

## علل بستری شدن و یافته‌های بالینی شایع در سالمندان بستری شده در بخش عفونی بیمارستان ولی عصر (عج) بیرجند (سال ۸۹-۱۳۸۸)

مسعود ضیائی<sup>۱</sup>، غلامرضا شریف‌زاده<sup>۲</sup>، جمال میرزائی<sup>۳</sup>، لاله لطفی<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** سالمندان بخش بزرگی از جمعیت دنیا را تشکیل می‌دهند. سالمندی عامل خطری برای ابتلا به بیماری و مرگ می‌باشد و بیماری‌های عفونی یکی از مهمترین علل بیماری و مرگ در این گروه می‌باشد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی و مقطعی، ۳۵۰ فرد سالمند ۶۵ ساله و بالاتر بستری در بخش عفونی بیمارستان ولی عصر (عج) بیرجند بررسی شدند. اطلاعات فردی، تشخیص اولیه و نهایی و ویژگی‌ها و اطلاعات درمانی بیمار جمع‌آوری شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون آماری کای اسکور در سطح معنی‌داری  $P < 0/05$  تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** ۴۰٪ از بیماران، سابقه بستری قبلی در بیمارستان داشتند و ۶۰٪ برای اولین بار بستری شده بودند. شایعترین علت بستری شدن قبلی بیماران، آسم و پنومونی (۲۷/۱٪) بود. ۵۶/۵٪ سابقه بیماری زمینه‌ای داشتند که شایعترین آن پرفشاری خون (۳۸/۴٪) بود. شایعترین شکایت بیماران در هنگام مراجعه، سرفه و تنگی نفس همراه با درد شکم بود. شایعترین تشخیص اولیه (۲۷/۱٪) و نیز تشخیص نهایی پنومونی (۵۲٪) بود. اختلاف معنی‌داری در توزیع فراوانی تشخیص نهایی بستری شدن به تفکیک فصل مشاهده گردید؛ بدین‌صورت که شایعترین تشخیص در فصول بهار، پاییز و زمستان پنومونی ولی در فصل تابستان گاستروانتریت گزارش شد.

**نتیجه‌گیری:** عفونت در سالمندان نیازمند یک بررسی جامع از نظر سابقه بستری بیمار و بیماری‌های همزمان است. توجه بیشتر به سیستم‌های تنفسی، گوارشی و مجاری ادراری به عنوان شایعترین سیستم‌های درگیر در بیماری‌های عفونی در این دسته از بیماران می‌تواند به تشخیص سریعتر بیماری در سالمندان به پزشکان کمک نماید.

**واژه‌های کلیدی:** سالمندان، عفونت، بستری شدن

مراقبت‌های نوین، فصلنامه علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۰؛ ۸ (۴): ۲۰۵-۲۱۱

دریافت: ۱۳۹۰/۱۰/۰۴ اصلاح نهایی: ۱۳۹۰/۱۲/۲۳ پذیرش: ۱۳۹۱/۰۲/۲۲

<sup>۱</sup> دانشیار بیماری‌های عفونی، گروه بیماری‌های داخلی و عضو مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران

<sup>۲</sup> عضو هیأت علمی دانشکده پزشکی و عضو مرکز تحقیقات سلامت خانواده و جامعه دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران

<sup>۳</sup> نویسنده مسؤول، متخصص بیماری‌های عفونی، بیرجند، ایران

آدرس: بیرجند - خیابان مفتاح ۴- پلاک ۱۳ تلفن: ۰۹۱۵۵۱۱۵۳۲۲ پست الکترونیکی: mirzaei@dr.com

