

## بررسی الگوی مصرف خدمات بستری سالمندان در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

محمدحسین زیلوچی<sup>۱</sup>، ابوالقاسم پوررضا<sup>۲\*</sup>، فیض‌ا... اکبری<sup>۳</sup>، عباس رحیمی فروشانی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۹۰/۱/۱۷

تاریخ پذیرش: ۹۰/۳/۱۷

### چکیده:

**زمینه و هدف:** برنامه ریزی برای تأمین نیازهای سلامت جمعیت رو به تزاید سالمندان، ضروری است. این مطالعه با هدف بررسی الگوی مصرف خدمات بستری سالمندان در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان انجام شد.

**مواد و روشها:** در این مطالعه مقطعی که به روش توصیفی-تحلیلی انجام شد، ۲۰۶۷ نمونه از بین بیماران ۶۰ ساله و بالاتر که طی دوره یکساله منتهی به مهرماه ۱۳۸۹ در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان بستری شده بودند، به روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی تصادفی انتخاب شدند. داده‌های مربوط به مصرف خدمات بستری نمونه‌ها از پرونده‌های آنان گردآوری گردید و با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی مورد بررسی قرار گرفت.

**نتایج:** میانگین مدت اقامت سالمندان مورد مطالعه ۴.۶۷ روز بود. بیشترین سهم از مجموع روز - بستری‌های سالمندان، از نظر سن به گروه سنی ۷۹-۷۵ سال، از نظر بخش، به بخش داخلی و از نظر بیماری، به بیماریهای دستگاه گردش خون تعلق داشت. مدت اقامت سالمندان در بیمارستان با نوع بخش، نوع بیماری، و تعداد بیماریهای همزمان آنان رابطه معنی‌داری نشان داد. سالمندان متوفی نسبت به سایر سالمندان بستری بطور معنی‌داری مدت بیشتری را در بیمارستان اقامت داشتند.

**نتیجه‌گیری:** توجه خاص به بخشها و بیماریهایی که بیشترین بار بستری سالمندان به آنها مربوط می‌شود، ضروری است. در این راستا لازم است ضمن تأکید بر برنامه‌های پیشگیری از بیماریهای قلبی عروقی، پروتکل‌های درمانی بسمت ارائه مراقبت در منزل و یا مراکز ارائه خدمات طولانی مدت سوق یابند.

**کلمات کلیدی:** سالمند، بیمارستان، خدمات بستری، الگوی مصرف

۱. کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲. دانشیار گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران (\*نویسنده مسئول)

آدرس: تهران، خیابان قدس، خیابان پورسینا، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، طبقه چهارم، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت.

Email: [abolghasemp@yahoo.com](mailto:abolghasemp@yahoo.com)

۳. استادیار گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۴. دانشیار گروه اپیدمیولوژی و آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

**مقدمه**

اصطلاحاتی مانند سالمند، سالخورده، مسن و کهنسال و نظایر آن در مورد کسانی به کار برده می شود که 60 سال یا بیش تر از سن آنان گذشته باشد (1). تحولات عظیم دموگرافیک و اپیدمیولوژیک در دنیا بشر را بطور فزاینده ای با مسئله سالمندی مواجه ساخته است. اگرچه پیر شدن جمعیت تا حدی بیانگر موفقیت در مداخلات سلامت عمومی می باشد، اما برنامه های سلامت عمومی بایستی نسبت به این پدیده اجتناب ناپذیر پاسخگو باشند (2).

در ایران مبنای تعهدات ملی و مردمی در قبال سالمندان از سنتهای ملی و اعتقادی در خصوص احترام و نیکی به والدین و سالمندان نشات می گیرد. بنابراین توجه خاص به سالمندان به عنوان اولیاء اصلی جامعه، الهام گرفته از ارزشهای فرهنگی و مذهبی است. لذا در اصول ۲۱ و ۲۹ قانون اساسی نیز رسیدگی به سالخوردگان مورد تأکید قرار گرفته است (3).

بررسی روند تعدادی از نماگرهای سالمندی جمعیت کشور در طی دهه های اخیر حاکی از تغییر ساختار جمعیت کشور است. میانگین و میانه ی سنی جمعیت به شدت رو به افزایش می باشد و بر اساس نتایج سرشماری نفوس 1385، شاخص سالمندی جمعیت از حدود 17 نفر در سال 1375 به حدود 29 نفر افزایش یافته است. به عبارت دیگر تعداد افراد 60 ساله و بیشتر کشور به ازای هر صد نفر جمعیت زیر 15 سال از حدود 17 نفر در سال 1375 به 29 نفر در سال 1385 رسیده است (4).

لازم به یادآوری است که سالمندی جمعیت کشور از سال ۱۴۱۵ به بعد خودنمایی خواهد کرد. در این مورد افزایش نسبت سالمندان ۶۰ سال و بالاتر از حدود ۷ درصد کنونی در سال ۱۴۱۵ به ۱۴.۵ درصد و در سال ۱۴۲۵ به ۲۲ درصد خواهد رسید (5).

