

## بررسی مدت زمان انتظار بیماران برای ترخیص در بخش های بستری بیمارستان امام رضا<sup>(ع)</sup> دانشگاه علوم پزشکی مشهد- ۱۳۹۲

حسین ابراهیمی پور<sup>۱</sup>، علی وفايي نجار<sup>۲</sup>، غلام عباس نوري<sup>۳</sup>، حبيب الله اسماعيلي<sup>۴</sup>، سارا جميلي<sup>۵\*</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۱/۴

تاریخ دریافت: ۹۳/۴/۲۹

### چکیده:

**زمینه و هدف:** ترخیص بیمار از مهمترین مراحل تأثیرگذار در رضایتمندی بیمار و جزو چالش‌های مدیریتی در بسیاری از بیمارستان‌ها است. پژوهش حاضر با هدف اندازه‌گیری زمان انتظار بیماران در فرایند ترخیص و عوامل تأثیرگذار بر آن در بیمارستان امام رضا (ع) انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی زمان انتظار بیماران ترخیص شده از کلیه بخش‌های بستری بیمارستان امام رضا (ع) شهر مشهد مورد بررسی قرار گرفت. تعداد ۴۵۵ بیمار به عنوان نمونه انتخاب شدند. و زمان ترخیص آن‌ها در شش ایستگاه (داخل بخش، فاصله بین بخش تا مدارک پزشکی، در مدارک پزشکی، فاصله بین مدارک پزشکی تا حسابداری، محاسبه هزینه‌ها در حسابداری و پرداخت هزینه‌ها) با استفاده از روش زمان سنجی ساعت متوقف شونده اندازه‌گیری گردید. سپس داده‌ها با استفاده آمار توصیفی و تحلیلی و به کمک نرم افزار SPSS 16 در سطح معنی داری ۰.۰۵ تحلیل شد.

**نتایج:** میانگین مدت زمان انتظار بیماران برای ترخیص در کل بیمارستان امام رضا (ع) ۵۰۴.۲۶ دقیقه با انحراف معیار ۳۶۲.۹۶ دقیقه بود. در بین بخش‌های مختلف نیز بخش گوش و حلق و بینی دارای کمترین و بخش سوختگی دارای بیشترین میانگین مدت زمان انتظار ترخیص بودند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به این که بیشترین زمان انتظار مربوط به ایستگاه شماره یک (در داخل بخش‌های بستری) و نیز ایستگاه شماره شش (پرداخت هزینه) می باشد لذا پیشنهاد می‌گردد با انجام راهکارهای اصلاحی در این دو ایستگاه از قبیل تغییر ساعت ویزیت و تدوین برنامه زمان‌بندی شده جهت ارسال پرونده‌ها از بخش‌ها به حسابداری به کاهش زمان انتظار بیماران کمک نمود.

**کلمات کلیدی:** زمان انتظار، فرایند ترخیص، بیمار، بیمارستان.

<sup>۱</sup> دانشیار دانشگاه علوم پزشکی مشهد - - مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار دانشگاه علوم پزشکی مشهد - - مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد، بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی مشهد - - بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۴</sup> دانشیار دانشگاه علوم پزشکی مشهد - - مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

<sup>۵</sup> کارشناس ارشد دانشگاه علوم پزشکی مشهد - - کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران (\*\*نویسنده مسئول)

sara.jamili@yahoo.com

## مقدمه:

کردند و همچنین مهمترین عوامل تأخیر در فرآیند ترخیص عبارت بوده‌اند از:

تأخیر ویزیت بیمار توسط پزشکان، تأخیر در نوشتن خلاصه پرونده توسط اینترن‌ها، نبودن سیستم شبکه اطلاعات بیمارستانی، نبودن دستورالعمل‌های راهنمایی تدوین شده مرتبط با فرآیند ترخیص برای کارکنان، فقدان حمایت مالی برای بیماران برای پرداخت صورت حساب‌هایشان (۹).

بیمارستان امام رضا مشهد با داشتن متوسط ۸۹۸ تخت فعال و ۱۳ بخش درمانی بعنوان یک بیمارستان عمومی و درجه یک، از جمله بزرگترین مراکز آموزشی و درمانی کشور ایران است. بر طبق آمار گزارشات ماهانه این بیمارستان در ماه بالغ بر ۴۶۰۰ ترخیص در بیمارستان صورت می‌گیرد و به دلیل این حجم بالای ترخیص‌ها توجه به مدت زمان انجام ترخیص‌ها بسیار حائز اهمیت است. لذا با توجه اینکه رضایت بیمار از زمان انتظار نقش بسزایی در فرآیند تضمین و مدیریت کیفیت ایفا می‌کند (۷) بررسی آن به عنوان یکی از مشکلات متداول بیمارستانها که مانع از ارائه خدمات مطلوب، اتلاف وقت بیماران و عدم رضایت آنان می‌گردد (۱۰)، الزامی به نظر می‌رسد. لذا پژوهش حاضر با هدف اندازه‌گیری مدت زمان انتظار بیماران در فرآیند ترخیص در بخش‌های مختلف بستری بیمارستان امام رضا (ع) و بررسی عوامل تأثیرگذار بر آن انجام شده است.

