی‌باشد. در پژوهش Haider و همکاران [۱۵] میانگین مصرف روزانه دارو ۴/۴ قلم دارو بود که با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت دارد. اما در یافته‌های حاصل از پژوهش احمدی و همکاران [۱۴] متوسط مصرف روزانه دارو ۳/۴±۱/۹ قلم دارو بود که از پژوهش حاضر کمتر است. در این پژوهش پر مصرف‌ترین داروها به ترتیب آس-آ (۳۰/۴٪)، آنتولول (۲۸/۷٪) و رانیتیدین (۲۴٪) بود (جدول ۲) در پژوهش احمدی و همکاران [۱۴] نیز آس-آ و آنتولول بیشترین شیوع مصرف را داشتند. پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بیشترین داروی مصرفی روزانه در گروه سنی ۹۰-۸۵ سال و بالاتر (۴/۵ قلم دارو) و کمترین داروی مصرفی روزانه در گروه سنی ۷۹-۷۵ سال (۳/۶۹ قلم دارو) بود. اما در پژوهش احمدی و همکاران [۱۴] بیشترین و کمترین مقدار داروی مصرفی روزانه به ترتیب در گروه‌های سنی ۷۴-۶۵ سال (۳/۵۹ قلم دارو) و گروه سنی ۶۴-۵۵ سال (۳/۱۴ قلم دارو) بود که با یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر مغایرت دارد.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که وضعیت پلی‌فارماسی در ۱۳۲ نفر از نمونه‌ها (۵۶/۶ درصد) وجود دارد. که در پژوهش احمدی و همکاران [۱۴] در ۳۹/۶ درصد نمونه‌ها و در پژوهش Haider و همکاران [۱۵] در ۴۲/۲ درصد نمونه‌ها پلی‌فارماسی وجود داشته است که با یافته‌های حاصل از پژوهش ما مغایرت دارد. شایع‌ترین گروه‌های دارویی مصرفی قلبی - عروقی (۶۷/۸٪)، گوارشی (۴۲٪) و ضد انعقاد (۳۱/۷٪) بود، در حالی که در پژوهش Haider و همکاران در سوئد [۱۵] گروه‌های دارویی مصرفی شایع شامل آنتی‌ترومبوتیک (۴۲/۵٪)، بتابلوکرها (۲۸/۳٪) و دیورتیک‌ها (۲۸٪) و در پژوهش Woo و همکاران در چین [۱۶] گروه‌های دارویی شایع داروهای ضد فشار خون، داروهای پوستی و ویتامین‌ها و مواد معدنی بودند. در این پژوهش ۴۷/۴٪ نمونه‌ها از گیاهان دارویی استفاده می‌کردند که شایع‌ترین آن‌ها گل‌گاو زبان (۵۷/۵٪)، زیره (۳۷/۹٪) و کلپوره (۳۰/۷٪) بود. در بررسی

از بیمه تکمیلی برخوردار بودند. ۷۰٪ سالمندان به تاریخ انقضای دارو توجه داشته‌اند. منبع کسب اطلاعات دارویی اکثر واحدهای پژوهش (۶۸/۷) پزشک بوده است. ۲۴/۵٪ سالمندان سابقه مصرف مواد و دخانیات داشتند. بین پیروی از دستورات دارویی و داشتن همراه ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/05$ )، به طوری که داشتن همراه در زندگی پیروی بهتر از دستورات دارویی را به دنبال داشت. بین کاهش بینایی و پیروی از دستورات دارویی ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/05$ ) و در سالمندانی که کاهش بینایی نداشتند، پیروی کامل از دستورات دارویی بیشتر است (۷۳/۹٪). بین فراموش کردن زمان مصرف دارو و پیروی از دستورات دارویی ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/05$ ) و در سالمندانی که زمان مصرف داروی خود را فراموش نمی‌کردند پیروی کامل از دستورات دارویی بیشتر بود (۸۰/۶٪). بین مشکلات حرکتی و پیروی از دستورات دارویی ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/05$ ) و در سالمندانی که مشکلات حرکتی ندارند پیروی کامل از دستورات دارویی بیشتر بود (۷۳/۸٪). بین مشکل تعدد داروها و مشابه بودن شکل و رنگ آن‌ها و پیروی از دستورات دارویی ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/05$ ) و در سالمندانی که با تعدد داروها و مشابه بودن شکل و رنگ آن‌ها مواجه نبودند پیروی کامل از دستورات دارویی بیشتر بود (۷۴/۴٪). بین توجه به تاریخ انقضای دارو و گروه‌های سنی ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/05$ )، به طوری که سالمندان در گروه‌های سنی پایین‌تر توجه بیشتری به تاریخ انقضای دارو داشتند. بین توجه به تاریخ انقضای دارو و میزان تحصیلات ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/05$ )، به طوری که سالمندان با سطح تحصیلات بالاتر توجه بیشتری به تاریخ انقضای دارو داشتند.

