

علل مراجعه مجدد بیماران به بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

افسانه کریمی^{۱*}، یوسف مهدی پور^۱، جاوید دهقان^۲، لیلا عرفان‌نیا^۱، جهان پورعلی پور^۱، محمد خمرنیا^۳، طیبه نوری^۱

۱- گروه فن‌آوری اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان ۲- گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان ۳- گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

* نویسنده مسؤول: زاهدان، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، دانشکده پیراپزشکی، گروه فن‌آوری اطلاعات سلامت. تلفن: ۵-۳۴۱۴۵۵۰-۰۵۴۱-۰۵۴۱ داخلی ۱۰۶۰. شماره: ۳۴۱۴۵۶۷-۰۵۴۱-۰۵۴۱ پست الکترونیک: k_afsaneh463@yahoo.com

دریافت: ۹۱/۴/۱۲ پذیرش: ۹۲/۵/۲۳

چکیده

مقدمه: مراجعه مجدد، به جز در موارد درمان‌های چند مرحله‌ای و یا به عبارت دیگر در مواردی که مراجعه مجدد به منظور تکمیل و پیگیری منطقی درمان صورت می‌گیرد، نشان‌دهنده آن است که در مراجعه اول به دلایل مختلف درمان بیمار به صورت کامل و صحیح صورت نگرفته است. این پژوهش با هدف تعیین علل مراجعه مجدد بیماران به بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در سال ۱۳۸۹ انجام شد.

روش کار: این پژوهش از نوع پژوهش‌های مقطعی بود. جامعه پژوهش ۲۷۹۸ پرونده از بیمارانی بود که در سال ۱۳۸۹ به بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان مراجعه مجدد داشتند. تعداد ۸۶۴ پرونده به صورت نمونه انتخاب شدند. ابزار پژوهش چک‌لیستی شامل پنج بخش و ۱۶ متغیر بود که با مراجعه به پرونده‌ها و استخراج داده‌های لازم تکمیل شدند. آنالیز داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، آزمون دقیق فیشر و کای اسکوئر انجام شد.

یافته‌ها: از بین بیماران مورد مطالعه ۴۷/۷٪ مرد و ۵۲/۳٪ زن بودند. در بیشتر موارد (۴۶/۵٪)، علت مراجعه دوم این بیماران به مراکز مورد مطالعه، پیگیری درمان بود. عود بیماری (۲۰/۳٪)، عوارض بیماری (۱۴/۵٪)، بیماری جدید (۱۰/۴٪)، درمان ناقص (۷/۱٪)، عوارض جراحی (۱٪) و عوارض اقدام (۰/۲٪) به ترتیب سایر علل مراجعه مجدد بیماران به مراکز مورد مطالعه بود. نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان گفت ۵۶/۹٪ از عللی که باعث مراجعه مجدد بیماران شده است غیر قابل اجتناب و پیشگیری بوده است و حدود ۴۳/۱٪ علل قابل پیشگیری می‌باشند که می‌توان با تجهیز مراکز درمانی به امکانات لازم جهت انجام جراحی‌های سرپایی و انجام اعمال جراحی غیرتهاجمی، توسعه درمانگاه‌های سرپایی و ارتقای کیفیت خدمات درمانگاهی، ویزیت بیماران در منزل و بالا بردن سطح آموزش بیماران در هنگام ترخیص این موارد را کاهش داد.

کل‌واژگان: مراجعه مجدد بیمار، بیمارستان آموزشی، بستری شدن

مقدمه

بررسی نظام مراقبت‌های بهداشتی بکار رود (۲). یک نگاه کلی به وضعیت موجود بیمارستان‌های کشور که به عنوان یک واحد از کل سیستم بهداشتی درمانی به ارائه خدمت مشغول هستند، نشان می‌دهد که آن‌ها اغلب با افزایش تقاضا، ازدحام و همچنین نارضایتی بیشتر مراجعه‌کنندگان در رابطه با مشکل دسترسی به خدمات و کیفیت آن‌ها روبرو هستند. این در حالی است که احداث، راه‌اندازی و اداره بیمارستان‌ها بسیار گران تمام می‌شود و هزینه سرمایه‌گذاری اولیه در این زمینه بسیار سنگین

ارایه مراقبت بهداشتی، اغلب برای دستیابی به دو هدف مهم صورت می‌گیرد که عبارتند از: ارایه مراقبت با کیفیت بالا و دستیابی به مراقبت با هزینه کم (۱). کشورهای بسیاری در پی بررسی وضعیت ارایه مراقبت‌های بهداشتی درمانی روزمره خود می‌باشند و در پی آن هستند تا وضع سیستم موجود مراقبت‌های بهداشتی خود را متحول کنند و خدمات بهتری را برای شهروندان ارایه دهند. بیمارستان، مرکز ثقل ارایه این مراقبت‌ها به شمار می‌رود؛ بنابراین جا دارد تا به عنوان یک کانون مهم مجله پژوهشی حکیم