<sup>۴</sup> پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ایران

## مقدمه

جمعیت سالمندان به افراد بالای ۶۵ سال اطلاق می‌شود که بخش بزرگ و رو به رشدی از جمعیت دنیا را تشکیل می‌دهند. در سال ۱۹۰۰ سالمندان ۱٪ جمعیت کره زمین را تشکیل می‌دادند. این درصد در سال ۱۹۹۲ به ۶/۲٪ و در سال ۲۰۵۰ به ۲۰٪ خواهد رسید. (۱). سالمندی با بسیاری از بیماری‌های مزمن و ابتلاآت همزمان (۳،۲)، مصرف داروهای مختلف و درمان‌های سرکوبگر ایمنی و تغییرات سیستم ایمنی بدن همراه است (۴،۲). سالمندی استعداد فرد را به عفونت افزایش می‌دهد و علاوه بر آن، ابتلا و مرگ و میر ناشی از بسیاری از عفونت‌ها ممکن است در افراد مسن چندین برابر جوانان باشد. اگر چه پیشگیری مؤثرترین اقدام برای کاهش ابتلا و مرگ و میر و هزینه تحمیلی ناشی از عفونت‌ها در افراد مسن است، تشخیص سریع و شروع درمان حمایتی و ضد میکروبی مناسب نیز یک راهبرد مهم در مدیریت عفونت بیماران سالمند می‌باشد (۵)؛ با وجود پیشرفت‌های زیادی که در مورد پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری‌های عفونی در سالمندان انجام شده است، هنوز عفونت‌ها علت ۳۰٪ مرگ و میر این افراد را تشکیل می‌دهند (۶). در افراد سالمند عفونت‌ها نه تنها شایع‌تر و جدی‌تر هستند بلکه کنترل عفونت در این گروه سنی نیز مشکل‌تر می‌باشد (۷). در کشورهای در حال توسعه، سوء تغذیه به دلیل تأثیر آن در ایجاد ضعف ایمنی یکی از علل افزایش استعداد سالمندان به بیماری‌های عفونی می‌باشد؛ همچنین کنترل ضعیف بر نحوه استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها منجر به ایجاد مقاومت نسبت به میکروارگانیسم‌ها می‌شود که این خود از علل افزایش بیماری‌های عفونی در سالمندان، بخصوص در کشورهای در حال توسعه می‌باشد (۸).

تشخیص و درمان عفونت در سالمندان مشکل است؛ زیرا بیماران سالمند اغلب فاقد علائم و نشانه‌های کلاسیک عفونت نظیر تب، لکوسیتوز و ... می‌باشند و در صورت وقوع عفونت، علائم غیرمعمول نظیر کاهش اشتها، تهوع، استفراغ و تغییرات هوشیاری مشاهده می‌شود؛ همچنین تفسیر یافته‌های فیزیکی و آزمایشگاهی در این بیماران مشکل است؛ زیرا اغلب آنان دارای اختلالات زمینه‌ای ریوی و دستگاه ادراری هستند و از طرفی سمیت دارویی نیز در این بیماران درمان را مشکل‌تر می‌کند (۶). در کشورهای توسعه‌یافته شایع‌ترین بیماری‌های عفونی در

سالمندان پنومونی، عفونت مجاری ادراری و عفونت‌های پوستی گزارش شده است (۸)؛ در کشورهای در حال توسعه پنومونی یکی از علل مرگ و میر سالمندان می‌باشد (۷). پنوموکوک علت عمده پنومونی کسب‌شده از جامعه نیازمند به بستری در سراسر جهان است (۹). در کشور سوئیس علل مرگ در جمعیت سالمند بستری در بیمارستان در ۳۰۰۰ بیمار که توسط متخصصان آسیب‌شناسی ماهری بررسی گردید، برونکوپنومونی، نئوپلاسم‌های بدخیم، ترومبوآمبولی ریوی، انفارکتوس حاد میوکارد، عفونت مجاری ادراری و خونریزی داخلی گزارش شد. دلایل بسیار زیادی برای شیوع بیشتر عفونت در این سنین وجود دارد که شامل ضعف سیستم ایمنی سلولی و هومورال، کاهش پاسخ‌های فیزیولوژیک مثل رفلکس سرفه، گردش خون و ترمیم زخم می‌باشد (۱۰)؛ سایر علل عبارتند از: بیماری‌های مزمن زمینه‌ای، مصرف داروهای سرکوب‌کننده ایمنی و شرایط نامناسب زندگی (۱۱).

با توجه به تغییرات فیزیولوژیک و مشکلات سیستم ایمنی ذکرشده و اهمیت تشخیص سریع و صحیح و درمان مناسب عفونت‌های مختلف در سالمندان، این پژوهش با هدف تعیین علل بستری‌شدن سالمندان در بخش‌های عفونی و نیز تعیین شیوع عفونت‌های مختلف منجر به بستری‌شدن در سالمندی است تا با برجسته‌کردن عفونت‌های شایع سالمندی در تفسیر بالینی پزشکان مربوطه بیشتر در نظر گرفته شود و در صورت تایید بالینی یا آزمایشگاهی درمان مناسب صورت گیرد.

