Original Article

Polypharmacy and its related factors among the elderly population in Kashan, Iran during 2011-2012

Dianati M[1*], Shojaegharebag Gh[2], Mesdaghinia A[3], Taghadosi M[1,4], Shenasa F[5], Taiebi A[5], Hafezi M[5], Salehi S[5]

1- Department of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.
2- Department of Nursing Management, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.
3- Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.
4- Ph.D Candidate, Department of Nursing, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, I. R. Iran.
5- Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

Received June, 2012; Accepted October 29, 2014

Abstract:

Background: Elderly individuals use more drug and they are at a higher risk of polypharmacy complications. This study aimed to evaluate the polypharmacy and its related factors among the elderly group in Kashan (Iran) during 2011-2012.

Materials and Methods: In a cross-sectional study, 360 elderly people over 60 years old were selected using the cluster-randomized method. Data were gathered based on a questionnaire contained demographic variables (e.g. age, sex, marital status, income status, level of education, hospitalization history) and main variables (e.g. the name and number of medications used, duration of use, the number of physicians prescribed drug, the number of potentially inappropriate medication use in elderly due to their background diseases and the number of potentially inappropriate medication used in an elderly group using the 2000 Beers criteria.

Results: A total of 308 (88%) elderly (170 women and 138 men) had taken at least one medication during the interview. Mean and range of age of the elderly were 70.8 ±7.9 and 60-100 years, respectively. Mean and range of medications were 6.2±3.53 and 1-23 respectively had taken by among individuals older than age 60 in kashan. Prevalence of polypharmacy in related population was 54.5 % (167 cases) and 66 elderly people (21.4%) at least took one inappropriate drug among their medications.

Conclusion: Polypharmacy among the Kashan elderly population is relatively high. Therefore, to decrease the number of prescribed medications and their related side effects in elderly individuals, applying up to date criteria in prescribing the medication for aged population is recommended.

Keywords: Elderly, Polypharmacy, Related factors

* **Corresponding Author.**
Email: mandianati@yahoo.com
Tel: 0098 913 363 3291
Fax: 0098 31 555 56633

Conflict of Interests: ***No***

Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences, February, 2015; Vol. 18, No 6, Pages 578-584

Please cite this article as: Dianati M, Shojaegharebag Gh, Mesdaghinia A, Taghadosi M, Shenesa F, Taiebi A, et al. Polypharmacy and its related factors among the elderly population in Kashan, Iran during 2011-2012. ***Feyz*** 2015; 18(6): 578-84.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-14]

بررسی بیش‌دارویی و عوامل مربوط به آن در سالمندان مصرف کننده دارو در شهر کاشان طی سال ۱۳۹۰

منصور دیانتی [۱*]، غلامعلی شجاع قره‌باغ [۲]، اعظم مصداقی نیا [۳]، محسن تقدسی [۱و۴]، فائزه شناسا [۵]، عاطفه طیبی [۵]، محبوبه حافظی [۵]، سمیه صالحی [۵]

خلاصه:

سابقه و هدف: سالمندان سهم بیشتری در مصرف دارو داشته و خطر بروز بیش‌دارویی در این گروه سنی بیشتر است. مطالعه حاضر به‌منظور بررسی بیش‌دارویی و عوامل مربوط به آن در بین سالمندان کاشان طی سال ۱۳۹۰ انجام شده است.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه مقطعی ۳۶۰ نفر از سالمندان شهر کاشان به روش تصادفی و خوشه‌ای انتخاب شدند. اطلاعات با کمک پرسشنامه شامل متغیرهای دموگرافیک: سن، جنس، وضعیت تأهل، وضعیت اقتصادی، میزان تحصیلات و سابقه بستری در بیمارستان و متغیرهای اصلی: تعداد و نام داروهای مصرفی، مدت مصرف دارو، تعداد پزشکان تجویز کننده دارو، تعداد داروی نامناسب با توجه به بیماری زمینه‌ای و تعداد داروی نامناسب با توجه به سالمند بودن (با استفاده از معیار Beer2000) به‌دست آمد.

نتایج: تعداد ۳۰۸ نفر (۸۸ درصد) از سالمندان حداقل یک دارو مصرف می‌کردند که از این تعداد ۱۷۰ نفر (۵۵/۲ درصد) زن و ۱۳۸ نفر (۴۴/۸ درصد) مرد بودند. میانگین سن مصرف‌کنندگان دارو ۷۰/۸±۷/۹ سال و در دامنه ۶۰ تا ۱۰۰ سال بود. میانگین تعداد داروی مصرفی ۶/۲±۳/۵۳ قلم دارو با دامنه ۱ تا ۲۳ قلم دارو بود. تعداد ۱۶۷ (۵۴/۵ درصد) نفر دچار بیش‌دارویی بودند. و تعداد ۶۶ نفر (۲۱/۴ درصد) حداقل یک داروی نامناسب سالمندی در بین داروهای مصرفی خود داشتند.