## روش پژوهش:

در این مطالعه مقطعی که در سال ۱۳۹۲ انجام شد با توجه به جستجوهای انجام شده مطالعه‌ای کاملاً مشابه جهت تعیین حجم نمونه یافت نشد لذا با توجه به نظر متخصصین آمار بررسی زمان ترخیص تعداد ۳۵ بیمار در هر یک از بخش‌های بستری جهت رسیدن به اهداف مطالعه کفایت می‌کرد. در نتیجه در مجموع تعداد ۴۵۵ بیمار (۳۵ بیمار از هر بخش) به روش تصادفی ساده جهت نمونه‌گیری از هر یک از ۱۳ بخش بستری بیمارستان امام رضا (ع) (که شامل بخش‌های دیپارتمان قلب، جراحی قلب باز، داخلی، زنان، اطفال، نفلولوژی، ارولوژی، سوانح و ارتوپدی، پوست و عروق، سوختگی، مسمومین، گوش و حلق و بینی، جراحی عمومی می‌باشد) انتخاب شد و مدت زمان ترخیص آنها اندازه‌گیری گردید. پژوهشگران فرآیند ترخیص بیماران را از لحظه صدور دستور ترخیص توسط پزشک تا لحظه خروج بیمار از بیمارستان به وسیله مشاهده مستقیم و مصاحبه‌ی چهره‌به‌چهره با پرسنل مربوطه مورد بررسی قرار داده و فرآیند ترخیص هر بخش بصورت مجزا رسم کردند. سپس ۶ ایستگاه زمانی اصلی فرآیند شناسایی شد که شامل موارد زیر بود:

در ده سال گذشته بیمارستانها خود را با تغییرات محیطی وفق داده و سیاستهای جدیدی جهت ارزیابی عملکرد بیمارستانها توسعه یافته است از جمله استراتژیهای ارتقاء کیفیت، بررسی میزان رضایتمندی بیماران، بررسی شاخصهای عملکردی، مسئولیت پذیری و... (۱). بدون تردید بیمارستانها باید به ارتقای سطح کیفیت مراقبت‌ها و خدمات بهداشتی و درمانی خود همت گمارند (۲). در این میان عامل رضایت به عنوان عاملی مهم در ارتقاء کیفیت در سازمانهای بهداشتی درمانی به شمار می‌آید زیرا که در جهان رقابتی کنونی مسئله مشتری اهمیت فوق‌العاده‌ای برای ارائه‌کنندگان خدمات بهداشتی درمانی پیدا کرده است (۳).

فرآیند ترخیص بیمار از مهمترین مراحل تأثیرگذار در رضایت مندی بیمار می‌باشد (۴). این مرحله که آخرین مرحله تماس بیمار و همراهان وی با سیستم بیمارستانی است و نتایج کلیه اقدامات انجام شده برای بیمار به نوعی در این مرحله نمود پیدا می‌کند و در نتیجه طولانی شدن زمان این فرآیند از نظر مالی، روانی، درمانی و سلامتی باعث نارضایتی بیماران می‌شود و زمان انتظار به عنوان یکی از شاخصهای عملکرد بیمارستان قابل اندازه‌گیری است (۵).

انجمن انتخاب سلامت<sup>۱</sup> ترخیص‌های همراه با تأخیر را نشانه مدیریت ضعیف تخت در بیمارستان دانسته است. فرآیند ترخیص یک چالش اساسی مدیریت بیمارستانها است و اصلاح این فرآیند یک استراتژی اصلی است که کلیه فعالیت‌های بیمارستانی به منظور نیل به هماهنگی حول این استراتژی تعریف و تدوین و اجرا می‌گردد (۶، ۷).

نتایج پژوهش انجام شده در بیمارستان کاشانی اصفهان نشان داد که میانگین ماندگاری بیمار پس از دستور ترخیص در بخش‌های بیمارستانی حدود ۳ ساعت است و میانگین ماندگاری بیمار پس از دستور ترخیص جهت بیمارانی که در شیفت صبح بیمارستان را ترک می‌کنند حدود ۲ ساعت بوده است. این میانگین در بیمارانی که پس از دستور ترخیص در شیفت عصر بیمارستان را ترک می‌کرده‌اند حدود چهار ساعت و نیم بوده است (۸). در مطالعه‌ای دیگر که عجمی و همکاران در بیمارستان شهید بهشتی اصفهان انجام دادند، میانگین زمان انتظار در فرآیند ترخیص در بخش مامایی را ۲۲۹/۳۱ دقیقه (حدود ۳ ساعت ۵۰ دقیقه) و در بخش جراحی ۱۳۵/۱۵ دقیقه (حدود ۲ ساعت ۱۷ دقیقه) و در بخش نوزادان نیز ۱۴۹/۵۷ دقیقه (حدود ۲ ساعت ۳۰ دقیقه) اندازه‌گیری

<sup>1</sup> Selection of health

های ثبت شده در سیستم اطلاعات بیمارستانی (HIS) مطابقت داده شد. اطلاعات گردآوری شده با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و آزمون های آماری همبستگی به کمک نرم افزار SPSS 16 در سطح معنی داری ۰.۰۵ تحلیل شد.

