

## بررسی علل مراجعه مجدد بیماران به بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بيم در سال ۱۳۹۸

سجاد مشکی<sup>۱</sup>، شقایق وحدت<sup>۲\*</sup>، سمیه حسام<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۳/۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۲۴

### چکیده:

**زمینه و هدف:** پژوهش حاضر با هدف بررسی علل مراجعه مجدد بیماران به بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بيم در سال ۱۳۹۸ انجام گرفته است.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر از نوع توصیفی تحلیلی بوده و جامعه پژوهش آن بیمارانی بوده است که در بیمارستان‌های پاستور بيم، جوادالائمه شهرستان نرماشیر و آیت‌الله هاشمی‌رفسنجانی شهرستان ریگان در بازه زمانی سال ۱۳۹۸، مراجعه مجدد داشتند. در این پژوهش، ۳۱۲ پرونده بیمار به عنوان نمونه پژوهش به صورت تصادفی انتخاب گردید. ابزار جمع‌آوری اطلاعات چک‌لیست بود. تجزیه و تحلیل اطلاعات توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ و با استفاده از آزمون‌های توصیفی و تحلیلی (کای اسکور و تحلیل واریانس یک-طرفه) انجام شد.

**نتایج:** بر اساس یافته‌های مطالعه ۳۴ درصد از مراجعات مجدد در بخش داخلی بودند. میانگین هزینه‌های بستری مراجعه مجدد برابر با ۱۷/۲۶۵/۳۵۳ ریال بود. بیشترین علل مراجعات مجدد بیماری جدید (۴۶/۲ درصد) و عود بیماری (۳۹/۸ درصد) بوده است. یافته‌های حاصل از آمار استنباطی رابطه معنی‌داری بین علل مراجعه مجدد با جنسیت ( $P=0/566$ )، سن ( $P=0/065$ ) و هزینه‌ها ( $P=0/625$ ) نشان نداد اما بین علل مراجعه مجدد با وضعیت تأهل ( $P=0/049$ ) رابطه معنی‌داری وجود داشت و افراد متأهل مراجعه مجدد بیشتری نسبت به افراد مجرد داشتند.

**نتیجه‌گیری:** لازم است به بخشی از مراجعات مجدد که مربوط به عود بیماری می‌باشد توجه بیشتری شود و با استاندارد نمودن فرایندها و ابزارهای بیمارستانی و آموزش کارکنان و استفاده از روش‌های نوین تشخیص و درمان از بروز این‌گونه از مراجعات مجدد جلوگیری نموده و کیفیت خدمات درمانی را افزایش داد.

**کلمات کلیدی:** مراجعه مجدد، هزینه، علل، بیمارستان، بيم

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران. \* نویسنده مسئول - ایمیل: sha\_vahdat@yahoo.com

<sup>۳</sup> استادیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

## مقدمه

سلامت بهتر، بدون تردید هدف اصلی یک نظام سلامت است. بیمارستان‌ها یکی از مهم‌ترین اجزای نظام سلامت می‌باشند که از تمرکز امکانات تشخیصی، درمانی بهداشتی، آموزشی و تحقیقاتی به منظور ارائه خدمات مطلوب به مراجعین و تأمین آسایش و ایمنی بیماران و کارکنان برخوردار بوده و نیازمند نیروی انسانی ماهر و تجهیزات ضروری و تسهیلات مناسب می‌باشد (۱). راه‌اندازی و اداره بیمارستان‌ها بسیار گران تمام می‌شود و هزینه سرمایه‌گذاری اولیه در این زمینه بسیار سنگین برآورد می‌گردد (۲). به علاوه این هزینه‌ها همه ساله رو به افزایش است. باید اشاره کرد که در مورد بیماران بستری، هزینه‌ها بسیار هنگفت است و در نتیجه نگهداری بیمارستان بودجه کلانی را می‌طلبد (۳).

از یک طرف با نگاه به وضعیت موجود بیمارستان‌های کشور نشان می‌دهد که آن‌ها اغلب با افزایش تقاضا، ازدحام و همچنین ناراضی‌تری بیشتر مراجعه‌کنندگان در رابطه با مشکل دسترسی به خدمات و کیفیت آن‌ها روبرو هستند (۴). از طرف دیگر بیمارستان‌ها درگیر مشکلات و چالش‌های فراوانی هستند، یکی از این چالش‌ها مراجعه مجدد بیماران به بیمارستان می‌باشد (۵). پذیرش مجدد بیمارستانی می‌تواند برای اندازه‌گیری کیفیت مراقبت بیمار استفاده شود (۶). به طوری که کیفیت پایین مراقبت‌های بهداشتی درمانی بیماران بستری می‌تواند به عنوان شاخصی مرتبط با بستری مجدد غیر برنامه‌ریزی شده زود هنگام در بیماران با نارسایی قلبی، دیابت یا بیماری انسدادی مرتبط باشد (۷). پذیرش مجدد به دلیل اینکه یک رویداد مکرر است، تأثیر بسیار زیادی بر هزینه‌های بیمارستان و همچنین بیماران دارد و حتی این رویداد می‌تواند تهدیدکننده زندگی بیماران باشد. هر چه تقاضا برای خدمات درمانی در بیمارستان افزایش می‌یابد، شلوغی و تردد در بیمارستان گسترش پیدا می‌کند که این خود عاملی برای کاهش خدمات درمانی و نارضایتی بیماران می‌شود (۸).