نتیجه‌گیری: بیش‌دارویی در جمعیت سالمندان کاشان نسبتا بالاست. جهت کاهش تعداد داروی تجویزی و عوارض آن بر جامعه سالمندان رعایت معیارهای تجویز دارو برای این گروه سنی توصیه می‌گردد.

واژگان کلیدی: سالمندان، پلی فارماسی، عوامل مرتبط

دو ماه‌نامه علمی– پژوهشی فیض، دوره هجدهم، شماره ۶، بهمن و اسفند ۱۳۹۳، صفحات ۵۸۴-۵۷۸

مقدمه

سالمندی را دوره‌ای از زندگی تعریف کرده‌اند که از ۶۰ الی ۶۵ سالگی آغاز می‌گردد. طبق گزارشات متعدد هرم سنی جمعیت جوامع مختلف در حال تغیر به سوی سالمند شدن است [۲،۱].

بر اساس گزارش WHO در سال ۱۹۵۰ جمعیت ۶۰ سال به بالا ۸ درصد کل جمعیت جهان را به‌خود اختصاص داده بود که در سال ۲۰۰۹ به ۱۱ درصد رسید و انتظار می‌رود در سال ۲۰۵۰ به ۲۲ درصد برسد [۳]. طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت زمانی‌که جمعیت بالای ۶۰ سال در کشوری به بیش از ۷ درصد برسد، آن کشور سالمند است [۴]. آمار سالمندان در آمریکا ۱۲/۷ درصد و در انگلستان ۱۲ درصد گزارش شده است [۳]. در ایران طبق آمار سال ۱۳۸۵ جمعیت سالمند بالغ بر ۷/۲۲ درصد بوده و پیش‌بینی می‌شود تا ۱۵ سال آینده افراد بالاتر از ۶۰ سال به ۱۰/۷ درصد برسند [۵]. با افزایش سن افراداحتمال بروز بیماریهای مزمن نیز بیشتر می‌گردد [۶]. مطالعه Barry نشان داد ۸۰ درصد از سالمندان حداقل به یک بیماری مزمن مثل آرتریت، فشار خون، بیماری‌های تنفسی مبتلا هستند [۷]. در مطالعه Woo و همکاران در کره جنوبی ۴۶.۸ درصد سالمندان بیش از دو بیماری به‌طور هم‌زمان داشتند [۸]. وجود این بیماری‌ها موجب شده است که سالمندان بزرگترین گروه مصرف‌کنندگان دارو در جوامع مختلف باشند. افزایش سن جمعیت و طول عمر به معنای افزایش تقاضای مراقبت سلامت می‌باشد و این شامل استفاده از داروها هم می‌گردد [۹]. از طرف دیگر گسترش روز افزون داروهای بدون نسخه و یا با نسخه

[۱] مربی، گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

[۲] مربی، گروه بهداشت و مدیریت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

[۳] دانشیار، مرکز تحقیقات فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

[۴] دانشجوی دکترای تخصصی، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

[۵] کارشناس پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی پزشکی کاشان

* **نشانی نویسنده مسئول:** کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

تلفن: ۰۹۱۳ ۳۶۳۳۲۹۱ **دورنویس:** ۰۳۱ ۵۵۵۵۶۶۳۳

پست الکترونیک: mandianati@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۱/۳/۱۱ **تاریخ پذیرش نهایی:** ۹۳/۸/۷

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-14]