#### یافته ها:

از ۴۵۵ بیمار بررسی شده ۲۵۵ نفر مرد (۵۶٪) و ۲۰۰ نفر زن (۴۴٪) بودند. ۶۶.۵٪ بیماران برای اولین بار در این بیمارستان بستری شده بودند و ۴۹.۵٪ بیماران تحت پوشش بیمه خدمات درمانی بودند. همچنین یافته ها حاکی از آن بود که ویزیت پزشکان بین ساعت ۷ صبح تا ۱۲:۴۵ دقیقه ظهر انجام می شود و بیشترین ویزیت ها بین ساعت ۸ تا ۹ صبح با درصد فراوانی ۳۱٪ انجام می شود (جدول ۱)

- ۱- مدت زمان بین صدور دستور ترخیص توسط پزشک تا ارسال پرونده به مدارک پزشکی
- ۲- مدت زمان بین ارسال پرونده به مدارک پزشکی تا دریافت آن توسط پرسنل مدارک پزشکی
- ۳- مدت زمان بین دریافت پرونده توسط مدارک پزشکی تا ارسال آن به واحد حسابداری
- ۴- مدت زمان بین ارسال پرونده به حسابداری تا شروع به محاسبات آن توسط پرسنل حسابداری
- ۵- مدت زمان بین شروع محاسبات پرونده توسط حسابداری تا صدور قبض
- ۶- مدت زمان بین صدور قبض تا صدور برگه خروج در مرحله بعد با استفاده از روش زمان سنجی ساعت متوقف شونده<sup>۱</sup> زمان انجام فرآیند ترخیص در ۶ ایستگاه زمانی ذکر شده، اندازه گیری شد. برای افزایش دقت اطلاعات در برخی از ایستگاه های زمانی اطلاعات جمع آوری شده با داده

جدول ۱: دفعات پذیرش، نوع بیمه و ساعت ویزیت بیماران مورد بررسی

متغیرها	گویه ها	تعداد	درصد	فراوانی تجمعی
دفعات بستری در این بیمارستان	اول	۳۰۲	۶۶.۵	۶۶.۵
	دوم	۸۲	۱۸	۸۴.۵
	سوم	۳۰	۶.۵	۹۱
نوع بیمه	بیش از ۳ بار	۴۱	۹	۱۰۰
	خدمات درمانی	۲۲۵	۴۹.۵	۴۹.۵
	تامین اجتماعی	۱۲۹	۲۸.۵	۷۸
	نیروهای مسلح	۱۷	۳.۵	۸۱.۵
	سایر بیمه ها	۱۸	۴	۸۵.۵
ساعت ویزیت (صبح)	فاقد بیمه (آزاد)	۶۶	۱۴.۵	۱۰۰
	بین ۷ تا ۸	۱۲۳	۲۷.۵	۲۷.۵
	بین ۸ تا ۹	۱۴۱	۳۱	۵۸.۵
	بین ۹ تا ۱۰	۱۰۰	۲۲	۸۰.۵
	بین ۱۰ تا ۱۱	۵۳	۱۱.۵	۹۲
	بعد از ۱۱	۳۸	۸	۱۰۰

میانگین زمانی  $598.25 \pm 457.98$  دقیقه بیشترین و بخش گوش و حلق و بینی با میانگین  $100.96 \pm 311.42$  دقیقه کمترین میانگین زمانی را در انجام فرایند ترخیص داشتند. همچنین یافته ها نشان داد که ایستگاه شماره یک (ویزیت پزشکان) و ایستگاه شماره شش (ایستگاه پرداخت هزینه ها) بیشترین زمان را به خود اختصاص داده اند. (جدول ۲)

در ایستگاه شماره یک که فاصله بین اعلام دستور ترخیص تا خروج پرونده از بخش می باشد بخش گوش و حلق و بینی با متوسط  $28.14 \pm 111.11$  دقیقه کمترین زمان و بخش نفرولوژی با متوسط زمانی  $283.37 \pm 99.50$  دقیقه بیشترین زمان انتظار بیماران را به خود اختصاص داد. همچنین از لحاظ میانگین زمان کلی انجام فرایند ترخیص بخش سوختگی با