افزایش تعداد سالمندان - با توجه به اینکه قشر سالمند نیازهای ویژه ای دارند - برنامه ریزی و سیاست گذاری های خاصی را در این زمینه ضروری می سازد. لذا یک کشور برای این که برنامه ریزی و سیاست گذاری صحیحی در این زمینه داشته باشد ابتدا بایستی از ویژگیهای جمعیتی و اقتصادی اجتماعی جمعیت خود و چگونگی روند آن در طی سالیان مطلع باشد تا بتواند به اهداف مورد نظر خود دست یابد و اقدامات لازم جهت حمایت از این جمعیت رو به رشد را به انجام برساند (1).

بدیهی است عدم شناسایی تحولات دموگرافیک و جمعیتی و پیامدهای آن در جامعه منجر به عدم برنامه ریزی و تدبیر اندیشی جهت اصلاح قوانین گشته لذا منجر به بحران در سطح مدیریتی و اقتصادی می شود. پدیده سالمندی نیز یکی از این تحولات مهم است که در دنیا و در ایران در حال وقوع پیوستن است. از طرفی مراقبتهای بهداشتی و درمانی جهت سالمندان

ویژگیها و شرایط خاص خود را دارد و خدمات بستری در این بین می تواند اهمیت خاصی داشته باشد (2).

کاهش نیروی کار و افزایش بار تکفل از عوارض اجتماعی سالمندی می باشند. این دو عامل دو پیامد خواهند داشت: از سویی بار مالی صندوقهای بیمه افزایش می یابد که بدنبال آن نارضایتی بیمه شدگان شدت پیدا خواهد کرد و از سوی دیگر بار مالی سازمان حمایتی افزایش یافته و بر تعهدات دولت افزوده خواهد شد. بیمه های اجتماعی خدمات خود را در دو بخش بازنشستگی و بهداشت و درمان ارائه می دهند و پدیده سالخوردگی تأثیر بسیاری بر هر دو بخش خواهد گذاشت (6).

انتقال جمعیتی همراه با انتقال اپیدمیولوژیک سبب افزایش جمعیت سالمند و افزایش بار بیماری های مزمن در این گروه های سنی خواهد شد. (1). ساماندهی سالمندان بعنوان یک قشر عظیم و آسیب پذیر در هر جامعه همکاری سایر ارگانهای حمایتی را نیز می طلبد. طبیعتاً در سطح آموزش پزشکی و خدمات سلامت، تربیت نیروهای متخصص سالمندان، تولید داروهای مورد نیاز متناسب با این الگوی جمعیتی و فراهم نمودن امکانات و منابع کافی مالی و انسانی مراقبت های سلامت و درمان بیماران سالمند در این برنامه ریزی باید مد نظر قرار بگیرد. مطالعات در تمام کشورها به ویژه کشورهای توسعه یافته نشان می دهد که ویژگی های فیزیولوژیکی، عملکردی، ساختاری، روانی و عاطفی افراد سالمند با افراد جوان و میانسال تفاوت های عمده ای دارد. الگوهای بیماری و مرگ و میر آنان نیز متفاوت است (7).

از آنجا که دانشگاه علوم پزشکی کاشان بعنوان عرضه کننده دولتی خدمات بستری از دانشگاههای تیپ دو و متوسط کشور می باشد، و از دیگر سو بافت جمعیتی شهرستان کاشان از نظر اقتصادی اجتماعی در مقایسه با کل کشور در سطح نسبتاً متوسطی می باشد، تصویری که این پژوهش از الگوی عرضه و تقاضای خدمات بستری سالمندان و نیز هزینه های آن ارائه می نماید، می تواند به برآیند کلی کشور بسیار نزدیک باشد.

نتایج حاصل از این تحقیق می تواند در زمینه برنامه ریزی توسعه خدمات بیمارستانی، پیش بینی تخت، نیروی انسانی متخصص، دارو و تجهیزات مورد نیاز برای ارائه خدمات مناسب به سالمندان، در منطقه کاشان و حتی در سطح کشور مورد استفاده قرار گیرد.

**مواد و روش ها**

در این مطالعه مقطعی که به شیوه توصیفی تحلیلی انجام گرفت، از بین کلیه بیماران ۶۰ ساله و بالاتر که در فاصله زمانی ابتدای مهر ماه ۱۳۸۸ لغایت پایان شهریور ماه ۱۳۸۹ به یکی از چهار بیمارستان آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان مراجعه نموده و برای آنها پرونده بستری تشکیل شده بود، به روش نمونه

از نظر نوع بخش، در طی دوره مطالعه بیشترین موارد بستری نمونه های سالمند با ۱۰۶۰ مورد (۵۱٪) متعلق به بخش داخلی بود. کمترین موارد بستری (۵ نفر معادل ۰.۲ درصد) مربوط به بخش گوش و حلق و بینی بود. البته یادآور می گردد از میان بخشهای بستری بزرگسالان، بخش زنان و زایمان در طی دوره پژوهش موردی از بستری سالمندان نداشت، لذا از مطالعه خارج گردیده بود. (نمودار ۱).