باعث شده است که اکثر سالمندان نسبت به گذشته داروی بیشتری مصرف‌کنند [۱۰] و معمولا زنان سالمند سهم بیشتری در مصرف دارو دارند [۱۱،۱]. مطالعات جوامع مختلف نشان می‌دهند که سالمندان بیش از دو برابرسهم نسبی خود در جامعه دارو مصرف می‌کنند [۱۳،۱۲]. مطالعه Barat و همکاران [۱۴] در سال ۲۰۰۰ در دانمارک نشان داد ۸۷ درصد از سالمندان دارو مصرف می‌کردند و بیشترین داروی مصرفی داروهای قلبی- عروقی بوده است و Skov و همکاران در مطالعه‌ای دیگر در سال ۲۰۱۰ در همان کشور نشان دادند که ۵۳ درصد از افراد مورد مطالعه بیش از ۵ دارو هم‌زمان استفاده می‌کردند و سن بالاتر از۵۰ سال یک عامل پیش‌بینی کننده مصرف بیش از حد دارو بود [۱۵]. با افزایش سن تغییراتی در کلیه و کبد که مهمترین اعضاء متابولیسم دارو هستند ایجاد می‌گردد؛ به‌طوری‌که با کاهش جریان خون به‌طور فیزیولوژیک کلیرانس دارو کاهش می‌یابد که در برخی مطالعات این کاهش در مردان چشم‌گیرتر بوده است [۱۰]. اصطلاح بیش‌دارویی که در سال‌های اخیر رایج گردیده است تعاریف متعددی دارد، ولی اکثر محققین استفاده ۵ دارو یا بیشتر را بیش‌دارویی (پلی‌فارماسی) در نظر گرفته‌اند [۲۰-۱۴]. بیش‌دارویی می‌تواند خطرتداخلات دارویی، اشتباهات دارویی، عوارض جانبی، موارد بستری شدن و نیز افزایش هزینه‌های درمان را در بر داشته باشد [۲۱،۱۰]. هم‌چنین، بیش‌دارویی با افزایش بستری در بیمارستان و مرگ و میر ارتباط دارد [۲۲]. با توجه به اینکه کشور ما از جمله کشورهایی است که روند پیر شدن آن بسیار سریع در حال رخ دادن است و در طول چهل سال گذشته جمعیت سالمندان کشور افزایش چشمگیری یافته است و انتظار می‌رود ظرف ۲۰ سال آینده به بیش از دو برابر افزایش یابد، بررسی مصرف چند دارویی برای افراد سالمند کشور از مسائلی است که نیاز به دقت و توجه خاص دارد. در حال حاضر تعداد مطالعاتی که مصرف دارو در سالمندان را بررسی کرده باشند بسیار کم و محدود بوده و به‌خصوص در جستجوی منابع هیچ مطالعه‌ای که بیش‌دارویی را در سالمندان کشور بررسی کرده باشد یافت نشد و لذا انجام مطالعات و بررسی‌های جامع در این زمینه ضروری به‌نظر می‌رسد. با توجه به موارد فوق مطالعه حاضر با هدف بررسی بیش‌دارویی و عوامل مؤثر بر آن در سالمندان شهر کاشان طی سال ۱۳۹۰ انجام شد.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه مقطعی ۳۶۰ نفر از سالمندان بالای ۶۰ سال شهر کاشان به‌طور تصادفی و به‌صورت خوشه‌ای انتخاب شدند. اطلاعات مورد نظر توسط چهار نفر پرستار آموزش دیده و با مراجعه مستقیم به منزل ایشان به‌دست آمد. ملاک‌های ورود به مطالعه شامل: سن بالاتر از ۶۰ سال و اقامت بیش از شش ماه در محل بود و معیار خروج از مطالعه وجود مشکلات شناختی بود. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه خود ساخته دو قسمتی بود که در بخش اول اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، وضعیت تأهل، وضعیت اقتصادی و میزان تحصیلات در بیمارستان بررسی می‌شدند و در بخش دوم تعداد و نام داروهای مصرفی، مدت مصرف دارو، تعداد پزشکان تجویزکننده دارو، تعداد داروی نامناسب با توجه به بیماری زمینه‌ای، و تعداد داروی نامناسب با توجه به سالمند بودن (با استفاده از معیار Beer2000) مشخص و ثبت می‌گردید. نمونه‌گیری به‌روش تصادفی-خوشه‌ای انجام شد؛ به این صورت که پس از مراجعه به معاونت بهداشتی شهر کاشان و پس از شناسایی کلیه پایگاه‌ها و مراکز بهداشتی از میان آنها تعداد ۲۰ پایگاه به‌صورت تصادفی انتخاب گردید. پس از مراجعه به پایگاه یا مرکز منتخب از میان بلوک‌های موجود در آن مجددا تعدادی به‌صورت تصادفی انتخاب شدند. مجموع بلوک‌های منتخب ۳۶ مورد بود و در هر پایگاه به منزل ۱۰ سالمند مراجعه کرده و اطلاعات مورد نظر جمع‌آوری گردید؛ به این صورت که با رفتن به درب منازل مشخص شده ضمن مشاهده کیسه دارویی سالمند و ثبت نام داروهایی که سالمند در زمان مطالعه مصرف می‌کند، اطلاعات مورد هدف با استفاده از پرسشنامه و مصاحبه جمع‌آوری گردید. در صورت عدم حضور افراد در وقت مقتضی مجددا مراجعه می‌شد. در پایان داده‌های حاصل از مطالعه با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۱/۵ و با به‌کارگیری آزمون‌های آماری مناسب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این آزمون حد معنی‌داری برای P کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