<sup>1</sup> Stop Watch

جدول ۲: میانگین زمانی ایستگاه ها به تفکیک بخش ها

نام بخش	ایستگاه زمانی						
	ایستگاه اول	ایستگاه زمانی دوم	ایستگاه سوم	ایستگاه چهارم	ایستگاه پنجم	ایستگاه زمانی ششم	میانگین زمان کلی
گوش، حلق و بینی	۱۱۱.۱۱±۲۸.۱۴	۸.۲۲±۳.۲۳	۱۱.۹۷±۱۱.۱۶	۷۲.۲۲±۶۱.۱۷	۵۸.۴۲±۴۰.۸۷	۴۹.۴۵±۶۷.۲	۳۱۱.۴۲±۱۰۰.۹۶
	میانه	۱۰۲	۸	۴۳	۵۳	۲۴	۳۱۵
اطفال	۲۲۹.۰۲±۸۱.۰۹	۶.۵۱±۲.۵۳	۸.۱۷±۳.۵۵	۸۴.۲±۵.۳۷	۴۶.۱۷±۲۶.۴	۱۵۷.۸±۳۵۶.۶۸	۵۳۱.۸۸±۳۶۶.۳۵
	میانه	۲۴۵	۵	۷۷	۴۶	۲۲	۴۵۲
دپارتمان داخلی	۱۷۰.۶۰±۸۶.۵۷	۶.۳۴±۱.۶۴	۸.۴۲±۳.۲۱	۱۲۳.۷۴±۹۶.۱۹	۵۱.۰۵±۳۴.۸	۱۷۸.۲۰±۳۶۵.۰۲	۵۳۱.۳۵±۴۱۰.۵۸
	میانه	۱۵۵	۵	۸۶	۴۴	۲۹	۴۲۸
دپارتمان قلب	۲۰۸.۳۷±۶۹.۸۶	۷.۱۱±۲.۵۹	۱۰.۷۱±۵.۲۱	۷۲.۱۷±۴۲.۴	۳۸.۱۷±۳۷.۱۲	۱۵۲.۰±۳۲۸.۶۵	۴۸۸.۵۴±۳۷۷.۷
	میانه	۲۱۵	۷	۶۷	۲۰	۳۵	۴۰۳
جراحی قلب باز	۱۹۲.۹۴±۸۵.۵	۶.۸۲±۲.۶۴	۹.۶۵±۲.۷۸	۸۰.۰۸±۶۷.۴۴	۳۸.۹۴±۴۵.۰۰	۱۲۳.۸۵±۲۲۴.۵۹	۴۵۲.۳۱±۲۴۳.۳۹
	میانه	۱۹۳	۵	۶۵	۱۷	۸۹	۴۳۳
جراحی	۲۷۰.۹۷±۵۹.۸۱	۷.۴۵±۱.۲۲	۹.۵۷±۱.۰۶	۸۵.۴±۳۲.۱۵	۴۶.۰±۳۲.۱۵	۱۴۹.۳۶±۳۴۱.۵۶	۵۷۴.۰۶±۳۶۱.۵۹
	میانه	۲۷۴	۸	۷۷	۳۷	۴۶	۴۷۴
مسمومین	۱۲۶.۲۲±۹۴.۸۹	۵.۰±۰.۰۰	۱۲.۴۸±۶.۴	۹۰.۸±۸۴.۰۸	۳۹.۱۴±۲۸.۷۹	۱۰۴.۲۸±۲۵۶.۱۸	۳۷۷.۹۴±۳۰۴.۲۸
	میانه	۹۰	۵	۷۳	۳۷	۳۰	۳۲۸
نفرولوژی	۲۸۳.۳۷±۹۹.۵	۷.۳۷±۲.۲۱	۵.۹۷±۴.۲۳	۹۳.۰۵±۶۰.۴۸	۶۳.۹۷±۴۰.۸	۱۴۸.۸±۳۳۰.۳	۵۵۷.۳۴±۳۶۸.۸۱
	میانه	۲۷۵	۷	۶	۷۶	۳۷	۴۷۵
ارولوژی	۲۰۰.۶۸±۵۱.۹۶	۶.۵۱±۲.۲۴	۱۰.۱۴±۴.۳۴	۴۱.۵۴±۴۵.۳۴	۹۱.۵۷±۱۰.۵	۱۰۵.۸۲±۲۷۴.۱۶	۴۵۶.۲۸±۳۱۸.۰۶
	میانه	۱۹۳	۵	۸	۲۲	۲۸	۳۸۲
پوست	۲۳۷.۶۲±۵۹.۱۹	۸.۱۱±۲.۲۸	۱۱.۸۸±۳.۴۷	۶۸.۳۴±۵۷.۸۲	۵۲.۶۵±۳۲.۱۹	۱۹۸.۲±۳۸۵.۰۳	۵۷۶.۸۲±۴۲۴.۴۵
	میانه	۲۳۰	۸	۱۲	۴۳	۳۷	۴۲۷
سوانح و ارتوپدی	۱۹۸.۱۴±۸۷.۱۲	۴.۷±۳.۱۲	۱۰.۹۱±۳.۵۴	۹۱.۶۸±۶۹.۹۵	۶۳.۰۸±۴۸.۵۳	۱۶۷.۰۸±۳۰۸.۵۸	۵۳۸.۳۱±۳۵۱.۳۷
	میانه	۲۱۰	۵	۱۰	۸۶	۵۱	۴۳۸
سوختگی	۱۹۳.۴۲±۵۷.۶	۷.۳۴±۲.۷۵	۱۰.۱۴±۲.۹۴	۸۳.۴۸±۷۴.۱۱	۷۵.۲۲±۴۱.۳۵	۲۲۸.۶۲±۴۰.۱	۵۹۸.۲۵±۴۵۷.۹۸
	میانه	۱۸۱	۷	۱۰	۵۶	۶۴	۴۲۸
زنان و مامایی	۲۱۸.۲±۶۹.۷۲	۶.۷۷±۱.۴۷	۸.۵۱±۲.۴۶	۶۶.۹۴±۶۴.۹۷	۷۸.۴±۸۹.۲۹	۱۸۶.۸±۴۷.۲۷	۵۷۶.۶۲±۴۲۷.۳۲
	میانه	۲۱۲	۸	۱۰	۴۲	۳۷	۴۱۱
کل بیمارستان	۸۴.۸۴±۱۹۹.۶۷	۲.۴۱±۷.۰	۵.۱۹±۹.۸۹	۶۶.۱۴±۸۱.۵	۵۳.۴۸±۵۷.۱۵	۳۲۲.۰۳±۱۴۹.۹۴	۳۶۲.۹۶±۵۰۴.۲۶
	میانه	۲۰۱	۷	۱۰	۶۶	۳۷	۴۱۴

با طبقه بندی زمان کلی تریخیص بر حسب ساعت مشخص شد که بیشترین تریخیص ها بین ۶ تا ۸ ساعت به طول می انجامد و همچنین ۷۰٪ داده ها بین بازه زمانی ۲ تا ۸ ساعت قرار دارند. (جدول ۳)