## روش تحقیق

این مطالعه توصیفی-تحلیلی و مقطعی بر روی تمامی سالمندان که در طی مهرماه ۱۳۸۸ تا مهرماه ۱۳۸۹ به مدت یک سال در بخش عفونی بیمارستان ولی‌عصر (عج) بیرجند بستری شدند، انجام گردید. معیار ورود به مطالعه، دارا بودن سن ۶۵ سال و بالاتر و بستری در بخش عفونی بیمارستان فوق و معیار خروج از مطالعه تایید تشخیص دیگری غیر از بیماری‌های عفونی برای بیمار بود.

در این تحقیق از فرم جمع‌آوری اطلاعات بر اساس اهداف پژوهش که محتوای آن توسط چهار نفر از متخصصین عفونی تأیید گردید، استفاده شد؛ این فرم شامل اطلاعات فردی،

تشخیص اولیه و نهایی و ویژگی‌ها و اطلاعات درمانی بیمار (شامل سابقه بیماری‌های قبلی و همزمان، سابقه بستری‌شدن و داروهای مصرفی همزمان) بود. پرسشنامه‌ها در بدو ورود در بخش عفونی توسط دانشجوی پزشکی آموزش‌دیده و با مصاحبه با بیمار و استفاده از فرم شرح حال پرونده بیمار تکمیل گردید. تشخیص نهایی نیز پس از معاینه و بررسی نتایج آزمایشات بیمار توسط متخصص عفونی در پرسشنامه ثبت گردید.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۳) و آزمون آماری کای اسکور در سطح معنی‌داری  $P < 0.05$  تجزیه و تحلیل شد.

### یافته‌ها

در مجموع ۳۵۰ بیمار ارزیابی شدند که ۱۷۴ نفر (۴۹/۷٪) آنان مرد و ۱۷۶ نفر (۵۰/۳٪) زن بودند و میانگین سنی آنان  $74.5 \pm 6.9$  بود. ۱۷۴ نفر (۴۹/۷٪) ساکن روستا و بقیه ساکن شهر بودند. ۲۷/۷٪ موارد بستری مربوط به فصل بهار، ۳۳/۴٪ تابستان، ۱۱/۷٪ پاییز و ۲۷/۲٪ مربوط به زمستان بود. تعداد ۱۴۰ بیمار (۴۰٪) سابقه بستری قبلی در بیمارستان داشتند که شایعترین علت بستری قبلی به ترتیب آسم و پنومونی (۲۷/۱٪)، مشکلات قلبی (۲۳/۶٪)، جراحی (۱۷/۹٪)، مشکلات و بیماری‌های مغزی (۱۵/۷٪) و ۱۵/۷٪ سایر موارد بود. ۵۶/۵٪ (۱۹۸ نفر) از بیماران، سابقه بیماری زمینه‌ای داشتند که شایعترین آن به ترتیب پرفشاری خون (۳۸/۴٪)، آسم (۱۹/۲٪)، بیماری‌های ایسکمیک قلبی (۱۶/۲٪)، بیماری انسدادی مزمن ریوی<sup>۱</sup> (COPD) (۵٪)، دیابت (۵٪) و ۱۶/۲٪ سایر موارد بود. شایعترین یافته بالینی هنگام پذیرش بیماران در بیمارستان، سرفه، تنگی نفس و درد شکم (۲۰/۹٪) و پس از آن اسهال، تهوع و استفراغ (۱۵/۷٪) بود. ۴۶/۶٪ (۱۶۳ مورد) سابقه مصرف دارو داشتند و ۴۴/۹٪ (۱۹۲ مورد) از نظر معاینه فیزیکی ریه غیرنرمال بودند.