نتایج نشان داد از تعداد کل ۳۶۰ سالمند مورد مطالعه تعداد ۳۰۸ نفر (۸۸ درصد) حداقل یک دارو مصرف می‌کردند که ۱۷۰ نفر (۵۵/۲ درصد) از آنها زن و ۱۳۸ نفر (۴۴/۸ درصد) مرد بودند. میانگین سن مصرف‌کنندگان دارو ۷۰/۸±۷/۹ سال و در دامنه ۶۰ تا ۱۰۰ سال بود و میانگین تعداد داروی مصرفی ۳/۸۸± ۵/۴۷ قلم دارو بود که در دامنه ۱ تا ۲۳ قلم دارو قرار داشت. تعداد ۱۶۷ نفر از سالمندان مورد مطالعه (۵۴/۵ درصد) دچار بیش‌دارویی متوسط یا شدید (بیش از ۵ قلم دارو به‌طور هم‌زمان) بودند. جدول شماره ۱ تعداد داروهای مصرفی سالمندان مورد مطالعه را با توجه به اطلاعات دموگرافیک اقتصادی نشان می‌دهد. در این بین میزان مصرف دارو در بین سالمندان مورد مطالعه بین

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-14]

زنان و مردان تفاوت زیادی داشته و آزمون مجذور کای آن را معنی‌دار نشان داد (P=۰/۰۱۳). در رابطه با مصرف داروهای نامناسب برای سالمندان طبق معیار Beer2000 تعداد ۶۶ نفر (۲۱/۴ درصد) از آنها یعنی تقریبا از هر ۵ سالمند مصرف‌کننده دارو یک نفر، حداقل یک داروی نامناسب سالمندی در بین داروهای مصرفی خود داشتند.

جدول شماره ۱- تعداد داروهای مصرفی سالمندان مورد مطالعه با توجه به اطلاعات دموگرافیک با حداقل یک داروی مصرفی

متغیر	وضعیت	۵-۱ عدد	۹-۶ عدد	بیش از ۹ عدد	جمع (n=۳۰۸)	P
جنس	مرد	(۵۴/۳)۷۵	(۳۷/۷)۵۲	(۸)۱۱	(۱۰۰)۱۳۸	۰/۰۱۳
	زن	(۳۸/۳)۶۵	(۴۷/۶)۸۱	(۱۴/۱)۲۴	(۱۰۰)۱۷۰	
سن	۶۹-۶۰	(۴۸/۶)۷۰	(۴۰/۳)۵۸	(۱۱/۱)۱۶	(۱۰۰)۱۴۴	۰/۸۱۷
	۷۹-۷۰	(۴۱/۲)۴۷	(۴۷/۴)۵۴	(۱۱/۴)۱۳	(۱۰۰)۱۱۴	
	۸۰<	(۴۶)۲۳	(۴۲)۲۱	(۱۲)۶	(۱۰۰)۵۰	
تاهل	متاهل	(۴۷/۶)۱۱۹	(۴۲/۸)۱۰۷	(۹/۶)۲۴	(۱۰۰)۲۵۰	۰/۰۸۱
	مجرد یا بیوه	(۳۶/۲)۲۱	(۴۴/۸)۲۶	(۱۹)۱۱	(۱۰۰)۵۸	
سواد	بی‌سواد	(۴۲)۷۳	(۴۶/۵)۸۱	(۱۱/۵)۲۰	(۱۰۰)۱۷۴	۰/۳۴۴
	باسواد	(۴۱/۲)۴۷	(۴۵/۶)۵۲	(۱۳/۲)۱۵	(۱۰۰)۱۱۴	
وضعیت اقتصادی	ضعیف	(۴۳)۹۹	(۴۳/۹)۱۰۱	(۱۳/۱)۳۰	(۱۰۰)۲۳۰	۰/۱۷۱
	متوسط به بالا	(۶۲/۳)۶۱	(۳۲/۶)۳۲	(۵/۱)۵	(۱۰۰)۹۸	