۸۸٪ درصد از موارد بستری سالمندان مورد مطالعه، تحت پوشش دو سازمان بیمه گر تأمین اجتماعی و خدمات درمانی قرار داشتند. ۱/۵ درصد از موارد بستری نیز تحت پوشش هیچ بیمه ای نبودند. نمودار ۲ توزیع فراوانی توزیع سالمندان بستری شده در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان را برحسب نوع بیمه نشان می دهد. (محل درج نمودار ۲)

مدت اقامت سالمندان مورد بررسی در بیمارستان توزیعی غیرنرمال داشت. میانگین مدت اقامت ۴/۶۷ و میانه آن ۳ روز بود. نمونه های مورد مطالعه حداقل یک و حداکثر ۶۸ روز در بیمارستان بستری بودند. نمودار ۳ توزیع فراوانی مدت اقامت سالمندان مورد پژوهش را نمایش می دهد. (محل درج نمودار ۳)

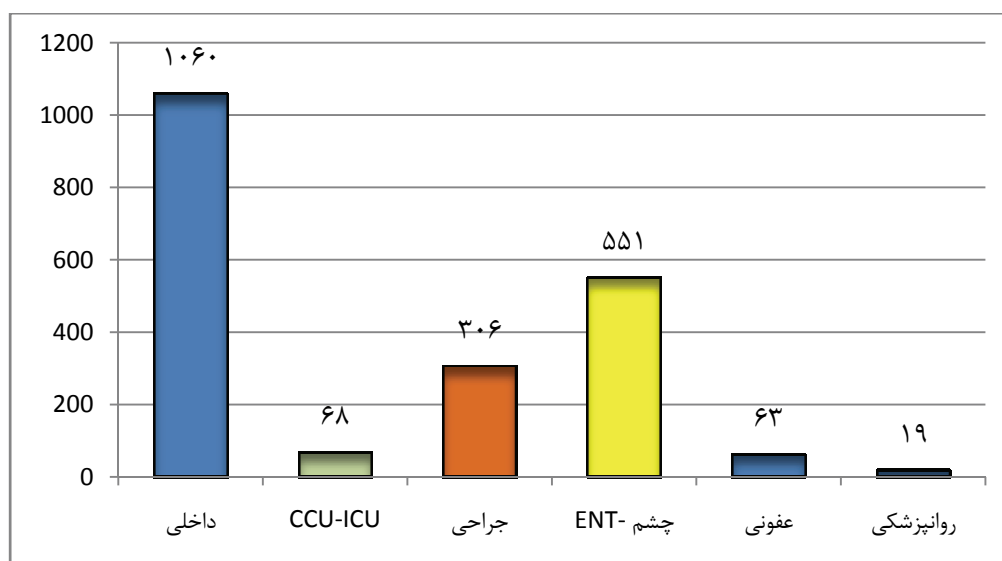
آمار توصیفی مدت اقامت در نمونه های سالمند به تفکیک ویژگیهای مختلف در جدول ۱ نمایش داده شده است. همانگونه که ملاحظه می شود با سطح اطمینان ۹۵، ( $P < 0.05$ ) مدت اقامت سالمندان در بیمارستان با جنس و سن آنان رابطه معنی داری داشته، اما با فصل بستری و نوع بیمه آنان ارتباط معنی داری نداشته است. (جدول ۱)

گیری طبقه بندی تصادفی، تعداد ۲۰۶۷ مورد بستری سالمند انتخاب گردیدند. متغیرهای دموگرافیک، تشخیص اولیه، تشخیص های نهایی، و همچنین داده های مربوط به خدمات بستری از قبیل تاریخ پذیرش، تاریخ ترخیص، مدت اقامت، استفاده از خدمات پاراکلینیک، مشاوره، جراحی و پروسیجرهای تشخیصی درمانی از پرونده بیماران سالمند استخراج و پس از ورود به نرم افزار SPSS با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی مورد بررسی قرار گرفت. برای آزمون فرضیه های پژوهش از t-test و نیز آزمونهای ناپارامتریک من-ویتنی و کروسکال والیس استفاده شد.

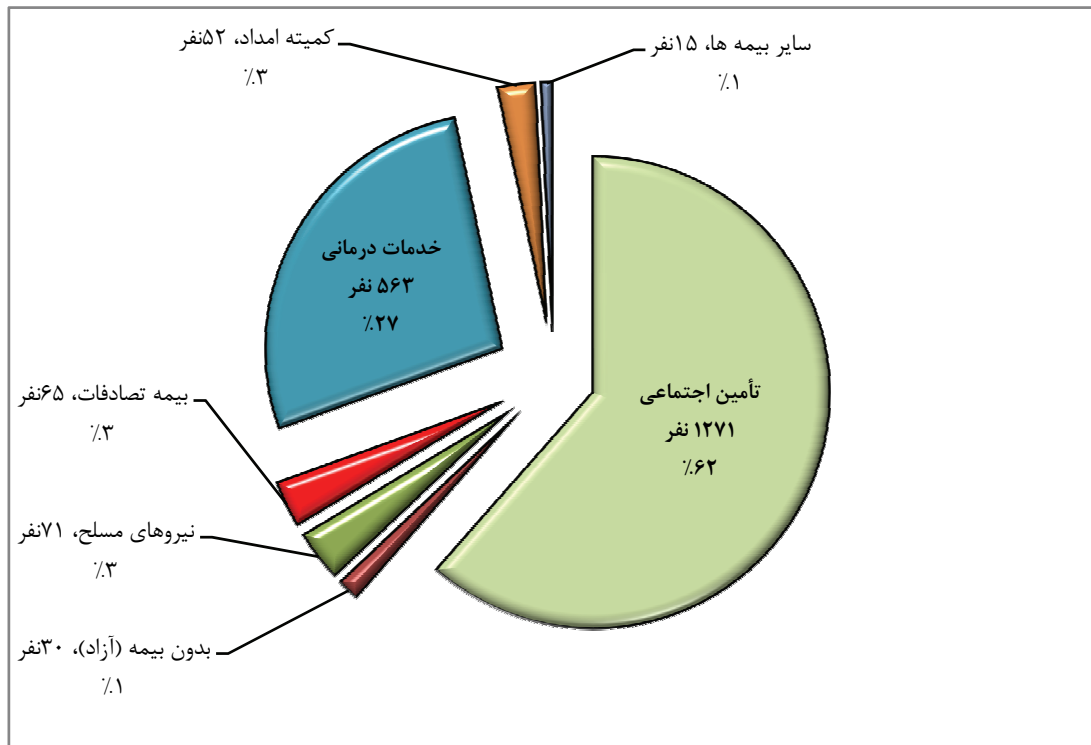
### نتایج:

