

## Examining the Use of Inpatient and Outpatient Services among Elderly Patients in Namazi Hospital in 2013

Pourmohammadi K<sup>1</sup>, Jafari AS<sup>2</sup>, Shamsdini Lori A<sup>3</sup>, Ahmadi kashkoli S<sup>4\*</sup>, Pourahmadi MR<sup>5</sup>

<sup>1</sup>PHD student, school of management and medical informatics, Shiraz University of medical sciences, Iran.

<sup>2</sup>Department of health economics and health care management, school of management and medical informatics, Shiraz university of medical sciences, Iran.

<sup>3</sup>MSc in health care management, school of health, shahid Beheshti University of medical sciences, Tehran, Iran.

<sup>4</sup>MSc in health care management, school of health, shahid Beheshti University of medical sciences, Tehran, Iran.

<sup>5</sup>MSc in biostatic, school of Paramedical, shahid Beheshti university of medical sciences, Tehran, Iran.

### Abstract

**Background:** Nowadays, increase in the number of old individuals is one of the important health issues, attracting much attention from scientists in various fields. The present study aimed to examine the use of inpatient and outpatient services among elderly patients in Namazi hospital affiliated to Shiraz University of Medical Sciences in 2013.

**Methods:** This descriptive-analytical study was conducted on 260 individuals over 60 years old hospitalized in Namazi hospital, Shiraz from December 2012 to January 2013. The participants were selected through random stratified sampling. The data related to utilization of inpatient services were collected from the subjects' medical records and were recoded in a reliable and valid checklist. Then, the data were entered into the SPSS statistical software, version 20 and were analyzed using Kruskal-Wallis, Man-Whitney, and independent t-test.

**Results:** The participants' mean length of hospital stay was 7.87 days. In addition, 75% and 64.2% of the participants had used laboratory and radiology services, respectively. The results showed a significant relationship between length of hospital stay and marital status ( $p=0.032$ ). Besides, the deceased individuals had a significantly longer stay in hospital compared to the others ( $p=0.022$ ).

**Conclusion:** Considering the patients' utilization of laboratory and radiology services and their mean length of hospital stay, special attention should be paid to geriatric wards and diseases as well as to diagnostic and therapeutic services, including laboratory and radiology, to prevent patients' long hospital stay.

**Keywords:** Inpatient services, Outpatient services, Geriatrics

Sadra Med Sci J 2016; 4(1): 51-60

Received: Dec. 20th, 2015

Accepted: Aug. 4th, 2015

\*Corresponding Author: **Ahmadi Kashkoli S.** MSc in health care management, school of health, Shahid Beheshti University of medical sciences, Tehran, Iran, sadeghahmadi1369@yahoo.com

مقاله پژوهشی

(Original Article)

مجله علمی علوم پزشکی صدرا

دوره ۴، شماره ۱، زمستان ۱۳۹۴، صفحات ۵۱ تا ۶۰

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۵/۱۳ تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۹/۲۹

## بررسی چگونگی مصرف خدمات بستری و سرپایی سالمندان در بیمارستان نمازی ۱۳۹۲

کیمیا پورمحمدی<sup>۱</sup>، عبدالصالح جعفری<sup>۲</sup>، عباس شمس الدینی لری<sup>۳</sup>، صادق احمدی کشکولی<sup>۴\*</sup>، محمد رضا پور احمدی<sup>۵</sup><sup>۱</sup> دانشجوی دکتری مدیریت بهداشت و درمان. دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ایران<sup>۲</sup> مربی گروه مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ایران<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت بهداشت و درمان، دفتر تحقیقات و فناوری دانشجویان، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران<sup>۴</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد، مدیریت بهداشت و درمان، دانشکده بهداشت، دفتر تحقیقات و فناوری دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران<sup>۵</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد آمار زیستی، دفتر تحقیقات و فناوری دانشجویان، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

## چکیده

**مقدمه:** امروزه یکی از مسائل مهم بهداشتی جوامع، افزایش تعداد و نسبت سالمندان در قسمت اعظم دنیا است که مورد توجه اندیشمندان علوم مختلف قرار گرفته است. تحقیق حاضر با هدف تعیین چگونگی مصرف خدمات بستری و سرپایی سالمندان در بیمارستان نمازی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

**مواد و روش:** در این مطالعه توصیفی و تحلیلی، ۲۶۰ نفر از بین بیماران بالاتر از ۶۰ سال که در بازه زمانی یک‌ساله (آذرماه ۹۱ تا دی‌ماه ۹۲) در بیمارستان نمازی شیراز بستری شده بودند، به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. داده‌های مربوط به مصرف خدمات بستری نمونه‌ها از جمله (ویژگی‌های دموگرافیک، استفاده از خدمات پاراکلینیک، پیامد بستری) از پرونده‌های آنان به وسیله چک‌لیست که روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است گردآوری گردید. داده‌ها پس از ورود به نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی (تی مستقل، من ویتنی و کروسکال والیس) تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین مدت اقامت سالمندان مورد مطالعه ۷/۸۷ روز بود. میزان بهره‌گیری سالمندان بستری از خدمات آزمایشگاه و رادیولوژی در این مطالعه به ترتیب ۷۵ درصد و ۶۴/۲ درصد بود. مدت اقامت سالمندان در بیمارستان با وضعیت تأهل آنان رابطه معنی‌داری نشان داد ( $P=0/032$ ). سالمندان متوفی نسبت به سایر سالمندان بستری بطور معنی‌داری مدت بیشتری را در بیمارستان اقامت داشتند ( $P=0/022$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به میزان استفاده سالمندان از خدمات آزمایشگاه و رادیولوژی و همچنین میانگین مدت اقامت سالمندان در بیمارستان، در عرصه خدمات بستری سالمندان توجه به بخشها و بیماریهایی که بیشترین بار بستری سالمندان به آنها مربوط می‌شود و همچنین توجه به خدمات تشخیصی و درمانی از جمله آزمایشگاه رادیولوژی شود تا از اقامت طولانی بیماران در بیمارستان جلوگیری شود.