در سالمندانی که در بین داروهای خود داروی نامناسب برای دوره سالمندی داشتند، ۱۱ سالمند دو قلم، ۴ نفر سه قلم و ۱ نفر چهار قلم داروی نامناسب برای این دوره را داشتند (طبق معیار Beer2000). به‌علاوه، مصرف داروهای نامناسب با توجه به بیماری زمینه‌ای سالمندان مورد مطالعه طبق معیار Beer2000 در ۴۳ نفر (۱۴ درصد) از مصرف کنندگان دارو مشاهده شد. در مجموع وجود حداقل یک داروی نامناسب در بین داروهای مصرفی سالمندان مورد مطالعه با توجه به سن یا بیماری زمینه‌ای فرد بر طبق معیار فوق در ۹۱ نفر (۲۹/۵ درصد) مشاهده شد. جدول شماره ۲ تعداد سالمندان مصرف کننده دارو که حداقل یک داروی نامناسب با توجه به سالمند بودن یا بیماری زمینه‌ای داشته‌اند را بر حسب شدت بیش‌دارویی و تعداد پزشکان تجویزکننده دارو نشان می‌دهد. با افزایش داروهای مصرفی و تعداد پزشکان تجویزکننده دارو نسبت داروهای نامناسب تغییر کرده و این تفاوت در هر دو مورد معنی‌دار بوده است (به‌ترتیب P<۰/۰۰۰۱ و P=۰/۰۳۴).

جدول شماره ۲- فراوانی داروهای نامناسب تجویز شده برای سالمندان مورد مطالعه بر حسب تعداد کل داروها و تعداد پزشکان تجویز کننده دارو

متغیر	وضعیت	وجود حداقل یک داروی نامناسب تعداد (درصد)		جمع تعداد (درصد)	P
		دارد	ندارد		
تعداد داروی مصرفی	۵-۱ عدد	(۱۵/۷)۲۲	(۸۴/۳)۱۱۸	(۱۰۰)۱۴۰	<۰/۰۰۰۱
	۹-۶ عدد	(۳۷/۶)۵۰	(۶۲/۴)۸۳	(۱۰۰)۱۳۳	
	بیش از ۹ عدد	(۵۴/۳) ۱۹	(۴۵/۷)۱۶	(۱۰۰)۳۵	
تعداد پزشکان	۲-۱	(۲۶)۵۹	(۷۴)۱۶۸	(۱۰۰)۲۲۷	۰/۰۳۴
	۴-۳	(۴۲/۹)۲۷	(۵۷/۱)۳۶	(۱۰۰)۶۳	
	۵<	(۲۷/۷)۵	(۷۲/۳)۱۳	(۱۰۰)۱۸	

بحث

امروزه بیش‌دارویی در سالمندان به‌علت تغییرات فیزیو-لوژیک ویژه دوران سالمندی، بیماری‌های مزمن متعدد و مراجعات مکرر به یک یا چند پزشک به‌عنوان یکی از مشکلات مهم تلقی می‌شود. مطالعه حاضر بروز بیش‌دارویی در سالمندان بالاتر از ۶۰ سال شهر کاشان و عوامل مرتبط با آن را مورد بررسی قرار داده است. در این مطالعه از کل سالمندان مورد بررسی ۸۸ درصد دارو مصرف می‌کردند که ۵۴/۵ درصد از این عده بیش از ۵ قلم دارو

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-14]

در روز مصرف می‌کردند و میانگین اقلام دارویی ۶/۲ قلم دارو برای هر فرد بود. بروز بیش‌دارویی در این تعداد سالمند کاشانی قابل توجه بوده و می‌تواند همراه با مخاطرات زیادی مانند تداخلات دارویی، عوارض در فرد مصرف‌کننده، افزایش احتمال وجود داروهای نامناسب در بین داروها، خطر گیجی و سقوط سالمند و مشکلات شناختی و همودینامیکی در آنها باشد. Heuberger و همکاران در بررسی ۱۱۰۰ سالمند بالاتر از ۶۵ سال گزارش نمودند که ۵۱/۱ درصد از آنها ۵ قلم دارو یا بیشتر مصرف می‌کردند که تقریبا مشابه نتایج همین مطالعه است [۲۱]. در یک مطالعه‌ی دیگر که در ایالات متحده آمریکا انجام شد، به‌صورت تصادفی با ۲۵۹۰ نفر از شهروندان تماس گرفته شد و ۸۱ درصد از آنها در هفته منتهی به تماس حداقل یک قلم دارو مصرف می‌کردند؛ بیشترین مصرف دارو در زنان ۶۵ ساله بود که ۱۲ درصد از این زنان حداقل ۱۰ قلم دارو و ۲۳ درصد حداقل ۵ قلم دارو به‌طور هم‌زمان داشتند [۲۲]. نتایج یک مطالعه انجام شده در ایتالیا نشان می‌دهد که تعداد داروی مصرفی در سالمندان ۷۵ ساله به بالا ۳/۵ قلم دارو در روز بوده است [۱۱]، اما در دانمارک میانگین مصرف تعداد دارو در سالمندان ۴ قلم گزارش شده است [۱۵]. در مطالعه Lin و همکاران در کشور تایوان میانگین داروهای مصرفی در سالمندان ۵/۸±۲/۴ قلم دارو بود و ۶۷/۷ درصد از آنها بیش از ۴ قلم دارو را هم‌زمان مصرف می‌کردند. هم‌چنین، با افزایش سن با یک الگوی خطی تعداد مصرف داروها افزایش می‌یافت [۲۳]. در ایران نیز احمدی و همکاران الگوی مصرف دارو را در افراد بالاتر از ۵۵ ساله در شهر تهران طی سال ۱۳۸۵ بررسی کرده‌اند؛ در بررسی ۴۰۰ نفر در منازل تهران میانگین مصرف روزانه دارو ۳/۴±۱/۹ قلم دارو گزارش گردیده است و ۴۰ درصد بیش از ۳ قلم دارو مصرف می‌کردند که نسبت به مطالعه حاضر به‌طور قابل توجهی کمتر است [۲۴]. این تفاوت را می‌توان به‌دلیل بررسی افراد ۵۵ ساله به بالا در مقایسه با افراد ۶۰ ساله به بالا در مطالعه حاضر دانست و خود نشان‌دهنده این است که با افزایش سن داروهای مصرفی نیز بیشتر خواهند شد. هم‌چنین، دلیل دیگراین تفاوت می‌تواند افزایش بیش‌دارویی طی زمان باشد. مطالعه حاضر نشان داد که بیش‌دارویی در زنان سالمند نسبت به مردان بیشتر بوده (۵۵ درصد در مقابل ۴۵ درصد) و این اختلاف معنی‌دار بود. در بسیاری از مطالعات دیگر نیز این موضوع تایید شده و بیش‌دارویی در سالمندان زن بیشتر گزارش شده است [۲۰،۲۷-۲۴]. در یک مطالعه سالمندان زن زیر ۸۰ سال بیش از مردان در همان گروه سنی دارو مصرف کرده‌اند و تداخل دارویی در داروهای مصرفی زنان ۴۹/۱ درصد در مقابل ۳۲/۶ درصد در مردان بود [۱۱]. این در حالی است که در مطالعه احمدی و همکاران در سالمندان تهرانی الگوی مصرف دارو در دو جنس تفاوت معنی‌داری نداشته است [۲۴]. در مطالعه Linjakumpu و همکاران دو سوم سالمندانی که بیش‌دارویی داشتند را زنان تشکیل می‌دادند و در افراد بیوه بیش‌دارویی بیشتر بود. با توجه به بیشتر بودن تعداد سالمندان زن نسبت به مردان و بالاتر بودن امید زندگی این تفاوت قابل توجیه است [۲۰]. در پژوهش حاضر ارتباط معنی‌داری بین عوامل دیگر دموگرافیک از قبیل سن، تاهل، سواد و وضعیت اقتصادی و بیش‌دارویی مشاهده نشد. در مطالعه حاضر ۲۹/۵ درصد از بیماران حداقل یک داروی نامناسب طبق معیار Beer۲۰۰۲ در بین داروهای خود داشتند. همان‌طور که نتایج نشان داد با افزایش داروی مصرفی و افزایش شدت بیش‌دارویی تعداد داروی نامناسب بیشتری نیز در بین داروهای سالمندان مورد بررسی مشاهده گردید. شاید این بدیهی به نظر برسد که با افزایش داروها احتمال وجود داروهای نامناسب نیز بیشتر شود. مطالعات متعدد دیگر در دنیا این موضوع را تایید می‌کنند. در یک مطالعه برای ۴۳/۶ درصد از سالمندان حداقل یک داروی بالقوه نامناسب تجویز شده بود [۲۸]. در یک مطالعه‌ی دیگر که در تایوان انجام شده است با بررسی ۱۷۱۳ قلم داروی تجویز شده برای سالمندان مشخص شد که ۵/۶ تا ۱۴/۸ درصد از آنها برای سالمندان نامناسب است. محققان این پژوهش تاکید می‌کنند که همان داروها وقتی با معیار دیگری بررسی شد تعداد داروهای نامناسب ۳۰ تا ۴۰ درصد افزایش یافت [۲۹]. تفاوت نتایج این تحقیق با تحقیقات دیگررا می‌توان به نوع معیار به‌کارگرفته شده در این تحقیق مرتبط دانست، اما از طرف دیگر افزایش تنوع دارویی و مراجعه به پزشکان متعدد می‌تواند از جمله علل قرار گرفتن داروهای نامناسب بیشتر در بین داروهای مصرفی سالمندان باشد. عدم اخذ شرح حال دارویی دقیق و ناهماهنگی با همکاران تجویزکننده دارو، عدم آگاهی بیماران در این زمینه و عدم گزارش داروهای قبلی به پزشک و عدم دقت کافی پزشکان و مسئولین فنی داروخانه‌ها در ارائه اطلاعات دارویی را می‌توان از جمله عوامل احتمالی جای‌گیری داروهای نامناسب در بین داروهای مصرفی سالمندان دانست که توصیه می‌گردد در مطالعه‌ای جداگانه بررسی شود. هرچند در این پژوهش سعی شد تا سالمندان به‌طور تصادفی در شهر کاشان انتخاب شوند، اما یافته‌های به‌دست آمده در این تحقیق را نمی‌توان به کل سالمندان ایرانی تعمیم داد؛ زیرا در هر منطقه احتمالا الگوی تجویز داروها و میزان دقت در تجویز داروها و فرهنگ مصرف دارو با یکدیگر متفاوت است. پیشنهاد می‌شود با اجرای هرچه زودتر طرح پزشک خانواده و تمرکز برنامه درمانی

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-14]

سالمندان عزیز از تعداد پزشکان تجویزکننده دارو برای بیماران به‌ویژه سالمندان کاسته شود. هم‌چنین، پیشنهاد می‌گردد تحقیقات وسیع‌تر در سطح ملی برای بررسی میزان مصرف داروهای نامناسب برای سالمندان انجام شده و نیز انجام یک مطالعه آینده‌نگر به‌منظور بررسی تاثیر طرح پزشک خانواده در میزان بیش‌دارویی توصیه می‌گردد.

نتیجه‌گیری

با توجه به شیوع بالای بیش‌دارویی در سالمندان شهر کاشان و بروز مشکلات و مخاطرات احتمالی ناشی از آن توجه به آن ضروری به‌نظر می‌رسد و توصیه می‌شود مسئولین امر برای کاهش این معضل چاره اندیشی نمایند.

تشکر و قدردانی

این مقاله گزارش بخشی از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی کاشان است. از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان که امکانات مالی و معنوی این پژوهش را فراهم نموده‌اند، تشکر و قدردانی می‌گردد. هم‌چنین، از رابطین و مسئولین کلیه پایگاه‌های بهداشتی سطح شهر کاشان که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند، تشکر می‌گردد.

References:

[1] Goghatai MT, Asadi MH. The state of elderly people and the necessity of paying attention to their needs. ***HAKIM*** 2000; 2(1): 1-6. [in Persian]
[2] Momeni Kh, Karimi H. Comparison of mental health between elderly admitted in sanitarium with elderly in sited in personal home. ***Behbood J*** 2011; 14(4): 328-35. [in Persian]
[3] The United Nations Population Fund, the State of World Population 2011. http://foweb.unfpa.org/SWP2011/reports/EN-SWOP2011-FINAL.pdf
Available at: http://foweb.unfpa.org/SWP2011/reports/EN-SWOP2011-FINAL.pdf
[4] Dadkhah A. review of aged rendered services in USA and Japan and Guiderlines for Iran aging strategic plan. ***Salmand Iran J Ageing*** 2007; 2(3): 166-76. [in Persian]
[5] Noroozian, M. "The Elderly population in Iran: An ever growing concern in the health system." ***Iran J Psychiatry Behav Sci.*** 2012 Autumn-Winter; 6(2): 1–6
[6] Goldman L, Bennet JC. Cecil Textbook of Medicin. 2th ed. WB Saunderse Company: Philadelphia, 2001.
[7] Barry PP. An overview of special considerations in the evaluation and management of thegeriatric patient. ***Am J Gastroenterol*** 2000; 93(1): 8-10.
[8] Woo EK, Han C, Jo SA, Park MK, Kim S, Kim E, Jo I. Morbidity and related factors among elderly people in South Korea: results from the Ansan Geriatric (AGE) cohort study. ***BMC Public Health*** 2007; 7(1): 10, 25.
[9] Stella M, Giron T, Claesson C, Oke T, Winblad B, Fastbom J. Drug use pattern in a very elderly population: A seven-year review. ***Clin Drug Invest*** 1999; 17(5) 389-98.
[10] Boparai MK, Korc-Grodzicki B,Prescribing for older adults. ***Mt Sinai J Med*** 2011; 78(4): 613-26.
[11] Venturini CD, Engroff P, Ely LS, Zago LF, Schroeter G, Gomes I, et al. Gender differences, polypharmacy, and potential pharmacological interactions in the elderly. ***Clinics (Sao Paulo)*** 2011; 66(11): 1867-72.
[12] National Statistics. Prescription dispensed in community statistics for 1989-1999: England 2000, ISBN 1 84182 237 X.
[13] Kaufman DW, Kelly JP, Rosenberg L, Anderson TE, Mitchell AA. Resent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States: the Slone survey. ***JAMA*** 2002; 287(3): 337-44.
[14] Barat I, Andreasen F, Damsgaard EM. The consumption of drugs by 75- years- old individuals living in their own homes. ***Eur J Clin Pharmacol*** 2000; 56(6-7): 501-9.
[15] Skov J, Bladbjerg EM, Sidelmann J, Vamosi M, Jespersen J. Plenty of pills: polypharmacy prevails in patients of a Danish anticoagulant clinic. ***Eur J Clin Pharmacol*** 2011; 67(11): 1169-74.
[16] Lee RD. Polypharmacy: acace report and new porotocol for management. ***J Am Board Fam Pract*** 1998; 11(2): 140-4.
[17] Kaukka T, Makela M, Sipila J, Marticainen J. Multiuse of medicines in Finland. ***Med Care*** 1993; 31(5): 445-50.
[18] Veehof L, Stewart R, Haaijer-Ruskamp F, Jong BM. The development of poly pharmacy. A Longitudinal study. ***Fam Pract*** 2000; 17(3): 261-7.
[19] Jorgensen TM, Isacson DG, Thorsland M. Presciption drug use among ambulatory elderly in a Swedish municipality. ***Ann Parmacother*** 1993; 27(9): 1120-5.
[20] Linjakumpu T, Hartikainen S, Klaukka T, Veijola J, Kivelä SL, Isoaho R. Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. ***J Clin Epidemiol*** 2002; 55(8): 809-17.
[21] Heuberger RA, Caudell K. Polypharmacy and nutritional status in older adults: a cross-sectional study. ***Drugs Aging*** 2011; 28(4): 315-23.
[22] Kaufman DW, Kelly JP, Rosenberg L, Anderson TE, Mitchell AA. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-14]

of the United States: the Slone survey. ***JAMA*** 2002; 287(3): 337-44.
[23] Lin CF, Wang CY, Bai CH. Polypharmacy, aging and potential drug-drug interactions in outpatients in Taiwan: a retrospective computerized screening study. ***Drugs Aging*** 2011; 28(3): 219-25.
[24] Ahmadi B, Ali Mohammadian M, Mahmoudi M. Patterns of drug use in people 55 years or older residing in Tehran. ***Salmand*** 2007; 2(6): 421-6. [in Persian]
[25] Gokce Kutsal Y, Barak A, Atalay A, Baydar T, Kucukoglu S, Tuncer T, et al. Polypharmacy in the elderly: a multicenter study. ***J Am Med Dir Assoc*** 2009; 10(7): 486-90.
[26] Espino DV, Bazaldua OV, Palmer RF, Mouton CP, Parchman ML, Miles TP, et al. Suboptimal medication use and mortality in an older adult community based cohort: results from the Hispanic EPESE Study. ***J Gerontol A Biol Sci Med Sci*** 2006; 61(2): 170-5.
[27] Mannesse CK, Derkx FH, De Ridder MA, Man int Veld AJ, vander Cammen TJ. Contribution of advers drug reaction to hospital admission of older patients. ***Age Ageing*** 2000; 29(1): 35-9.
[28] Akazawa M, Imai H, Igarashi A, Tsutani K. Potentially inappropriate medication use in elderly Japanese patients. ***Am J Geriatr Pharmacother*** 2010; 8(2): 146-60.
[29] Chang CB, Chen JH, Wen CJ, Kuo HK, Lu IS, Chiu LS, et al. Potentially inappropriate medications in geriatric outpatients with polypharmacy: application of six sets of published explicit criteria. ***Br J Clin Pharmacol*** 2011; 72(3): 482-9.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-14]