شایعترین تشخیص اولیه و نهایی در بیماران، پنومونی، گاستروآنتریت و دیسانتري بود. از ۳۵۰ بیمار مورد بررسی، شایعترین تشخیص اولیه و نهایی را پنومونی به خود اختصاص داد و پس از آن گاستروآنتریت و پیلونفریت در رتبه‌های دوم و

<sup>۱</sup> Chronic obstructive pulmonary disease

سوم تشخیص اولیه و نهایی قرار گرفتند (جدول ۱).

هنگام ترخیص، ۵۷٪ بیماران بهبودی نسبی، ۳۲٪ بهبودی کامل و ۵/۴٪ ترخیص با رضایت شخصی داشتند. ۰/۶٪ بیماران به مراکز مجهزتر اعزام شدند و ۴/۳٪ بیماران فوت نمودند؛ همچنین شایعترین تشخیص نهایی در فصل بهار، زمستان و پاییز در بیماران پنومونی و در فصل تابستان گاستروآنتریت و دیسانتري بود (جدول ۲) و اختلاف معنی‌داری در توزیع فراوانی تشخیص نهایی بستری به تفکیک فصل مشاهده گردید ( $P < 0.001$ )؛ اما اختلاف معنی‌داری در نوع تشخیص نهایی در بیماران بر حسب جنس و محل سکونت مشاهده نگردید (جدول ۳ و ۴).

تشخیص بیماری در موارد منجر به فوت در ۵ مورد پنومونی، در ۱ مورد پیلونفریت، ۱ مورد سیتی‌سمی، ۱ مورد نقرس، ۱ مورد ویروسی و ۱ مورد کلانژیت بود. میانگین مدت بستری بیماران  $5.3 \pm 4.6$  روز با حداقل یک و حداکثر ۶۸ روز تعیین گردید.

جدول ۱ - مقایسه توزیع فراوانی تشخیص اولیه و تشخیص نهایی در بیماران مورد مطالعه

تشخیص نهایی	تشخیص اولیه		زمان تشخیص	
	فراوانی	درصد	فراوانی	نوع تشخیص
۵۲	۱۸۲	۵۶	۱۹۶	پنومونی
۱۴	۴۹	۱۴/۹	۵۲	گاستروآنتریت
۴/۲	۱۵	۵/۴	۱۹	پیلونفریت
۸/۶	۳۰	۷/۴	۲۶	دیسانتري
۳/۷	۱۳	۴/۹	۱۷	سیسیتس
۱/۴	۵	۱/۷	۶	سلولیت
۱/۴	۵	۱/۱	۴	زونا
۴	۱۴	۱/۷	۶	سل
۲	۷		۵	نقرس
۶/۹	۲۴	۶/۹	۲۴	سایر موارد
۱۰۰	۳۵۰	۱۰۰	۳۵۰	جمع

### بحث

در این مطالعه ۵۰/۲٪ بیماران مورد مطالعه زن و بقیه مرد بودند. در مطالعه‌ای که با عنوان بررسی علل عفونی بستری در بیمارستان در جمعیت ایران انجام شد، ۵۵/۸٪ بیماران مرد و ۴۴/۲٪ زن بودند (۱۲)؛ همچنین در تحقیق Atahan Cagatay و

همکاران در دانشگاه استانبول ترکیه که در سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۷ بر روی ۱۸۵ بیمار انجام شد، ۴۴/۳۲٪ بیماران مرد و ۵۵/۶۷٪ زن بودند (۵) که در مجموع نسبت بستری بیماران سالمند در بخش‌های عفونی از نظر جنسی تقریباً یکسان است. از نظر فصل مراجعه و بستری‌شدن بیماران، در فصل تابستان و پس از آن در فصل بهار و سپس به ترتیب در زمستان و پاییز بود. در تحقیق انجام‌شده در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بالاترین

جدول ۲- مقایسه توزیع فراوانی تشخیص نهایی در بیماران بستری‌شده بر حسب فصل بستری

سطح معنی داری	زمستان		پاییز		تابستان		بهار		فصل
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	تشخیص نهایی
$\chi^2=12.0/2$ df=12 $P<0.001$	۷۵/۸	۷۲	۳۴/۱	۱۴	۲۴/۸	۲۹	۶۹/۱	۶۷	نومونی
	۴/۲	۴	۲۲	۹	۵۰/۵	۵۹	۷/۲	۷	گاستروانتریت و دیسانتری
	۰	۰	۱۴/۶	۶	۵/۱	۶	۳/۱	۳	پیلونفریت
	۷/۴	۷	۱۷/۱	۷	۵/۱	۶	۷/۲	۷	سل و سیسیس
	۱۲/۶	۱۲	۱۲/۲	۵	۱۴/۵	۱۷	۱۳/۴	۱۳	سایر موارد
	۱۰۰	۹۵	۱۰۰	۴۱	۱۰۰	۱۱۷	۱۰۰	۹۷	جمع