جدول شماره ۳: زمان کلی تریخیص طبقه بندی شده بر حسب ساعت

زمان کلی تریخیص بر حسب ساعت	تعداد	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
کمتر از ۲ ساعت	۵	۱	۱
بین ۲ تا ۴ ساعت	۳۷	۸	۹
بین ۴ تا ۶ ساعت	۱۰۵	۲۳	۳۲
بین ۶ تا ۸ ساعت	۱۷۱	۳۸	۷۰
بین ۸ تا ۱۰ ساعت	۷۵	۱۶.۵	۸۶.۵
بیش از ۱۰ ساعت	۶۱	۱۳.۵	۱۰۰

جدول ۵: فراوانی ترخیص های بیش از ۲۴ ساعت

بر اساس نوع بخش، دفعات بستری، نوع بیمه و طول اقامت

نام متغیر	گویه ها	تعداد	درصد ترخیص های بیش از ۲۴ ساعت	
نام بخش	گوش و حلق و بینی	۰	۰	
	جراحی قلب باز	۱	۲	
	مسمومین	۲	۴.۵	
	ارولوژی	۲	۴.۵	
	ICU جراحی	۳	۷	
	دپارتمان قلب	۳	۷	
	اطفال	۴	۹	
	دپارتمان داخلی	۴	۹	
	نفرولوژی	۴	۹	
	پوست	۵	۱۱.۵	
	سوختگی	۵	۱۱.۵	
	زنان و مامایی	۵	۱۱.۵	
	سوانح و ارتوپدی	۶	۱۳.۵	
	دفعات بستری به بیمارستان	اولین بار	۳۴	۷۷.۵
		دومین بار	۶	۱۳.۵
سومین بار		۱	۲.۵	
بیش از ۳ بار		۳	۶.۵	
طول اقامت در بیمارستان	یک روز	۵	۱۱	
	دو روز	۸	۱۸	
	سه روز	۴	۹	
نوع بیمه	بیش از ۳ روز	۲۷	۶۲	
	خدمات درمانی	۲۵	۵۷	
	آزاد	۱۳	۲۹.۵	
	تامین اجتماعی	۶	۱۳.۵	

آزمون همبستگی اسپیرمن همبستگی مثبتی را بین طول مدت اقامت در بیمارستان با زمان کلی انجام فرایند ترخیص ( $P \text{ value} = 0.00$  و  $r = 0.23$ ) و میانگین زمانی ایستگاه ۶ نشان داد. ( $P \text{ value} = 0.00$  و  $r = 0.28$ )

در ایستگاه شماره شش که مربوط به پرداخت هزینه ها است بیماران تحت پوشش بیمه نیرو های مسلح به نسبت سایر بیمه های درمانی کم ترین زمان را در این ایستگاه صرف کرده بودند. (جدول ۴) همچنین مدت زمان فرآیند ترخیص بیماران تحت پوشش بیمه نیرو های مسلح از سایر بیمه های درمانی کمتر بوده است.

جدول شماره ۴: میانگین زمان ترخیص بر اساس نوع بیمه

نوع بیمه	ایستگاه ۶ (پرداخت هزینه ها)	میانگین زمان کلی
نیروهای مسلح	میانگین	$359.47 \pm 134.85$
	میان	۳۱۶
تامین اجتماعی	میانگین	$442.88 \pm 272.61$
	میان	۴۰۱
خدمات درمانی	میانگین	$537.08 \pm 399.15$
	میان	۴۳۰
سایر بیمه ها	میانگین	$428.88 \pm 109.65$
	میان	۴۶۳
آزاد	میانگین	$570.04 \pm 440.05$
	میان	۴۰۹

یکی از موارد بررسی شده در میان نمونه ها، ترخیص هایی بودند که بیش از ۲۴ ساعت بطول می انجامد که تعداد آنها ۰.۹٪ کل نمونه ها بود و تمامی آنها در مرحله ۶ یعنی ایستگاه پرداخت هزینه ها به روز بعد موکول شده بودند. بخش سوانح و ارتوپدی با ۱۳.۵٪ بالاترین میزان را از لحاظ ترخیص بیش از ۲۴ داشت و بخش گوش و حلق و بینی این میزان صفر بود. در میان دفعات بستری در بیمارستان کسانی که برای اولین بار در بیمارستان بستری شده بودند با ۷۷.۵٪ بیشترین ترخیص بالای ۲۴ ساعت و همچنین کسانی که طول مدت اقامت آنها بیش از ۳ روز بود بیشتر از بقیه بیماران ترخیص آنها به روز بعد موکول شده است. همچنین بیماران تحت پوشش بیمه های خدمات درمانی با ۵۷ درصد بیشترین ترخیص بالغ بر ۲۴ ساعت را در میان سایر بیمه های درمانی دارا بودند. (جدول ۵)

## بحث و نتیجه گیری

مطالعه تحلیلی و مقطعی حاضر با هدف بررسی میانگین زمان انتظار ترخیص بیماران بستری در بیمارستان امام رضا (ع) انجام شده است. فرآیند ترخیص در این بیمارستان با صدور دستور ترخیص توسط پزشک آغاز و با صدور برگه خروج در قسمت حسابداری به پایان می رسد. فرآیند ترخیص این بیمارستان را می توان با فرآیند ترخیص بیمارستان مرکز دانشگاهی تنسی مقایسه کرد. در بیمارستان تنسی، فرآیند ترخیص با صدور دستور ترخیص پزشک آغاز می شود. سپس این دستور نوشته شده و به پرستار مربوطه تحویل داده می شود. پرستار مقدمات ترخیص پرونده بیمار را مهیا می کند. این مقدمات شامل نوشتن نسخه بیمار، ترتیب دادن مراحل ادامه مراقبت بیمار در خانه توسط همراهان وی و مشورت با سایر پزشکان درگیر در فرآیند درمان بیمار می باشد. این مقدمات به این دلیل انجام می شود تا این اطمینان حاصل شود که تمامی کارها برای ترخیص و خروج بیمار مهیا شده است.