**واژگان کلیدی:** خدمات بستری، خدمات سرپایی، سالمند

\* نویسنده مسئول: صادق احمدی کشکولی، دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بهداشت و درمان، دانشکده بهداشت، کمیته پژوهشی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. sadeghahmadi1369@yahoo.com

## مقدمه

تحولات بزرگ جمعیت شناختی و اپیدمیولوژیک در دنیا بشر را به طور فزاینده‌ای با مسئله سالمندی مواجه ساخته است. اگرچه پیر شدن جمعیت تا حدی بیانگر موفقیت در مداخلات سلامت عمومی می‌باشد، اما برنامه‌های سلامت عمومی بایستی نسبت به این پدیده اجتناب‌ناپذیر پاسخگو باشند (۱). اصطلاحاتی مانند سالمند، سالخورده، مسن و کهن‌سال و نظایر آن در مورد کسانی به کار برده می‌شوند که ۶۰ سال یا بیش‌تر از سن آنان گذشته باشد (۱).

امروزه یکی از مسائل مهم بهداشتی جوامع، افزایش تعداد و نسبت سالمندان در قسمت اعظم دنیا است (۲). در صورتی که ناتوانی‌های جمعیت فعلی کاهش پیدا نکند، با افزایش تعداد سالمند و امید به زندگی آنان، بخش قابل‌ملاحظه‌ای از جمعیت دنیا از بیماری‌های مزمن رنج خواهند برد (۲). بیماری‌های مزمن عمدتاً در افراد مسن منجر به درد و ناتوانی، افت کیفیت زندگی و افزایش نیاز و استفاده از دارو می‌شوند (۳). علاوه بر این با افزایش سن میزان بروز عوارض جانبی داروها افزایش می‌یابد (۴، ۵). ارتقای سلامت سالمندان بستری، یکی از مهم‌ترین اهداف مراقبت و درمان از پرچالش‌ترین ابعاد فعالیت نظام مراقبتی درمانی تلقی می‌شود. یکی از مشکلات اساسی که به آن عنایت چندانی نشده است، توجه به تأمین نیازهای سالمندان بستری در بیمارستان است که بسیاری از سالمندان در مراکز درمانی مختلف آن را تجربه می‌کنند. لذا توجه به تأمین نیازهای خاص سالمندان در حوزه‌های مختلف بخصوص خدمات بستری و سرپایی در بیمارستان‌ها امری اجتناب‌ناپذیر می‌باشد (۶).

سالمندی در طول نیمه دوم قرن بیستم و ابتدای قرن بیست و یکم به دلیل افزایش امید به زندگی و کاهش تدریجی میزان مولید رو به افزایش بوده است. انتظار می‌رود که در سطح دنیا به‌ویژه در کشور ایران که سرعت سالخوردگی جمعیت بسیار سریع‌تر از کشورهای توسعه‌یافته است تا سال ۲۰۵۰ ده سال دیگر به طول عمر

افراد اضافه گردد (۷). طبق گزارش سازمان ملل متحد در سال ۱۹۵۰ میزان جمعیت سالمند کل جهان در حدود ۲۰۰ میلیون نفر، در سال ۱۹۷۵ تقریباً ۳۵۰ میلیون نفر بوده است و در سال ۲۰۰۰، ۵۹۰ میلیون نفر بوده است و انتظار می‌رود این رقم در سال ۲۰۲۵ به ۱/۱۰۰ میلیارد نفر رسیده و در سال ۲۰۵۰ از مرز ۱/۹۷۰ میلیارد نفر نیز تجاوز کند (۷).

با ظاهر شدن آثار کنترل جمعیت در ایران از سال ۱۳۷۰ به بعد، به تدریج از نسبت افراد کم‌تر از ۱۵ سال کاسته شده و بر نسبت افراد میان‌سال افزوده شده است. استمرار این وضع در آینده می‌تواند ترکیب سنی جمعیت را تغییر داده، به نحو محسوسی از نسبت افراد زیر ۱۵ سال کاسته و جمعیت را به سوی سالخوردگی سوق دهد (۸). موضوع سالمندی یکی از چالش‌های نظام‌های تأمین اجتماعی است، به طوری که با سالخورده شدن جمعیت بار مالی آن بر این نظام‌ها نیز افزون خواهد شد و بایستی برای آن تدابیری اندیشیده شود (۹). در مطالعه انجام‌شده در سال ۱۳۸۷ بر روی سالمندان تحت پوشش سازمان تأمین اجتماعی در تهران بزرگ، مشاهده گردید که بیش از ۳۷٪ کل هزینه‌های خدمات درمانی انجام‌شده به گروه سالمندان اختصاص داشته و این در حالی است که در آن زمان حدود ۴٪ از کل بیمه‌شدگان تأمین اجتماعی در تهران بزرگ سالمند بوده‌اند (۷). حال آنکه پیش‌بینی می‌شود در سال ۱۴۱۵ بیش از ۱۴٪ و در سال ۱۴۲۵ بیش از ۲۰٪ جمعیت کشور را سالمندان تشکیل خواهند داد (۱۰). بنابراین لازم است پدیده سالمندی و مصرف خدمات بستری و سرپایی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین چالش‌های آینده در نظر گرفته شود. علیرغم اهمیت مقوله مراقبت و درمان سالمندان و هزینه‌های مربوط به آن، که از اولویت‌های پژوهشی بخش سلامت کشور می‌باشد، مطالعات بسیار کمی در کشور در خصوص هزینه‌های بیمارستانی و مصرف خدمات بستری و سرپایی سالمندان انجام شده است. این مطالعه مقطعی که به روش توصیفی-تحلیلی انجام شد، ۲۶۰ نفر از بین بیماران بالاتر از ۶۰

۹۲ به بیمارستان نمازی شیراز مراجعه کرده بودند و برای آن‌ها پرونده بستری تشکیل شده بود به روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی تصادفی، در مجموع تعداد ۲۶۰ مورد بستری سالمند انتخاب گردید. کلیه داده‌های موردنیاز توسط محقق از اطلاعات پرونده‌های نمونه‌های موردپژوهش جمع‌آوری گردید.

در این پژوهش از چک‌لیست استاندارد که برای الگوی مصرف خدمات بستری سالمندان طراحی شده است استفاده شد (۱). که روایی و پایایی چک‌لیست توسط مطالعات قبلی تأیید شده است (۱، ۷). در این مطالعه از نسخه فارسی چک‌لیست که در مطالعه زیلوجی و همکارانش استفاده شده بود استفاده گردید (۱). این چک‌لیست شامل ۱۴ سؤال است که ۹ سؤال آن مرتبط با ویژگی‌های دموگرافیک و خصوصیات فردی نظیر سرپرست خانوار، سن، جنس، وضعیت تأهل، محل سکونت، میزان تحصیلات، وضعیت بیمه‌ای بیماران، فصل بستری، بیمه تکمیلی می‌باشد. یک سؤال مربوط به استفاده از مراکز تشخیصی و درمانی، یک سؤال مربوط به مدت اقامت بیمار در بیمارستان، سؤال‌های دیگر مربوط به استفاده از خدمات پاراکلینیک، میزان استفاده مشاوره با پزشک، پیامد بستری بیماران می‌باشد. نمونه‌هایی که پرونده آنان ناقص یا ناخوانا بودند و نیز نمونه‌هایی که بدون اقدام خاصی (به دلیل ترخیص یا میل شخصی، یا اعزام به مراکز دیگر) از بیمارستان خارج شده بودند، از مطالعه خارج شدند. و با نمونه‌های جدید از همان بیمارستان و از همان ماه بستری جایگزین شدند، به‌هرحال تعداد نمونه‌های جایگزین شده، ناچیز (حدود یک درصد کل نمونه‌ها) بود. معیار ورود به مطالعه هم افراد سالمند بستری بالای ۶۰ سال و بیشتر بود.

داده‌های گردآوری شده پس از ورود به نرم‌افزار spss نسخه ۲۰ با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی در سطح معناداری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از تی تست و نیز

سال که در بازه زمانی یک‌ساله (آذرماه ۹۱ تا دی‌ماه ۹۲) در بیمارستان نمازی شیراز بستری شده بودند، به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. داده‌های مربوط به مصرف خدمات بستری نمونه‌ها از پرونده‌های آنان گردآوری گردید و با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی موردبررسی قرار گرفت. این مطالعه درصدد است چگونگی مصرف خدمات بستری و سرپایی بیمارستانی در سالمندان بستری شده در بیمارستان‌های نمازی دانشگاه علوم پزشکی شیراز را بررسی نماید.

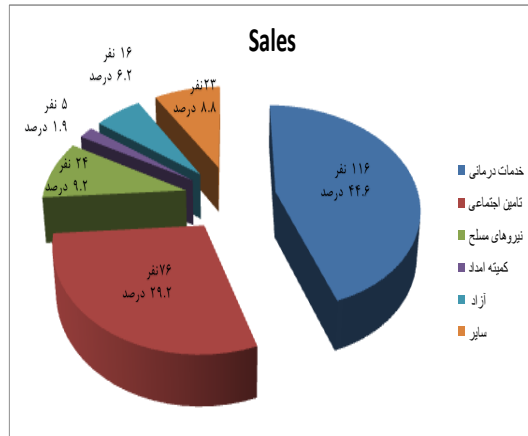
## مواد و روش

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی است که به روش توصیفی تحلیلی انجام شده است. به‌منظور تعیین حجم نمونه، طی یک مطالعه پایلوت، تعداد کل افراد سالمند بستری در بیمارستان نمازی شیراز در طی یک سال (دی‌ماه ۹۱ تا آذرماه ۹۲) موردبررسی قرار گرفت که در آن تعداد کل افراد سالمند بستری ۱۵۴۰۰ نفر به دست آمد. با در دست داشتن این تعداد افراد و با در نظر گرفتن  $\alpha = .05$ ،  $d = .06$ ،  $p = .4$  و فرمول زیر حجم نمونه نهایی برابر با ۲۶۰ نفر محاسبه شد.

$$N = \left( \frac{Z_{1-\alpha/2}}{d} \right)^2 P \cdot Q$$

این تعداد نمونه در بیمارستان نمازی بین ۴ فصل از سال که هر فصل به‌منزله یک طبقه بودند، به‌طور مساوی تقسیم گردید. از آنجاکه در داخل بیمارستان نمازی تعداد سالمند پذیرش شده در ماه‌های مختلف سال تقریباً یکسان بود، تعداد موردنیاز در بیمارستان نمازی، بین ماه‌های سال به‌طور مساوی تقسیم شد تا سالمندان پذیرش شده در بیمارستان نمازی در ماه‌های مختلف سال شانس برابری برای انتخاب شدن داشته باشند. سپس از بین سالمندان پذیرش شده در هر فصل در بیمارستان نمازی، تا رسیدن به تعداد موردنیاز، نمونه تصادفی انتخاب شد. بنابراین از بین کلیه بیماران ۶۰ ساله و بالاتر که در فاصله زمانی ابتدای دی‌ماه ۹۱ لغایت پایان آذرماه

**نمودار ۱:** توزیع فراوانی نمونه‌های سالمند بستری شده در بیمارستان نمازی دانشگاه علوم پزشکی شیراز برحسب نوع بیمه در سال ۱۳۹۱ - ۱۳۹۲



**مدت اقامت:** مدت اقامت سالمندان مورد بررسی توزیعی غیر نرمال داشت. میانگین مدت اقامت ۸ روز بود. و به‌طور کلی نمونه‌های مورد مطالعه حداقل یک و حداکثر ۶۰ روز در بیمارستان بستری بودند. آمار توصیفی مدت اقامت در نمونه‌های سالمند به تفکیک ویژگی‌های مختلف در جدول (۱) نمایش داده شده است. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود مدت اقامت سالمندان در بیمارستان با جنس، سن، فصل بستری، نوع بیمه، محل سکونت و تحصیلات آنان رابطه معنی‌داری وجود نداشته است، اما با وضعیت تأهل رابطه معناداری داشته است ( $P=0/032$ ) (جدول ۱).

**خدمات پاراکلینیک:** از نظر مصرف خدمات پاراکلینیک، ۴۳/۸٪ از سالمندان مورد بررسی از CT Scan یا MRI، ۳۱/۵٪ از سونوگرافی استفاده کرده بودند. ۷۵٪ از سالمندان از خدمات آزمایشگاهی برای بستری مصرف شده بود (نمودار ۲).

آزمون‌های ناپارامتریک من-ویتنی و کروسکال والیس استفاده شد.

پژوهشگر جهت تکمیل چکلیست‌ها از معاونت آموزشی دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی دانشگاه علوم پزشکی شیراز معرفی‌نامه گرفت و پس از تأیید توسط مدیر حراست دانشگاه علوم پزشکی شیراز و مرکز توسعه پژوهش‌های بالینی بیمارستان نمازی شیراز، چکلیست‌ها را تکمیل نمود. چکلیست‌های پر شده و اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق پرونده‌ها کاملاً محرمانه بوده است. این پژوهش حاصل پایان‌نامه‌ای است که توسط دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز مورد تأیید قرار گرفته است.

## یافته‌ها

سالمندان بستری شده در بیمارستان نمازی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در دوره یک‌ساله ( آذرماه ۹۱ تا دی‌ماه ۹۲) جامعه پژوهش را تشکیل دادند. ۲۶۰ نفر از سالمندان مورد بررسی در این مطالعه، (۵۱.۲٪) نفر مرد و (۴۸.۸٪) بقیه زن بودند. کمترین سن در نمونه‌های مورد مطالعه ۶۰ سال و بیشترین سن ۹۴ سال بود. میانگین سن کل سالمندان مورد مطالعه (۷۳/۷۹±۹/۰۲۱) سال بود. میانگین سن مردان سالمند ۷۳/۹۰ سال و میانگین سن زنان سالمند ۷۳/۶۹ بود.

**نوع بیمه:** ۷۳/۸٪ از سالمندان مورد مطالعه، تحت پوشش دو سازمان بیمه‌گر تأمین اجتماعی و خدمات درمانی قرار داشتند. ۶/۲٪ از موارد بستری نیز تحت پوشش هیچ بیمه‌ای نبودند. نمودار ۱ توزیع فراوانی سالمندان بستری شده در بیمارستان نمازی دانشگاه علوم پزشکی شیراز را برحسب نوع بیمه نشان می‌دهد (نمودار ۱).

جدول ۱: مقایسه میانگین‌های مدت اقامت با هریک از متغیرهای دموگرافیک در بیماران سالمند بیمارستان نمازی در سال ۱۳۹۲ - ۱۳۹۱

متغیر	طبقه‌بندی	تعداد بیمار	درصد	میانگین (انحراف معیار) مدت اقامت	آزمون آماری	p-value
جنسیت	زن مرد	۱۲۳ ۱۲۷	۵۱/۲ ۴۸/۸	(۱۰/۰۵)۷/۱۲ (۱۰/۲۳)۸/۶۶	Mann-Whitney test	۰/۰۹
گروه سنی	۶۴-۶۰ ۶۵-۶۹ ۷۰-۷۴ ۷۵-۷۹ ۸۰-۸۴ ۸۵ و بیشتر	۴۱ ۶۵ ۴۵ ۳۴ ۳۴ ۴۱	۱۵/۸ ۲۵ ۱۷/۳ ۱۳/۱ ۱۳/۱ ۱۵/۸	(۱۳/۱۸۵) ۱۰/۴۶ (۹/۱۱۶) ۸/۹۷ (۸/۶۹۵) ۵/۹۳ (۱۱/۵۲۵) ۶/۲۱ (۹/۷۸۱) ۷/۸۲ (۸/۵۰۸) ۷/۱۰	Kruskal-Walis test	۰/۰۷۷
فصل بستری	بهار تابستان پاییز زمستان	۶۶ ۶۶ ۶۲ ۶۶	۲۵/۳۸ ۲۵/۳۸ ۲۳/۸۴ ۲۴/۳۸	(۸/۱۸۶) ۶/۳۶ (۱۰/۴۹۰) ۸/۵۶ (۱۰/۴۰۰) ۷/۱۰ (۱۱/۲۲۸) ۹/۴۲	Kruskal-Walis test	۰/۱۳۳
نوع بیمه	آزاد خدمات درمانی تأمین اجتماعی نیروهای مسلح کمیته امداد سایر	۱۶ ۱۱۶ ۷۶ ۲۴ ۵ ۲۳	۶/۲ ۴۴/۶ ۲۹/۲ ۹/۲ ۱/۹ ۸/۸	(۷/۶۳۳) ۵/۴۴ (۸/۷۷۸) ۷/۳۰ (۱۱/۸۹۲) ۹/۰۹ (۱۲/۹۱۲) ۸/۱۳ (۱۱/۱۶۷) ۸/۲۰ (۸/۹۲۹) ۸/۰۹	Kruskal-Walis test	۰/۷۷۹
محل سکونت	شهر روستا	۱۷۴ ۸۶	۶۶/۹ ۳۳/۱	(۱۰/۴۴۵) ۸/۰۹ (۹/۵۶۷) ۷/۴۴	Mann-Whitney test	۰/۱۳۳
تحصیلات	بی‌سواد دیپلم زیر دیپلم فوق دیپلم لیسانس و بالاتر	۵۱ ۵۳ ۱۰۴ ۲۸ ۲۴	۱۹/۶ ۲۰/۴ ۴۰ ۱۰/۸ ۹/۲	(۷/۲۸۰) ۵/۱۴ (۸/۹۷۶) ۷/۵۵ (۱۰/۱۵۳) ۸/۱۹ (۱۵/۳۱۸) ۱۰/۹۶ (۹/۶۹۵) ۹/۴۲	Kruskal-Walis test	۰/۱۸۳
نوع تأهل	متأهل مجرد سایر	۱۴۴ ۱۴ ۱۰۲	۵۵/۴ ۵/۴ ۳۹/۲	(۹/۹۴۳) ۸/۴۳ (۱۰/۳۳۰) ۶/۳۶ (۱۰/۴۵۶) ۷/۲۹	Kruskal-Walis test	۰/۰۳۲
پیامد بستری	فوت بستری	۷۸ ۱۸۲	۲۹/۸ ۷۰/۲	(۹/۳۴۵) ۱۵/۴۴ (۴/۶۵۲) ۸/۳۵	Mann-Whitney test	۰/۰۲۲

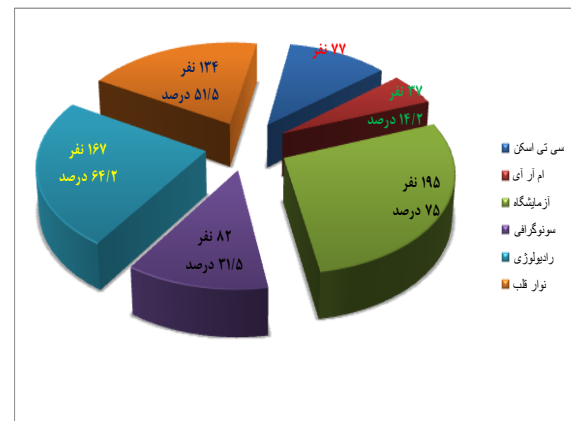
از نظر پیامد بستری سالمندان بستری در بیمارستان نمازی شیراز نشان داده شد که افراد در حال بهبودی دارای بیشترین فراوانی (۷۰/۲٪) بودند و سالمندان بستری منجر به مرگ با فراوانی (۲۹/۸٪) بود که گویای خدمات بالایی بیمارستان‌های آموزشی به این افراد بود (جدول ۱).

نتایج حاصل از اطلاعات دموگرافیک جمع‌آوری شده از چک‌لیست‌ها، نشان داد که بیشترین افراد سالمند بستری مربوط به جنس زن با (۵۱/۲٪) و کمترین مربوط به جنس مرد با (۴۸/۸٪) بود. این امر به این دلیل بود که زنان در سنین بالا به دلیل تغییرات هورمونی در بدنشان دچار مشکلات بیشتری شده و نسبت به مردان آسیب‌پذیرتر می‌باشند. در تحقیق کاگاتی آتاهان (Cagatay Atahan) و همکاران در دانشگاه استانبول ترکیه که در سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۷ بر روی ۱۸۰ بیمار سالمند انجام شد، ۴۴/۳۲٪ بیماران سالمند مرد و ۵۵/۶۷٪ زن را گزارش دادند (۱۲). که پژوهش حاضر با پژوهش مذکور هم‌خوانی دارد.

بر اساس یافته‌های دموگرافیک در رابطه با وضعیت تأهل بیشتر سالمندان بستری در وضعیت متأهلی با (۵۵/۴٪) و بعد از آن سایر افراد و کمترین آن مربوط به افراد مجرد با (۵/۴٪) می‌باشد. افراد سالمند متأهل بیشتر به علت سختی‌های زندگی بیشتر مریض می‌شوند. مطالعه پریچپر توتونچی و همکاران در سال ۱۳۸۳ به این نتیجه دست یافتند که افراد سالمند از نظر وضعیت تأهل به ترتیب (۶۲/۷۹٪) متأهل و (۳۷/۲۱٪) مجرد بودند (۱۳) که پژوهش حاضر با پژوهش مذکور هم‌خوانی دارد.

از نظر محل سکونت بیشتر بیماران سالمند با (۶۶/۹٪) در شهر سکونت داشتند و حدود (۳۳/۱٪) از سالمندان در روستا سکونت داشتند. به علت دور بودن بیمارستان نمازی از روستاها و واقع شدن آن در شهر شیراز می‌باشد.

اطلاعات حاصل از میانگین سنی افراد نشان داد که کمترین سن مورد مطالعه ۶۰ سال و مسن‌ترین سالمند مورد مطالعه ۹۴ سال داشت. از نظر گروه‌های سنی، بیشترین فراوانی سالمندان به گروه سنی ۶۹-۶۵ سال



**نمودار ۲:** توزیع فراوانی نمونه‌های سالمند بستری شده در بیمارستان نمازی برحسب مصرف خدمات پاراکلینیک در سال ۱۳۹۱ - ۱۳۹۲

## بحث

میزان بهره‌گیری سالمندان بستری از خدمات آزمایشگاه و رادیولوژی در این مطالعه به ترتیب ۷۵٪ و ۶۴/۲٪ بود. این میزان بهره‌گیری بالای سالمندان بستری از خدمات پاراکلینیکی را می‌توان به این علت منتسب نمود که معمولاً پزشکان به منظور حصول اطمینان و افزایش دقت اقدامات تشخیصی و درمانی و تشخیص قطعی برای بیماری؛ ابتدا انجام آزمایش توسط بیمار را توصیه می‌نمایند. مطالعه محمدحسین زیلوچی و همکارانش (۱۳۹۰) مصرف کلی خدمات آزمایشگاهی ۹۷/۷ درصد و خدمات تصویربرداری را ۸۹/۴ درصد گزارش دادند (۱).

مدت اقامت سالمندان مورد بررسی در بیمارستان توزیعی غیر نرمال داشت. میانگین مدت اقامت ۷/۸۷ روز بود. نمونه‌های مورد مطالعه حداقل یک و حداکثر ۶۰ روز در بیمارستان بستری بودند. و همچنین بیشترین مدت اقامت مربوط به سالمندان دارای اقامت ۱ تا ۴ روز با (۵۶/۵) درصد و کمترین مدت اقامت مربوط به سالمندان دارای اقامت ۱۰ تا ۱۴ روز با (۶/۹٪) می‌باشد. در مطالعه زیلوچی و همکارانش سال ۱۳۹۰ در کاشان (۱) میانگین مدت اقامت سالمندان در بیمارستان (۴/۶۷) روز و در مطالعه ملد-کودو (Mould-Quevedo) در مکزیک (۱۱) (۵/۳) روز بود.

بوده است. ولی در مطالعه میر محمدخانی در دامغان (۱۵) میانگین مدت اقامت سالمندان در بیمارستان ۴/۱ روز بوده است. در مطالعه مورای (Murray) در بیمارستان دانشگاهی Wisconsin در آمریکا میانگین مدت اقامت ۴/۷۴ روز به دست آمده است (۱۷).

با توجه به بررسی الگوی مصرف خدمات بستری سالمندان در بیمارستان آموزشی نمازی از طریق جداول تحلیلی نتایج تست ناپارامتریک نشان داد که بین مدت اقامت سالمندان با متغیر دموگرافیک وضعیت تأهل با  $P=0/032$  رابطه معناداری وجود دارد که این به دلیل آن است که اکثر افراد سالمند به طور معمول دارای خانواده و همسر می باشند که به دلیل سختی های زندگی دچار امراض گوناگون می شوند که به همین دلیل مدت اقامت بیشتری دارند.

در مطالعه ای که توسط زندگی (۱۳۸۷) در سنج انجام داد به این نتیجه رسید که بین سن و مدت اقامت رابطه معنی داری وجود دارد، ولی بین جنسیت و مدت اقامت رابطه معناداری وجود نداشت (۱۴). نتایج پژوهش مذکور با نتایج حاصل از این پژوهش در رابطه با جنسیت و مدت اقامت همخوانی دارد در حالی که با نتایج حاصل از رابطه بین سن و مدت اقامت همخوانی نداشت.