سالمندان ۲۰.۶۸٪ از کل بیماران بستری شده در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان در دوره یکساله مطالعه را تشکیل می دادند. از ۲۰۶۷ سالمند مورد بررسی در این مطالعه، ۱۰۷۱ نفر (۵۱.۸٪) مرد و بقیه زن بودند. از آنجا که طبق تعریف، افراد ۶۰ ساله و بالاتر سالمند محسوب می شوند، کمترین سن در نمونه های مورد مطالعه ۶۰ سال بود. مسن ترین سالمند مورد مطالعه ۱۱۲ سال داشت. میانگین سن کل سالمندان مورد مطالعه ۷۳/۳۰ سال، با انحراف معیار ۸/۱ بود. میانگین سن مردان سالمند ۷۳/۹۴ سال و میانگین سن زنان سالمند ۷۲/۶۱ سال بود. آزمون t اختلاف بین این دو مقدار را با  $P < 0.001$  معنی دار نشان داد.

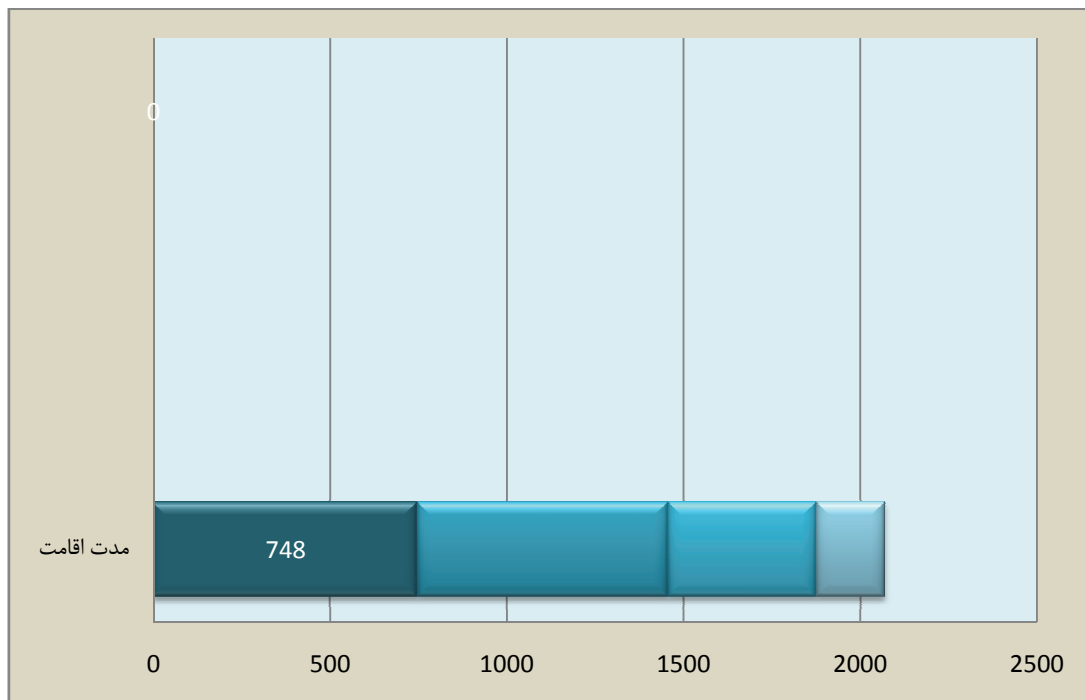
از نظر گروههای سنی، بیشترین فراوانی سالمندان و همچنین بیشترین سهم از مجموع روز-بستری های سالمندان به گروه سنی ۷۹-۷۵ سال مربوط می شد. کمترین فراوانی و نیز کمترین سهم از روز-بستری ها در گروه سنی ۸۵ سال و بالاتر مشاهده گردید.



نمودار ۱- توزیع نمونه های سالمند بستری شده در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان به تفکیک بخش



نمودار ۲- توزیع نمونه های سالمند بستری شده در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان بر حسب نوع بیمه



نمودار ۳- فراوانی نمونه های سالمند بستری در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان بر حسب مدت اقامت

جدول ۱- آمار توصیفی مدت اقامت (برحسب روز) در نمونه های سالمند بستری در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان به تفکیک ویژگیهای آنان و مقدار P مربوط به هر ویژگی در آزمونهای ناپارامتریک