استفاده خواهد کرد و بدین طریق فشار بیشتری بر کل سیستم بهداشتی درمانی از نظر ارائه خدمات وارد خواهد آمد (۵، ۹ و ۱۰). مراجعات مجدد منجر به ضایع نمودن و هدر رفتن امکانات می‌شوند؛ زیرا عقیده بر این است که بیمار در مراجعه اول، کلیه خدمات کلینیکی و پاراکلینیکی منجر به درمان و بهبود کامل را دریافت داشته و با مداوای کامل از مرکز بهداشتی درمانی ترخیص شده است و کار وی به مراجعه مجدد نمی‌انجامد. چرا که در صورت مراجعه بعدی از امکاناتی که برای بیمار دیگری در نظر گرفته شده است استفاده خواهد شد و چنین روندی چنانچه از حد انتظار فراتر رود، لطمات غیرقابل جبران مادی و معنوی را متوجه بیمار و سیستم بهداشتی درمانی خواهد کرد (۱۱). در طول دهه گذشته، پذیرش‌های مجدد بیمارستانی موضوع تحقیق‌های گذشته‌نگر و آینده‌نگر با هدف پیشگیری از آن‌ها بوده است (۱۲).

بررسی علل مراجعات مجدد به بیمارستان‌ها از موارد مهم پی بردن به نحوه استفاده واقعی از تخت‌های بیمارستان و بهره‌برداری واقعی از تسهیلات به شمار می‌رود (۹). با توجه به محروم بودن استان سیستان و بلوچستان و مسافت‌های طولانی که بین شهرهای مختلف این استان و همچنین سایر شهرهای کشور وجود دارد، شایسته است که بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های اصلی این استان که در شهر زاهدان قرار گرفته و دارای بیشترین بخش‌های تخصصی درمانی می‌باشند و به دنبال آن بیشترین مراجعه‌کننده را دارند، به خدمات با کیفیتی دسترسی داشته باشند و ناگزیر به استفاده از خدمات مورد نیاز خود در سایر شهرهای کشور نشوند. از آن جایی که این پژوهش تاکنون در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام نشده بود، لذا در این پژوهش به مسأله بستری‌های مجدد و علل بروز آن در بیمارستان‌های عمومی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زاهدان پرداخته شد تا دست‌مایه‌ای هر چند مختصر جهت ارتقای کیفیت خدمات ارائه شده در این مراکز را به مدیران و مسؤولان اجرایی تقدیم کند.

روش کار

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های مقطعی و کاربردی است. جامعه پژوهش شامل ۲۷۹۸ پرونده مربوط به بیمارانی بود که در سال ۱۳۸۹ دارای مراجعه مجدد به بیمارستان‌های عمومی و آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان (بیمارستان امام علی (ع) و خاتم‌الانبیاء(ص)) بودند. لازم به ذکر است که در این پژوهش بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی مدنظر بودند و برای این که یافته‌ها با هم متناسب باشند و امکان مقایسه بهتر پاییز ۹۲، دوره شانزدهم، شماره سوم

برآورد می‌گردد. 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 بیمارستان‌ها بودجه کلانی را می‌طلبد (۳ و ۴). اگر بتوان با هزینه‌ای متعادل و با توجه به امکانات، در مدت زمان معینی به بیماران بستری ارائه خدمات کرد، به طوری که کیفیت و کمیت درمان، رضایت بیماران را فراهم سازد و با تعداد تخت معین، در زمان معین و با هزینه کم، تعداد زیادی بیمار را پذیرفت، می‌توان امیدوار بود که بیمارستان به بهره‌وری نزدیک می‌شود.