در مطالعات انجام شده در مکزیک و بلغاست انگلستان نیز بین سن و مدت اقامت رابطه معنی داری وجود داشت (۱۱)، (۱۷). نتایج مطالعه حاضر با یافته های مطالعه مذکور همخوانی ندارد.

در پژوهش انجام شده توسط زیلوچی و همکارانش با عنوان "بررسی الگوی مصرف خدمات بستری سالمندان در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان" (۱۳۹۰) که بین مدت اقامت سالمندان و جنس و سن رابطه معناداری وجود داشته است (۱). نتایج مطالعه حاضر با یافته های مطالعه مذکور همخوانی ندارد.

در پژوهش انجام شده توسط زیلوچی و همکارانش با عنوان "بررسی الگوی مصرف خدمات بستری سالمندان در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی

مربوط می شد. و کمترین فراوانی در گروه سنی ۷۹-۸۴ و ۸۴-۸۰ مشاهده گردید. به دلیل آن که افرادی که به سن بازنشستگی می رسند زودتر دچار امراض گوناگون می شوند و در نتیجه افراد ۶۵-۶۹ بیشترین فراوانی را دارند. یافته های دموگرافیک این پژوهش نشان داد زنان سالمند بستری در بیمارستان نمازی میانگین سنی پایین تری نسبت به مردان سالمند داشتند. لذا می توان چنین استنباط نمود که زنان در سنین بالاتر از ۶۰ سال آسیب پذیرتر بوده و زودتر به بیماری های منجر به بستری مبتلا می گردند. در مطالعه زندگی در سنج در سال ۱۳۸۷ نیز سن زنان سالم به طور معنی داری پایین تر از سن مردان سالمند گزارش شده است (۱۴). ولی در مطالعه میرمحمدخانی در دامغان در سال ۱۳۸۴ میانگین سن زنان سالمند بیش از سن مردان سالمند گزارش شده است (۱۵). از منظر پوشش بیمه ای، ۴۴/۶٪ از سالمندان تحت پوشش بیمه خدمات درمانی، ۲۹/۲٪ تحت پوشش سازمان تأمین اجتماعی بودند. این نسبت با در نظر گرفتن بافت کلی جمعیت استان فارس که دارای تعداد زیادی روستا که دارای بیمه خدمات درمانی می باشد و همچنین دسترسی زیاد روستاییان به بیمارستان نمازی و قطبی بودن بیمارستان نمازی در جنوب کشور، قابل توجیه می باشد. مطالعه پوشش بیمه ای که توسط رنگرز در سال ۱۳۸۵ در کاشان انجام شده نیز پوشش بیمه خدمات درمانی را ۵۲٪ گزارش نموده است (۱۶) و همچنین مطالعه محمدحسین زیلوچی و همکارانش (۱۳۹۰) پوشش بیمه خدمات درمانی را بالای ۵۰٪ گزارش نموده است (۱).

همچنین مشاهده شد طول مدت اقامت سالمندان در بیمارستان با وضعیت تأهل سالمندان رابطه معناداری وجود دارد. ضمناً سالمندان متوفی نسبت به سایر سالمندان بستری به طور معنی داری مدت بیشتری را در بیمارستان اقامت دارند.

نتایج این تحقیق نشان داد که متوسط اقامت سالمندان در بیمارستان نمازی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۷/۸۷ روز



اطلاعرسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز مورد حمایت علمی قرار گرفته است. لذا بدین وسیله از مدیریت محترم بیمارستان نمازی جناب آقای خوان سالار و همچنین مسئول بخش مدارک پزشکی بیمارستان نمازی شیراز سرکار خانم ارجمند به خاطر مساعدت‌های بی‌دریغشان صمیمانه سپاسگزاری می‌گردد.

#### منابع

1. Ziloochi M, Pourreza A, Akbari F, Rahimi-Forooshani A. Survey The pattern of consumption service utilization among elderly patients in teaching hospital in Kashan University of Medical Sciences Hospital Journal 2011;10(1):63-71. (Persian)
2. Hosseini S, Zabihi A, Savadkahi S, Bijani A. Prevalence OF Chronic Diseases In Elderly population In Amirkola (2006-2007). Journal of Babol University of Medical Sciences 2008; 10(2):68-75. (Persian)
3. Shojaie A, Akbari Kamrani A, Faday Vatan R, Azimian M, Gafari S, Jamali M. Costs and diseases in elderly people refers to health insurance organization of Tehran. Iranian Jouranal of Aging. 2012;6(22): 65-74. (Persian)
4. Rana AM, Wahlin Å, Lundborg CS, Kabir ZN. Impact of health education on health-related quality of life among elderly persons: results from a community-based intervention study in rural Bangladesh. Health Promotion International 2009;24(1):36-45.
5. Melo MC, Souza AL, Leandro EL, Mauricio HdA, Silva ID, Oliveira JMod. Education in health as a life quality promoter for elderly people. Ciência & Saúde Coletiva 2009;14(2):1579-86. (Persian)

کاشان" (۱۳۹۰) که بین مدت اقامت با فصل بستری و نوع بیمه رابطه معناداری وجود نداشته است (۱). نتایج مطالعه حاضر با یافته‌های مطالعه مذکور همخوانی دارد. از جمله محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به گذشته‌نگر بودن این کار تحقیقاتی و عدم دسترسی به برخی اطلاعات دموگرافیک بیماران که قابل اصلاح و بازسازی نبودند و همچنین اینکه تحقیق و نمونه‌گیری فقط در یک بیمارستان انجام شده است اشاره نمود.

#### نتیجه‌گیری

با توجه به اینکه میزان بهره‌گیری سالمندان بستری از خدمات آزمایشگاه و رادیولوژی در این مطالعه به ترتیب ۷۵ درصد و ۶۴/۲ در صد بود و همچنین میانگین مدت اقامت سالمندان در بیمارستان ۷/۸۷ روز بود. و با توجه به اینکه سالمندان در فرهنگ و آیین ما از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است که در صورت تأمین نیازهای آنان جامعه سیمای شایسته‌تر و انسانی‌تری به خود می‌گیرد. در عرصه خدمات بستری سالمندان توجه خاص به خدمات تشخیصی و درمانی از جمله آزمایشگاه و رادیولوژی شود تا از اقامت طولانی بیماران در بیمارستان جلوگیری به عمل آمده و از بیماری‌های سالمندان پیشگیری به عمل آید. بعلاوه لازم است سرویس‌های سرپایی و بستری مورد نیاز برای سالمندان فردا، از امروز پیش‌بینی شود. به خاطر داشته باشیم سالمندی هر چند می‌تواند بستری برای بیماری‌های مختلف باشد اما فی‌نفسه خود بیماری نیست. سالمندان می‌توانند علاوه بر حضور در بازار تولید و به‌ویژه در عرصه انتقال تجربه و میراث فرهنگی، از زندگی سالم و باکیفیت بهره‌مند شوند.

#### تقدیر و تشکر

این پژوهش حاصل پایان‌نامه‌ای با شماره رده (م.خ ک) و نشانه اثر (الف ۲۸۷ ب ۱۳۹۲) با عنوان بررسی چگونگی مصرف خدمات بستری و سرپایی سالمندان در بیمارستان نمازی سال ۱۳۹۲ است که توسط دانشکده مدیریت و

requiring hospitalization in geriatric patients: comparison of infectious and noninfectious etiology. *Aging Res.* 2010; 12(1):88-92.

13. Tootoonchi P. The prevalence of chronic diseases and aging characteristics associated with disability in the elderly covered Tehran's Imam Khomeini Relief Committee and its influencing factors. *Monitoring Journal.* 2005;3(3): 219-25. (Persian)

14. Zandi S. The Survey of Distribution, Causes and Costs of Hospitalization of Old Patients Supported by Medical Services Insurance Organization in Sanandaj Besat Hospital, [MPH Dissertation]. Tehran Tehran University of Medical Sciences. 2008. (Persian)

15. MirMohammadKhani M. The Survey of Distribution, Causes and Costs of Hospitalization of Old Patients Supported by Medical Services Insurance Organization in Damghan, [MPH Dissertation]. Tehran Tehran University of Medical Sciences 1385; 2006. (Persian)

16. Rangraz Jaddi F. Insurance Coverage of the Elderly Hospitalized in Kashan Shahid Beheshti Hospital. Abstract book, National Congress of Geriatrics & Gerontology. 2007. (Persian)

17. Murray M, Wells T, Callen B. Hospital Resource Utilization And Functionl Decline of Geratric Patients. *Nursing Economics* 2004;21(3):114-9.

6. Khalil N, Raboob S, Ali Akbar Kamrani A, Ghafari S, Ansari Pour A, Novkhan Ahwazi F. Prescribing patterns in elderly outpatients covered by Social Security Organization. *Salmand (Iranian journal of Ageing)* 2010;6(23):75-82. (Persian)

7. Ziloochi MH, Pourreza A, Akbari F, Rahimi-Foroshani A. Evaluating the hospitalization costs for elderly patients in teaching hospitals of Kashan university of medical sciences during 2009-10. *Feyz Journals of Kashan University of Medical Sciences* 2012;16(1):86-94. (Persian)

8. MirFallah Nasiri S. Demographic Characteristics of Elderly in Iran. *Statistical Center of Iran* 2007;18(2):1-13. (Persian)

9. Pourreza A, MirMohammadKhani M, Pouragha B. Inpatient Services Utilization and Cost Pattern in Elderly Covered by Medical Services Insurance in Damghan. *Salmand* 2006;2(4): 252-62. (Persian)

10. Mirzaei M, Shams Ghahfarakhi M. Demographic Characteristics of Elderly in Iran Based on Censuses of 1956-2006. *Salmand Iran & Ageing* 2007;2(5):326-31. (Persian)

11. Mould-Quevedo JF, García-Peña C, Contreras-Hernández I, Juárez-Cedillo T, Espinel-Bermúdez C, Morales-Cisneros G, et al. Direct costs associated with the appropriateness of hospital stay in elderly population. *BMC Health Services Research.* 2009;9(1):151-60.

12. Atahan Cagatay A, Tufan F, Hindilerden F, Aydın S, Celal Elciog lu O, Karadeniz A. The causes of acute fever

Cite this article as:

Pourmohammadi K, Jafari AS, Shamsdini Lori A, Ahmadi kashkoli S, Pourahmadi M. Examining The Use Of Inpatient And Outpatient Services Among Elderly Patients In Namazi Hospital In 2013. *Sadra Med Sci J* 2014; 4(1): 51- 60.