P Value	% روز-بیمار	Q3	Q1	حداکثر	حداقل	میانه	میانگین	%بیماران	تعداد بیمار	کل
	۱۰۰	۶	۱	۶۸	۱	۳	۴.۶۷	۱۰۰	۲۰۶۷	کل
<b>جنس</b>										
P=0.043										
	۴۷.۴	6	1	۶۸	۱	3	4.59	۴۸.۲	۹۹۶	زن
	۵۲.۶	6	1	۴۳	۱	3	4.74	۵۱.۸	۱۰۷۱	مرد
<b>گروه سنی (سال)</b>										
P=0.044										
	۱۸.۰	6	1	۴۳	۱	3	4.7	۱۷.۹	۳۷۰	۶۴-۶۰
	۱۶.۲	۶	۱	۳۴	۱	۳	4.59	۱۶.۴	۳۴۰	۶۹-۶۵
	۱۸.۷	۶	۱	۳۴	۱	۳	4.37	۲۰	۴۱۳	۷۴-۷۰
	۲۳.۰	۶	۱	۴۲	۱	۳	4.47	۲۴	۴۹۷	۷۹-۷۵
	۱۳.۷	۶	۱	۶۸	۱	۴	5.53	۱۱.۶	۲۳۹	۸۴-۸۰
	۱۰.۴	۷	۱	۳۹	۱	۴	4.80	۱۰.۱	۲۰۶	۸۵ و بیشتر
<b>فصل بستری</b>										
P=0.749										
	۲۷.۲	۶	۱	۴۲	۱	۳	۴.۹۷	۲۵.۶	۵۲۹	بهار
	۲۳.۹	۶	۱	۳۲	۱	۳	۴.۴۲	۲۵.۲	۵۲۱	تابستان
	۲۴.۸	۷	۱	۶۸	۱	۳	۴.۶۹	۲۴.۷	۵۱۰	پاییز
	۲۴.۱	۶	۱	۴۳	۱	۳	۴.۵۹	۲۴.۵	۵۰۷	زمستان
<b>نوع بیمه</b>										
P=0.909										
	۵۹.۹	۶	۱	۶۸	۱	۳	4.55	۶۱.۵	1271	تأمین اجتماعی
	۲۷.۲	۶	۱	۴۰	۱	۳	4.65	۲۷.۲	563	خدمات درمانی
	۱۱.۳	۶	۱	۴۳	۱	۳	5.35	۹.۸	203	سایر بیمه ها
	۱.۷	۶.۵	۱	۴۲	۱	۳	5.5	۱.۵	30	آزاد
<b>بخش</b>										
P<0.001										
	۵.۰	8	4	۳۲	۱	6	7.07	۳.۳	68	بخشهای ویژه
	۶۹.۴	8	3	۴۰	۱	5	6.31	۵۱.۳	1060	داخلی
	۱۳.۶	5	1	۶۸	۱	2	4.30	۱۴.۸	306	جراحی
	۴.۰	7	3	۴۳	۱	5	6.06	۳.۰	63	عفونی
	۶.۰	1	1	۱۰	۱	1	1.05	۲۶.۷	551	چشم و ENT
	۲.۰	14	7	۲۱	۳	10	10.26	۰.۹	19	روانپزشکی
<b>گروه بیماری</b>										
P<0.001										
	۶.۴	1	1	۱۰	۱	1	1.11	27.0	۵۵۸	چشم و ضمامن آن
	۳۳.۸	7	3	۴۰	۱	5	6.06	26.1	۵۳۹	دستگاه گردش خون
	۹.۰	6	2	۳۶	۱	4	5.34	7.9	۱۶۳	دستگاه ادراری-تناسلی
	۶.۲	6	1	۳۰	۱	3	4.47	6.5	۱۳۴	صدمات و مسمومیتها
	۹.۳	8	4	۴۲	۱	5	7.79	5.6	۱۱۵	دستگاه تنفس
	۶.۴	9	2	۶۸	۱	5	7.09	4.2	۸۷	دستگاه گوارش
	۶.۲	9	3	۳۴	۱	6	7.33	3.9	۸۱	سرطان ها
	۲.۳	13	6	۲۱	۳	10	9.61	1.1	۲۳	ذهنی و رفتاری
	۲۰.۴	7	2	۴۳	۱	4	5.37	17.8	۳۶۷	سایر بیماری ها
<b>تعداد بیماریهای همزمان</b>										
P<0.001										
	۵۶.۲	۵	۱	۴۲	۱	۲	۳.۷۴	۷۰.۱	۱۴۴۹	۱
	۳۳.۴	۸	۳	۴۳	۱	۶	۶.۶۸	۲۳.۴	۴۸۳	۲
	۱۰.۳	۹	۴	۶۸	۱	۶	۷.۳۹	۶.۵	۱۳۵	۳ و بیشتر
<b>پیامد بستری</b>										
P=0.004										
	۹۴.۶	6	1	۶۸	۱	3	4.54	۹۷.۳	۲۰۱۱	بهبودی
	۵.۴	16.25	1	۴۲	۱	4.5	9.23	۲.۷	۵۶	فوت

از نظر مصرف خدمات پارکلینیک، ۳۱.۴٪ از سالمندان مورد بررسی از CT Scan یا MRI، و ۶۲٪ از سونوگرافی استفاده کرده بودند. مصرف کلی خدمات تصویر برداری ۸۹.۴٪ بود. خدمات آزمایشگاهی نیز برای ۹۷.۷٪ از سالمندان بستری مصرف شده بود.