جدول ۳- مقایسه توزیع فراوانی تشخیص نهایی در بیماران بستری‌شده بر حسب جنس

جنس	مرد		زن		سطح معنی داری
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
تشخیص نهایی	۸۶	۴۹/۵	۹۶	۵۴/۵	$\chi^2=4/11$ $df=4$ $P<0.39$
	۳۸	۲۱/۸	۴۱	۲۳/۳	
	۶	۳/۴	۹	۵/۱	
	۱۷	۹/۸	۱۰	۵/۷	
	۲۷	۱۵/۵	۲۰	۱۱/۴	
	۱۷۴	۱۰۰	۱۷۶	۱۰۰	

جدول ۴- مقایسه توزیع فراوانی تشخیص نهایی در بیماران بستری‌شده بر حسب محل سکونت

سطح معنی‌داری	شهر		روستا		محل سکونت
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	تشخیص نهایی
$\chi^2=10.9$ df=6 P<0.09	50	88	54	94	نومونی
	11/4	20	16/7	29	گاستروآنتریت
	6/3	11	2/3	4	پیلونفریت
	2/8	5	5/2	9	سل
	5/1	9	2/3	4	سیسیس
	7/9	14	9/2	16	پسانتری
	16/5	29	10/3	18	سایر موارد
	100	176	100	174	جمع

ترخیص، ۵۷٪ بیماران بهبودی نسبی، ۳۲٪ بهبودی کامل و ۵۴٪ ترخیص با رضایت شخصی داشتند. ۰/۶٪ به مراکز مجهزتر اعزام شدند و ۴/۳٪ بیماران فوت نمودند. تحقیق انجام‌شده در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی نشان داد که ۹۲/۱٪ از بیماران بهبودی (شامل بهبودی نسبی و بهبودی کامل) داشته‌اند و ۷/۹٪ فوت نموده‌اند (۱۲)؛ همچنین در تحقیق انجام شده در بیمارستان امام خمینی (ره) تهران، بر روی ۱۰۱ بیمار سالمند تب دار، فوت ۱۷/۸٪ از بیماران گزارش شد. ۴۰/۶٪ هنگام ترخیص بهبودی کامل داشتند و ۴۱/۶٪ بهبودی نسبی پیدا نمودند (۱۳) که با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

در این مطالعه، علت فوت در ۵ مورد پنومونی، در ۱ مورد پیلونفریت، ۱ مورد سپتیسمی، ۱ مورد نفرس، ۱ مورد ویروسی و ۱ مورد کلانژیت بود و بیماران دچار پنومونی همزمان سپتیسمی نیز داشتند؛ شایعترین علت فوت در مطالعه‌ای مشابه در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سپتیسمی گزارش شد (۱۲) که با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج این پژوهش و نتایج تحقیقات مشابه داخلی و خارجی دیگر، می‌توان نتیجه گرفت که بروز بیماری‌های عفونی در سالمندان نیازمند توجه بیشتر و بررسی جامع‌تری است و توجه به سوابق قلبی بستری بیمار در بیمارستان و بیماری‌های همزمان از جمله آسم، بیماری‌های ایسکمیک قلبی و دیابت که شیوع بالاتری را داشته و می‌توانند فرد را مستعد ابتلا به عفونت‌های مختلف نماید و نیز دقت بیشتر بر یافته‌های بالینی شایع اولیه در بیماران که می‌تواند پزشک را در تشخیص محل عفونت راهنمایی نماید؛ همچنین توجه بیشتر به اندام خاص از جمله سیستم تنفسی، گوارشی و ادراری به عنوان شایعترین اندام درگیر در بیماری‌های عفونی در این دسته از بیماران می‌تواند به تشخیص سریعتر علت عفونت در سالمندان کمک بیشتری نماید.