مراجعات مجدد یکی از مواردی هستند که مراکز بهداشتی درمانی را از رسیدن به بهره‌وری مورد نظر بازمی‌دارند (۵). تمام وظایف و فعالیت‌ها در همان مرتبه اول باید صحیح انجام شوند. در خدمات و مراقبت‌های پزشکی، ممکن است دومین باری وجود نداشته باشد یا انجام غلط وظایف در بار اول اثرات مصیبت‌بار داشته باشد (۶). نتایج مطالعات مختلف درباره مراجعات مجدد بحث‌برانگیز بوده‌اند. تعدادی از پژوهشگران، مراجعات مجدد را به طور عمده با مشکلات کیفیت مراقبت در ارتباط دانسته‌اند و سایر پژوهشگران، ارتباطی بین مراجعات مجدد و کیفیت مراقبت در طول ثبت وقایع نیافته‌اند و در مطالعاتی نیز نتایج واضحی گزارش نشده است (۷). مراجعات مجدد، بیش از نیمی از کل بستری‌ها را تشکیل می‌دهد و ۶۰٪ هزینه‌های بیمارستان را شامل می‌شود. بر طبق بررسی‌ها بین ۵ تا ۲۹ درصد از بیماران بزرگسال در طی یک ماه از بستری اول در همان بیمارستان پذیرش مجدد می‌شوند (۸). می‌توان مراجعات مجدد به ویژه در مورد عمل‌های جراحی، به دلیل عفونت‌های بیمارستانی، عود بیماری، تشخیص نادرست و درمان ناقص را در آمار بیمارستان انعکاس داد. این آمار می‌تواند با پیشگیری مدیریت بیمارستان و همکاری مداوم مدیر بخش مدارک پزشکی، عملکرد و کیفیت خدمات و مراقبت ارائه شده را افزایش دهد (۲). مراجعه مجدد به جز در موارد درمان‌های چند مرحله‌ای و یا به عبارت دیگر در مواردی که مراجعه مجدد به منظور تکمیل و پیگیری منطقی درمان صورت می‌گیرد، در سایر موارد نشان‌دهنده آن است که در مراجعه اول، به دلایل مختلف، درمان بیمار به صورت کامل و صحیح صورت نگرفته است. با توجه به این که هدف از هر نوع فعالیت پزشکی، کاهش وقوع بیماری و افزایش نتیجه فعالیت به سود بیمار می‌باشد، این گونه مراجعات مجدد به معنای آن است که سرمایه، نیروی انسانی و تجهیزات در روند این فعالیت‌ها بدون حصول نتیجه مناسب و مورد نظر به هدر رفته است. علاوه بر آن بیمار در مراجعه مجدد از امکاناتی که برای بیمار دیگری در نظر گرفته شده است

روش‌های محاسبه فراوانی، درصد و میانگین و آزمون‌های کای‌دو و آزمون دقیق فیشر به کار گرفته شد و از جداول یک بعدی و دو بعدی توزیع فراوانی برای نمایش نتایج و اطلاعات استفاده شد. لازم به ذکر است که در این پژوهش، تشخیص‌های بیماری مربوط به جامعه پژوهش بر اساس ۲۱ فصل کتاب طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها- ویرایش دهم^۴ استخراج شدند. همچنین، دسته‌بندی زیر برای علل مراجعه مجدد بیماران بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای و به صورت قراردادی بین پژوهشگر و افراد مسؤل جمع‌آوری داده‌ها صورت گرفت:

عوارض عمل: عوارضی که پس از عمل جراحی برای بیمار ایجاد شده و به دلیل این عوارض، بیمار مجدداً به بیمارستان مراجعه نموده است.

عوارض بیماری: عوارضی که در اثر بیماری مورد درمان بروز کرده است؛ مانند خونریزی ته چشم در اثر دیابت.

عوارض اقدام: عوارضی که در اثر یک اقدام پزشکی مانند آندوسکوپی و سایر موارد، برای بیمار ایجاد شده است.

درمان ناقص: در صورتی که بیمار با وضعیت ترخیص با میل شخصی یا ترخیص موقت مرخص شده است و پس از مدتی دوباره با علایم همان بیماری مراجعه کرده است.

عود بیماری: در صورتی که بیمار با بهبودی نسبی یا بهبودی کامل یا دستور دارویی مرخص شده است و دوباره پس از مدتی با علایم بیماری مراجعه کرده است.

پیگیری: در صورتی که بیمار با دستور مراجعه در مدتی مشخص پس از ترخیص، مرخص شده بود.

بیماری جدید: بیمارانی که در مراجعه دوم یا سوم خود با بیماری مراجعه کرده بودند که ارتباطی با بیماری آن‌ها در بار اول مراجعه نداشت.

نتایج

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که ۴۷/۷٪ بیماران مورد مطالعه مرد و ۵۲/۳٪ زن بودند. بیشترین میزان مراجعه مجدد (۵۲/۸٪) مربوط به بیماران گروه سنی بیش از ۴۰ سال و کمترین میزان (۱۸/۱٪) مربوط به گروه سنی ۱۲-۱ سال بود. طول اقامت بیماران در مراجعه دوم ۳۷-۰ روز، با میانگین $5/45 \pm 5/041$ بود. بیشترین درصد (۱۴/۵٪)، مربوط به طول اقامت ۴ روز بود. بیشتر بیماران (۲۸/۴٪)، در مراجعه اول با علامت درد مراجعه کرده بودند. ۳۱/۷٪ افراد مورد مطالعه، در بستری اول خود دارای بیماری‌های سیستم گردش خون و فقط ۰/۱٪ آنان دارای اختلالات روانی و رفتاری بودند (جدول ۱).