گاهی انجام این مقدمات و نوشتن نسخه بیمار توسط پزشک و آموزش ها به بیمار و همراهان وی ممکن است چندین ساعت به طول بیانجامد. در صورتی که اطلاعات مالی و بیمه ای بیمار به درستی تکمیل نشده باشد ممکن است نیاز باشد در روز ترخیص همراه بیمار به واحد حسابداری جهت تکمیل اطلاعات مراجعه کند. زمانی که تمامی این مراحل اساسی انجام شد پرستاران به بیمار کمک می کنند تا آماده خروج از بیمارستان شود (۱۱).

فرآیند ترخیص در هر دو بیمارستان با مراحل مشابهی آغاز می شود. تفاوت عمده این دو بیمارستان در قسمت پرداخت هزینه ها می باشد. در بیمارستان تنسی در روز پذیرش تمامی هزینه ها و سهم شرکت بیمه گر برای بیمار شرح داده می شود و اگر نیاز به پرداخت هزینه از جانب بیمار باشد در همان روز از بیمار اخذ می شود به همین دلیل در روز ترخیص مرحله پرداخت هزینه ها از فرآیند ترخیص بیمار حذف می گردد و سبب کوتاه شدن زمان این فرآیند می گردد.

شروع ویزیت در بیمارستان امام رضا (ع) از ساعت ۷ صبح می باشد و بیش از ۸۰٪ ویزیت ها بین ساعت ۷ تا ۱۰ صبح انجام می گیرد. در مطالعه ای که عجمی در سال ۱۳۸۳ در بیمارستان کاشانی شهر اصفهان بر روی فرآیند ترخیص انجام داد مشخص کرد که اغلب ترخیص های این بیمارستان در ساعت ۱۰ تا ۱۱ صبح انجام می گیرد و هرگونه تاخیر در ویزیت یک بیمار توسط پزشک را سبب به تاخیر افتادن ویزیت و در نهایت تاخیر در ترخیص سایر بیماران عنوان کرده بودند (۱۲).

با بررسی نتایج مطالعه مشخص شد که میانگین زمان انتظار ترخیص بیماران بستری در بیمارستان امام رضا (ع) حدود ۸ ساعت بود. که به نسبت سایر بیمارستان ها زمان طولانی تری محسوب می شود. از دلایل طولانی بودن زمان انتظار ترخیص بیمارستان امام رضا در مقایسه با سایر بیمارستان ها وسعت زیاد بیمارستان، پراکندگی بخش ها، حجم بسیار بالای بیماران بستری و نیز بسیاری از این بیماران به دلیل عدم توانایی پرداخت هزینه ها مجبور به استفاده از خدمات مددکاری اجتماعی هستند که این باعث طولانی شدن زمان ترخیص می گردد. کمترین زمان ترخیص مربوط به بخش گوش و حلق بینی با میانگین زمانی حدود ۵ ساعت و بیشترین متعلق به بخش سوختگی با بیش از ۹ ساعت بود. مهم ترین عامل عملکرد مطلوب بخش گوش و حلق و بینی در مقایسه با سایر بخش ها حضور به موقع پزشکان و انترن ها در بخش است که سبب می شود بلافاصله پس از ویزیت و اعلام ترخیص بیمار، خلاصه پرونده توسط انترن ها تکمیل و پس از تکمیل و جمع آوری دیگر اوراق، پرونده به بخش مدارک پزشکی فرستاده می شود و این سبب کوتاه شدن طول ایستگاه یک می گردد. همچنین به دلیل اینکه پرونده های این بخش در ساعت اولیه صبح که حجم کاری حسابداری کم است به این بخش فرستاده می شود سبب می شود که طول ایستگاه ۵ که محاسبه هزینه است نیز بسیار کاهش پیدا کند. از مهم ترین دلایل طولانی بودن زمان ترخیص بخش سوختگی، طول اقامت بالای بیماران این بخش است که بیش از ۹ روز می باشد و این سبب بسیار زمان بر بودن محاسبه هزینه های این بیماران می باشد.

در تحقیقی که در بیمارستان شهید بهشتی اصفهان انجام شد میانگین زمان انجام فرآیند ترخیص بخش مامایی ۲۲۹/۳۱ دقیقه، در بخش نوزادان ۱۴۹/۵۷ دقیقه و در بخش جراحی ۱۳۵/۱۵ دقیقه بود که بیشترین زمان متعلق به بخش مامایی و کمترین مربوط به بخش جراحی بود (۹).

در مطالعه جانفزا که در سال ۱۳۸۰ در بیمارستان کارگر شهر یزد انجام گرفت میانگین زمان انتظار ترخیص برای بیمارانی که در شیفت کاری صبح ترخیص شدند ۲ ساعت و برای بیمارانی که در شیفت بعد از ظهر مرخص شده اند ۴.۵ ساعت بوده است (۱۳).

همچنین در مطالعه عجمی در بیمارستان کاشانی اصفهان، متوسط زمان انتظار جهت انجام فرآیند ترخیص بیماران ۴/۹۳ ساعت بود. به نظر پرسنل بیمارستان مشکلات مالی بیماران و نیز فاصله زیاد بین بخش ها و قسمت های مختلف بیمارستان از دلایل طولانی تر شدن این زمان بود (۱۲).