در ایران مطالعات اندکی پیرامون مراجعه مجدد و پذیرش مجدد بیماران به بیمارستان صورت گرفته است. به عنوان مثال اسماعیلیان و همکاران در اصفهان فراوانی مراجعه مجدد و عوامل مرتبط با آن را در اورژانس بیمارستان بررسی نمودند (۹). کریمی و همکاران در زاهدان علل مراجعه مجدد بیماران به بیمارستان‌های آموزشی مورد بررسی قرار دادند (۱۰). عرب و همکاران در تهران به بررسی علل بستری مجدد بیماران در بیمارستان‌های علوم پزشکی تهران پرداختند (۱۱).

یکی از مواردی که تأثیر چشمگیری در میزان بستری مجدد بیماران در بیمارستان‌ها دارد، میزان محرومیت و کمبود منابع

در آن منطقه می‌باشد (۱۲، ۱۳). با توجه به محروم بودن شهرستان بم و همچنین کمبود بیمارستان در این شهرستان (که خود باعث بالا بودن تعداد مراجعات در بیمارستان می‌شود) شایسته بود که مطالعه‌ای با هدف بررسی علل مراجعه مجدد بیماران به بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بم صورت گیرد تا بدین وسیله راهنمایی برای سیاست‌گذاران نظام سلامت باشد.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع پژوهش‌های مقطعی و کاربردی است. جامعه آماری این تحقیق تمامی بیمارانی که بیش از یک بار و با فاصله زمانی یک ماه و در بازه زمانی سال ۱۳۹۸ به بیمارستان‌های تابعه علوم پزشکی بم (بیمارستان‌های پاستور بم، جوادالائمه شهرستان نماشیر و آیت‌الله هاشمی رفسنجانی شهرستان ریگان) مراجعه کرده بودند، در نظر گرفته شد. بیمارستان پاستور ۳۲۹ تخت مصوب، بیمارستان جوادالائمه و بیمارستان آیت‌الله هاشمی رفسنجانی هر دو ۳۲ تخت مصوب دارند و همچنین تمامی این بیمارستان‌ها جنرال می‌باشند. با توجه به اینکه مطالعات دیگر نشان داده است که فراوانی بیمارانی که به علت‌های مختلف به بیمارستان مراجعه می‌کنند، بین ۲۰ تا ۴۰ درصد بوده است (۹، ۱۱)، لذا در پژوهش حاضر برای تعیین حجم نمونه فرض شد که هر علت مراجعه ممکن است تا ۳۰ درصد فراوانی داشته باشد، بنابراین برای سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای برآورد ۶ درصد، حجم نمونه از فرمول زیر تعیین گردید.

$$n = \frac{(z - a/2)^2 \times p \times (1 - p)}{d^2} = \frac{(1/96)^2 \times 0/3 \times 0/7}{0/06^2} = 256$$

از آنجایی که ممکن است برخی از پرونده‌ها ناقص باشند و یا برخی از اطلاعات لازم را نداشته باشند، لذا ۲۵ درصد به حجم نمونه تعیین شده افزوده شد؛ بنابراین ۳۲۰ پرونده به صورت تصادفی انتخاب شد که از بین آن‌ها ۳۱۲ پرونده واجد شرایط و معیار ورود به مطالعه را داشتند.

جهت جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز در این پژوهش از چک‌لیست لیست پژوهشگر ساخته‌ای استفاده شد. چک‌لیست مورد استفاده شامل اطلاعاتی از جمله مشخصات دموگرافیک بیماران (سن، جنس و وضعیت تاهل)، بخش بستری (مراجعه اول و دوم)، علت مراجعه (اول و دوم) و هزینه‌های بیمارستانی (مراجعه اول و دوم) بود. لازم به ذکر است که در مراجعه اول بیماران، بیماری‌های آن‌ها بر اساس کتاب طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها-ویرایش دهم (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10)) به ۱۵ علت اصلی شامل بیماری‌های دهان و دندان،

کارکنان مدارک پزشکی با اختصاص وقت ویژه اصطلاحات، تشخیص‌ها و واژه‌های پزشکی را مشخص نمودند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی (مانند فراوانی، میانگین، واریانس و ...) و استنباطی (آزمون کای اسکور و آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه) در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ صورت پذیرفت.

### یافته‌ها

یافته‌ها نشان داد که در طول سال ۱۳۹۸، ۳۱۲ بیمار مراجعه مجدد داشتند. اکثر بیماران که مراجعه مجدد داشتند، دارای سن بالای ۴۰ سال (۴۹/۷ درصد)، زن (۵۴/۲ درصد) و متأهل (۶۹/۲ درصد) بودند. یافته‌های حاصل از رابطه بین علل مراجعه مجدد بیماران با متغیرهای دموگرافیک با استفاده از آزمون کای اسکور نشان داد که تنها وضعیت تاهل با علل مراجعه مجدد رابطه معنی‌داری دارد ( $P=0/049$ ).

یافته‌ها نشان داد که بیماران که مراجعه مجدد داشتند به ترتیب در بخش‌های داخلی (۳۴ درصد)، اطفال (۲۳/۷ درصد) و جراحی عمومی (۹/۳ درصد) بستری شده بودند (جدول ۱).

جدول ۱- بخش‌های بستری بیماران با مراجعه مجدد

بخش بستری مراجعه دوم	فراوانی	درصد
داخلی	۱۰۶	۳۴
جراحی عمومی	۲۹	۹/۳
اطفال	۷۴	۲۳/۷
سی سی یو	۲۱	۶/۷
اورژانس	۲۱	۶/۷
جراحی	۲۸	۹
روان پزشکی	۱۲	۳/۸
نوزادان	۳	۱
آی سی یو	۶	۱/۹
زایمان	۱۲	۳/۸
کل	۳۱۲	۱۰۰

یکی دیگر از یافته‌های مهم مطالعه، میانگین هزینه‌های بیماران در مراجعه اول و مجدد بود. یافته‌ها نشان داد میانگین هزینه مراجعه اول  $۳۵,۸۳۳,۳۶۲ \pm ۱۵,۱۱۲,۶۸۳$  ریال و میانگین هزینه مراجعه مجدد  $۲۷,۱۸۳,۴۲۸ \pm ۱۷,۲۶۵,۳۵۳$  ریال بوده است (جدول ۲).

عفونی، کلیوی، ارتوپدی، چشم، بیماری‌های خونی، ریوی، زنان و زایمان، قلبی-عروقی، گوارشی، مغز و اعصاب، سوانح، مشکلات پوستی، بیماری‌های تنفسی و روانی تقسیم شدند. سپس پرونده بیماران که در عرض کمتر از ۳۰ روز پس از ترخیص از بیمارستان، مجدداً به بیمارستان مراجعه نموده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. بیماران که مراجعه مجدد داشتند یا دچار بیماری جدیدی شده بودند، یا برای پیگیری درمان خود مراجعه نموده بودند، یا به علت عوارض ناشی از اقدامات پزشکی انجام‌شده در مراجعه اول، مراجعه نموده بودند، یا به علت عوارض ناشی از بیماری قلبی خود مراجعه نموده بودند، یا محل عمل جراحی دچار عارضه شده بود و یا اینکه بیماری آن‌ها عود کرده بود و به این علت به بیمارستان مراجعه نموده بودند. بدین ترتیب بر اساس مطالعه کریمی و همکاران (۱۰) و همچنین مشاوره کادر مدارک پزشکی بیمارستان‌ها، علل مراجعه مجدد این بیماران به صورت دسته‌بندی زیر طبقه‌بندی شد:

**بیماری جدید:** زمانی که بیمار به علتی متفاوت از علت بیماری قبلی به بیمارستان مراجعه کرده است.

**پیگیری:** زمانی که بیمار به دستور پزشک خود جهت بررسی روند درمان و پیشرفت درمان و همچنین ارزیابی وضعیت سلامتی به بیمارستان مراجعه کرده است.

**عوارض اقدام:** زمانی که بیمار به علت عوارض یکی از اقدامات پزشکی مانند آندوسکوپی به بیمارستان مراجعه کرده است.

**عوارض بیماری:** زمانی که بیمار به علت عوارض مرتبط با همان بیماری قبلی به بیمارستان مراجعه کرده است.

**عوارض عمل:** زمانی که بیمار به علت عوارض ناشی از اعمال جراحی به بیمارستان مراجعه کرده است.

**عود بیماری:** زمانی که بیماری فرد بیمار پیشرفت می‌کند مانند سرطان‌ها.

روایی این ابزار توسط کارشناسان مدارک پزشکی بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بم و اساتید رشته مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. از آنجایی که ابزار جمع‌آوری اطلاعات چک‌لیست بوده است و آیت‌های چک‌لیست اکثراً کمی و به صورت عدد و رقم بودند، لذا نیازی به سنجش پایایی نداشت.

با توجه به اینکه در چنین پژوهش‌هایی، پژوهشگر با پرونده‌های بیماران سروکار دارد، لذا پژوهشگر با کمک کارکنان مدارک پزشکی بیمارستان‌ها ابتدا پرونده‌هایی که مراجعه مجدد بودند را جدا نمود و سپس از بین پرونده‌ها، اطلاعات موردنیاز جمع‌آوری گردید. لازم به ذکر است که

جدول ۲- اطلاعات مربوط به هزینه‌های بستری مراجعات اول و دوم بیماران

میانگین	مینیمم	ماکزیمم	انحراف معیار
۱۵,۱۱۲,۶۸۳	۰	۶۰۸,۱۸۸,۹۰۰	۳۵,۸۳۳,۳۶۲
۱۷,۲۶۵,۳۵۳	۰	۲۹۳,۵۱۹,۹۳۶	۲۷,۱۸۳,۴۲۸

یافته‌های حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه نشان داد که بین علل مراجعه مجدد و هزینه‌ها ارتباطی معنی‌داری وجود ندارد ( $P=0/۶۲۵$ ).

همانطور که در جدول ۳ نشان داده شده است، بیمارانی که مراجعه مجدد داشتند در بار دوم اکثراً به علت‌های بیماری جدید (۴۶/۲ درصد) و عود بیماری (۳۹/۸ درصد) به بیمارستان‌ها دانشگاه علوم پزشکی بم مراجعه نموده بودند.

جدول ۳- رابطه بین میانگین هزینه‌ها و علل مراجعه مجدد در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بم

p-value	فاصله اطمینان ۹۵ درصد		انحراف معیار هزینه	میانگین هزینه	درصد مراجعه مجدد	تعداد مراجعه مجدد	علل مراجعه مجدد
	حد پایین هزینه	حد بالای هزینه					
۰/۶۲۵	۱۲۶۴۰۴۵۱	۲۱۵۲۶۱۱۴	۲۶۹۷۱۳۱۰	۱۷۰۸۳۲۸۲	۴۶/۲	۱۴۴	بیماری جدید
	۹۹۱۵۸۷۸	۲۵۸۹۵۸۳۱	۱۱۱۶۹۲۱۷	۱۷۹۰۵۸۵۴	۳/۲	۱۰	پیگیری
	۳۲۵۶۸۵۷۵۷	۴۲۷۴۲۱۹۵۱	۴۱۹۱۰۸۲۸	۵۰۸۶۸۰۹۷	۰/۶	۲	عوارض اقدام
	۱۰۰۸۵۸۵۴	۱۸۲۶۲۹۶۴	۱۰۹۴۹۳۵۲	۱۴۱۷۴۴۰۸	۹/۶	۳۰	عوارض بیماری
	۱۶۶۹۷۲۴۲	۴۵۲۴۶۲۱۸	۳۴۴۷۱۸۵	۱۴۲۷۴۴۸۸	۰/۶	۲	عوارض عمل
	۱۲۲۰۰۹۳۲	۲۳۱۵۷۴۸۲	۳۰۸۱۸۵۸۱	۱۷۶۷۹۲۰۷	۳۹/۸	۱۲۴	عود بیماری
	۱۴۲۳۷۲۶۶	۲۰۲۹۳۴۴۱	۲۷۱۸۳۴۲۸	۱۷۲۶۵۳۵۳	۱۰۰	۳۱۲	کل

## بحث

بیماران  $۴۵ \pm ۱۹/۰۲$  سال (۱۵) و در مطالعه بولدو و همکاران (۲۰۱۵) میانگین سنی بیماران  $۴۶/۱ \pm ۱۳/۷$  سال بود که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. اما در مطالعه کیم و همکاران (۲۰۱۸) میانگین سنی بیماران  $۶۲/۹$  سال بود که صرفاً بر روی بیماران قلبی انجام شده بود (۱۷) و دلیل عدم همخوانی آن با مطالعه حاضر نیز به همین خاطر می‌باشد (اکثر افرادی که بیماری قلبی داشتند، مسن بودند).

نتایج حاصل از پژوهش حاکی از این بود که بیشترین مراجعات مجدد مربوط به بخش‌های داخلی (۳۴ درصد) و اطفال (۲۳/۷ درصد) بوده است. در مطالعه کریمی و همکاران (۱۳۹۲) نیز بیشتر بیمارانی که مراجعه مجدد داشتند (۲۷ درصد) در بخش داخلی بستری شده بودند (۱۰). در مطالعه عرب و همکاران (۱۳۸۹) بیشتر بیماران مراجعه‌کننده در نوبت دوم در بخش جراحی با  $۱۸/۴$  درصد و در بخش داخلی با  $۱۵/۲$  درصد بستری شده بودند (۱۱). مطالعات مذکور با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارند. اما مطالعات متعددی نیز به طور اختصاصی در بخش قلب (۱۷)، اورژانس (۹)، جراحی (۵، ۱۸) انجام شده اند که هدف آن‌ها بررسی جزئیات مربوط به مراجعه مجدد بیماران بود.

بستری مجدد در بیمارستان ابزاری کلیدی است که می‌تواند سلامت و نتایج سیستم مراقبت‌های بهداشتی را ارزیابی کند و بررسی علل بستری مجدد فرصتی برای تشخیص و تأمین نیازهای ویژه بیماران و ارزیابی مشکلات خدمات ارائه شده و برنامه‌های ترخیص بیماران است (۱۴). از آنجا که بستری شدن مجدد در بیمارستان تأثیرات منفی اقتصادی، اجتماعی و انسانی بر جامعه و دولت دارد، ارزیابی آن بسیار قابل توجه است (۱۵). ارائه خدمات مناسب در مراجعه اول یکی از عوامل موثر در مراقبت‌های پزشکی مناسب است، زیرا ممکن است بار دومی در این زمینه وجود نداشته باشد یا انجام اشتباه وظایف در اولین بار اثرات فاجعه باری داشته باشد. از طرف دیگر، بستری مجدد به دلیل عوارض درمان یا ارائه نادرست مراقبت می‌تواند منجر به هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم مربوط به غیبت فرد از کار و تأخیر در انجام وظایف شغلی شود (۱۶).

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که میانگین سنی بیماران  $۳۸/۱ \pm ۲۷/۹$  سال بود. در مطالعه اسماعیلیان و همکاران (۱۳۹۵) میانگین سنی بیماران  $۳۵/۱ \pm ۱۹/۸$  سال (۹)، در مطالعه طیبی و همکاران (۱۳۸۱) میانگین سنی

جدید مراجعه کرده بودند (۹). در مطالعه کریمی و همکاران (۱۳۹۲) نیز نشان داده شد که اکثر مراجعات مجدد به علت پیگیری (۴۶/۵ درصد) و ۱۰/۴ درصد نیز به علت بیماری جدید مراجعه کرده بودند (۱۰). عرب و همکاران (۱۳۸۹) نیز به این نتیجه رسیدند که ۴۱/۳ درصد از بیماران به علت پیگیری درمان، ۱۹/۴ درصد به علت عود بیماری و ۱۳/۴ درصد به علت عوارض بیماری در نوبت دوم در بیمارستان بستری شدند (۱۱). در مطالعه‌ای که در ایالات متحده آمریکا انجام شد، مشخص گردید که شایع‌ترین علل مراجعه مجدد شامل عوارض گوارشی، عفونت‌های دستگاه ادراری و عوارض زخم بودند (۲۱). اختلاف اندک بین مطالعه حاضر با مطالعات مذکور به دلیل متفاوت بودن نوع بیمارستان و نوع بیماری و نوع درمان می باشد.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که رابطه بین سن و علل مراجعه مجدد معنادار نیست. مطالعات صادقی (۱۳۷۸)، صاحب زاده (۱۳۸۳) و عرب و همکاران (۱۳۸۹) نشان دادند که بین سن و علل مراجعه مجدد بیماران رابطه معناداری وجود دارد که با نتیجه مطالعه حاضر همسو نمی باشد. البته لازم به ذکر است که در مطالعه حاضر ارتباط علل مراجعه مجدد بیماران با سن در سطح معنی داری  $P=0/1$  این رابطه معنادار است. به طور کلی می توان گفت که پرسنل مراکز درمانی بهتر است که توجه بیشتری به افراد مسن بیمار در زمان ترخیص داشته باشند و آموزش‌های لازم به همراهان و اعضای خانواده آن‌ها داده شود.

رابطه بین وضعیت تأهل و علل مراجعه مجدد از لحاظ آماری معنادار بود. بدین گونه که افراد متأهل مراجعه مجدد بیشتری نسبت به افراد مجرد داشتند. علت آن ممکن است به این خاطر باشد که نمونه‌ی مورد بررسی، بیشتر افراد متأهل را به همراه داشته و همچنین خانم‌های باردار جهت انجام زایمان و سایر اقدامات درمانی بیشتر به بیمارستان مراجعه داشتند. سایر مطالعات نظیر حیدری و همکاران (۲۲)، اوانگلیستا و همکاران (۲۳)، هامنر و همکاران (۲۴) و شوارز و همکاران (۲۵) نشان دادند که بین وضعیت تاهل و بستری مجدد رابطه معنی داری وجود ندارد لذا با مطالعه حاضر همخوانی نداشتند.

چشم‌انداز نظام سلامت گرایش به سمت‌وسوی درمان‌های سرپائی و مراقبت در منزل است و به منظور بهره‌برداری صحیح از منابع و ظرفیت‌های بیمارستانی و هدر رفتن سرمایه‌های انسانی و مادی لازم است بیمارستان‌ها با رعایت پروتکل‌های درمانی از طرف پزشکان و دقت در فرآیند درمان بیماران، از طول اقامت بیماران در مراجعات مجدد کاسته و

یکی دیگر از یافته‌های پژوهش حاضر بررسی هزینه‌های مربوط به مراجعه مجدد و ارتباط آن با علل مراجعه مجدد بود که میانگین این هزینه‌ها برای مراجعه دوم بیماران حدود ۱۷ میلیون ریال به دست آمد و مشخص شد که از نظر آماری تفاوتی بین هزینه‌های علل مختلف مراجعه مجدد وجود نداشته است. در مطالعه عرب و همکاران (۱۳۸۹) میانگین هزینه اقامت بیماران در بیمارستان برای مراجعه دوم ۳۰ میلیون ریال بدست آمد (۱۱) که با در نظر گرفتن نرخ تورم ۹ ساله، به نظر می‌رسد که میانگین هزینه بدست آمده در مطالعه حاضر با مطالعه عرب و همکاران تفاوت قابل توجهی دارد که علت آن می‌تواند به خاطر متفاوت بودن علت بیماری‌ها و میزان مدت اقامت در بیمارستان باشد. هزینه‌های بستری با مدت اقامت بیماران در بیمارستان و پیچیدگی بیماری افزایش می‌یابد. همچنین در مطالعه زکریا (۲۰۲۰) به موضوع ارتباط علل مراجعه مجدد با هزینه‌های بستری اشاره شده بود و برای کاهش هزینه‌های ناشی از مراجعه مجدد؛ مواردی از جمله اصلاح برنامه ترخیص، آموزش به بیمار، ارزیابی دقیق سازگاری‌های دارویی و برنامه‌ریزی دقیق برای پیگیری بیمار جهت بررسی پیشرفت درمان و بهبودی پیشنهاد شد (۱۹). بنابراین با توجه به محدود بودن منابع نظام سلامت، می‌توان با اتخاذ تمهیداتی مانند تشخیص صحیح و به موقع و اتخاذ روند درمانی مناسب از ایجاد بخش عمده‌ای از هزینه جلوگیری کرد.

یافته‌های پژوهش نشان داد که علل مراجعه دوم بیماران به بیمارستان اکثراً به دلیل بیماری جدید (۴۶/۲ درصد) و عود بیماری (۳۹/۸ درصد) بوده است؛ بنابراین می‌توان اذعان نمود که درصد بالایی از مراجعات مجدد بیماران، ارتباطی با خطاهای پزشکی و درمان ناقص نداشته است. البته آن ۴۰ درصدی از مراجعات بیماران هم که به دلیل عود و پیشرفت بیماری بوده است را به طور یقین نمی‌توان به درمان ناقص و قصور پرسنل درمانی ربط داد؛ بلکه عوامل دیگری همچون نیاز به بازگشت بیمار به دلیل عوارض درمان و در مواردی نیز تمایل و اصرار بیمار برای ترخیص از بیمارستان و ترخیص با میل شخصی ممکن است منجر به کامل نشدن خدمات درمانی و مراجعه مجدد بیمار گردد. در یک مطالعه مرور نظام‌مند نتیجه گرفته شد که مهم‌ترین علل مراجعه مجدد به ترتیب شامل علل قلبی عروقی (۴۰/۹٪)، بیماری‌های تنفسی (۱۳/۱٪)، عفونت‌ها (۱۱/۱٪)، خونریزی (۵/۴٪)، بیماری‌ها و حوادث عروقی مغزی (۳/۸٪) و بیماری‌های کلیوی (۳٪) بودند (۲۰). اسماعیلیان و همکاران (۱۳۹۵) به این نتیجه رسیدند که ۶۳ درصد مراجعات مجدد بیماران به دلیل بیماری قبلی (عود بیماری) و ۳۷ درصد دیگر به علت بیماری

۳۹ درصد دیگر مربوط به عود بیماری (قابل پیشگیری) بوده است، این نتیجه حاصل می‌گردد که از بخشی از مراجعات می‌توان با اقدامات مناسب و به موقع جلوگیری کرد. بدین ترتیب از هزینه‌های بسیار زیادی که به بیمارستان‌ها و نظام سلامت تحمیل می‌شود کاسته شده و همچنین ازدحام جمعیت در بخش‌های اورژانس بیمارستان‌ها و بخش بستری کاهش می‌یابد و پرسنل درمانی با دقت بیشتری می‌توانند به وظیفه و مسئولیت خود رسیدگی کنند.

### تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد با کد ۱۶۲۳۳۴۲۵۲، مصوب دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب می‌باشد. بدین وسیله از همکاری مسئولان و کارمندان محترم بیمارستان‌های پاستور بم، جوادالائمه شهرستان نماشیر و آیت الله هاشمی رفسنجانی شهرستان ریگان که با صبوری پاسخگوی سؤالات ما بودند و جمع‌آوری داده‌ها همکاری نمودند، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

ظرفیت تخت‌های بیمارستانی را به بیماران دیگر اختصاص دهند.

همچنین مدیریت مناسب و استفاده بهینه از امکانات بیمارستانی، رعایت پروتکل‌های درمانی و استانداردهای ایمنی در بیمارستان و نظارت بر آن، استفاده از شیوه‌های جدید تشخیصی، انجام اعمال جراحی غیر تهاجمی، توسعه درمانگاه‌های سرپائی و افزایش کیفیت خدمات درمانگاهی، ویزیت در منزل و آموزش‌های لازم به کادر درمانی و نیز بیماران در هنگام ترخیص می‌تواند به میزان زیادی بستری‌های مجدد بیماران را در نوبت‌های بعدی کاهش داده و استفاده صحیح از منابع انسانی را موجب شود و از تحمیل هزینه‌های درمان به بیماران و بیمارستان جلوگیری نماید.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج پژوهش که نشان داد ۴۶ درصد از مراجعات مجدد در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی بم مربوط به بیماری جدید (غیر قابل پیشگیری) و

## References

1. Yarmohammadian MH, Atighechian G, Shams L, Haghshenas A. Are hospitals ready to response to disasters? Challenges, opportunities and strategies of Hospital Emergency Incident Command System (HEICS). Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences. 2011;16(8):1070.
2. Persson M, Persson JA. Health economic modeling to support surgery management at a Swedish hospital. Omega. 2009;37(4):853-63.
3. Birkmeyer JD, Gust C, Dimick JB, Birkmeyer NJ, Skinner JS. Hospital quality and the cost of inpatient surgery in the United States. Annals of surgery. 2012;255(1):1-5.
4. Baratloo A, Maleki M. Iranian emergency department overcrowding. Journal of Emergency Practice and Trauma. 2015;1(2):39.
5. Merkow RP, Ju MH, Chung JW, Hall BL, Cohen ME, Williams MV, et al. Underlying reasons associated with hospital readmission following surgery in the United States. Jama. 2015;313(5):483-95.
6. Manuel-Vázquez A, Latorre-Fragua R, Ramiro-Pérez C, López-Marciano A, Al-Shwely F, De la Plaza-Llamas R, et al. Ninety-day readmissions after inpatient cholecystectomy: A 5-year analysis. World J Gastroenterol. 2017;23(16):2972-7.
7. Asplin BR. Undertriage, overtriage, or no triage? In search of the unnecessary emergency department visit. Annals of emergency medicine. 2001;38(3):282-5.
8. Banerjee K, Carter AO. Waiting and interaction times for patients in a developing country accident and emergency department. Emergency medicine journal: EMJ. 2006;23(4):286-90.
9. Esmailian M, Talebpoor M, Mehrabi-Koushki A. Frequency Distribution of Re-Hospitalization and Related Factors in Patients Discharged in 12 Hours from Alzahra Hospital Emergency Service, Isfahan, Iran during 2015 Spring and Summer. Journal of Isfahan Medical School. 2016;34(371):98-105. [In Persian].
10. Karimi A, Mehdipour Y, Dehghan J, Erfannia L, Alipour J. Patients' Readmission Causes In Teaching Hospitals Of Zahedan University Of Medical Sciences. Hakim Research Journal. 2013;16(3):236-42. [In Persian].
11. Arab M, Eskandari Z, Rahimi A, Pourreza A, H D. Reasons for patients' readmission in Tehran University of Medical Sciences Hospitals Journal of Hospital. 2010;9(1):43-56. [In Persian].
12. Alper E, O'Malley TA, Greenwald J, Aronson M, Park LJ, UW, MA: UpToDate. Hospital discharge and readmission. 2017.
13. Manickam RN, Mu Y, Kshirsagar AV, Bang H. Area-Level Poverty and Excess Hospital Readmission Ratios. Am J Med. 2017;130(4):e153-e5.
14. Amin N, Divatia JV, Agarwal V, Kulkarni AP. Readmissions in a surgical intensive care unit: patient characteristics and outcome. Indian Journal of Critical Care Medicine. 2003;7.
15. Tabibi S, Tourani S, Sadeghi M, Ebrahimi P. Factors involved in further reference of patients to the surgery wards of general teaching hospital. Journal of Inflammatory Diseases. 2002;6(1):42-8. [In Persian].

16. Khoshkalan M, Zare Fazlollahi Z. The Study Of Rehospitalization Reasons In Operated Inpatients In Emam Hospital Orumeh City 1383. *Nurs Midwifery J*. 2007;5(1):9-14. [In Persian].
17. Kim LK, Yeo I, Cheung JW, Swaminathan RV, Wong SC, Charitakis K, et al. Thirty-Day Readmission Rates, Timing, Causes, and Costs after ST-Segment-Elevation Myocardial Infarction in the United States: A National Readmission Database Analysis 2010-2014. *Journal of the American Heart Association*. 2018;7(18):e009863.
18. Mehtsun WT, Papanicolas I, Zheng J, Orav EJ, Lillemoe KD, Jha AK. National Trends in Readmission Following Inpatient Surgery in the Hospital Readmissions Reduction Program Era. *Ann Surg*. 2018;267(4):599-605.
19. Zakaria A. Strategies to Reduce Costs Associated with Hospital Readmissions: Walden Dissertations and Doctoral Studies; 2020. <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/8431>.
20. Li Y-m, Mei F-y, Yao Y-j, Tsao J-y, Peng Y, Chen M. Causes and predictors of readmission after transcatheter aortic valve implantation. *Herz*. 2021;46(1):1-8.
21. Kelly MP, Prentice HA, Wang W, Fasig BH, Sheth DS, Paxton EW. Reasons for Ninety-Day Emergency Visits and Readmissions After Elective Total Joint Arthroplasty: Results From a US Integrated Healthcare System. *The Journal of Arthroplasty*. 2018;33(7):2075-81.
22. Heydari A, Ziaee ES, Ebrahimzade S. The Frequency of Rehospitalization and Its Contributing Factors in Patient with Cardiovascular Diseases Hospitalized in Selected Hospitals in Mashhad In 2010. *Quarterly of Horizon of Medical Sciences*. 2011;17(2):65-71. [In Persian].
23. Evangelista LS, Doering LV, Dracup K. Usefulness of a history of tobacco and alcohol use in predicting multiple heart failure readmissions among veterans. *The American journal of cardiology*. 2000;86(12):1339-42.
24. Hamner JB, Ellison KJ. Predictors of hospital readmission after discharge in patients with congestive heart failure. *Heart & lung: the journal of critical care*. 2005;34(4):231-9.
25. Schwarz KA, Elman CS. Identification of factors predictive of hospital readmissions for patients with heart failure. *Heart & lung: the journal of critical care*. 2003;32(2):88-99.

# Causes of Patients' Readmission in hospitals Affiliated to Bam University of Medical Sciences in 2019

Sajjad Moshki<sup>1</sup>, Shaghayegh Vahdat<sup>2\*</sup>, Somayeh Hesam<sup>3</sup>

Submitted: 2021.5.27

Accepted: 2021.8.15

## Abstract

**Background:** The present study aimed to determine the causes of patients' readmission in hospitals affiliated to Bam University of Medical Sciences in 2019.

**Materials & Methods:** The current study was a descriptive-analytic study and the study population included patients readmitted in Pasteur Hospital in Bam, Javad Al-Aimeh Hospital in Narmashir, and Ayatollah Hashemi Rafsanjani Hospital in Regan in 2019. The samples consisted of 312 patient records which were chosen randomly. Data were collected by a checklist and were analyzed using SPSS software version 23 and descriptive and analytical tests (Chi-square and one-way analysis of variance).

**Results:** The results showed that the internal medicine department received 34% of readmissions. The average readmission cost was 17,265,353 Rials. The most common reasons for readmissions were having a new disease (46.2 percent) and recurrence of the former disease (39.8 percent). Findings of inferential statistics revealed no significant relationship between the causes of readmissions and gender ( $P = 0.566$ ), age ( $P = 0.065$ ), or costs ( $P = 0.625$ ), but there was a significant relationship between the causes of readmissions and marital status ( $P = 0.049$ ) and married people had more readmissions than single people.

**Conclusion:** It is necessary to pay more attention to readmissions caused by disease recurrence. It is also possible to prevent such readmissions and improve the quality of medical services by standardizing hospital processes and tools, standardizing staff training, and employing new diagnostic and treatment methods.

**Keywords:** Readmission, Cost, Causes, Hospital, Bam.

<sup>1</sup> M.Sc. in Healthcare Management, department of health services administration, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, department of health services administration, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

(\*Corresponding Author) Email: sha\_vahdat@yahoo.com

<sup>3</sup> Assistant Professor, department of health services administration, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