آن‌ها با یکدیگر فراهم شود، سه بیمارستان تخصصی دیگر (چشم‌پزشکی، بیماری‌های عفونی و روان‌پزشکی) از لیست جامعه پژوهش حذف شدند و فقط بیمارستان‌های عمومی، مورد مطالعه قرار گرفتند. جهت محاسبه نمونه از فرمول آماری $n=pqz^2/d^2$ استفاده شد. با توجه به مطالعات انجام شده قبلی، بیشترین دلیل مراجعات مجدد، عوارض جراحی (۳۲٪)، درمان ناقص (۱۴٪) و ترخیص موقت (۱۰٪) بود (۱۱). نمونه این مطالعه با توجه به هر یک از عوارض مذکور به ترتیب ۲۰۸، ۵۸۹ و ۸۶۴ پرونده محاسبه شد. بیشترین میزان که مربوط به ترخیص موقت بود (با $d=0/20$) جهت این مطالعه در نظر گرفته شد (۸۶۴ پرونده). جهت جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز در این پژوهش از چک‌لیست پژوهشگر ساخته‌ای استفاده شد که بر اساس مطالعات مشابه انجام شده در این زمینه در ۵ بخش و ۱۶ متغیر تنظیم شد. بخش اول، مربوط به اطلاعات عمومی یعنی شماره پرونده، سن و جنس؛ بخش دوم و سوم مربوط به اطلاعات اختصاصی مراجعه اول و مراجعه دوم بیمار از قبیل مدت اقامت، نوع بیماری، نوع درمان؛ بخش چهارم چک‌لیست مربوط به هزینه‌های مراجعه دوم و بخش آخر، شامل علت اصلی مراجعه و ارتباط آن با بستری اول بود. روایی این ابزار با روش اعتبار محتوایی^۱ و پایایی آن با استفاده از روش آزمون-آزمون مجدد^۲ تعیین و تأیید شد.

با توجه به این که در چنین پژوهش‌هایی، پژوهشگر با اطلاعات و پرونده‌های بیماران سر و کار دارد، پژوهشگر بعد از تفکیک پرونده‌های دارای مراجعه مجدد مرتبط، تمام اوراق پرونده به خصوص اوراق پذیرش، خلاصه پرونده، سیر بیماری و عمل جراحی را به دقت بررسی می‌کرد و سپس چک‌لیست، برای هر پرونده با دقت تمام تکمیل می‌گردید. مسؤل جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش، سه نفر از کارشناسان مدارک پزشکی مشغول به کار در واحد کدگذاری بیمارستان‌های مورد مطالعه بودند که آگاهی و دانش کافی در مورد اصطلاحات پزشکی، تشخیص‌های پزشکی و کدگذاری بیماری‌ها داشتند و آموزش لازم جهت جمع‌آوری داده‌ها به آن‌ها داده شده بود و تعاریف اصطلاحات موجود در ابزار پژوهش که در ذیل آمده است در اختیار آن‌ها قرار گرفته بود. پس از جمع‌آوری داده‌ها که به مدت یک ماه به طول انجامید با کمک نرم‌افزار آماری^۳، تحلیل بر روی آن‌ها انجام شد. در این پژوهش، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی صورت گرفت.

¹ Content validity

² Test-retest

³ SPSS

⁴ ICD-10

بیشتر بیمارانی که دارای مراجعه مجدد بودند (۲۲۹ نفر)، در بخش داخلی و فقط یک نفر در بخش انکولوژی بستری شده بودند. بیشتر افرادی (۱۷۲ نفر) که با علت پیگیری مراجعه کرده بودند در بخش پست سی سی یو بستری شده بودند.

جدول ۲- توزیع فراوانی علل مراجعه بیماران در مراجعه دوم و سوم

علل مراجعه	مراجعه دوم		مراجعه سوم	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
عوارض عمل جراحی	۹	۱	۳	۱/۸
عوارض اقدام	۲	۰/۲	-	-
عوارض بیماری	۱۲۵	۱۴/۵	۳	۱/۸
درمان ناقص	۶۱	۷/۱	۱۱	۶/۴
عود بیماری	۱۷۵	۲۰/۳	-	-
پیگیری	۴۰۲	۴۶/۵	۱۳۷	۸۰/۶
بیماری جدید	۹۰	۱۰/۴	۱۶	۹/۴
جمع	۸۶۴	۱۰۰	۱۷۰	۱۰۰

* از ۸۶۴ مورد مراجعه مجدد، فقط ۱۷۰ مورد مراجعه سوم داشتند.

جدول ۳- مقایسه توزیع فراوانی علل مراجعه مجدد به تفکیک گروه‌های سنی

علل مراجعه مجدد	گروه سنی		
	۱-۱۲	۱۳-۴۰	>۴۰
عوارض عمل	۳ (۱/۹)	۳ (۱/۲)	۳ (۰/۷)
عوارض بیماری	۱۴ (۹)	۴۷ (۱۸/۷)	۶۴ (۱۴)
عوارض اقدام	-	۱ (۰/۴)	۱ (۰/۲)
بیماری جدید	۲۴ (۱۵/۴)	۳۰ (۱۱/۹)	۳۶ (۷/۹)
درمان ناقص	۱۳ (۸/۳)	۱۸ (۷/۱)	۳۰ (۶/۶)
عود بیماری	۵۱ (۳۲/۷)	۲۸ (۱۵/۱)	۸۶ (۱۸/۹)
پیگیری	۵۱ (۳۲/۷)	۱۱۵ (۴۵/۶)	۲۳۶ (۵۱/۸)
جمع	۱۵۶ (۱۰۰)	۲۵۲ (۱۰۰)	۴۵۶ (۱۰۰)

بحث

بیشترین علت مراجعه مجدد جامعه مورد پژوهش، پیگیری با ۴۶/۵٪ در مراجعه دوم و ۱۵/۹٪ در مراجعه سوم بود و کمترین دلیل مراجعه مجدد بیماران، عوارض اقدام با ۰/۲٪ در مراجعه دوم و ۰٪ در مراجعه سوم بود (فقط ۱۹/۷٪ از جامعه مورد پژوهش دارای مراجعه سوم بودند). این یافته‌ها با نتایج مطالعات مشابه همخوانی دارد (۴، ۷ و ۱۳). پیگیری درمان می‌تواند به دلیل نبودن امکانات و تجهیزات کافی تشخیصی و درمانی، آموزش ناکافی بیماران در هنگام ترخیص، عدم تشخیص بیماری و عدم رعایت صحیح دستورعمل‌های درمانی از طرف کادر درمانی باشد. با تصویب آیین‌نامه‌های داخلی جهت حمایت از اجرایی شدن دستورعمل‌های درمانی و حمایت مدیران ارشد مراکز درمانی از این آیین‌نامه‌ها و تضمین اجرایی شدن آن‌ها، بهبود آموزش بیماران در هنگام ترخیص، تجهیز مراکز درمانی به امکانات و تجهیزات غیرتهاجمی تشخیصی و درمانی و ایجاد و توسعه درمانگاه‌های سرپایی مجهز، می‌توان میزان بستری مجدد بیماران را جهت پیگیری درمان کاهش داد.

جدول ۱- توزیع فراوانی علل مراجعه بیماران به تفکیک نوع بیماری در بستری اول

نوع بیماری	فراوانی	درصد
بیماری‌های عفونی و انگلی خاص	۲۲	۲/۵
نئوپلاسم‌ها	۷۲	۸/۳
بیماری‌های خون و اندام‌های خون‌ساز و اختلالات خاص مکانیسم ایمنی	۱۶	۱/۹
بیماری‌های غدد درون‌ریز و تغذیه‌ای	۱۱	۱/۳
اختلالات روانی و رفتاری	۱	۰/۱
بیماری‌های سیستم عصبی	۱۶	۱/۹
بیماری‌های چشم	۲	۰/۲
بیماری‌های گوش و مجاری ماستوئید	۳	۰/۳
بیماری‌های سیستم گردش خون	۲۷۴	۳۱/۷
بیماری‌های سیستم تنفسی	۴۷	۵/۴
بیماری‌های سیستم گوارشی	۴۳	۵
بیماری‌های پوست و بافت زیرپوستی	۲	۰/۲
بیماری‌های سیستم اسکلتی و بافت پوششی	۱۳	۱/۵۵
بیماری‌های سیستم تنفسی ادراری	۵۳	۶/۱
حاملگی، زایمان و دوران نقاسی	۵۲	۶
وضعیت خاص دوران پری‌ناتال	۳۲	۳/۷
ناهنجاری‌های مادرزادی، بدشکلی‌ها و ناهنجاری‌های کروموزومی	۲۶	۳
علائم، نشانه‌ها و یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی غیرطبیعی که جای دیگر طبقه‌بندی نشده‌اند	۳۶	۴/۲
صدمه، مسمومیت و عوارض خاص و دلایل خارجی	۱۰۹	۱۲/۶
علت خارجی بیماری‌ها و مرگ و میرها	۷۲	۸/۳
عوامل مؤثر بر وضعیت بهداشتی و تماس با خدمات بهداشتی	۳۴	۳/۹
جمع	۸۶۴	۱۰۰

در مراجعه دوم، پیگیری، با ۴۶/۵٪ بیشترین علت و عوارض اقدام، با ۰/۲٪ کمترین علت مراجعه مجدد بیماران بود. قابل ذکر است که فقط ۱۹/۷٪ از بیماران مورد مطالعه، دارای مراجعه سوم بودند که بین این افراد نیز، پیگیری، با ۸۰/۶٪ بیشترین مقدار را به خود اختصاص داده بود (جدول ۲). پیگیری، با ۴۵/۹٪ در مردان و ۴۷/۱٪ در زنان، عود بیماری، با ۲۳/۱٪ در مردان و ۱۷/۷٪ در زنان، عوارض بیماری، با ۱۳/۱٪ در مردان و ۱۵/۸٪ در زنان، بیماری جدید، با ۱۰٪ در مردان و ۱۰/۸٪ در زنان، درمان ناقص، با ۷/۲٪ در مردان و ۶/۹٪ در زنان، عوارض عمل، با ۰/۵٪ در مردان و ۱/۵٪ در زنان و عوارض اقدام، با ۰/۲٪ در مردان و زنان به ترتیب علل مراجعه مجدد در هر دو جنس بود. بر اساس آزمون کای اسکوئر^۵، ارتباطی بین جنس بیماران مراجعه‌کننده و علل مراجعه مجدد مشاهده نشد ($p=۰/۲۴۶$).

پیگیری، بیشترین علت مراجعه مجدد بیماران به مراکز درمانی بود که در گروه سنی بیش از ۴۰ سال، بیشترین تعداد (۲۳۶ نفر) و در گروه سنی ۱۲-۱ سال کمترین تعداد (۵ نفر) را به خود اختصاص داده بود. عوارض اقدام، کمترین علت مراجعه مجدد بیماران به مراکز درمانی بود که در گروه سنی ۴۰-۱۳ و بیش از ۴۰ سال، بیشترین تعداد (۱ نفر) و در گروه سنی ۱۲-۱ سال، کمترین تعداد (۰ نفر) را به خود اختصاص داده بود. بر اساس آزمون کای اسکوئر، بین علل مراجعه مجدد و گروه سنی بیماران مراجعه‌کننده ارتباط معناداری وجود داشت ($p<۰/۰۰۱$) (جدول ۳).

⁶ PCCU (post CCU)

⁵ Chi-Squared

بیشترین و کمترین علل مراجعه مجدد در هر دو جنس زن و مرد، پیگیری و عوارض اقدام بود که بر اساس آزمون کای اسکور ارتباط معناداری بین علل مراجعه مجدد و جنس بیماران مشاهده نشد ($p=0/234$). پیگیری، با $45/9\%$ در مردان و $47/1\%$ در زنان بیشترین دلیل مراجعه و عوارض اقدام، با $0/2\%$ در هر دو جنس کمترین دلیل مراجعه بود. در مطالعه‌ای که صادقی انجام داده بود، بیشترین علل مراجعه مجدد در مردان، پیگیری و در زنان، عوارض جراحی گزارش شده بود (۱۱) که نتیجه آن در مورد مردان با نتایج این پژوهش همخوانی دارد. بیشتر بیمارانی که به مراکز مورد مطالعه مراجعه داشتند ($52/8\%$)، در گروه سنی بالای ۴۰ سال و $18/1\%$ آنان در گروه سنی ۱۲-۱۰ سال بودند. آزمون کای اسکور ارتباط معناداری را بین علل مراجعه مجدد و گروه سنی بیماران نشان داد ($p < 0/001$). در مطالعه صاحب‌زاده، بیشترین موارد بستری مجدد بین بیماران ۷۰ ساله، در تحقیق عرب، در گروه سنی بیش از ۶۰ سال و در تحقیق سینگ^۷، در گروه سنی بالای ۷۰ سال بودند (۴، ۱۰ و ۱۴)، همچنین در مطالعه عرب نیز ارتباط معناداری بین مراجعه مجدد بیماران و گروه‌های سنی آنان گزارش شد (۴) که با نتایج این تحقیق همخوانی دارد. پس می‌توان گفت که مراجعات مجدد بیماران با افزایش سن بیشتر می‌شود. لذا مراکز درمانی بهتر است توجه بیشتری به این گروه از افراد به خصوص در هنگام ترخیص داشته باشد و آموزش‌های لازم به نحو صحیح و کامل به آن‌ها و همراهان و اعضای خانواده آنان داده شود تا کمتر منجر به مراجعه مجدد به مراکز درمانی شود. همچنین توسعه مراکزی که خدمات مراقبت در خانه به چنین بیمارانی ارایه می‌کنند و ایجاد فرهنگ استفاده از چنین خدماتی می‌تواند تا حد زیادی از مراجعات و بستری مجدد آنان در مراکز درمانی و تحمیل هزینه‌های گزاف به این بیماران و مراکز درمانی پیشگیری کند.

مطابق با گروه‌بندی بیماری‌ها در ۲۱ فصل از کتاب طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها- ویرایش دهم، اکثر جامعه مورد پژوهش ($31/7\%$)، در بستری اول خود دارای بیماری‌های سیستم گردش خون و فقط 1% آنان دارای اختلالات روانی و رفتاری بودند. نتایج مطالعات مشابه نیز با این پژوهش همخوانی دارد (۴ و ۱۰) که بیانگر این حقیقت می‌باشد که شیوع بیماری‌های سیستم گردش خون در جامعه مورد پژوهش بیش از سایر بیماری‌هاست و بایستی برنامه‌ریزی‌های بیشتر و بهتری در زمینه پیشگیری از این گونه بیماری‌ها از طریق سازمان‌های مسؤول بهداشت و درمان جامعه صورت گیرد و تغییراتی در فرهنگ جامعه در خصوص داشتن تغذیه و ورزش مناسب ایجاد شود.

بیشتر افراد مورد مطالعه ($26/5\%$)، در بخش داخلی بستری شده بودند. در سایر پژوهش‌های مشابه، بیشترین میزان مربوط به بخش جراحی بود (۴ و ۱۰) که با این پژوهش همخوانی ندارد و دلیل آن می‌تواند تفاوت در جامعه پژوهش و نوع بیمارستان‌ها باشد. در پژوهش حاضر، بیشتر افرادی که با علت پیگیری مراجعه کرده بودند، در بخش مراقبت‌های پست سی‌سی‌یو بستری شده بودند؛ در حالی که در پژوهش عرب، بیشتر این بیماران در بخش‌های آی‌سی‌یو^۸ و سی‌سی‌یو^۹ بستری شده بودند. این تفاوت می‌تواند به دلیل کمبود امکانات و تخت در این بخش‌ها باشد که بیماران بدحال‌تر را در آن بخش‌ها بستری کرده و افرادی که دارای حال عمومی نسبتاً بهتری هستند در PCCU بستری می‌شوند. لذا در این صورت باید جهت تجهیز هر چه بیشتر این بخش‌ها در مراکز مذکور اقدام شود.

میانگین طول اقامت در مراجعه دوم در این پژوهش $5/041 \pm 5/45$ روز و بیشترین میزان ($14/5\%$) مربوط به طول اقامت ۴ روز بود. میانگین طول اقامت در تحقیق صاحب‌زاده $4/84$ روز و بیشترین فراوانی مربوط به بیمارانی بود که به مدت ۳ روز در بیمارستان بستری بودند (۱۰). در مطالعه عرب نیز بیشتر بیمارانی که در نوبت دوم در بیمارستان بستری شده بودند ۱-۴ روز بستری بودند (۴). متوسط اقامت در مطالعه خوش‌کلام هم $5/4$ روز بود (۹) که حدوداً با نتایج این تحقیق همخوانی دارد. رابطه نزدیکی بین طول اقامت بیماران در نوبت‌های قبلی و

میانگین طول اقامت در مراجعه دوم در این پژوهش $5/041 \pm 5/45$ روز و بیشترین میزان ($14/5\%$) مربوط به طول اقامت ۴ روز بود. میانگین طول اقامت در تحقیق صاحب‌زاده $4/84$ روز و بیشترین فراوانی مربوط به بیمارانی بود که به مدت ۳ روز در بیمارستان بستری بودند (۱۰). در مطالعه عرب نیز بیشتر بیمارانی که در نوبت دوم در بیمارستان بستری شده بودند ۱-۴ روز بستری بودند (۴). متوسط اقامت در مطالعه خوش‌کلام هم $5/4$ روز بود (۹) که حدوداً با نتایج این تحقیق همخوانی دارد. رابطه نزدیکی بین طول اقامت بیماران در نوبت‌های قبلی و

⁸ ICU (Intensive care unit)

⁹ CCU (coronary care unit)

⁷ Singh

نتیجه گیری

با توجه به نتایج این پژوهش می‌توان گفت که ۵۶/۹٪ از عللی که باعث مراجعه مجدد بیماران شده است (مجموع علل پیگیری و بیماری جدید) غیرقابل اجتناب و پیشگیری بوده است و حدود ۴۳/۱٪ از علل مراجعه مجدد بیماران که در اثر عوارض جراحی و اقدام، عوارض بیماری، درمان ناقص و عود بیماری بوده‌اند قابل پیشگیری می‌باشند. لذا برای کاهش میزان بستری مجدد بیماران در مراکز درمانی و عدم تحمیل هزینه‌های زیاد به بیماران، مراکز درمانی و سازمان‌های بیمه می‌توان مراکز درمانی را به امکانات لازم جهت انجام جراحی‌های سرپایی و انجام اعمال جراحی غیرتهاجمی تجهیز کرد، درمانگاه‌های سرپایی را توسعه داد و کیفیت خدمات درمانگاهی را ارتقا بخشید، بیماران را در منزل ویزیت کرد و سطح آموزش بیماران را در هنگام ترخیص ارتقا داد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش حاصل طرح پژوهشی با شماره ۲۲۲۸-۹۰ می‌باشد. از معاونت محترم تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان به دلیل تصویب و حمایت مالی از این طرح تشکر و قدردانی می‌شود. همچنین از مسؤولین و همکاران بخش‌های مدارک پزشکی بیمارستان‌های خاتم‌الانبیا (ص) و امام علی (ع) که در جمع‌آوری داده‌های این پژوهش ما را یاری دادند بسیار سپاسگزاریم.

References

- Chen LM, Ridgway AB. Hospital Cost of Care, Quality of Care, and Readmission Rates. *Arch Intern Med* 2010; 340:346.
- Sedghiyani E. Therapeutic and health problems and the role of hospitals in developing countries. *Journal of Health Administration* 1997; 1 (1): 59-78. (in Persian)
- Llewelyn- Davis R, Macaulay HMC. Hospital planning and administration. [Cited 2012 Feb. 18]. Available from: <http://www.Who.int/iris/handle/10665/41781>
- Arab M, Eskandari Z, Rahimi A, Pourreza A, Dargahi H. Reasons for patient's readmission in Tehran University of Medical Sciences. *Hospital Journal* 2010; 1,2(34): 43-55. (in Persian)
- Velayati F. Reasons of patient's readmission in private selected hospitals. (dissertation). Tehran: Iran University of Medical Sciences; 1998. (in Persian)
- Paydar A. *Analysis of hospital costs: a manual for managers*. (Translation). Shepard DS, Hujkin D, Antony EI. 2nd ed. Tehran: Sogand; 2001: 12-14. (in Persian)
- Puente AJ, Alegria JG, Aracena JG, Rojas LH, Nogueiras LL, Lopez EPM, et al. Readmission Rate as an Indicator of Hospital Performance: The Case of Spain. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 2004; 20(3): 385-391.
- Ashton CM, Wray NP. A conceptual framework for the study of early readmission as an indicator of quality of care. *Soc Sci Med* 1996; 43(11): 1533-4.
- Khoshkalam M, Zare Fazlollahi Z. The study of re-hospitalization reasons in operated inpatients in Emam hospital Urmia city 1994. *Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty* 2007; 5(1): 8-11. (in Persian)
- Sahebzadeh M, Abdolahi M. Reasons for patient's readmission in Noor and Hazrate Aliasghar centre 1994. Research project. Isfahan University of Medical Sciences. (in Persian)
- Sadeghi M. (dissertation). Reasons of patient's readmission in surgery department of general hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 1378: 40. (in Persian)
- Benbassat J, Taragin M. Hospital readmissions as a measure of quality of health care. *Arch intern Med J* 2000; 160:1074-1079.
- Tazhibi M, Ghaderi N.L, Tirani M. Cause of readmission of patients to Alzahra hospital, Iran. *Health System Research Journal* 2012; 7(1): 101-107. (in Persian)
- Singh G, Cormack DMc, Roberts DR. Readmission and Overstay after Day Case Nasal Surgery. *BMC Ear, Nose and Throat Disorders* 2004; 4: 2.

Patients' Readmission Causes in Teaching Hospitals of Zahedan University of Medical Sciences

Karimi A^{1*} (MSc), Mehdipour Y¹ (MSc), Dehghan J² (PhD), Erfannia I¹ (MSc), Alipour J¹ (MSc), Khammarnia M³ (MSc), Nori T¹ (BSc)

¹ Department of Health Information Technology, School of Paramedical Sciences, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

² Department of Community Medicine, School of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

³ Department of Public Health Education, School of Health, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran

Received: 2 Jul 2012, Accepted: 14 Aug 2013

Abstract

Introduction: Readmission indicates partial treatment of patients except for follow-up treatments. This study aimed to determine the causes of patients' readmissions in teaching hospitals at Zahedan University of Medical Sciences in 2010.

Methods: In this cross-sectional study, 864 out of 2798 medical records of patients readmitted to the hospitals were randomly selected. Data were collected using a checklist included 16 items in five sections. Validity and reliability of the checklist were assessed. Data were analyzed using the descriptive statistics, Fisher exact test, and Chi-squared test.

Results: From all readmitted patients, 52.3% were females. Follow-up treatment was mentioned as the main cause of patients' readmissions (46.5%). Recurrence of disease (20.3%), disease complications (14.5%), other diseases (10.4%), partial treatment (7.1%), postoperative complications (1%), and medical procedure complications (0.2%) were other causes of readmissions.

Conclusion: This study showed that 56.9% of the causes of patients' readmissions were inevitable; and 43.1% of them were evitable. Some proper measurements to decrease patients' readmissions are equipping hospitals with adequate facilities for outpatient surgeries, performing non-invasive surgeries, improving outpatient clinics and quality of clinical services, visiting patients at home, and educating patients at the time of discharge.

Key words: patient readmission, teaching hospitals, hospitalization

Please cite this article as follows:

Karimi A, Mehdipour Y, Dehghan J, Erfannia I, Alipour J, Khammarnia M, et al. Patients' Readmission Causes in Teaching Hospitals of Zahedan University of Medical Sciences. *Hakim Research Journal* 2013; 16(3): 236- 242.

*Corresponding Author: Department of Health Information Technology, School of Paramedical Sciences, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran. Tel: +98- 541- 3414550-5, Fax: +98- 541- 3414567, E-mail: k_afsaneh463@yahoo.com.