در پژوهش های بیمارستان های شهید بهشتی، کارگر و کاشانی مدت زمان انجام ترخیص بسیار کمتر از بیمارستان

سیستم اطلاعات بیمارستان (HIS) ثبت نشود امکان تکمیل پرونده و ارسال آن وجود ندارد لذا پیشنهاد می شود با استفاده از برنامه های آموزشی و نیز ملزم کردن اینترن ها جهت حضور به موقع در بخش و تکمیل خلاصه پرونده ها به کاهش این زمان کمک کرد.

تاخیر در ایستگاه شش اغلب به دلیل مشکلات مالی بیماران و عدم توانایی پرداخت هزینه ها می باشد که اغلب این بیماران به بخش مددکاری فرستاده می شوند و تا بررسی پرونده بیماران و تایید عدم توانایی پرداخت هزینه تاخیر زیادی بوجود می آید. که پیشنهاد می شود با هماهنگی با موسسات خیریه و کمیته امداد امام خمینی (ره) جهت کمک به پرداخت هزینه های اینگونه از بیماران باعث کاهش زمان انتظار ترخیص نیز شود.

از دیگر توصیه ها و پیشنهادات جهت کاهش زمان انتظار بیماران جهت انجام فرایند ترخیص ایجاد یک برنامه زمان بندی شده بین بخش ها جهت ارسال پرونده ها به حسابداری می باشد زیرا به دلیل همزمانی ارسال پرونده ها به بخش حسابداری، در ساعاتی خاص حجم کاری این واحد بسیار افزایش یافته و این سبب می شود که برخی از پرونده ها زمان زیادی را جهت محاسبه هزینه ها در انتظار بمانند

ازدحام همراهان بیمار در واحد حسابداری از دلایلی است که سبب می شود کارکنان حسابداری نتوانند با سرعت و دقت کافی وظایف خود را انجام دهند و این سبب تاخیر در فرایند ترخیص می گردد لذا پیشنهاد می گردد با راه اندازی سیستم پیامکی اطلاع رسانی به همراه بیمار از ازدحام در واحد حسابداری جلوگیری نمود و همچنین باعث به دلیل کاهش در معطلی همراهان بیمار باعث افزایش رضایتمندی نیز می گردد.

### تقدیر و تشکر:

این پژوهش نتیجه پایان نامه کارشناسی ارشد خانم سارا جمیلی، دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد است که با کد ۹۲۹۲۲۳۰۳ در معاونت پژوهشی این دانشگاه ثبت گردیده است. پژوهشگران بر خود لازم می دانند از تلاش های جناب آقای دکتر خورشید خورشید معاون برنامه ریزی و توسعه بیمارستان امام رضا (ع)، سرکار خانم غیثی مدیر پرستاری، سرکار خانم حسینی مسئول مدارک پزشکی، جناب آقای صحاف زاده مسئول حسابداری درآمد، سرکار خانم محصولی مسئول واحد HIS و سایر پرسنل محترم بیمارستان امام رضا (ع) که انجام این پژوهش بدون همکاری آن ها ممکن نبود تقدیر و تشکر نمایند.

مورد پژوهش ما بود. یکی از دلایل این تفاوت کوچکتر بودن این بیمارستان ها به نسبت بیمارستان امام رضا (ع) و نیز حجم ترخیص بسیار پایین تر آنها به نسبت بیمارستان امام رضا (ع) بود.

در پژوهش نصیری پور و همکاران که زمان انتظار مراجعین به درمانگاه شهید دادستانی بیمارستان دکتر شریعتی تهران را اندازه گیری کردند به ترتیب تعداد زیاد بیماران، عدم حضور به موقع پزشکان، اطلاع رسانی ضعیف و کمیود پرسنل اجرایی را عوامل ایجاد تاخیر و طولانی تر شدن زمان انتظار مراجعین از دیدگاه دریافت کنندگان و ارائه کنندگان خدمت بیان کردند (۱۴).

در بین ۶ ایستگاه زمانی، طولانی ترین زمان ها مربوط به ایستگاه های شماره ۱ و ۶ بود. مهم ترین دلیل طولانی بودن ایستگاه یک نبودن اینترن ها جهت نوشتن خلاصه پرونده می باشد و دلیل طولانی بودن ایستگاه ۶ مراجعه بیماران به مددکاری جهت اعمال تخفیف می باشد.

یکی از عوامل بسیار مهم و اثر گذار بر طولانی تر شدن زمان انتظار بیماران، ترخیص هایی است که به روز بعد موکول می شود. ترخیص های بالغ بر ۲۴ ساعت علاوه بر ایجاد نارضایتی شدید برای بیماران سبب خالی نشدن تخت های بخش و عدم امکان پذیرش بیماران جدید است که باعث تحمیل هزینه های بسیاری بر بیمارستان می شود. در میان بخش های بیمارستان بخش سوانح و ارتوپدی بیش تر از سایر بخش ها دارای ترخیص های بالغ بر ۲۴ ساعت است. نکته جالب توجه دیگر وضعیت دارندگان بیمه های مختلف در ایستگاه پرداخت هزینه ها (ایستگاه شماره ۶) بود که بیمه های خدمات درمانی بیشتر از سایر بیمه ها در این ایستگاه تاخیر داشتند و حتی نیمی از ترخیص های بالغ بر ۲۴ ساعت نیز مربوط به این نوع بیمه شدگان بود. یکی از دلایل توجیه این مساله ناکافی بودن پوشش بیمه هاست که بیماران حتی با وجود دارا بودن بیمه توانایی پرداخت هزینه ها را نداشتند. همچنین بیمارانی که طول اقامت بالاتری داشتند به دلیل سنگین شدن هزینه های درمان و عدم توانایی پرداخت هزینه ها ترخیص آن ها گاهی به روز بعد موکول شده است.

