

هزینه‌های درمانی و بیماری‌ها در سالمندان تحت پوشش سازمان بیمه خدمات درمانی استان تهران (۸۷-۱۳۸۶)

(مقاله پژوهشی برگرفته از پایان نامه)

علی شجاعی^۱، احمدعلی اکبری کامرانی^{۲*}، رضا فدای وطن^۳، مجتبی عظیمیان^۴، شهرام غفاری^۵، محمدرضا جمالی^۶

چکیده:

مقدمه: امروزه پدیده سالمندی و مسائل و مشکلات مربوط به آن موضوع بسیار مهمی می‌باشد که مورد توجه اندیشمندان علوم مختلف قرار گرفته است و پرداختن به این مسئله از جنبه‌های مختلف، اهمیت فوق العاده‌ای پیدا کرده است. هر دوره‌ای از عمر بشر مشکلات خاص خود را دارد. در این مقطع جوامع سالخورده و سالمندان با مسائل و مشکلات خاص دوران سالمندی از قبیل مشکلات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، بهداشتی، درمانی و ... مواجه هستند. بنابراین بررسی بیماری‌های سالمندان و هزینه‌های درمانی بسیار بالای آنها به عنوان یک موضوع محوری ضرورت دارد.

هدف: تحقیق حاضر سعی دارد ضمن بررسی بیماری‌هایی که در افراد سالمند تحت پوشش سازمان بیمه خدمات درمانی استان تهران بروز می‌کند به بررسی هزینه‌های درمانی این بیماری‌ها بپردازد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک تحقیق توصیفی تحلیلی است که بصورت کتابخانه‌ای صورت گرفته است. در این مطالعه تعداد ۱۸۳۰۹۳ پرونده بستری مورد کنکاش قرار گرفته و با بررسی اطلاعات هزینه‌ای موجود در اداره کل بیمه خدمات درمانی استان تهران و بیماری‌های مرتبط با آن، هزینه‌ها، بیماری‌ها و اقدامات درمانی این گروه مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است.

یافته‌ها: سالمندان (گروه سنی بالای ۶۰ سال) علیرغم اینکه ۳۱٪ مراجعات بستری به اداره کل را شامل می‌شوند لیکن ۳۷٪ هزینه را بخود اختصاص داده است و موید هزینه‌های نسبتاً بالای این گروه سنی از بیمه شدگان می‌باشد. به عبارتی میانگین هزینه هر بار بستری در گروه سنی بالای ۶۰ سال بیشتر از مقدار میانگین کل و معادل ۴۶۳۴۳۸۴ ریال می‌باشد، این در حالی است که میانگین هزینه در سایر گروه‌های سنی بجز گروه ۴۵ تا ۵۹ سال بسیار کمتر از میانگین کل می‌باشد. مبلغ کل هزینه‌ها در گروه بالاتر از ۶۰ سال از همه گروه‌های سنی بیشتر است. بررسی کدهای تشخیصی ICD در گروه سنی بالای ۶۰ سال نشان می‌دهد که کدهای سایر بیماری‌های قلبی ریوی (I27)، آنژین قلبی (I20) و کاتاراکت (H25)، بیماری‌های ایسکمیک قلبی (I۲۵)، و نارسایی قلبی (I۵۰)، شایع‌ترین تشخیص‌ها در بین سالمندان می‌باشد.

شایع‌ترین کدهای جراحی (کالیفرنیا) در گروه سنی بالای ۶۰ سال، مربوط به آنژیوگرافی عروق کرونر با میانگین هزینه ۹۱۱۶۳۷۱ ریال، و سپس کاتاراکت می‌باشد.

۱۵ درصد پرونده‌های گلوبال مربوط به گروه سنی سالمندان و از نظر هزینه‌ای معادل ۲۳٪ پرونده‌ها مربوط به این گروه سنی می‌باشد. درآوردن عدسی داخل و خارج کپسولی گذاشتن لنز (کد ۵۷ گلوبال)، فتق اینگوینال یک طرفه از هر نوع یا بدون اکسیژون هیدروسل یا اسپرما توسل بجز فتق اینگوینال مختنق (کد ۲۸ گلوبال)، کوله سیستکتومی یا بدون کلانژیوگرامی یا اسپلوریزلسیون مجاری صفراوی (کد ۲۷ گلوبال)، رتبه‌های اول تا سوم شایع‌ترین اعمال گلوبال سالمندان را تشکیل می‌دهند.

بعبارتی بررسی الگوی بیماری در این گروه سنی بیانگر وجود بیماری‌های قلبی عروقی در راس جدول بیماری‌های شایع می‌باشد که این بیماری‌ها از بار هزینه‌ای نسبتاً بالایی برخوردار می‌باشند. آزمون همبستگی پیرسون بین سن و مدت اقامت و هزینه‌های درمان همبستگی مثبت نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری: بیمه شدگان اداره کل در آینده نزدیک، دارای رشد روزافزون در جمعیت بالای ۶۰ سال خواهند بود. بالا بودن هزینه‌های درمانی گروه‌های سنی بالای ۶۰ سال باعث افزایش هزینه‌های درمانی سازمان‌های بیمه گر خواهد شد. روند پیر شدن جمعیت، موید این نکته است که سازمان‌های بیمه گر می‌بایست بشدت به فکر آمادگی لازم برای مدیریت بهینه منابع باشند.

کلید واژه‌ها: سالمندان، بیماری‌ها، هزینه‌های درمانی، بیمه خدمات درمانی

- ۱- MD, MPH مرکز تحقیقات سالمندی
- ۲- MD دانشیار مرکز تحقیقات و گروه آموزشی سالمندی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- Correspondent author - *پست الکترونیک نویسنده مسئول: akbarikamrani@yahoo.com
- ۳- MD, MPH, PhD استادیار و مدیر گروه آموزشی و مرکز تحقیقات سالمندی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- ۴- MD دانشیار گروه بالینی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- ۵- PhD اقتصاد سلامت
- ۶- کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی.