### تقدیر و تشکر

با تشکر از مدیریت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و کارکنان محترم بخش عفونی بیمارستان ولی‌عصر (عج) بیرجند که در انجام این پژوهش یاری رساندند.

در پژوهش حاضر ۵۶/۵٪ از بیماران سابقه بیماری زمینه‌ای داشتند که شایعترین آن، پرفشاری خون (۳۸/۴٪) و سپس آسم (۱۹/۲٪) بود. در یک بررسی پنومونی اکتسابی از جامعه در سالمندان، شایعترین بیماری‌های زمینه‌ای به ترتیب بیماری قلبی - عروقی، COPD، پرفشاری خون، بیماری‌های نورولوژیک و دیابت گزارش گردید؛ در مطالعه Atahan Cagatay و همکاران در ترکیه نیز، دیابت (۲۴/۳٪) و پس از آن به ترتیب بیماری‌های ایسکمیک هیپرتانسیون قلبی و بیماری‌های خونی گزارش شد (۵). پرفشاری خون در بیشتر مطالعات به عنوان بیماری شایع زمینه‌ای در سالمندان مطرح است که این مسأله ناشی از افزایش عوامل خطر ساز بروز پرفشاری خون در جمعیت سالمندان می‌باشد و اهمیت آموزش با هدف پیشگیری و درمان این بیماری در سالمندان را بیشتر مشخص می‌کند. از نظر تشخیص اولیه در تحقیق انجام‌شده در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، شایعترین علت بستری بیماران عفونت مجاری تنفسی (۴۱/۴٪)، عفونت ادراری (۲۱/۹٪) و سپس سسپیس (۹/۳٪) گزارش شده است (۱۲). در تحقیق Atahan Cagatay و همکاران نیز عفونت‌های تنفسی (۲۴/۸٪) و ادراری (۱۴٪) به ترتیب شایعترین تشخیص‌های اولیه در بیماران بودند (۵). نتایج مشابه در پژوهش‌های مختلف نشان‌دهنده این مطلب است که پزشکان با توجه بیشتر به سیستم تنفسی و ادراری بیماران سالمندی که با تب مراجعه می‌کنند، ممکن است یافته‌های مفیدتری در معاینات بالینی این بیماران به دست آورند و کمک بیشتری به تشخیص سریع و درمان بموقع در سالمندان تب‌دار گردد.

در مطالعه حاضر شایعترین شکایت بیماران هنگام مراجعه سرفه و تنگی نفس همراه با درد شکم بود (۲۰/۹٪). در تحقیق Atahan Cagatay و همکاران سرفه (۲۷/۴) و تنگی نفس (۲۰٪) از شایعترین نشانه‌های بیماران و رال ریوی به عنوان شایعترین علامت (۴۹/۶٪) گزارش شد (۵) که نتایج حاصل در این دو مطالعه همخوانی زیادی با یکدیگر دارند و با توجه به مطرح شدن عفونت‌های تنفسی به عنوان شایعترین تشخیص اولیه، می‌توان چنین انتظاری را در مورد شایعترین شکایات بیماران نیز داشت.

مقایسه تشخیص اولیه و تشخیص نهایی نشان می‌دهد که در ۹۰٪ موارد، تشخیص اولیه با تشخیص نهایی هماهنگی داشتند و ارتباط معنی‌داری بین این دو مشاهده شد ( $P < 0.001$ ). هنگام