## بحث

در این مطالعه که با هدف بررسی الگوی مصرف دارو در سالمندان انجام شد، مشخص گردید ۲۳۳ نفر از نمونه‌ها (۷۲/۱٪) دارو مصرف می‌کنند که این درصد بالا می‌تواند نشان‌دهنده وجود بیماری‌های متعدد و مزمن در سالمندان باشد (جدول ۱). ۹۶/۶٪ داروهای مصرفی در ۳ ماه گذشته به صورت قرص مصرف گردیده بود و موارد بعدی را به ترتیب کپسول، شربت، اسپری، سایر اشکال دارویی، پماد، آمپول، قطره و شیاف تشکیل می‌داد. در پژوهش‌های دواتی و همکاران [۱۰، ۹] ۸۰٪ داروهای مصرفی سالمندان به شکل قرص و مابقی به ترتیب شربت، کپسول، دم‌کردنی، آمپول، پماد، اسپری و شیاف بودند که از نظر شیوع اشکال داروهای مصرفی تنها شیوع مصرف قرص و شیاف در پژوهش فوق با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت دارد. در مطالعه مؤمن

نمونه‌های پژوهش در مورد چگونگی تهیه داروی خود مشخص گردید بیش از نیمی از نمونه‌ها (۵۲/۶٪) برای تجویز دارو به پزشکان متعدد و ۱۳۵ نفر از نمونه‌ها (۴۱/۸٪) به پزشک مشخص و ۴۹ نفر از نمونه‌ها (۱۵/۲٪) بدون نسخه پزشک داروهای قبلی خود را از داروخانه تهیه می‌کردند. مراجعه به پزشکان متعدد می‌تواند باعث تشدید وضعیت پلی‌فارماسی و تداخلات دارویی و گرفتن داروهای قبلی از داروخانه بدون نسخه پزشک باعث کند شدن سیر بهبود بیماری و عوارض دارویی گردد. در مطالعه ما ۱۷۲ نفر از نمونه‌ها (۵۳/۳٪) از افراد سالمند طی ۳ ماه گذشته اقدام به مصرف خودسرانه دارو کرده بودند که بیشترین داروهای مورد استفاده شامل ضد سرماخوردگی، ضد دردها و خواب آورها بودند (جدول ۲ و ۳). مطالعات دیگر نیز مؤید این مطلب می‌باشند که از آن جمله می‌توان به مطالعات LovolaFilho و همکاران که بر روی ۱۶۰۶ فرد بالای ۶۰ سال در برزیل انجام پذیرفت اشاره نمود که مشابه نتایج این تحقیق می‌باشند [۱۷] همچنین در مطالعه Linjakumpu و همکاران [۱۸] در افراد بالای ۶۴ سال و مطالعه Riedeman و همکاران [۱۹] در آلمان نیز چنین نتایجی حاصل شده است که به نظر می‌رسد مصرف خودسرانه دارو عملی پذیرفته شده توسط جوامع اکثر کشورها می‌باشد. ضمن آنکه اگر بپذیریم سالمندانی که به پارک می‌روند از سلامتی بیشتری برخوردارند، بنابراین به نظر می‌رسد شیوع مصرف خودسرانه دارو در جامعه سالمندان از درصدهای ذکر شده نیز بیشتر باشد. براساس یافته‌های مطالعه ما، مهمترین علل مصرف خودسرانه دارو و عدم مراجعه به پزشک به ترتیب شامل: استفاده قبلی از دارو و بهبودی علایم، تجویز مشابه نسخه از سوی پزشک و جزیبی بودن علایم و عدم دسترسی به پزشک بوده است. در مطالعه توکلی که در سال ۱۳۷۸ با هدف بررسی تأثیر متغیرهای مهم اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در مصرف خودسرانه دارو صورت پذیرفت به علامتی درمان کردن بیماری‌ها و مهم تلقی نشدن بیماری اشاره شده است [۱]. در مطالعه دواتی و همکاران [۱۰] ۵۷/۷٪ نمونه‌ها اقدام به مصرف خودسرانه دارو کرده بودند که بیشترین گروه‌های دارویی مصرفی خودسرانه مسکن‌ها، ضد سرماخوردگی و داروهای گوارشی بودند که با نتایج حاصل از پژوهش حاضر تقریباً مطابقت دارد. در بین نمونه‌های پژوهش ۶۶/۶٪ از نمونه‌ها در مصرف دارو نیازی به کمک نداشتند و ۱۰/۵٪ نمونه‌ها از کمک فرزندان و ۷/۴٪ نمونه‌ها از کمک همسر خود برای مصرف دارو بهره‌مند بودند و ۱۲/۷٪ نمونه‌ها در مصرف دارو فرد کمک‌کننده‌ای نداشتند. در نحوه پیروی از دستورات دارویی ۲۳۱ نفر (۷۱/۵٪) به طور کامل از دستورات دارویی پیروی می‌کردند و فقط نه نفر (۲/۸٪) از نمونه‌ها از دستورات دارویی به طور کامل

پیروی نمی‌کردند. در این پژوهش سه علت عمده عدم پیروی از دستورات دارویی، فراموشی زمان مصرف دارو (۶۰/۸٪)، بهبودی علائم بیماری (۳۲/۶٪) و نا آشنایی با دستور دارویی (۱۸/۴٪) بود. در مطالعه احمدی و همکاران [۱۴] سه علت عمده عدم پیروی از دستورات دارویی احساس بهبودی و عدم نیاز به مصرف دارو، فراموشی مصرف و خستگی از مدت طولانی و یا میزان زیاد مصرف دارو بوده است که دو علت فراموشی زمان مصرف دارو و بهبودی علائم بیماری در پژوهش فوق با پژوهش حاضر مطابقت دارد. در بررسی مشکلات مراجعه به پزشک در تجویز دارو ۲۰۲ نفر از نمونه‌ها (۶۲/۵٪) مشکلی برای مراجعه به پزشک نداشتند و بیشترین مشکل در مراجعه به پزشک و تجویز دارو دور بودن محل سکونت واحدهای پژوهش از مطب پزشکان یا مراکز درمانی (۲۰/۷٪) بود که احتمالاً به دلیل این است که اکثر واحدهای پژوهش (۶۳/۸٪) در این تحقیق در روستا سکونت داشتند. در منبع کسب اطلاعات دارویی واحدهای پژوهش نتایج حاکی از آن است که بیشترین منبع کسب اطلاعات پزشکان (۶۸/۷٪)، بروشور دارویی (۲/۸٪) و رسانه‌ها (۱/۲٪) کمترین منابع کسب اطلاعات دارویی بودند. در مطالعه احمدی و همکاران [۱۴] بیشترین منبع کسب اطلاعات دارویی پزشک (۸۶٪) و داروساز با ۱۱٪ و بروشور دارویی با ۱۰٪ کمترین فراوانی را داشته است. در بررسی نمونه‌ها از نظر سابقه مصرف مواد و دخانیات مشخص گردید ۲۴۴ نفر از نمونه‌ها (۷۵/۵٪) سابقه هیچگونه مصرف مواد و دخانیات نداشتند و سیگار با ۷/۷٪ بیشترین فراوانی مصرف مواد و دخانیات را در بین واحدهای پژوهش داشت. در بین نمونه‌های مصرف‌کننده دارو ۴۶ نفر (۱۴/۲٪) دچار عوارض دارویی شده بودند که بیش از نیمی از این نمونه‌ها (۵۲/۱٪) در واکنش به عارضه ایجاد شده به پزشک مراجعه کرده بودند. عدم پیروی صحیح از دستورات دارویی می‌تواند منجر به بیماری‌زیایی و افزایش قابل توجه مرگ و میر در سالمندان شود. ارتباط معنی‌داری بین جنس و استفاده از گیاهان دارویی وجود داشت ( $p=0/039$ ). بین مصرف خودسرانه دارو با سن ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $p<0/02$ ) به طوری که در گروه‌های سنی پایین‌تر مصرف خودسرانه دارو بیشتر بود. در حالیکه در مطالعه دواتی و همکاران بین مصرف خودسرانه دارو و سن رابطه معنی‌داری وجود نداشت [۱۰]. بین مصرف خودسرانه دارو و سطح تحصیلات رابطه معنی‌داری وجود نداشت در حالیکه در مطالعاتی که توسط Porteous و همکاران بر روی ۲۷۰۸ فرد ۱۸ سال به بالا در اسکاتلند [۲۰] و مطالعه مقدم نیا [۱۲] بر روی ۹۶۱ نفر از ساکنین ۴۵-۱۵ ساله شهرستان بابل مشاهده نمود نتیجه عکسی به دست آمد. ارتباط بین مشکلات حین مصرف دارو با پیروی از دستورات دارویی بررسی گردید که ارتباط معنی

با توجه به این که سالمندان از مصرف کنندگان اصلی دارو در کشور می باشند باید برنامه های آموزشی مدون جهت پزشکان، داروسازان، پرستاران و همچنین سالمندان و خانواده های آنان و کارکنان خانه های سالمندان در ارتباط با دارو درمانی در سالمندان در نظر گرفته شود تا ضمن جلوگیری از ایجاد عوارض دارویی، بتوان پویایی و نشاط سالمندان را به همراه حفظ سلامت آنان به ارمغان آورد.

**تشکر و قدردانی:** این پژوهش با حمایت مالی کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شده است. تشکر و سپاس بی دریغ خودمان را از شورای پژوهشی کمیته تحقیقات دانشجویی، معاونت پژوهشی و مدیریت امور پژوهشی دانشگاه اعلام می داریم. همچنین با تشکر صمیمانه از جناب آقای مظلوم استاد محترم آمار، جناب آقای علیمردانی مسئول محترم مرکز سلامت سالمندان معاونت بهداشتی، تمامی اساتید محترمی که در تدوین پرسشنامه ما را یاری نمودند و همچنین تمامی سالمندانی که با صداقت و روی خوش به سؤالاتمان پاسخ دادند.

#### منابع

- 1- Tavakoli R. Economic, social and cultural effects of important variables on the arbitrary use of the drug. Daneshvar. 2001;8(34):9-12. [Persian]
- 2- National survey on drug use and health (NSDUH). April.06. 2012. Available at URL: <http://www.NIDA.com/Documents/2006NSDUH.pdf>.
- 3- Ministry of Health and Medical Education of I R if Iran. Statistics Medical Letter.Tehran. 2006;1(3):11-14. [Persian]
- 4- Dinarvand R, Nikzad A. Prescription status of drugs in Tehran 1998. Hakim J. 2000; 3(3): 223-30. [Persian]
- 5- Mehl B, Santell J. Projecting future drug expenditures. Am J Health System Pharm. 1999; 56:931-9.
- 6- Health Deputy of Gonabad University of Medical Sciences. Vital Statistics in 2010[Report]. 2011;47-52. [Persian]
- 7- Delshad A, Salari H, Hashemian H. Calculating the amount of drugs in the elderly using the formula cockerft-Gault. ofogh-e-danesh J.2004;10(4):53-8. [Persian]
- 8 -Meimandi MS, Sepehri GH, Farrokhi Noori MR, Mohsen beighi M, Motevallizade HR. Pattern of drug use among residents of Bam during first 6 months after 2003 earthquake.

داری بین کاهش بینایی، فراموش کردن زمان مصرف دارو، مشکلات حرکتی و تعدد داروها و مشابه بودن شکل و رنگ آن ها با پیروی از دستورات دارویی مشاهده گردید. ارتباط معنی داری بین توجه به تاریخ انقضای دارو در سالمندان با گروه سنی و تحصیلات مشاهده گردید. به طوری که در گروه های سنی پایین تر توجه بیشتری به تاریخ انقضای دارو وجود داشت و سالمندان با سطح تحصیلات بالاتر به تاریخ انقضای دارو توجه بیشتری داشتند. با توجه به ابتلای سالمندان به چند بیماری به طور همزمان غالباً دارو درمانی و پلی فارماسی یکی از مهمترین مسائل در این دوره است که مستلزم توجه جدی می باشد. اختلال در متابولیسم داروها، کاهش عملکرد کلیه ها و دستگاه گوارش، تغییرات فارماکوکینتیک داروها و ناتوانی سالمندان در مصرف صحیح داروها می تواند منجر به افزایش عوارض دارویی در آن ها گردد. اختلالات حافظه، مشکلات بینایی و ناتوانی در انجام اعمال روزانه در استفاده نادرست و بیش از اندازه داروها نقش دارد. توجه به اصول و معیارهایی از قبیل گرفتن شرح حال کامل از سالمندان بیمار، کنترل داروهای قبلی آنان، استفاده از سایر روش های درمانی غیر دارویی مانند فیزیوتراپی و رژیم درمانی، استفاده از داروهای با اندکس درمانی بالا، استفاده از حداقل اقلام دارویی و حداقل دوز ممکن و افزایش تدریجی دوز دارو در صورت نیاز موجب کاهش مسمومیت دارویی می گردد. مسئله خوددرمانی و مصرف خودسرانه دارو در سالمندان نیز یکی از دیگر مشکلات دارو درمانی در سالمندان است که در مواردی می تواند بسیار خطرناک باشد و حتی منجر به مرگ گردد، لذا از وظایف خانواده و آشنایان است که هیچ وقت داروی توصیه شده پزشک به آنان را برای فرد سالمند تجویز ننمایند.

#### نتیجه گیری

سالمندان به دلیل برخورداری از تجربیات و آگاهی در طول زندگی گاهی به خود اجازه می دهند که در فرآیندهای دارو درمانی مداخله کرده و اقدام به تغییر خود سرانه رژیم های دارویی خود کنند که این عمل می تواند تأثیر زیادی در نتایج دارو درمانی داشته باشد. بهتر است اگر سالمند با دیگر افراد خانواده زندگی می کند یکی از اعضای خانواده مسئولیت دارو درمانی و کنترل مصرف دارو را در منزل عهده دار شود. توجه به وضعیت مصرف دارو در حین برنامه های بازدید منزل و هم چنین در برنامه مراقبت های ادغام یافته سلامت سالمندان اهمیت زیادی دارد. شرکت های دارویی نیز باید نام داروهای مورد استفاده سالمندان را با خط درشت تر از طرح زمینه نوشته تا سالمندان بتوانند به راحتی آن را بخوانند و داروخانه ها نیز از بر چسب های بزرگتر با خط خوانا استفاده کرده تا داروها به طور صحیح مصرف شوند. به طور کلی

- 15- Haider S, Johnell K, Thorslund M, Fastbom J. Analysis of the Association Between polypharmacy and socioeconomic position Among Elderly Aged  $\geq 77$  years in Sweden. *Clin Therapeut.* 2008; 30(2):419-27.
- 16- Woo J, Ho SC, Yuen YK, Lau J. Drug use in elderly Chinese population: prevalence and associated factors. *Gerontology.* 1995; 41(2):98-108.
- 17- LovolaFilho AL, uchoa E. A population-based study on use of medications by elderly Brazillians: Bambul Health Age study (BHAS). 2005; 21 (2): 545-53.
- 18- Linjakumpu T, Hartininen s, Klaukka T. use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. *J clin Epidemiol.* 2004;55(8):809-17.
- 19- Riedeman JP, illesca M, Droghetti J. Selfmedication among patients with musculoskeletal symptoms in Araucania region. *Rev Med Chil.* 2001; 129(6):647-52.
- 20- Porteous T, Bind C, Hannaford P. How and why is non-prescription analgesics used in Scotland? *Fampruet.* 2005; 22(1):78-85.
- Hakim J. 2008;10(4):27-33. [Persian]
- 9- Davati A, Jafari H, Samadpour M, Tabar K. The survey of drug use in elderly of Tehran. *J Med Council I R of Iran.* 2007; 25 (4):450-6. [Persian]
- 10- Davati A, Jamali A. Retirement benefits Special Recreation Services of Tehran. *Social welfare.* 2004;4(25):123-30. [Persian]
- 11- Momen Nasab M, Azad Bakht M. The survey of the consumed drugs in homes . *Gilan Univ Med Sci J .* 2001; 10(37-38):90-7. [Persian]
- 12- Hashemi SN, Esfandiar A, Babazade GH. The survey of unconsumed druges for Yasuj inhabitations in 1999. *Daneshvar J.* 2001;8(34):9-12. [Persian]
- 13- Moghadam Nia A, Mir Blocki, Baradaren Aghili M. Status indicators prescriber prescribing pattern of general practitioners in the city of Babol 1998; Congress provided the food and drug culture. *Suria;* 12th. 1999.
- 14- Ahmadi B, Ali mohammadian M ,Mahmoodi M. The patterns of drug use among persons aging 55 years and older in Tehran. *J Iran Elder.* 2008;2(6):421-26. [Persian]