برای ۱۳۹۱ نفر (۶۷.۳٪) از سالمندان مورد مطالعه حداقل یک پروسیجر تشخیصی یا درمانی استفاده شده بود. عمده ترین این پروسیجرها عبارت بود از اندوسکوپي، فیزیوتراپی و شیمی درمانی.

### بحث و نتیجه گیری

یافته های این پژوهش نشان داد بیشترین سهم از مجموع روز بستری های سالمندان، از نظر سن به گروه سنی ۷۵-۷۹ سال، از نظر بخش، به بخش داخلی و از نظر بیماری، به بیماریهای دستگاه گردش خون تعلق دارد. همچنین مشاهده شد مدت اقامت سالمندان در بیمارستان با نوع بخش، نوع بیماری، و تعداد بیماریهای همزمان آنان رابطه معنی داری دارد. ضمناً سالمندان متوفی نسبت به سایر سالمندان بستری بطور معنی داری مدت بیشتری را در بیمارستان اقامت دارند.

یافته های دموگرافیک این پژوهش نشان داد زنان سالمند بستری در بیمارستان با  $P < 0.001$  میانگین سنی پایین تری نسبت به مردان سالمند داشتند. لذا می توان چنین استنباط نمود که زنان در سنین بالاتر از ۶۰ سال آسیب پذیر تر بوده و زودتر به بیماریهای منجر به بستری مبتلا می گردند. در مطالعه زندی در سنندج در سال ۱۳۸۷ نیز سن زنان سالمند بطور معنی داری پایین تر از سن مردان سالمند گزارش شده است (۸)، ولی در مطالعه میرمحمدخانی در دامغان میانگین سن زنان سالمند بیش از سن مردان سالمند گزارش شده است (۹).

از منظر پوشش بیمه ای، ۶۲٪ سالمندان این مطالعه تحت پوشش سازمان تأمین اجتماعی و ۲۷٪ تحت پوشش بیمه خدمات درمانی بودند. این نسبت با در نظر گرفتن بافت کلی جمعیت شهرستان کاشان که بدلیل وجود صنایع و کارخانجات متعدد دارای جمعیت قابل ملاحظه ای از کارگران است، قابل توجیه می باشد. مطالعه پوشش بیمه ای که توسط رنگرز در سال ۱۳۸۵ در کاشان انجام شده نیز پوشش بیمه تأمین اجتماعی را ۵۹/۴٪ گزارش کرده است (۱۰). البته مطالعه حاضر سالمندان تحت پوشش بیمه های خصوصی را حدود ۱٪ کل سالمندان نشان داد که به نظر می رسد این نسبت کمتر از نسبت واقعی در جمعیت باشد چرا که مطالعه در بیمارستانهای آموزشی دولتی انجام شده، و حال آنکه دارندگان بیمه های خصوصی بیشتر تمایل دارند از مزایای بیمه خود در بیمارستان

در میان بخشهای مختلف محیط پژوهش، بیشترین میانگین مدت اقامت مربوط به بخش روانپزشکی با ۱۰/۲۶ روز بود. حداقل مدت اقامت در بخش روانپزشکی ۳ روز و در سایر بخشها یک روز بود. کمترین میانگین مدت اقامت ۱/۰۵ روز و مربوط به بخش چشم بود. در خصوص بخش چشم و ENT این نکته قابل توجه است که علیرغم اینکه ۲۶/۷٪ موارد بستری سالمندان در این بخش می باشد ولی فقط ۶٪ مجموع اقامت ها را شامل می گردد. تفاوت بین میانگین مدت اقامت در بخشهای مختلف با  $P < 0.001$  معنی دار بود. بیشترین سهم از مجموع اقامتهای بیمارستانی سالمندان با ۶۹.۴٪ متعلق به بخشهای داخلی بود.

هر یک از سالمندان مورد بررسی در این مطالعه بر اساس تشخیص اولیه مندرج در پرونده آنها، در یکی از گروههای معیار طبقه بندی بین المللی بیماریها (ICD 10) قرار گرفتند. بیشترین میانگین مدت اقامت بر حسب گروهها بیماری به ترتیب مربوط به سالمندان مبتلا به بیماریهای روانی (۹/۶۱ روز)، بیماریهای تنفسی (۷/۷۹ روز)، و سرطانها (۷/۳۳ روز) بوده است. بیماران چشمی (با میانگین مدت اقامت ۱/۱ روز) کمترین مدت اقامت را داشتند. اختلاف میانگین مدت اقامت در گروههای مختلف بیماریها با  $P < 0.001$  معنی دار بود. از نظر نوع بیماری ۳۳.۸٪ از روز- بستری های سالمندان مربوط به بیماریهای دستگاه گردش خون<sup>۱</sup> بود، که بیشترین سهم از کل روز- بستری ها را شامل می شد.

تعداد بیماریهای همزمان سالمندان که بر اساس تعداد تشخیص های نهایی آنان محاسبه شده بود، باعث اختلاف معنی داری در میانگین مدت اقامت آنان گشته بود، بگونه ای که هر چه تعداد بیماریهای سالمندان بیشتر شده، میانگین مدت اقامت آنان نیز بالاتر شده بود. ( $P < 0.001$ )

میانگین مدت اقامت سالمندان متوفی در آخرین بستری خود ۹.۲۳ روز بود که در مقایسه با سالمندانی که با بهبودی کامل یا نسبی بیمارستان را ترک کرده بودند (۴.۵۴) بیش از دو برابر بود. این اختلاف نیز با  $P < 0.01$  معنی دار بود.

از ۲۰۶۷ مورد بستری سالمند در این مطالعه، تعداد ۷۶۲ مورد (۳۶.۹٪) با عمل جراحی همراه بود. شایع ترین عمل جراحی عمل آب مروارید چشم بود.

یافته های پژوهش حاضر نشان داد ۷۰/۲ درصد از سالمندان مورد مطالعه در طی دوره بستری خود در بیمارستان، حداقل یک بار توسط پزشکی غیر از پزشک معالج خود بمنظور مشاوره ویزیت شده اند.

سرطان)، سن بیمار، و تعداد گرافیه‌های درخواست شده رابطه داشته است (۱۳).

البته در مورد مدت اقامت بیمار در بیمارستان نباید این نکته را از نظر دور داشت که از نظر پزشکی، پاسخ به درمان در مورد هر بیمار بخصوص منحصر به فرد و تابع شرایط خاص آن بیمار می باشد. شرایطی مانند شدت بیماری، سیر بیماری، سن بیمار، وجود بیماریهای همزمان و شدت هر یک از آنها، شروع بموقع درمان و مراقبت، شرایط روانی و عاطفی بیمار، و نیز حمایت شبکه های اجتماعی از عوامل تأثیرگذار در این مقوله می باشند (۱۱، ۱۴).

در مطالعه زندی بین سن و مدت اقامت رابطه معنی دار گزارش شده، ولی بین جنس و مدت اقامت رابطه ای معنی دار یافت نشده است (۸). در مطالعات انجام شده در مکزیکوسیتی و بلغاست انگلستان نیز بین سن و مدت اقامت رابطه معنی داری وجود داشته است (۱۱، ۱۳).

میزان بهره گیری سالمندان بستری از خدمات آزمایشگاه و رادیولوژی در این مطالعه به ترتیب ۹۷/۷ و ۸۹/۴ درصد بود. این میزان بهره گیری بالای سالمندان بستری از خدمات پاراکلینیکی را می توان به ماهیت بیماریهای مزمن مرتبط دانست، ولی به نظر می رسد میزان استفاده از CT Scan و MRI (۳۱/۴٪) قدری قابل تأمل باشد. همچنین یافته های مطالعه مشخص می سازد ۷۰/۲ درصد سالمندان در طول دوره بستری خود حداقل یکبار توسط پزشکی غیر از پزشک خود بمنظور مشاوره پزشکی ویزیت شده اند، که مقدار بالایی بنظر می رسد. در مطالعه Mould-Quevedo در شهر مکزیکوسیتی میزان مشاوره بیماران ۲۸٪ گزارش شده است (۱۱). بهر حال تحلیل دقیق تر در خصوص مصرف بالای برخی خدمات تصویربرداری و مشاوره به مطالعه و بررسی بیشتر نیاز دارد.

در مطالعه حاضر ۳۶/۹ درصد از سالمندان بستری، تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند. شایعترین عمل جراحی نیز عمل جراحی کاتاراکت بود. این یافته با نتایج سایر مطالعات همخوانی دارد (۹، ۱۵).

نتیجه گیری نهایی: توجه به سالمندان در فرهنگ و آیین ما از جایگاه ویژه ای برخوردار است که در صورت تأمین آن جامعه سیمای شایسته تر و انسانی تری بخود می گیرد. در عرصه خدمات بستری سالمندان توجه خاص به بخشهای داخلی و بیماریهای دستگاه گردش خون که بر اساس یافته های پژوهش حاضر بیشترین بار بستری سالمندان به آنها مربوط می شود، ضروری است. در این راستا لازم است ضمن تأکید بر برنامه های پیشگیری از بیماریهای قلبی عروقی، پروتکل های درمانی بسمت ارائه مراقبت در منزل و یا مراکز ارائه خدمات درازمدت پیش روند تا تختهای بیمارستانی آمادگی ارائه خدمات باکیفیت

خصوصی کاشان و یا بیمارستانهای شهرهای دیگر استفاده نمایند.

نتایج این تحقیق نشان داد هر سالمند در هر دوره بستری در بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان بطور متوسط ۴/۶۷ روز در بیمارستان اقامت دارد. در مطالعه سال ۱۳۸۴ میرمحمدخانی در دامغان (۹) میانگین مدت اقامت سالمندان در بیمارستان ۴/۱ روز و در مطالعه Mould-Quevedo در مکزیک (۱۱) ۵/۳ روز بوده است. در مطالعه Murray در بیمارستان دانشگاهی Wisconsin در آمریکا میانگین مدت اقامت ۴/۷۴ روز بدست آمده است (۱۲).

در پژوهش حاضر بیشترین فراوانی سالمندان از حیث مدت اقامت مربوط به سالمندانی است که یک روز بستری بوده اند (۳۶/۲٪). در مطالعه زندی سالمندانی که دو روز بستری بوده اند با ۲۰/۳٪ و سالمندانی که یک روز بستری بوده اند با ۱۹/۶۵٪ بیشترین فراوانی را داشته اند (۸).

از نظر بخش بستری، بیشترین فراوانی بستری سالمندان در این مطالعه مربوط به بخشهای داخلی بود. علت این امر بیشتر به نوع بیماریهای دوره سالمندی که عمدتاً "بیماریهای مزمن هستند برمی گردد. مطالعات داخلی و خارجی نیز از این حیث نتایج مشابهی را نشان می دهند (۸، ۱۱). بخشهای داخلی با ۶۹/۴٪ بیشترین سهم از مجموع روز-بیمار بستری سالمندان را به خود اختصاص داده بودند. مطالعات میرمحمدخانی و زندی نیز از این نظر نتایج مشابهی را نشان داده اند (۸-۹). در مطالعه Mould-Quevedo در مکزیک ۸۸/۷٪ از مجموع روز-بیمارها به بخشهای داخلی تعلق داشته است (۱۱).

از نظر میانگین مدت اقامت هر بیمار در بخش، بیشترین مدت اقامت سالمندان مربوط به بخش اعصاب و روان و با میانگین ۱۰/۲۶ روز در هر دوره بستری بود. این مدت به ماهیت بیماری و درمان طولانی مدت بیماریهای اعصاب و روان مربوط می گردد. همچنانکه حداقل مدت اقامت برای سایر بخشها، یک روز و برای بخش اعصاب و روان ۳ روز بود. کمترین میانگین مدت اقامت نیز به بخش چشم مربوط بود (۱/۰۵ روز). بنظر می رسد روش پرداخت به بیمارستان و پزشکان در کوتاه بودن مدت اقامت بیماران در بخش چشم موثر باشد. چرا که بیمارستان برای هر عمل کاتاراکت (که شایع ترین عمل چشمی است) صرفنظر از اینکه بیمار چند روز بستری بوده باشد، مبلغ ثابتی را دریافت می نماید. ضمن اینکه تکنیکهای نوین جراحی چشم بدلیل کاهش عوارض پس از عمل، نیاز به بستری طولانی مدت را برطرف ساخته اند.

در مطالعه ای که توسط McMullan در سال ۲۰۰۰ در بیمارستانهای آموزشی شهر بلغاست انگلستان انجام شده، مدت اقامت بیماران با نوع بیماری (بیماریهای قلبی، تنفسی و

### تشکر و قدردانی

این پژوهش حاصل پایان نامه ای است که توسط دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران مورد حمایت علمی و مالی قرار گرفته است. لذا بدینوسیله از دانشکده مزبور و نیز از رؤسا و مدیران ارجمند بیمارستانهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی کاشان، مسئولین محترم و کارکنان کوشای واحدهای مختلف بویژه واحدهای مدارک پزشکی بیمارستانهای مزبور بخاطر مساعدتهای بیدریغشان صمیمانه سپاسگزاری می گردد.

به جمعیت رو به رشد سالمندان را داشته باشند. بعلاوه لازم است سرویسهای سرپایی و بستری مورد نیاز برای سالمندان فردا از امروز پیش بینی شود. بخاطر داشته باشیم سالمندی هر چند می تواند بستری برای بیماریهای مختلف باشد اما فی نفسه خود بیماری نیست. سالمندان می توانند علاوه بر حضور در بازار تولید و بویژه در عرصه انتقال تجربه و میراث فرهنگی، از زندگی سالم و باکیفیت بهره مند شوند.

### References:

- 1- Babakhani K, Socioeconomic & Demographic Characteristics of the elderly Population in Iran, Research Group of Economical Statistics, 1387 [in Persian]
- 2- Goulding M. Public Health and Aging: Trends in Aging u.s. & worldwide. JAMA. 2003(289):1371-3.
- 3- Pourreza A, Mirmohammadkhani M, Pouragha B, Inpatient Services Utilization and Cost Pattern in Elderly Covered by Medical Services Insurance in Damghan 1384, Salmand, 1386, 2(4): 252-262[in Persian]
- 4- MirFallah Nasiri S, Demographic Characteristics of Elderly in Iran, Statistical Center of Iran,1386; 18 (2): 1-13 [in Persian]
- 5- Mirzaei M, Shams Ghahfarakhi M, Demographic Characteristics of Elderly in Iran Based on Censuses of 1335-1385, Salmand, 1386, 2(5): 326-331[in Persian]
- 6- Lucarelli M, Rakel E. Textbook of family practice. ۵th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; .۱۹۹۵
- 7- Pourreza A, Nemati R, Health Economics and Elderly, Salmand, 1385, 1(2): 80-87 [in Persian]
- 8- 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, 1387 [in Persian]
- 9- 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 [in Persian]
- 10- Rangraz Jaddi F, Insurance Coverage of the Elderly Hospitalized in Kashan Shahid Beheshti Hospital, Abstract book, National Congress of Geriatrics & Gerontology, 2007 [in 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(151).
- 12- Murray ME, Wells TJ, Callen BL. Hospital Resouce Utilization And Functionl Decline of Geratric Patients. Nursing Economics . 2002;21(3):119-4.
- 13- ۱۳ McMullan R, Silke B, Bennett K, Callachand S. Resource utilisation, length of hospital stay, and pattern of investigation during acute medical hospital admission. Postgrad Med J. 2004;80:23-6.
- 14- ۱۴ Eboda B. Results-oriented Health Care for the Hospitalized Elderly Black Male: Predicting Important Outcomes [Doctor of Philosophy]. Washington, D.C.: Howard University; 2002.
- 15- Aghadoost D, Ophthalmic Surgeries in patients over 50 in Kashan Matini Hospital during 1385-87, Abstract book, National Congress of Geriatrics & Gerontology, 2007 [in Persian]