مقدمه

سالمندی به عنوان یک پدیده زیستی که در کلیه ادوار تاریخی وجود داشته است، واقعیتی است که در گذرگاه رشد طبیعی با سرنوشت آدمی اجیر شده، چندانکه ضرورتی اجتناب ناپذیر محسوب می‌شود. امروزه برخلاف ادوار گذشته سالمندان به موجب رشد علوم و پیشرفت تکنولوژی، اعمال روش‌های درمانی جدید، تغذیه مناسب و بهداشت نه تنها از موهبت طولانی شدن عمر برخوردار شده‌اند بلکه از شرایط و کیفیت بهتر زندگی نیز بهره مند می‌باشند. البته سالمندتر شدن جمعیت منجر به پیدایش مسائل تازه‌ای خواهد شد به همین جهت پیش بینی‌های آینده اقتصاد جهانی خبر از تنش‌ها و بحران‌های درموضوع تامین اجتماعی و فراهم آوردن رفاه و امنیت و بهداشت سالمندان در سراسر جهان می‌دهد. به هر حال با توجه به شرایط موجود، سالمندان در هر کشوری که باشند با سه مسئله اساسی روبرو هستند: چگونگی گذران زندگی، بیماری و تنهایی. برای کاهش پیامدهای این مسائل، کشورهای مختلف از جمله ایران قوانین خاص و یاریگری‌ها و حمایت‌های ویژه‌ای ایجاد کردند که بیشتر در باب استفاده از توانمندی‌های این گروه و رفع نیاز آنان طرح‌ریزی شده است و همچنین در کشورهای مختلف دولت‌ها می‌کوشند راه حلی برای تامین هزینه‌ها، علی‌الخصوص هزینه‌های درمانی سالمندان بیابند. از آنجائیکه سالمندی به عنوان فرآیند زیستی عمر انسان با ویژگی‌های تحلیل قوای جسمانی، روحی، افراد را در میان آسیب پذیرترین اقشار جامعه جای می‌دهد نهایتاً لزوم توجه به افراد سالمند و تفکر برای حل مسایل و مشکلات دوران سالمندی مطرح شده است. مسئله‌ای که در تحقیق حاضر در رابطه با سالمندان مطرح می‌شود تا حد زیادی اقتصادی و مربوط به هزینه‌های درمانی آنها می‌باشد. با توجه به اینکه دوران سالمندی با افزایش بیشتر بیماری‌ها همراه است، هزینه‌های داروئی و درمانی و همچنین هزینه‌های مربوط به بستری شدن در بیمارستان‌ها، آزمایشات، تصویر برداریها و ... در بسیاری موارد برای سالمندان بسیار بالا و سنگین می‌باشد. بنابراین در این زمینه دولت و همچنین نهادها و ارگانهای غیردولتی باید حمایت‌ها و پشتیبانی‌های لازم را، به این قشر که تقریباً بخش اعظمی از جامعه را تشکیل می‌دهند، مبدول دارند.

جمعیت سالمند جهان (بالای ۶۵ سال) تا سال ۲۰۵۰ دو برابر خواهد شد. در سال ۲۰۰۰ حدود ۱۵/۸٪ جمعیت و تا سال ۲۰۵۰ بیش از ۲۸/۴٪ جمعیت بالای ۶۵ سال خواهند داشت. روند تغییرات جمعیتی (افزایش جمعیت سالخورده) در کشورهای توسعه یافته بیشتر می‌باشد. در سال ۲۰۰۰، ۱۴/۷٪ جمعیت اروپا و ۳/۳٪ جمعیت آفریقا را افراد بالای ۶۵ سال تشکیل می‌دهد. در سال ۲۰۰۰ میان سنی جمعیت در آفریقا ۱۸/۴، در آسیا ۲۶/۲، در اروپا ۳۷/۶، آمریکای لاتین ۲۴/۴، آمریکای شمالی ۳۵/۴ و در اقیانوسیه ۳۱/۲ سال می‌باشد (سازمان ملل، گزارش جمعیت، سال ۲۰۰۴).

در استرالیا به تناسب افزایش سن، میزان بهره‌مندی از خدمات سلامت افزایش می‌یابد. سرانه هزینه‌های سلامت بر حسب سن متغیر می‌باشد، گروه‌های سنی کمتر از ۱۴ سال و بیشتر از ۶۵ سال بیشترین سرانه سلامت را بخود اختصاص داده‌اند (برمن و همکاران، ۱۹۹۸).

سرشماری جمعیت ایران در سال ۱۳۸۵ بیانگر این نکته است که جمعیت ۱۵ تا ۲۹ سال بیشترین جمعیت کشور را تشکیل می‌دهد، به عبارتی بیشترین جمعیت کشور را جوانان تشکیل می‌دهند. از این رو روند کاهش جمعیت در رده‌های سنی پایین و افزایش جمعیت مسن یکی از پدیده‌های سالهای آتی می‌باشد. براساس داده‌های مرکز آمار ایران در سرشماری سال ۱۳۸۵، حدود ۷/۳٪ از جمعیت ایران یعنی نزدیک به پنج میلیون و دویست هزار نفر بالای ۶۰ سال سن دارند (مرکز آمار ایران، سرشماری سال ۱۳۸۵).

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که گروه‌های سنی کمتر از ۱۴ سال و بیشتر از ۶۵ سال بیشترین هزینه‌های درمانی را بخود اختصاص می‌دهند. افراد مسن بار مراجعات بیشتری را برای دریافت خدمات درمانی داشته و هزینه ارایه خدمات به این گروه‌های سنی دارای میانگین هزینه بالاتری نیز می‌باشد (برمن و همکاران، ۱۹۹۸).

مطالعات اجتماعی نشان می‌دهد که در جوامع ماقبل صنعتی و صنعتی تا نیمه‌ی دوم قرن بیست مسئله‌ای به نام مسئله سالمندان در جامعه مطرح نبوده است. پیش از این دوران هرگز دیده نشده بود که سالمندان از میدان کنار باشند و هرگز تعداد پیرانی که تا این حد نیازمند مراقبت و مواظبت و حمایت باشند مشاهده نشده بود. علاوه بر این پیران تا دم فرسودگی و از پافتادگی کار

متغیرهای مورد مطالعه عبارتند از: سن، بار مراجعه، اقدام درمانی، تشخیص، مبلغ قابل پرداخت، میانگین مبلغ قابل پرداخت، کد تشخیص و کد اقدام.

برای انجام مطالعه گزارشات بار مراجعه، تنوع اقدامات، هزینه پرداختی، میانگین هزینه و ... با مشاوره با کارشناسان رایانه از سیستمهای رایانه‌ای استخراج گردیده و سپس صحت گزارشات با بررسی تصادفی برخی از اسناد کنترل و داده‌های استخراجی مورد بررسی و تحلیل آماری قرار گرفته است.

برای تحلیل داده‌ها نسبت به تنظیم جداول، نمودارهای مقایسه‌ای و بررسی روند اقدام گردیده است. خروجی نرم افزار پردازشگر بیمارستانی به نرم افزار آماری SPSS منتقل و داده‌ها مورد پردازش آماری قرار گرفته است.

آزمون آماری همبستگی پیرسون برای بررسی ارتباط متغیرها مورد استفاده قرار گرفته است.

یافته‌های مطالعه

نمودار شماره یک، مقایسه بار مراجعات بستری به اداره کل بیمه خدمات درمانی استان تهران در سال ۱۳۸۶ به تفکیک گروههای سنی را نشان می‌دهد. همانگونه که در نمودار ملاحظه می‌گردد ۵ درصد مراجعات مربوط به گروه سنی کمتر از یک سال، ۵٪ مربوط به گروه سنی ۴-۱ سال، ۵٪ مربوط به گروه سنی ۱۴-۵ سال، ۳۳٪ درصد مربوط به گروه سنی ۴۴-۱۵ سال، ۲۱٪ مربوط به گروه سنی ۵۹-۴۵ سال و بیشترین مقدار مربوط به گروه سنی بالای ۶۰ سال و معادل ۳۱٪ می‌باشد.

نمودار شماره دو، هزینه مراجعات بستری به اداره کل بیمه خدمات درمانی استان تهران در سال ۱۳۸۶ به تفکیک گروههای سنی را نشان می‌دهد. همانگونه که در نمودار ملاحظه می‌گردد ۴ درصد هزینه مراجعات مربوط به گروه سنی کمتر از یک سال، ۳٪ مربوط به گروه سنی ۴-۱ سال، ۴٪ مربوط به گروه سنی ۱۴-۵ سال، ۲۵٪ درصد مربوط به گروه سنی ۴۴-۱۵ سال، ۲۷٪ مربوط به گروه سنی ۵۹-۴۵ سال و ۳۷٪ مربوط به گروه سنی بالای ۶۰ سال می‌باشد.

می‌کردند. در صورت یکه امروزه زودتر بازنشسته می‌شوند و از میدان عمل خارج می‌گردند. در سالهای اخیر با رشد تکنولوژی، صنعت، پزشکی و بهداشت، روش‌های پیشرفته‌ای جهت جلوگیری از مرگ و میر کودکان و حتی بزرگسالان به کار گرفته شده. در نتیجه تعداد سالمندان به لحاظ افزایش عمر متوسط رو به فزونی نهاده است. نهایتاً لزوم توجه به افراد سالمند و تفکر برای حل مسایل و مشکلات دوران سالخوردگی مطرح شده است و از آنجائیکه بخش عمده‌ای از مسایل و مشکلات سالمندان مربوط به بیماری‌ها و هزینه‌های بالای درمان آنها می‌باشد، بنابراین سعی شده با توجه به اهمیت موضوع فوق، در مطالعه حاضر به این مسئله پرداخته شود.

هدف

مقاله حاضر تلاشی است به منظور دستیابی به اهداف ذیر که اهم آنها به این شرح می‌باشد:

— بررسی بیماری‌های شایع دوران سالمندی

— بررسی هزینه‌های درمانی این بیماری‌ها

روش تحقیق

پژوهش حاضر توصیفی - تحلیلی، اسنادی بوده و بصورت گذشته نگر کلیه اطلاعات آماری اداره کل بیمه خدمات درمانی استان تهران در سال ۱۳۸۶ را مورد بررسی قرار داده است. پژوهش بصورت کتابخانه‌ای صورت گرفته است.

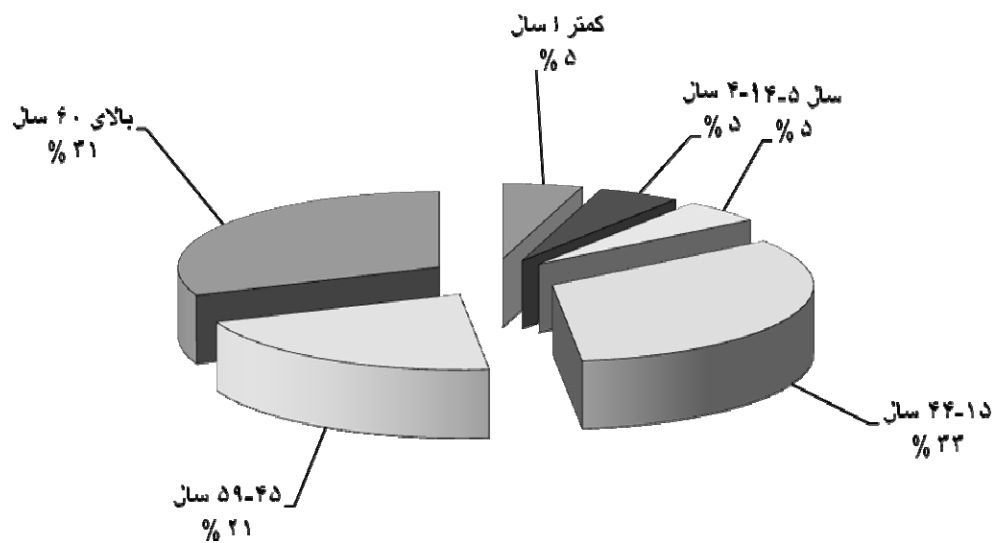
کلیه اطلاعات آماری قابل دسترس (ثبت شده در سیستمهای رایانه‌ای و نرم افزاری) مورد بررسی و مطالعه قرار گرفته است. برای گردآوری داده‌ها، کلیه داده‌های ثبت و ذخیره شده در سیستم‌های نرم افزاری مورد استفاده قرار گرفته است.

کامل نبودن اطلاعات اسنادی، خطای ورود اطلاعات و گذشته نگر بودن مطالعه مهمترین محدودیتهای انجام مطالعه بودند.

در این مطالعه تعداد ۱۸۳،۰۹۳ پرونده بستری (۱۲۳،۶۸۳ پرونده بستری بالینی و ۵۹،۴۱۰ پرونده بستری گلوبال) مورد بررسی و کنکاش قرار گرفته است.^۱

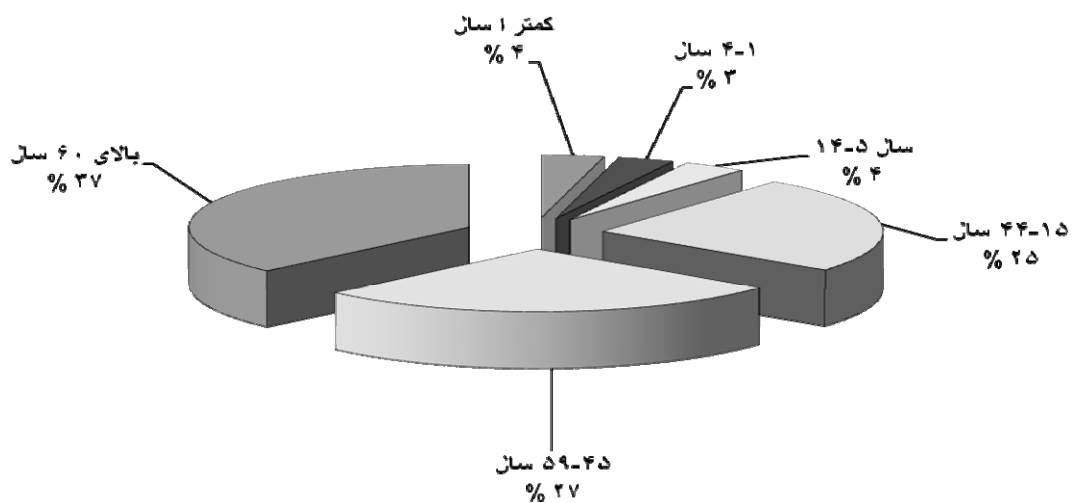
۱- بررسی و مطالعه کلیه موارد (سرشماری) مد نظر بوده است لیکن در پاره‌ای موارد بدلیل عدم ثبت دقیق داده‌ها و وجود داده‌های نامشخص، بخشی از داده‌ها از مطالعه حذف گردیده‌اند.

نمودار مقایسه تعداد پرونده با کد ICD به تفکیک گروه سنی در سال ۱۳۸۶



نمودار ۱

نمودار مقایسه هزینه پرونده با کد ICD به تفکیک گروه سنی در سال ۱۳۸۶



نمودار ۲

یکسال معادل ۲,۸۴۹,۳۱۲ ریال و در گروه سنی ۴-۱ سال معادل ۲,۷۸۷,۶۴۵ ریال، در گروه سنی ۱۴-۵ سال معادل ۲,۱۹۶,۰۵۶ ریال، در گروه سنی ۱۵-۴۴ سال معادل ۲,۹۱۹,۱۱۷ ریال و در گروه سنی ۴۵-۵۹ سال معادل ۵,۰۹۷,۸۳۲ ریال می‌باشد. مبلغ کل هزینه‌ها در گروه بالاتر از ۶۰ سال از همه گروه‌های سنی بیشتر است.

در جدول شماره یک، بار مراجعات، مبلغ درخواستی و پرداختی و میانگین هزینه به تفکیک گروه‌های سنی در سال ۱۳۸۶ آورده شده است. همانگونه که در جدول ملاحظه می‌شود میانگین هزینه در گروه سنی بالای ۶۰ سال بیشتر از مقدار میانگین کل و معادل ۴,۶۳۴,۳۸۴ ریال می‌باشد، این در حالی است که میانگین هزینه در سایر گروه‌های سنی بجز گروه سنی ۴۵ تا ۵۹ بسیار کمتر از میانگین کل می‌باشد، این میزان در گروه سنی کمتر از

جدول ۱- بار مراجعات و مبلغ پرداختی (سهم بیمه) و میانگین هزینه در سال ۱۳۸۶ به تفکیک گروه‌های سنی

ردیف	سن	تعداد پرونده	مبلغ کل هزینه	میانگین مبلغ هزینه
۱	کمتر از سال	۹,۶۲۸	۲۷,۴۳۳,۱۸۰,۱۴۴	۲,۸۴۹,۳۱۲
۲	۱-۴ سال	۹,۹۳۲	۲۴,۷۹۰,۸۲۶,۳۶۹	۲,۴۹۶,۰۵۶
۳	۵-۱۴ سال	۹,۸۷۵	۲۷,۵۲۷,۹۹۸,۷۸۸	۲,۷۸۷,۶۴۵
۴	۱۵-۴۴ سال	۶۴,۹۲۲	۱۸۹,۵۱۴,۸۹۹,۳۳۲	۲,۹۱۹,۱۱۷
۵	۴۵-۵۹ سال	۴۰,۵۹۶	۲۰۶,۹۵۱,۶۰۸,۱۲۷	۵,۰۹۷,۸۳۲
۶	بیش از ۶۰ سال	۶۰,۸۷۴	۲۸۲,۱۱۳,۴۸۱,۷۴۴	۴,۶۳۴,۳۸۴
۷	مجموع	۱۹۵,۸۲۷	۷۵۸,۳۳۱,۹۹۴,۵۰۴	۳,۸۷۲,۴۵۹

ریال در رتبه اول قرار دارد. آنژین قلبی (I20) در رتبه دوم (با میانگین هزینه ۳,۵۷۲,۱۱۶ ریال و کاتاراکت (H25) با میانگین هزینه معادل ۲,۰۵۸,۶۳۰ ریال در رتبه سوم قرار دارد.

جدول شماره دو، شایع‌ترین کدهای تشخیصی ICD را در گروه سنی بالای ۶۰ سال در سال ۱۳۸۶ نشان می‌دهد. همانگونه که در جدول ملاحظه می‌شود کدهای سایر بیماری‌های قلبی ریوی (I27) با بیشترین فراوانی و میانگین هزینه ۷,۹۵۷,۰۹۴

جدول ۲- شایع‌ترین کدهای تشخیصی ICD در گروه سنی بالاتر از ۶۰ سال در سال ۱۳۸۶

ردیف	کد تشخیص	نام تشخیص درمان	تعداد پرونده	مبلغ کل هزینه	میانگین مبلغ هزینه
۱	I27	سایر بیماری‌های قلبی ریوی	۶,۲۱۴	۴۹,۴۴۵,۳۸۳,۸۳۱	۷,۹۵۷,۰۹۴
۲	I20	آنژین قلبی	۵,۸۸۷	۲۱,۰۲۹,۰۴۸,۴۰۵	۳,۵۷۲,۱۱۶
۳	H25	کاتاراکت سنی	۴,۵۹۱	۹,۴۵۱,۱۷۱,۵۶۹	۲,۰۵۸,۶۳۰
۴	I25	IHD مزمن	۳,۶۱۲	۵۷,۸۲۰,۳۸۴,۰۵۰	۱۶,۰۰۷,۸۵۸
۵	I50	نارسایی قلبی	۱,۸۸۶	۹,۰۴۶,۳۱۵,۱۵۸	۴,۷۹۶,۵۶۱
۶	I63	سکته مغزی	۱,۶۸۲	۷,۴۷۲,۳۶۱,۱۰۰	۴,۴۴۲,۵۴۵
۷	C76	نئوپلاسم بدخیم سایر نقاط بدن	۱,۶۴۲	۳,۴۵۰,۲۲۸,۶۰۵	۲,۱۰۱,۲۳۵
۸	R10	درد شکمی و لگنی	۱,۰۵۵	۲,۹۹۷,۵۴۱,۱۵۵	۲,۸۴۱,۲۷۱
۹	I10	هایپر تانسیون Essential (اولیه)	۹۱۵	۲,۰۱۲,۷۹۹,۵۳۴	۲,۱۹۹,۷۸۰
۱۰	N18	نارسایی مزمن کلیه	۸۷۴	۲,۹۳۸,۵۵۵,۸۶۴	۳,۳۶۲,۱۹۲
۱۱	E10	IDDM	۸۳۵	۲,۲۸۶,۵۰۰,۳۱۱	۲,۷۳۸,۳۲۳
۱۲	K92	سایر بیماری‌های دستگاه گوارش	۶۸۱	۲,۰۲۹,۱۰۵,۵۱۲	۲,۹۷۹,۵۹۶
۱۳	R53	بی حالی و خستگی	۶۴۹	۱,۶۲۰,۸۰۵,۹۲۷	۲,۴۹۷,۳۸۹
۱۴	R06	اختلالات نفس کشیدن	۶۴۱	۲,۳۹۳,۳۵۸,۸۵۶	۳,۷۳۳,۷۸۹
۱۵	I21	MI حاد	۵۹۵	۲,۴۵۵,۶۰۵,۹۳۰	۴,۱۲۷,۰۶۸
۱۶	H26	سایر کاتاراکت‌ها	۵۹۱	۱,۲۸۸,۷۰۶,۳۰۵	۲,۱۸۰,۵۵۲
۱۷	J44	سایر coped‌ها	۵۵۱	۲,۱۲۷,۳۴۷,۸۴۹	۳,۸۶۰,۸۸۵
۱۸	H43	اختلالات و پتره	۵۴۳	۱,۱۴۳,۸۸۰,۸۰۵	۲,۱۰۶,۵۹۴
۱۹	E13	سایر انواع دیابت	۵۳۷	۱,۷۸۱,۲۳۸,۰۰۸	۳,۳۱۷,۰۱۶
۲۰	S72	شکستگی فمور	۵۲۶	۲,۴۰۸,۱۴۶,۸۸۲	۴,۵۷۸,۲۲۶
۲۱	K40	هرنی اینگوئینال	۵۱۱	۹۶۷,۹۸۷,۱۴۸	۱,۸۹۴,۲۹۹
۲۲	J96	نارسایی تنفسی	۴۹۳	۱,۵۴۵,۵۰۷,۰۷۲	۳,۱۳۴,۹۰۲
۲۳	N42	سایر اختلالات پروستات	۴۳۶	۱,۳۰۰,۲۰۲,۳۴۸	۲,۹۸۲,۱۱۵
۲۴	N32	سایر اختلالات مثانه	۴۳۴	۶۹۱,۱۶۳,۴۹۱	۱,۵۹۲,۵۴۲
۲۵	K81	کله سیستیت	۴۱۸	۱,۶۲۶,۵۰۶,۴۹۶	۳,۸۹۱,۱۶۳

رتبه دوم و بستن شریان مهم سینه با ۱۴۷۷ بار مراجعه و میانگین هزینه معادل ۲۳۵۲۶۹۲۳ ریال در رتبه سوم قرار دارد. همانگونه که در این جدول ملاحظه می‌گردد اقدامات جراحی این گروه سنی از هزینه‌های نسبتاً بالاتری نسبت به سایر گروه‌های سنی برخوردار می‌باشد.

جدول شماره سه، شایعترین کدهای جراحی (کالیفرنیا) را در گروه سنی بالای ۶۰ سال در سال ۱۳۸۶ نشان می‌دهد. همانگونه که در جدول ملاحظه می‌شود کدهای مربوط به آنژیوگرافی عروق کرونر بیشترین فراوانی (۳۳۷۶ مورد) و میانگین هزینه ۹۱۱۶۳۷۱ ریال در رتبه اول قرار دارد. عمل جراحی کاتاراکت با بار مراجعه معادل ۲۷۷۱ و میانگین هزینه ۲۱۹۸۰۵۱ ریال در

جدول ۳- شایع‌ترین اقدامات جراحی در گروه سنی بالای ۶۰ سال در سال ۱۳۸۶

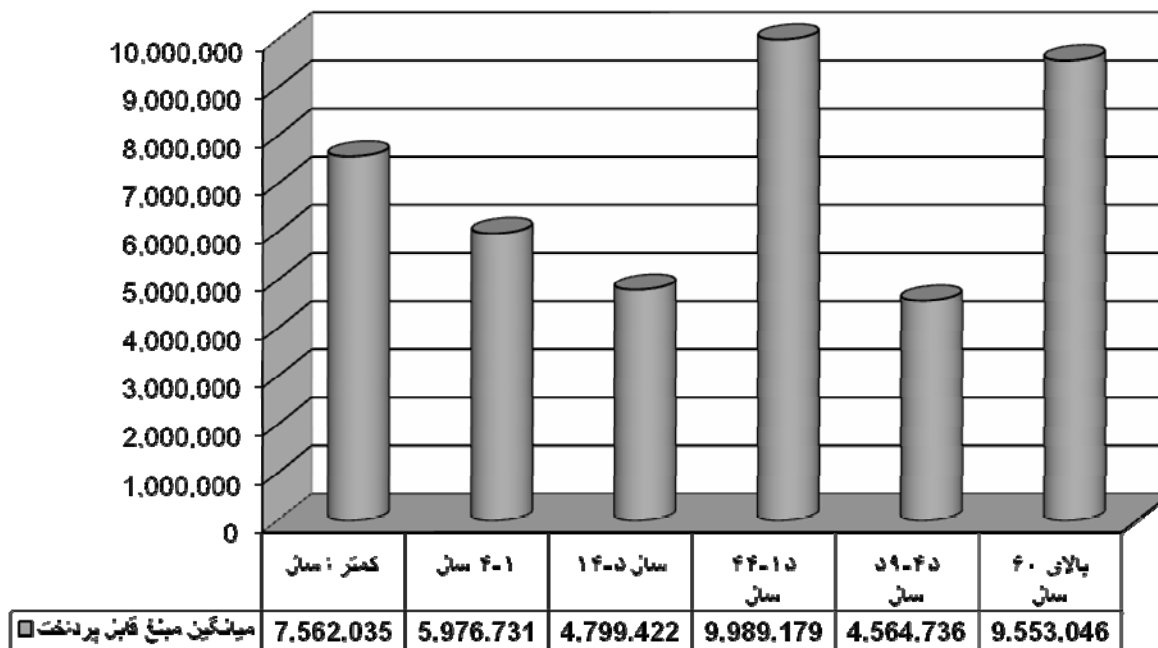
ردیف	کد جراحی	نام جراحی	تعداد پرونده	مبلغ کل هزینه	میانگین مبلغ هزینه
۱	۸,۱۰۵	آنژیوگرافی عروق کرونر به همراه هر تعداد تزریق اضافی در حفرات قلب یا ریشه آئورت به همراه خواندن فیلم و گزارش نهایی	۳,۳۷۶	۳۰,۷۷۶,۸۷۰,۶۶۲	۹,۱۱۶,۳۷۱
۲	۶۶,۹۸۴	کاتاراکت	۲,۷۷۱	۶,۰۹۰,۸۰۰,۴۱۳	۲,۱۹۸,۰۵۱
۳	۳۷,۶۱۶	بستن شریان مهم سینه (مثل بعد از ضربه، پارگی و غیره)	۱,۴۷۷	۳۴,۷۴۹,۲۶۶,۰۲۳	۲۳,۵۲۶,۹۲۳
۴	۶۶,۹۸۵	گذاردن عدسی داخل چشمی بطور ثانویه، به دنبال برداشتن عدسی	۱,۴۷۴	۲,۸۸۷,۵۱۲,۶۱۲	۱,۹۵۸,۹۶۳
۵	۶۶,۸۵۰	فاکوفراگمانتاسیون (مکانیکی یا اولتراسونیک، مانند فاکوامولسیفیکاسیون) و اسپیراسیون	۱,۴۲۷	۲,۷۸۰,۴۲۴,۷۹۱	۱,۹۴۸,۴۴۰
۶	۳۷,۷۳۵	استریپینگ کامل و رید صافن کوتاه و بلند به همراه برداشتن کامل زخم و پیوند پوست و یا قطع وریدهای ارتباطی پائین ساق پا و اکسیژون فاشیای عمقی (یک طرفه)	۱,۲۴۵	۲۹,۲۴۱,۴۷۶,۸۱۷	۲۳,۴۸۷,۱۲۹
۷	۳۳,۲۱۲	کارگذاری یا تعویض مولد پیام ساز	۸۴۰	۱۹,۴۳۹,۴۶۵,۳۱۰	۲۳,۱۴۲,۲۲۰
۸	۳۳,۲۱۰	الکتروود قلبی موقتی از راه ورید، یا کاتتر پیام ساز (عمل مستقل)	۶۸۴	۱۷,۵۹۶,۰۳۷,۷۵۹	۲۵,۷۲۵,۲۰۱
۹	۳۳,۵۱۲	بای پس شریان کرونر، اتوژن (مثل ورید صافن یا شریان پستانی داخلی)، سه شریان	۶۶۷	۱۵,۱۲۴,۶۸۱,۶۷۲	۲۲,۶۷۵,۶۸۴
۱۰	۳۳,۵۱۳	بای پس شریان کرونر، اتوژن (مثل ورید صافن یا شریان پستانی داخلی)، چهار شریان	۶۵۴	۱۵,۰۷۴,۱۰۷,۳۷۵	۲۳,۰۴۹,۰۹۳
۱۱	۶۶,۱۷۰	ترابکولکتومی خارجی	۲۹۰	۶۰۶,۲۷۶,۶۵۰	۲,۰۹۰,۶۰۹
۱۲	۶۵,۸۰۰	پاراستنتر اتافک قدامی چشم با اسپیراسیون تشخیصی مایع زلالیه (عمل مستقل)	۲۵۷	۱۰۵,۱۱۸,۶۵۹	۴۰۹,۰۲۲
۱۳	۲۷,۲۴۴	شکستگی اینترتروکانتریک یا پروتروکانتریک، بسته یا باز، جاناندازی باز، با تثبیت داخلی	۲۵۲	۱,۱۹۸,۹۱۸,۶۶۶	۴,۷۵۷,۶۱۳
۱۴	۵۵,۸۲۱	پروستاتکتومی، سوپراپوبیک، یک یا دو مرحله‌ای، شامل کنترل خونریزی بعد از عمل در طی مرتبه اول بستری، کامل (واکتومی، مه آتوتومی، کالیبراسیون و یا دیلاتاسیون مجرای ادرار، و اورتوتومی داخلی را شامل می‌شود)	۲۴۸	۹۴۱,۶۸۵,۵۹۱	۳,۷۹۷,۱۱۹
۱۵	۵۲,۱۰۰	سیستواورتروسکوپی (عمل مستقل)، در بیمارستان	۲۴۵	۶۲۵,۰۵۰,۰۸۲	۲,۵۵۱,۲۲۴
۱۶	۶۹,۰۳۶	ویترکتومی مکانیکی (مثل Visc یا روتواکستراکتور) از طریق پارس پلانا، یا بدون برداشت عدسی به همان روش	۲۴۱	۹۴۱,۵۱۹,۰۶۴	۳,۹۰۶,۷۱۸
۱۷	۲۷,۲۳۶	شکستگی انتهای پروگزیمال یا گردن فمور، بسته یا باز، جاناندازی باز، تثبیت داخلی یا جایگزینی باز با پروتز	۲۴۰	۱,۲۲۲,۳۳۹,۵۲۶	۵,۰۹۳,۰۸۱
۱۸	۳۶,۸۰۰	وارد کردن بمنظور همودیالیز یا با هدفی دیگر، ورید به ورید	۲۳۱	۱,۵۴۰,۹۵۹,۴۴۱	۶,۶۷۰,۸۲۰

ردیف	کد جراحی	نام جراحی	تعداد پرونده	مبلغ کل هزینه	میانگین مبلغ هزینه
۱۹	۶۷,۰۴۰	ویترکتومی مکانیکی (مثل Visc یا روتواکستراکتور) از طریق پارس پلانا، با فتوکواگسیون کل رتین با اندولیز	۲۳۰	۱,۱۳۹,۰۴۸,۱۹۳	۴,۹۵۲,۳۸۶
۲۰	۳۷,۷۳۷	استریپینگ کامل ورید صافن کوتاه و بلند به همراه برداشتن کامل زخم و پیوند پوست و یا قطع وریدهای ارتباطی پائین ساق پا و اکسیزیون فاشیای عمقی دو طرفه	۲۲۳	۵,۸۰۴,۶۱۸,۲۵۳	۲۶,۰۲۹,۶۷۸
۲۱	۴۷,۶۰۰	کوله سیستکتومی	۲۱۶	۱,۱۲۹,۵۸۶,۴۲۷	۵,۲۲۹,۵۶۶
۲۲	۴۹,۵۰۵	ترمیم فتق مغنی، سن ۵ سالگی یا بالاتر (یک طرفه)	۲۱۰	۳۷۳,۴۳۷,۳۶۴	۱,۷۷۸,۲۷۳
۲۳	۸,۱۴۶	به ازای تعبیه یک استنت در کرونر	۲۰۲	۴,۴۸۹,۸۴۳,۷۹۸	۲۲,۲۲۶,۹۴۹
۲۴	۶۷,۰۳۸	ویترکتومی مکانیکی (مثل Visc یا روتواکستراکتور) از طریق پارس پلانا، با برداشت غشاء اپی رتینال	۲۰۱	۹۲۳,۸۰۹,۴۱۶	۴,۵۹۶,۰۶۶
۲۵	۳۳,۵۱۱	بای پس شریان کرونر، اتورژن (مثل ورید صافن یا شریان پستانی داخلی)، دو شریان	۱۹۴	۵,۰۲۸,۶۲۱,۴۶۸	۲۵,۹۲۰,۷۲۹

در گروه سنی ۱۴-۵ سال ۴۷۹۹۴۲۲ ریال، در گروه سنی ۴۴-۱۵ سال معادل ۹۹۸۹۱۷۹ ریال، در گروه سنی ۵۹-۴۵ سال ۴۵۶۴۷۳۶ ریال و در گروه سنی بالای ۶۰ سال معادل ۹۵۵۳۰۴۶ ریال می‌باشد.

نمودار شماره ۴ مقایسه میانگین هزینه پرونده‌های جراحی در گروه‌های سنی را نشان می‌دهد. همانگونه که در جدول ملاحظه می‌شود میانگین هزینه در گروه سنی کمتر از یک سال معادل ۷۵۶۲۰۳۵ ریال، در گروه سنی ۴-۱ سال معادل ۵۹۷۶۷۳۱ ریال،

نمودار شماره ۴: مقایسه میانگین هزینه پرونده جراحی به تفکیک گروه سنی در سال ۱۳۸۶



بحث و نتیجه‌گیری

همانگونه که در این جدول ملاحظه می‌گردد اقدامات جراحی این گروه سنی از هزینه‌های نسبتاً بالاتری نسبت به سایر گروه‌های سنی برخوردار می‌باشد.

مقایسه میانگین هزینه پرونده‌های جراحی در گروه‌های سنی نشان می‌دهد که میانگین هزینه در گروه سنی کمتر از یک سال معادل ۷۵۶۲۰۳۵ ریال، در گروه سنی ۴-۱ سال معادل ۵۹۷۶۷۳۱ ریال، در گروه سنی ۱۴-۵ سال ۴۷۹۹۴۲۲ ریال، در گروه سنی ۴۴-۱۵ سال معادل ۹۹۸۹۱۷۹ ریال، در گروه سنی ۵۹-۴۵ سال ۴۵۶۴۷۳۶ ریال و در گروه سنی بالای ۶۰ سال معادل ۹۵۵۳۰۴۶ ریال می‌باشد.

گروه سنی بالای ۶۰ سال ۳۷ درصد هزینه و ۳۱٪ بار مراجعه را بخود اختصاص داده است بررسی هزینه‌ها برحسب گروه‌های تشخیصی (ICD) نشان می‌دهد، بیشترین هزینه (۲۸۲،۱۱۳،۴۸۱،۷۴ ریال) مربوط به گروه سنی بالای ۶۰ سال می‌باشد.

آزمون آماری همبستگی پیرسون بین سن و هزینه‌های پرداختی نشان می‌دهد همبستگی مثبت و خفیفی بین سن و هزینه‌های پرداختی وجود دارد ($F=2/34$) و ($p\text{-value} < 0/01$) به عبارتی با افزایش سن، هزینه‌های پرداختی به میزان بسیار کمی افزایش می‌یابد.

آزمون آماری همبستگی پیرسون بین سن و مدت اقامت نشان می‌دهد همبستگی خفیفی بین سن و مدت اقامت در بیمارستان وجود دارد ($F=0/18$) و ($p\text{-value} < 0/01$) به عبارتی با افزایش سن به میزان بسیار کمی بر مدت اقامت افزوده می‌شود.

در مطالعه رسولی نژاد و همکاران (۱۳۷۶) بخش عمومی مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) مهمترین عامل زمینه‌ای در بیماران بستری، فشار خون و بیماری قلبی بوده است.

در مطالعه کاستلا و همکاران علل بستری در بیمارستان، بیماری‌های سیستم قلبی عروقی علت اصلی پذیرش سالمندان هر دو جنس در بیمارستان بوده است.

در مطالعه امیرزاده و همکاران شایعترین شکایت در هنگام بستری درد قفسه سینه ۲۰/۱۶٪ و مهمترین علت بستری نیز بیماری‌های قلبی عروقی ۲۱/۳۹٪ بود و از کل بیماران بستری ۵/۶۷٪ در طول مطالعه فوت نمودند که شایعترین علت، حوادث عروقی مغز ۴۴/۹۲٪ و بیماری‌های عروقی ۲۶/۰۸٪ بوده است.