## منابع:

- 1- Crossley K, Peterson P. Infections in the Elderly. Principles and practice of Infectious Diseases. 4<sup>th</sup> ed. New York: Churchill Livingstone; 2010. 3857-64.
- 2- Nicolle LE, Strausbaugh LJ, Garibaldi RA. Infections and antibiotic resistance in nursing homes. Clin Microbiol Reviews 1996; 9 (1): 1-17.
- 3- Jacobs LG. Infectious disease emergencies in the geriatric population. Clin Geriatric Med. 1993; 9 (3): 559-75.
- 4- Yung RL. Changes in immune function with age. Rheumat Dis Clin North Am. 2000; 26 (3): 455-73.
- 5- Atahan Cagatay A, Tufan F, Hindilerden F, Aydin S, Celal Elciog lu O, Karadeniz A, et al. The causes of acute fever requiring hospitalization in geriatric patients: comparison of infectious and noninfectious etiology. J Aging Res. 2010; 12; 2010: 380892
- 6- Stalam M, Kaye D. Antibiotic agents in the elderly. Inf Dis Clin North Am. 2000; 14 (2): 357-67.
- 7- Gavazzi G, Krause KH. Aging and infection. Lancet Infect Dis. 2002; 2 (11): 659-66.
- 8- Gavazzi G, Herrmann F, Krause KH. Aging and infectious diseases in the developing world. Clin Infect Dis. 2004; 39: 83-91.
- 9- Butler JC, Schuchat A. Epidemiology of pneumococcal infections in the elderly. Drugs Aging. 1999; 15 (1): 9-11.
- 10- Assef Zadeh M, Ghasemi R, Zoghi F. Common infections of elderly patients admitted in Bou Ali Sina teaching Hospital. J Bir Univ Med Sci. 2005; 12 (1): 9-15. [Persian]
- 11- Loeb M. Pneumonia in the elderly. Current Opinion Infect Dis. 2004; 17 (2): 127-30.
- 12- Mardani M, Keshtkar Jahromi M, Mir Eshghi M. Evaluating infectious etiologies of hospitalization in elderly population of Iran. Mid East J Age Ageing. 2006; 3 (2): 13-16.
- 13- Rasoolinejad M, Hajiabdalbaghi M, Moradi Mazhari M, Majdshirazi M. Study of the causes of fever in elderly. J Facult Med 1998; 56 (3): 41-45. [Persian]

## Admission reasons and common clinical findings in elderly patients were admitted in infectious disease ward of Vali-e-Asr hospital in Birjand in 2009-2010

M. Ziyaei<sup>1</sup>, Gh.R. Sharifzadeh<sup>2</sup>, J. Mirzaei<sup>3</sup>, L. Lotfi<sup>4</sup>

**Background and Aim:** The elderly form a large sector of the human population worldwide. Aging is a risk factor for morbidity and mortality and infectious diseases are among the important causes of morbidity and mortality in this group. The present study aimed at determining the reasons for the hospitalization of the elderly in the infection wards and type and prevalence of the infections which necessitated their hospitalization.

**Materials and Methods:** In this descriptive analytical Cross-sectional study 350 patients ( $\geq 65$  yrs) that were admitted to infectious diseases ward of Vali-e-Asr hospital were evaluated. By using questionnaire personal information, the first and ultimate diagnosis of the disease, and characteristics and remedial knowledge of the patients (including the history of previous and contemporary diseases, history of hospitalization, and recent medicines taken) was gathered. The obtained data was analysed by means of SPSS software (version 13) and the statistical Chi-square test at the significant level  $P < 0.05$ .

**Results:** 40% of these patients had a previous hospital admission history and 60% of them had been admitted to the hospital for the first time. 56.5% of patients had a history of underlying disease(s), the most common reason of which was hypertension (38.4%). The most common complaints of patients were coughing and dyspnea with abdominal pain. The most common primary diagnosis was pneumonia (27.1%) and as a final diagnosis pneumonia was the most frequent one (52%). A significant difference in the frequency of the final diagnosis in different seasons was observed. The most frequent diagnosis in the spring, autumn and winter was pneumonia and gastroenteritis was the most common final diagnosis reported in summer.

**Conclusion:** Infections in the elderly require a comprehensive review of the previous history of hospitalization and comorbidities. More attention to specific organs including the respiratory, gastrointestinal and urinary tract as the most common organs involved in the diseases in the elderly can help physicians to diagnose the causes of infections in this group more rapidly.

**Key Words:** Aged; Infection; Patient Admission; Hospitalization

*Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty. 2012; 8 (4): 205-211*

*Received: December 25, 2011    Last Revised: March 13, 2012    Accepted: April 10, 2012*

<sup>1</sup> Associated Professor, Department of Infectious Diseases and the Member of Infectious Diseases and Tropical Medicine Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>2</sup> Instructor, Department of Public Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

<sup>3</sup> Corresponding Author, Infectious Diseases Specialist, Military University of Medical Sciences, Tehran, Iran    mirzaei@dr.com

<sup>4</sup> Physician, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran