

study of prescribing unsuitable drugs and polypharmacy in the elderly admitted to the Vasei Hospital of Sabzevar, 2017

Torabi B¹, Mohammadi M², Aboozade Gatabi Kh³, *Ghanbari Moghaddam A⁴



<https://crossmark.crossref.org/dialog/?doi=10.29252/joge.3.1.48>

1- Bsc of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Student Research Committee, Sabzevar University of Medical Science, Sabzevar, Iran.

2- PhD Student of Gerontology, School of Health Sciences Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

3- Bsc of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Student Research Committee, Sabzevar University of Medical Science, Sabzevar, Iran.

4- Iranian Research Center on Healthy Aging, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran (**Correspondent Author**)

E-mail: mohammadiuswr@gmail.com

Abstract

Introduction: The risk of prescribing potentially inappropriate drugs for the elderly require serious attention. The aim of this study was to determine the status of administration of inappropriate and multidrug medications in the elderly admitted to Vasei Hospital in Sabzevar.

Method: This descriptive-analytical study was carried out on 186 elderly over 60 years old who admitted to the General and Educational Hospital of Sabzevar, 2017, which were selected through convenience sampling. Data were collected by using a questionnaire including demographic information and Beers Criteria . Data were analyzed using SPSS 21 and descriptive statistics, one way ANOVA and independent t-test.

Results: The mean age of the elderly was 71 ± 9 years. Approximately 66% of patients received more than 5 simultaneous medications and, on average, for each elderly, 6.2% of the drug was prescribed. The use of inappropriate drugs among the elderly was 31%, most of which were related to benzodiazepines and antipsychotics. In terms of prevalence of drug use, medications associated with gastrointestinal and psychiatric disorders were more frequent. There was no significant relationship between the simultaneous consumption of a large number of drugs with demographic characteristics including sex, type of ward and age ($P < 0.05$).

Conclusion: The main results of this study showed that in addition to raising the average amount of consumed medication for any elderly patient outside the standard range, drug treatments contain inappropriate drug prescriptions, which generally show a poor signal from the drug use situation in the elderly. Therefore, these problems require that research into preventive strategies and effective interventions be designed and implemented to reduce these problems.

Keywords: Elderly, Inappropriate Drug Use, Beers Criteria, Polypharmacy.

Received: 10 June 2018

Accepted: 17 October 2018

Access this article online



Website:
www.joge.ir

DOI:
[10.29252/joge.3.1.48](https://doi.org/10.29252/joge.3.1.48)

بررسی شیوع تجویز داروهای غیر مناسب و تعدد مصرف دارو در سالمندان بستری در بیمارستان واسعی شهر سبزوار سال ۱۳۹۶

بتول ترابی^۱، مجتبی محمدی^۲، خدیجه ابوزاده گتایی^۳، *اکرم قنبری مقدم^۴

۱- کارشناس پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی سبزوار، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

۲- دانشجوی دکتری تخصصی سالمندشناسی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۳- کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

۴- مرکز تحقیقات سلامت سالمندان، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران (نویسنده مسئول)

پست الکترونیکی: mohammadiuswr@gmail.com

نشریه سالمندشناسی دوره ۳ شماره ۱ تابستان ۱۳۹۷، ۴۸-۵۵

چکیده

مقدمه: عوارض جانبی داروها در سالمندان پدیده ای خطرناک و ناخواسته است و نیاز به مراقبت بیشتری دارد. مطالعه حاضر با هدف تعیین وضعیت تجویز داروهای نامناسب و چند دارویی در سالمندان بستری در بیمارستان واسعی شهر سبزوار طراحی گردیده است.

روش: این مطالعه توصیفی - تحلیلی بر روی ۱۸۶ سالمند بالای ۶۰ سال بستری در بیمارستان عمومی - آموزشی واسعی شهر سبزوار سال ۱۳۹۶، انجام شد که بصورت نمونه گیری آسان و در دسترس انتخاب و وارد مطالعه شدند. اطلاعات توسط پرسشنامه ای شامل اطلاعات دموگرافیک و داروهای نامناسب تجویز شده بر اساس معیار استاندارد Beers جمع آوری و با استفاده از spss نسخه ۲۱ و با روش های آماری توصیفی، آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: میانگین سنی سالمندان مورد مطالعه 71 ± 9 سال بود. حدود ۶۶ درصد بیماران مصرف بیش از ۵ داروی همزمان داشته و بطور میانگین برای هر سالمند $6 \pm 2/4$ قلم داروی مختلف تجویز شده بود. مصرف داروهای نامناسب در میان سالمندان ۳۱ درصد بود که بیشتر مربوط به دسته بنزودیازپین ها و آنتی سایکوتیک ها بودند. از نظر شیوع مصرف دارو، داروهای مربوط به درمان های گوارشی و اختلالات روحی روانی فراوانی بیشتری داشتند. رابطه معناداری بین مصرف همزمان تعداد زیادی از داروها با ویژگیهای جمعیت شناختی شامل جنس، نوع بخش و سن مشاهده نشد ($P > 0/05$).

نتیجه گیری: نتایج اصلی این پژوهش نشان داد علاوه بر بالابودن میانگین داروهای مصرفی برای هر سالمند بستری خارج از حد استاندارد، درمان های دارویی حاوی تجویزهای دارویی نامناسبی هستند که بطور کلی سیمای نامطلوبی را از وضعیت مصرف دارو در سالمندان ارائه می دهد. بنابراین این مشکلات، ایجاب می کند که پژوهش هایی در زمینه راهکارهای پیشگیری و مداخلات مؤثر در جهت کاهش این مشکلات طراحی و اجرا گردد.

کلیدواژه ها: سالمند، مصرف داروی نامناسب، معیار Beers، تعدد دارویی.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۷/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۳/۲۰

مقدمه

مطالعات نشان می دهد در سنین سالمندی شیوع بیماری های مزمن افزایش می یابد (۱). بیماری هایی که افراد سالمند بیشتر با آن درگیر هستند شامل بیماری های قلبی - عروقی، تنفسی، گوارشی، مشکلات تناسلی و ادراری، اختلالات عضلانی و اسکلتی، اختلالات عصبی، مشکلات مربوط به امراض پوستی، مشکلات هماتولوژیک، مشکلات چشمی، اختلالات ذهنی و سرطان می باشد (۲). از سوی دیگر درصد بالایی از سالمندان حداقل یک بیماری مزمن دارند؛ بیش از ۷۰ درصد از آنها که بالاتر از ۸۰ سال سن دارند نیز دارای حداقل دو بیماری مزمن هستند (۳،۴). بیماری های مزمن برای مدت طولانی با فرد همراه هستند، لذا نیازمند دروه طولانی درمان هستند و این امر منجر به افزایش تقاضا برای دریافت خدمات درمانی در بیمارستانها می شود (۵). مطالعات نشان می دهند در حدود ۶۰ درصد از هزینه های مراقبت بهداشتی، ۳۵ درصد ترخیص های بیمارستانی و ۴۷ درصد از روزهای بستری در بیمارستان ها را سالمندان به خود اختصاص می دهند (۶). به دلیل مشکلات متعدد ناشی از فرایند پیرشدن، سالمندان بزرگترین گروه مصرف کنندگان دارو در بیمارستان محسوب می شوند (۷). در سالمندان به ندرت می توان افرادی را یافت که از نظر فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک دارو مشکلی نداشته باشند. کاهش بازده قلب، کبد، کلیه ها و تغییرات هموستاتیک در سالمندان باعث تجمع دارو در بدن و در نتیجه افزایش عوارض دارویی در سالمندان می گردد از طرفی عوارض جانبی داروها در سالمندان پدیده ای خطرناک و ناخواسته است (۸). اثرات داروها در بیماران مسن نسبت به بیماران جوان تر کاملاً متفاوت است و نیاز به مراقبت بیشتری دارد (۸). در این رابطه نقش پزشک و اشتباهاتی که می تواند رخ دهد و عدم همکاری بیمار حائز اهمیت است. اشتباهات پزشک گاهی به این دلیل اتفاق می افتد که پزشک به اهمیت تغییرات فارما کوکینتیک که با افزایش سن و بیماری های مربوط به آن به وجود می آیند واقف نیست و یا از تجویز داروهایی که توسط پزشک قبلی برای بیمار انجام شده بی اطلاع است (۹). گاهی نیز شیوع مصرف خودسرانه دارو، نیز موجب عدم امکان مدیریت صحیح داروهای تجویز شده در طول زمان، توسط پزشکان شده است. در هر صورت، از پیامدهای مصرف داروهای متعدد در سالمندان بوجود آمدن سندرم پلی فارماسی یا چند دارویی است که آنان را در معرض عوارض دارویی خطرناکی قرار می دهند (۱۰). البته تا به امروز، تعریف مشترکی از پلی فارماسی ارائه نشده است که همگان آن را قبول داشته باشند اما در بیشتر متون، پلی فارماسی معمولاً به دو صورت تعریف شده است: یا با شمردن تعداد داروهایی که به طور هم زمان، توسط یک بیمار مصرف

می شود یا براساس تعداد داروهای مصرفی توسط یک بیمار بیش از مقداری که از نظر بالینی اندیکاسیون دارد (اعم از مصرف دارو های با تجویز پزشک و بدون تجویز پزشک و داروهای گیاهی) (۱۰). از سویی دیگر، بجز پرداختن به خطر رو به رشد تعدد دارویی در سنین بالا، مساله تجویز داروهایی کم خطرتر برای افراد سالمند نیز بیش از دو دهه است که مورد توجه قرار گرفته و گروهی از متخصصان جهت پرهیز از تجویز برخی از داروها که بالقوه دارای عوارض بالایی می باشند، تنظیم آنها و یا جایگزین کردن داروهای دیگری را که خطر کمتری دارند پیشنهاد نموده اند (۱۱). معیار Beers، بر اساس اجماع کارشناسان خبره و با مرور وسیع متون مربوط به این زمینه طراحی شده و توسط کارشناسان معتبر در مراقبتهای سالمندی، داروشناسی بالینی و داروشناسی مربوط مناسب ارزیابی شده است و شامل فهرستی از داروهاست که باید عموماً از مصرف آنها در سالمندان پرهیز گردد. این معیار برای همه افراد بالای ۶۰ سال قابل استفاده است (۱۲). این معیار به طور گسترده ای برای ارزیابی مداخله در استفاده دارو در سالمندان در خلال دهه گذشته استفاده شده است و هر چند سال یکبار به روز می شود. در این معیار دو موضوع مورد توجه قرار می گیرد: ۱- داروها و دسته های دارویی که باید به طور کلی در سالمندان از تجویز آنها اجتناب گردد یا ناکارآمد هستند یا خطر بالا و غیرضروری را به افراد سالمند تحمیل می کنند در حالی که گزینه امن تری در دسترس است. ۲- داروهایی که نباید برای سالمندان در شرایط خاص پزشکی تجویز شود (۱۳). از جمله مطالعات انجام شده برای تعیین داروهای نامناسب تجویز شده بر اساس معیار مذکور، در ژاپن (۲۰۰۶) بوده که نشان داده ۲۱ درصد سالمندان مراکز نگهداری، با داروی نامناسب درمان می شوند (۱۴). مطالعه پوگ (۲۰۰۵) نیز نشان داد داروهای دسته بنزودیازپین ها و ضدافسردگی ها بیشترین موارد تجویز نادرست را در سالمندان، تشکیل می دهند (۱۵). مطالعاتی دیگر نیز با بهره گیری از معیار Beers، بیشترین تجویزهای نادرست دارو برای سالمندان را شامل داروهای روانپزشکی، بنزودیازپین های طولانی اثر و آمیودارون دانسته اند (۱۶،۱۷). در این میان مطالعات انگشت شماری هم توسط پژوهشگران ایرانی از جمله طالبی و همکاران و والی و همکاران در سالهای ۱۳۹۳ و ۱۳۹۱، به منظور شناخت وضعیت تجویز داروهای نادرست برای سالمندان بستری در برخی بیمارستان های تهران صورت گرفته است که تفاوت های گزارش شده حاکی از تعداد بالای تجویز داروی نادرست در کشور در مقایسه با بسیاری کشورها بوده است (۱۱،۱۳). این محققان اعتقاد دارند از آنجا که در ایران هنگام تجویز دارو برای فرد سالمند از معیار Beers یا معیار

Beers انجمن سالمندان امریکا، به روش Explicite مشخص و در پرسشنامه ثبت شد. معیار مذکور، بر اساس اجماع کارشناسان خبره و با مرور وسیع متون مربوط به این زمینه طراحی شده و توسط کارشناسان معتبر در مراقبتهای سالمندی، داروشناسی بالینی و داروشناسی مربوط ارزیابی و در بسیاری از کشورهای دنیا بکار گرفته شده است (۱۱،۱۳، ۱۸،۱۹). جهت رعایت ملاحظات اخلاقی به افراد مورد مطالعه اطمینان داده شد که اطلاعات گرد آوری شده از آنها بدون ذکر نام و محرمانه بوده و بر همین اساس به هر یک از پرسشنامه ها کد داده شد. همچنین طرح پژوهشی حاضر دارای کد اخلاق بوده که با کد ir.medsab.rec.۱۳۹۶.۷ ثبت گردیده است. در نهایت اطلاعات بدست آمده با استفاده از spss نسخه ۲۱ و با روش های آماری توصیفی، آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

شرکت کنندگان در این تحقیق تعداد ۱۸۰ سالمند بالای ۶۰ سال بستری در بیمارستان عمومی-آموزشی با میانگین سنی 9 ± 71 سال بودند. از نظر توزیع جنسی ۵۳ درصد سالمندان مورد پژوهش را مردان و ۴۷ درصد را زنان تشکیل می دادند. ابتلا به یک یا چند بیماری مزمن بطور همزمان در ۹۲ درصد شرکت کنندگان گزارش شد به طوری که ۶۱ درصد آنان از ۲ تا ۱۰ بیماری مزمن رنج می بردند و ۲۲ درصد نیز با بیشتر از ۱۰ بیماری مزمن مواجه بودند وضعیت مصرف دارو در سالمندان بستری، در (جدول ۱) نشان داده شده است. بین تعدد دارویی با نوع بخش، سن و جنس رابطه معنادار دیده نشد ($P > 0.05$).

های خاص دیگری استفاده نمی گردد و همچنین به پزشکان و پرستاران در حین و بعد از دوره تحصیل آموزش خاصی در زمینه داروهای مناسب سالمندان داده نمی شود (۱۱،۱۳). بنابراین خطر تجویز داروهای بالقوه نامناسب برای سالمندان بیشتر بوده که نیازمند توجه جدی تری می باشد. عدم تعمیم پذیری کافی مطالعات محدود انجام شده در کشور و تفاوت های احتمالی در اعمال سیاست های دارویی، نحوه ارائه خدمات درمانی و یا وضعیت سلامت سالمندان در شهرهای مختلف کشور، ضرورت انجام مطالعه حاضر با هدف تعیین وضعیت تجویز داروهای نامناسب در سالمندان بستری در بیمارستان واسعی شهر سبزوار را بخوبی روشن می سازد.

روش مطالعه

این مطالعه توصیفی - تحلیلی بر روی ۱۸۶ سالمند بالای ۶۰ سال بستری در تنها بیمارستان عمومی-آموزشی شهر سبزوار (بیمارستان شهید محمد واسعی) در سال ۱۳۹۶، انجام شد که بصورت نمونه گیری آسان و در دسترس انتخاب و وارد مطالعه شدند. پس از مراجعه به بیمارستان (بخش های داخلی، جراحی، قلب و مغز و اعصاب) و با انجام هماهنگی های لازم با مسئولین مربوطه، برای دستیابی به اطلاعات دارویی به پرونده ها و یا کاردکس های دارویی بیماران مراجعه شد. معیار ورود مطالعه سن بالای ۶۰ سال بیماران بستری بود. اطلاعات توسط پرسشنامه مشتمل بر بخش های دموگرافیک (سن، جنس، بخش بستری، ابتلا به بیماری مزمن و داروهای مصرفی در بخش) و لیست نام داروهای تجویز شده برای بیمار، جمع آوری گردید. بدین منظور پس از دریافت اطلاعات دموگرافیک، موارد مصرف غیرمناسب دارو با توجه به معیار جدید

جدول ۱: وضعیت مصرف دارو در سالمندان بستری مورد مطالعه

متغیر	میانگین	حداقل	حداکثر		
				شیوع	مصرف بر اساس بخشها
داخلی	۷/۴	۴	۱۴		
جراحی	۳	۱	۵		
مغز و اعصاب	۷	۵	۱۵		
قلب	۶/۷	۵	۱۲		
داروهای تجویز شده برای هر سالمند بستری		۶±۲/۴	۲ نوع دارو	۱۳ نوع دارو	
داروهای نامناسب تجویز شده برای هر بیمار		۱/۱	صفر	۵ نوع دارو	
بیماران با بیش از ۵ نوع داروی همزمان		۶۶ درصد	-	-	
بیماران دارای حداقل یک داروی نامناسب		۳۱/۱ درصد	-	-	

نالوکسان بوده اند که نسبت به سایر داروها مصرف قابل توجه تری داشته اند. پس از داروهای مذکور نام داروهایی از قبیل آمیکاسین، سرترالین، مترونیدازول، ناپروکسن، سالبوتامول، سروفلو، دی سیکلومین و لیدوکائین نیز بیشتر بوده است (جدول ۲).

در ادامه، نوع داروهای مصرفی واحدهای مورد پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته ها نشان داد بیشترین داروی تجویز شده در بین سالمندان مورد پژوهش، بترتیب بیشترین مصرف، شامل اندانسترون، رانیتیدین، آسپیرین، آلپرازولام و اگزازپام و همچنین

جدول ۲: توزیع میزان شیوع داروهای تجویز شده برای سالمندان بستری سال ۱۳۹۶

نام دارو	دسته دارویی	شیوع (درصد)	نام دارو	دسته دارویی	شیوع (درصد)
اندانسترون (دمیترون)	گوارشی	۱۵٪	ناپروکسن	NSAIDS	۴٪
رانیتیدین	آنتی هیستامین	۱۴٪	سالبوتامول	برونکودیلاتور	۲٪
آلپرازولام	بنزودیازپین	۱۰٪	دی سیکلومین	آنتی کولینرژیک - گوارشی	۳٪
اگزازپام	بنزودیازپین	۶٪	لیدوکائین	آنتی آریتمی	۱٪
آسپیرین	ضد انعقاد خون	۸٪	هالوپریدول	آنتی سایکوتیک	۲٪
نالوکسان	آنتی دوت	۵/۵٪	پتدین	مسکن مخدر	۲٪
آمیکاسین	آنتی بیوتیک	۵/۵٪	بیزاکودیل	ملین	۱٪
سرترالین	آنتی	۴٪	سیتیزین	آنتی هیستامین	۲٪
مترونیدازول	سایکوتیک	۴٪	سایر داروها	-	۱۰٪
	آنتی بیوتیک				

در بیمارستان، که ۳۱ درصد واحدهای مورد پژوهش را تشکیل می دادند، با توجه به قرار گرفتن در سنین سالمندی، داروهای نامناسبی دریافت می کردند (جدول ۳).

همچنین با بهره گیری از معیار Beers داروهای نامناسب مصرف شده در بیمارستان شناسایی شد که در این میان داروهای تجویز شده نامناسبی چون آلپرازولام، اگزازپام، دی سیکلومین و ناپروکسن از بیشترین موارد تجویز شده بودند. در مجموع ۵۶ سالمند بستری

جدول ۳: توزیع میزان شیوع داروهای نامناسب تجویز شده در سالمندان بستری سال ۱۳۹۶

داروی نامناسب تجویز شده	دسته دارویی	شیوع مصرف (درصد)	نام داروی نامناسب تجویز شده	دسته دارویی	شیوع مصرف (درصد)
آلپرازولام	بنزودیازپین	۱۰٪	لورازپام	بنزودیازپین	۱٪
اگزازپام	بنزودیازپین	۶٪	دیکلوفناک	NSAIDS	۱٪
دی سیکلومین	آنتی کولینرژیک	۳٪	دیفن هیدرامین	آنتی هیستامین	۱٪
ناپروکسن	(گوارشی)	۴٪	ریسپریدون	آنتی سایکوتیک	۵/۱٪
هالوپریدول	NSAIDS	۲٪	پرومتازین	آنتی هیستامین	۵/۰٪
سیتیزین	آنتی سایکوتیک	۲٪	پرازوسین	ضد فشار خون	۵/۰٪
متوکلوپرامید	آنتی هیستامین	۵/۱٪	آنتی سایکوتیک	آنتی سایکوتیک	۵/۰٪
کلونازپام	ضدتهاوع	۵/۱٪	کاهنده قند خون	کاهنده قند خون	۵/۰
	بنزودیازپین				

در تهران، شیوع پلی فارماسی بین سالمندان را ۵۲ درصد اعلام و میانگین مصرف داروی همزمان را کمی بیش از ۵ دارو گزارش کرده بودند (۱۰). نتایجی تقریباً مشابه با این یافته ها در مطالعات انجام شده در انگلیس و استرالیا گزارش وجود دارد (۲۰، ۲۱). در مطالعات صورت گرفته در امریکا، گزارشات مختلفی از میانگین ۵ تا ۱۰ عدد داروی همزمان در سالمندان، بیان شده است (۲۳، ۲۴).

به منظور مقایسه نتایج پژوهش ها با مطالعه حاضر باید خاطر نشان کرد که بر اساس نظر پژوهشگران ایرانی، پلی فارماسی در ایران بایستی بر مبنای مصرف بیش از پنج دارو تعریف و گزارش شود (۱۰). این در حالیست که در برخی کشورهای پیشرفته برای این

بحث

این پژوهش به منظور بررسی شیوع تجویز دارو و همچنین تعیین داروهای نامناسب و میزان خطر تعدد مصرف همزمان دارو برای هر بیمار سالمند بستری، در سال ۱۳۹۶، در یکی از بیمارستان های دانشگاهی شهر سبزوار، صورت گرفت و نتایج نشان داد تعدد دارویی در جمعیت مورد مطالعه، بالا بود بطوری که ۶۶ درصد بیماران مصرف بیش از ۵ داروی همزمان داشته و بطور میانگین برای هر سالمند $2/4 \pm 6$ قلم داروی مختلف تجویز شده بود. مطالعات مختلف شیوع پلی فارماسی را از ۴۱ تا ۵۹ درصد گزارش کرده اند (۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳). از جمله، یآوری و همکاران (۱۳۹۲) طی مطالعه ای

می باشد (۲۹،۳۰). به نقل از طالبی و همکاران (۱۳۹۳)، مطالعات در امریکا، وضعیت نامطلوب مورد بحث را، فقط ۱۳ درصد اعلام کرده اند در حالی که مولفین این مطالعات، بر آموزش تجویز در سالمندی برای پزشکان بیمارستانها، تاکید داشته اند (۱۱). تامل در نتایج ذکر شده در کنار آمارهای هشداردهنده ای که انفجار جمعیت سالمند در ایران را پیش بینی می کنند، می تواند مطرح کننده یک ضرورت در طراحی مطالعاتی دقیق و فراگیرتر در زمینه داروهای مصرفی این جمعیت آسیب پذیر باشد.

همچنین، آزمون های آماری بین جنس، نوع بخش و سن بیماران با تعدد دارویی، رابطه معناداری را نشان ندادند ($P > 0/05$) که همراستا با مطالعات طالبی و همکاران (۱۳۹۳)، یآوری و همکاران (۱۳۹۲) و والی زاده و همکاران (۱۳۹۰) در زمینه جنس و سن بود (۱۱،۱۳،۱۰).

متناقض با نتایج سایر مطالعات مشابه، پژوهش حاضر نشان داد، الگوی شیوع داروهای مصرفی در سالمندان بستری، متفاوت بوده است. اگرچه آلپرازولام، اگزازپام و آسپیرین در راستای سایر مطالعات (۱۳،۱۴،۱۰)، از شیوع نسبی برخوردار بوده اند اما شیوع بیشتر و چشمگیر داروهای چون دمیترن، دی سیکلومین، نالوکسان، سرتراپین، هالوپریدول و بی پردین نسبت به سایر داروهای مصرفی که تحقیقات بدانها اشاره کرده اند، جالب توجه است. البته این اختلاف ها در بین سایر مطالعات هم دیده می شود (۱۰،۱۱،۱۳،۷). در پژوهش حاضر همچون نتایج مطالعه طالبی و همکاران (۱۳۹۳) و والی زاده و همکاران (۱۳۹۱)، داروهای گروه ضداسفردگی و بنزودیازپین ها، بیشترین داروی نامناسب تجویز شده را به خود اختصاص داده اند (۱۱، ۱۲). همچنین نتایج با مطالعه زرگر و همکاران (۱۳۸۷) فقط در مورد شیوع مصرف ناپروکسن همخوانی دارد (۲۷). در حالی که این یافته ها، با نتایج مطالعاتی خارج از کشور همچون نیواتا همخوانی ندارد (۲۶). به عقیده یآوری، یافته های مربوط به شیوع مصرف دارو می تواند بیانگر اولویت نوع درمانها در جامعه مذکور باشند (۱۰). بر این اساس شاید بتوان نتایج پژوهش حاضر در رابطه با بیشترین شیوع را به بیماریهای گوارشی، بیماری های سایکوتیک و مسمومیت بیشتر با اپیوم، نسبت داد. همچنین به نقل از یآوری و همکاران (۱۳۹۲)، نتایج مطالعات در امریکا مبنی بر شیوع مسکن ها و ملین ها می تواند نشان دهنده اولویت درمان های علامتی در کشورهای پیشرفته تر باشد (۱۰). بنظر می رسد با توجه به مقطعی بودن مطالعات، تفاوت های موجود در داروهای مصرفی تر، می تواند متأثر از تغییرات در الگوی مصرف در چه جوامع مختلف و چه در طول زمان مطالعات در گذشته و حال بوده باشد.

این شاخص عدد کمتری در نظر گرفته می شود (۲۵،۷) و بنابراین بایستی این نکته به هنگام مقایسه نتایج با سایر مطالعات خارجی مورد توجه قرار گیرد. اگرچه بطور کلی سازمان جهانی بهداشت، مصرف پنج دارو یا بیشتر را برای اطلاق پدیده پلی فارماسی پیشنهاد کرده است (۲۵). یکی از دلایل آمار بالای پلی فارماسی در پژوهش حاضر را می توان مربوط به جمعیت نمونه دانست. سالمندان بستری در بیمارستان بدلیل مشکل حاد پیش آمده، بیشتر در معرض تجویز دارو توسط پزشکان قرار می گیرند تا سالمندان ساکن در منازل یا آسایشگاه ها (۱۰) و لذا با توجه به تحت بررسی قرار دادن سالمندان آسایشگاهی در مطالعه یآوری و همکاران (۱۳۹۲)، اختلاف در نتایج قابل توجیه است. جهت مقایسه و کسب آگاهی بیشتر از وضعیت مصرف دارو در سالمندان، به منظور دستیابی به نیازهای موجود در این موضوع مهم، نیاز به انجام مطالعات مشابه بیشتری در کشور بخصوص در بیمارستانها، ضروری بنظر می آید.

از دیگر اهداف اصلی و مهم پژوهش حاضر، که بدنبال مشکلات تجویز داروهای غیر مناسب توسط پزشکان ناآشنا با طب سالمندی در کشورمان مورد بررسی قرار گرفت توجه به داروهای بود که تجویز آنها برای بیماران سالمند مخاطره آمیز است و نباید حتی الامکان تجویز شوند. نتایج پژوهش حاضر، حاکی از آمار بالای داروی های نامناسبی بود که برای سالمندان بستری، تجویز شده بود. این نتایج در راستای مطالعاتی است که وضعیت تجویز داروها در سالمندان کشور را نامطلوب ارزشیابی می کنند بطوری که نتایج مطالعات داخلی همچون طالبی و همکاران (۱۳۹۳)، والی زاده و همکاران (۱۳۹۰) و زرگرزاده و همکاران (۱۳۸۷) و نیز برخی مطالعات خارجی در کشورهای آسیایی نظیر نیواتا در ژاپن (۲۰۰۶) حاکی از این است که ۲۰ تا ۲۵ درصد از سالمندان، داروهای دریافتی می کنند که شامل حداقل یک داروی نامناسب می باشد (۱۱،۱۳،۲۶،۲۷). این در حالیست که یافته های این پژوهش بیانگر این واقعیت اند که بیش از ۳۰ درصد سالمندان بستری داروی نامناسب دریافت می کنند. بنظر می رسد نتایج این پژوهش مبنی بر وجود فاصله قابل توجه از وضع مطلوب، فراتر از به تصویر کشیدن وضعیت موجود، به وضوح فرارسیدن زمانی برای برنامه ریزی و انجام مداخلات مناسب را متذکر می شود.

همچنین قابل ذکر است نتایج پژوهش حاضر، با نتایج مطالعاتی که در کشورهای پیشرفته انجام شده است، همخوانی ندارد. گزارشات پژوهشگران کانادایی حاکی از دریافت داروهای پرخطر توسط ۵۲ درصد سالمندان این کشور (۲۸) و در مقابل نتایج مطالعات در اروپا حاکی از شیوع تجویز نامناسب دارو در ۱۹ درصد افراد مسن

درمان های دارویی حاوی تجویزهای دارویی نامناسبی هستند که بطور کلی سیمای نامطلوبی را از وضعیت مصرف دارو در سالمندان ارائه می دهد. بنابراین این مشکلات، ایجاب می کند که پژوهش هایی در زمینه راهکارهای پیشگیری و مداخلات مؤثر در جهت کاهش این مشکلات طراحی و اجرا گردد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می دانند از کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار که هزینه های این طرح را تأمین نمود و بویژه همه سالمندان محترمی که صمیمانه در این مطالعه شرکت نمودند تقدیر و تشکر نمایند.

References

1. Salehi Sh , Naji SA, Sirsezi M. Evaluating the Fruit and Vegetable Consumption and Related Factors in Elderly Admitted to Zahedan Hospitals. Iranian Elderly journal, 2011: Volume 6, Issue 4, Pages 36-30. (Persian).
2. Habibi A, Nemadi M, Habibi S et al. Evaluation of quality of life and the prevalence of chronic diseases in the elderly. Health Journal of Ardabil, 2012: Volume 3, Number 1, pp. 66-58. (Persian).
3. Salarvand Sh, Birjandi M, Shamshiri M. The Prevalence of Downfall and its Relationship with Chronic Illness in Elderly People in Khorramabad. Journal of Ofofge Danesh, 2007: Volume 13, Number 4, pp. 66-59. (Persian).
4. Ghanbari Moghaddam A .Mohammadi shahboulaghi F . Dalvandi A. Hosseinzadeh S. Healthy lifestyle and general health status and their predictors among senior citizens in Tehran 2013. Master Thesis of University of Social Welfare Rehabilitation Sciences. (Persian).
5. Esmaeeli Shahmirzadi S, Shojaei Zadeh D, Azam et al. The Impact of Chronic Diseases on the Quality of Life of the Elderly in the East of Tehran. Journal of Payavarde Salamat, 2012: Volume 6, Issue 3, Pages 235-225. (Persian).
6. Barry PP. An overview of special considerations in the evaluation and management of the geriatric patient. Am j

از جمله محدودیت های این مطالعه، محدود بودن جمعیت مورد بررسی می باشد که بهتر است تعمیم نتایج این مطالعه به جمعیت های مشابه، با احتیاط انجام شود. همچنین عدم بررسی دقیق داروهای نامناسب با توجه به نوع بیماری و تداخلات دارویی مطرح می تواند از محدودیت های مطالعه حاضر باشد که ناشی از عدم دسترسی به اطلاعات در این زمینه بود و لذا می تواند در پژوهش ها مورد بررسی قرار گیرد.

نتیجه گیری نهایی

نتایج اصلی این پژوهش نشان داد علاوه بر بالای بودن میانگین داروهای مصرفی برای هر سالمند بستری خارج از حد استاندارد،

- gastroent erol. 2000; 93 (1): 8-10.
7. Delshad A, Salari H, Hashemian H. [The Estimate of drug intake level in adults using Cockerof-Gault]. Ofofge Danesh. 2004; 10 (4): 53-8. (Persian).
8. Abdollahi M, Nikfar Sh. Medication problems in the elderly. Journal of Teb va Tazkieh, 2008, No. 35. (Persian).
9. Ahmadi Batoul, Ali Mohammadian Masoumeh, Mahmoudi Mahmoud. Polypharmacy in old peoples in Tehran . Faculty of Medicine Journal , 2006: Volume 64, Issue 9, Pages 71-65. (Persian).
10. Yavari HR, AliAkbari Kamrani A, Saboor M, Delbari A, Bakhshi E, Sahhaf R. Prevalence of Poly pharmacy among the Elderly residents of Kahrizak Charity Foundation (KCF), Tehran, 2010-2011. Quarterly Journal of Sabzevar University of Medical Sciences, Volume 20, Number 1, 2013. (Persian).
11. Talebi-Taher M, Moosavi SA, Taherian S, Barati M. Surveying the inappropriate drug adminstrution using Beers criteria in elderly patients at the internal medicine ward of Rasoul-e-Akram Hospital of Tehran in 2012. Arak Medical University Journal (AMUJ), 2014; 17(83): 33-39. (Persian).
12. Heidari S, Ali Abadi A, Naebi A et al. Frequency of Inappropriate Drugs (PMI) and its Related Factors in the Elderly of Qom, 2012. Journal of Qom University of Medical Sciences, 2014: 8, No. 4, pp. 52-44. (Persian).

13. Vali L, Pourreza A, Foroushani AR, Sari AA, Pharm DHH. An Investigation on Inappropriate Medication Applied among Elderly Patients. *World Applied Sciences Journal*. 2012;16 (6):819-25. (Persian).
14. Niwata S, Yamada Y, Ikegami N. Prevalence of inappropriate medication using Beers criteria in Japanese long-term care facilities. *BMC geriatrics*. 2006; 6 (1):1-2.
15. Pugh MJV, Fincke BG, Bierman AS, Chang BH, Rosen AK, Cunningham FE, et al. Potentially inappropriate prescribing in elderly veterans: are we using the wrong drug, wrong dose, or wrong duration? *Journal of the American Geriatrics Society*. 2005; 53 (8):1282-9.
16. Fialová D, Topinková E, Gambassi G, Finne-Soveri H, Jónsson PV, Carpenter I, et al. Potentially inappropriate medication use among elderly home care patients in Europe. *Jama*. 2005; 293 (11):1348-58.
17. Egger SS, Bachmann A, Hubmann N, Schlienger RG, Krähenbühl S. Prevalence of potentially inappropriate medication use in elderly patients. *Drugs & aging*. 2006; 23 (10): 823-37.
18. Hooft CS, Jong GW, Dieleman JP, Verhamme KMC, Cammen TJM, Stricker BHCH, Sturkenboom MCJM.. Inappropriate drug prescribing in older adults: the updated 2002 Beers criteria—a population-based cohort study. *British Journal of Clinical Pharmacology* 2005; 60 (2): 137-144.
19. Stuart B, Kamal-Bahl S, Briesacher B, Lee E, Doshi J, Zuckerman IH, Verovsky I, Beers MH, Erwin G, Friedley N. Trends in the prescription of inappropriate drugs for the elderly between 1995 and 1999. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy* 2003; 1 (2): 61-74.
20. Osborne CA, Hooper R, Swift CG, Jackson SH. Explicit, evidence-based criteria to assess the quality of prescribing to elderly nursing home residents. *Age Ageing*. 2003 Jan; 32 (1):102-8.
21. Snowdon J, Day S, Baker W, Audits of medication use in Sydney nursing homes, *Age Ageing*. 2006 Jul; 35 (4):403-8.
22. Ramage-Morin PL. Medication use among senior Canadians. *Health Rep*. 2009 Mar; 20 (1):37-44.
23. Nygaard HA, Naik M, Ruths S, Straand J. Nursing-home residents and their drug use: a comparison between mentally intact and mentally impaired residents. The Bergen district nursing home (BEDNURS) study. *Eur J ClinPharmacol* 2003; 59:463–9.
24. Bernabei R, Gambassi G, Lapane K, Sgadari A, Landi F, Gatsonis C, Lipsitz L, Mor V. “Characteristics of the SAGE Database: A New Resource for Research on Outcomes in Long-Term Care. SAGE (Systematic Assessment of Geriatric Drug Use via Epidemiology) Study Group.” *Journal of Gerontology*. 2000; 54 (1): M25–33.
25. WHO. *Drugs for the elderly*, Copenhagen: World Health Organization, Regional Office of Europe, 2010.
26. Niwata S, Yamada Y, Naoki Ikegami N.. Prevalence of inappropriate medication using Beers criteria in Japanese long-term care facilities. *BMC Geriatrics*. 2006: 6 (1): 1-7.
27. Zargarzadeh AH, Mirmoghtadaei P, Sadeghi K. Prescribing of Potentially Inappropriate Medications to Elderly People by Medical Specialists in Isfahan, Iran. *Iranian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2008; 4 (4): 241-6. (Persian).
28. Tamblyn RM, McLeod PJ, Abrahamowicz M, Monette J, Gayton DC, Berkson L, et al. Questionable prescribing for elderly patients in Quebec. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*. 1994; 150 (11): 1801-9.
29. Viswanathan H, Bharmal M, Thomas III J. Prevalence and correlates of potentially inappropriate prescribing among ambulatory older patients in the year 2001: comparison of three explicit criteria. *Clinical therapeutics*. 2005; 27 (1):88-99.
30. Fialová D, Topinková E, Gambassi G, Finne-Soveri H, Jónsson PV, Carpenter I, et al. Potentially inappropriate medication use among elderly home care patients in Europe. *Jama*. 2005; 293 (11):1348-58.