علیرغم اینکه ۳۱٪ مراجعات بستری مربوط به گروه سنی بالای ۶۰ سال می‌باشد لیکن ۳۷٪ هزینه را شامل گردیده است و مویده هزینه‌های نسبتاً بالای این گروه سنی از بیمه شدگان می‌باشد. به عبارتی میانگین هزینه در گروه سنی بالای ۶۰ سال بیشتر از میانگین کل و معادل ۴،۶۳۴،۳۸۴ ریال می‌باشد، این در حالی است که میانگین هزینه در سایر گروه‌های سنی بجز گروه سنی ۴۵ تا ۵۹ سال بسیار کمتر می‌باشد، این میزان در گروه سنی کمتر از یکسال معادل ۲،۸۴۹،۳۱۲ ریال و در گروه سنی ۴-۱ سال معادل ۲،۴۹۶،۰۵۶ ریال، در گروه سنی ۱۴-۵ سال معادل ۲،۷۸۷،۶۴۵ ریال، در گروه سنی ۴۴-۱۵ سال معادل ۲،۹۱۹،۱۱۷ ریال و در گروه سنی ۵۹-۴۵ سال معادل ۵،۰۹۷،۸۳۲ ریال می‌باشد. مبلغ کل هزینه‌ها در گروه بالاتر از ۶۰ سال از همه گروه‌های سنی بیشتر است.

سرانه هزینه در گروه سنی بالای ۶۰ سال (سالمندان) معادل ۱۰۹۲۶۵۸ ریال، سرانه هزینه در گروه سنی ۴۵-۵۹ سال معادل ۹۵۷۳۸ ریال، سرانه هزینه در گروه سنی ۴۴-۱۵ سال معادل ۲۷۸۳۸۴ ریال، سرانه هزینه در گروه سنی ۵-۱۴ سال معادل ۱۵۵۲۷۵ ریال، سرانه هزینه در گروه سنی ۴-۱ سال معادل ۵۱۵۰۴۸ ریال، سرانه هزینه در گروه سنی کمتر از یکسال معادل ۴۱۷۶۷۹۴ ریال می‌باشد.

همانطور که ملاحظه می‌گردد سرانه هزینه در گروه سنی کمتر از یکسال بالاترین میزان می‌باشد و بیانگر خدمات پر هزینه این گروه از بیمه شدگان می‌باشد.

بررسی شایعترین کدهای تشخیصی ICD در گروه سنی بالای ۶۰ سال نشان می‌دهد که کدهای سایر بیماری‌های قلبی ریوی (I27) با بیشترین فراوانی و میانگین هزینه ۷،۹۵۷،۰۹۴ ریال در رتبه اول قرار دارد. آنژین قلبی (I20) در رتبه دوم (با میانگین هزینه ۳،۵۷۲،۱۱۶ ریال و کاتاراکت (H25) با میانگین هزینه معادل ۲،۰۵۸،۶۳۰ ریال در رتبه سوم قرار دارد.

شایعترین کدهای جراحی (کالیفرنیا) در گروه سنی بالای ۶۰ سال، مربوط به آنژیوگرافی عروق کرونر با بیشترین فراوانی (۳۳۷۶ مورد) و میانگین هزینه ۹۱۱۶۳۷۱ ریال در رتبه اول قرار دارد. عمل جراحی کاتاراکت با بار مراجعه معادل ۲۷۷۱ و میانگین هزینه ۲۱۹۸۰۵۱ ریال در رتبه دوم و بستن شریان مهم سینه با ۱۴۷۷ بار مراجعه و میانگین هزینه معادل ۲۳،۵۲۶،۹۲۳ ریال در رتبه سوم قرار دارد.

بیمه شدگان اداره کل در آینده (دو دهه آتی) دارای رشد روزافزون در جمعیت بالای ۶۰ سال خواهند بود. بالا بودن هزینه‌های درمانی گروه‌های سنی بالای ۶۰ سال باعث افزایش هزینه‌های درمانی اداره کل خواهد شد. اتفاقات آتی مویید این نکته است که سازمانهای بیمه گر می‌بایست بشدت به فکر آمادگی لازم برای مدیریت بهینه منابع باشند.

بررسی نشان می‌دهد نتایج این مطالعه (شایعترین علل بستری) با مطالعات انجام شده توسط محتشم امیری و همکاران، رسولی نژاد و همکاران، کاستلا و همکاران و امیرزاده و همکاران منطبق می‌باشد. و بیماریهای سیستم قلبی عروقی شایعترین بیماری سالمندان می‌باشد. بررسی هرم سنی جمعیت کشور و بالاخص جمعیت بیمه شده اداره کل و نگاهی به اطلاعات و آمار ارایه شده در فوق نشان می‌دهد که:

REFERENCES

منابع

1. Mousavi ST. Ageing phenomenon and ageing from perspective of socio-economics [Bachelor thesis]. Tehran: The University of Tehran; 1995.
2. Ainevand K. Ageing process of retired older people from 1976 until 2003 [Master thesis]. Tehran: The University of Tehran; 2005.
3. Alipou Noshari M. Social problems of older people residing in nursing homes [Master thesis]. Tehran: The University of Tehran; 2006.
4. Ma Ggill G. Older people psychology. Tehran: Khorshid Afarin; 2003.
5. Evlin M. Ageing bibliography. Tehran: Keyhan; 2001.
6. Taghavi N. Older people in society. Population 1996; 11.
7. Ziaee L. Older people. Population 1996; 18.
8. Kaldi A, Akbari Kamrani AA, Foroughan M. Older people mental and social problems in district 13. Social welfare Quarterly 2004; 14.
9. Tajvar M. Older people health. Tehran; Nasle Farda; 2003.
10. Kasae Z. Ageing and wisdom. Tehran; Institute of research of social security; 2000.
11. Khodarahimi S. Psychology of ageing. Tehran: Astane Ghodse Razavi; 1994.
12. Amirzadeh N, Amirzadeh E, Amirzade J. Distribution of health problems in older people residing in nursing homes in Orumieh. Proceeding of congress of ageing; 2004; Isfahan, Iran.
13. Mohtasham Amiri Z, Farazmand E, Tolouee MH. Reasons of hospitalization in hospitals in Rasht. Journal of Guilan university of medical sciences 2002; 11(42): 28-32.
14. Rasoulinezhad M, Hajiabdolbaghi M, Moradi Mazhari M, Majd Shirazi M. The reasons of fever in 101 older people in Imam Khomeini hospital. Journal of Tehran university of medical sciences 1994; 3.
15. Castela X, mompart A, Perez G. Hospital utilization for acute problems of the elderly. Gac Sanht. 1997; 11(6): 259-65.