با توجه به این که بیشترین میانگین زمانی مربوط به ایستگاه شماره یک یعنی فاصله زمانی ویزیت پزشک تا ارسال پرونده به بخش مدارک پزشکی و نیز ایستگاه شماره شش یعنی از زمان صدور قبض هزینه های بیمار تا پرداخت هزینه و صدور برگه خروج می باشد و از آن جهت که تاخیر در ایستگاه یک اغلب به دلیل به موقع حضور نیافتن اینترن ها جهت تکمیل خلاصه پرونده بیماران می باشد و تا زمانی که خلاصه پرونده بیمار تکمیل نشود و توسط اینترن مربوطه در

## References

1. Choozokli N. Determination of performance criteria and patient satisfaction [Thesis in Persian]. School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences. 2004.
2. Safari MR. Application of continuous quality improvement methods (CQI) in the process of discharge systems in Alzahra hospital of Esfehan. [Thesis in Persian]. Esfehan University of Medical Science. 2000.
3. Malley J, John F. Ultimate patient satisfaction: Designing, implementing or rejuvenating an effective patient satisfaction. Mc GrawHill. 1997:36-61.
4. Deraye S. Application of systems analysis techniques and methods in the process of admission and discharge of patients, and providing a model. Fourth Iranian Congress of Medical Records; Tehran;Iran: Iranian Society of Medical Records 2003.
5. ketabi s. Evaluation and optimization of services in hospitals. University of Esfehan. 2003.
6. Benson R, Burnet N, Williams M, Tan L. An audit of clinic consultation times in a cancer centre: implications for national manpower planning. *Clinical Oncology*. 2001;13(2):138-43.
7. Bachmann MO, Barron P. Why wait so long for child care? An analysis of waits, queues and work in a South African urban health centre. *Tropical doctor*. 1997;27(1):34-8.
8. Ajami S, Ketabi S. An analysis of the average waiting time during the patient discharge process at Kashani Hospital in Esfahan, Iran: a case study. *The HIM journal*. 2007;36(2):37-42.
9. Ajami S, Ketabi S. Bottlenecks on discharge process in Beheshti Hospital. *Health Information Management*. 2008;5(1).
10. Hart M. Improving out-patient clinic waiting times: methodological and substantive issues. *International Journal of Health Care Quality Assurance*. 1995;8(6):14-22.
11. The University of Tennessee Medical Center (n.d.). Going home. The hospital discharge process user survey. Available at: [www.utmedicalcenter.org/patient\\_visitor\\_guide/going\\_home/](http://www.utmedicalcenter.org/patient_visitor_guide/going_home/).
12. Ajami S, Ketabi S. An analysis of the average waiting time during the patient discharge process at Kashani Hospital in Esfahan, Iran: a case study. *Health Information Management Journal*. 2007;36(2):37.
13. Janfaza, H. (2001). A survey on rate of stay patients after discharge order in Karegar Hospital in Yazd. *Proceeding of the First National Conference of Sources Management in Iran*, Abstracts from January 9-10, 2001. Tehran, Iran.
14. Jahangiri K, Aghamohamadi S. Study Of Waiting Time In Shahid Dastani's Specialized Clinics Of Shariati Hospital Using By Six Sigma Model. *Payavard Salamat*. 2011;4(3):50-9.



## Studying Waiting Time of Patient during Discharge Process in Clinical Departments of Imam Reza Hospital affiliated with Mashhad University Of Medical Science In 2014

Ebrahimipour.H<sup>1</sup> , Vajae.A<sup>2</sup> , Nnouri.GH.A<sup>3</sup> , Esmaili.H<sup>4</sup> , Jamili.S<sup>\*5</sup>

Submitted: 2014.4.20

Accepted: 2015.1.24

### Abstract

**Background:** Process of discharging patients affects patient's satisfaction .This is one of the serious challenges that hospital managers face. This study is aimed to determine the average waiting time of patient discharge process and identify influential factors of this process in Imam Reza Hospital in Mashhad in the year of 2014.

**Materials & Methods:** This is a cross-sectional survey in which waiting time of patients who had discharged from clinical wards of the Imam Reza hospital in Mashhad had been studied. 455 of patients had been selected as samples. The amount of time spent during discharge in six different departments such as inside each ward, from each ward to the medical records unit, inside the medical records unit, from medical records unit to accounting department , during cost calculation and also from cost accounting to cost payment unit) had been determined by using stop-watch method. The data had been analyzed by descriptive and analytical statistics in significant level of 0.05 using SPSS16.

**Results:** Results showed that waiting time was  $504.26 \pm 362.96$  Minutes. Patients spent most and least proportion of their waiting time in ENT and Burns wards during discharge.

**Conclusion:** As noticeable number of minutes spent inside wards and cost payment unit by patients, calls for corrective interventions such as changing visit time and predicting schedules for sending medical record to accounting department could reduce waiting time.

**Key Word:** Waiting Time, Discharge Process, Patient, Hospital

<sup>1</sup> - Associate Professor, Department of Health and Management, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran . ebrahimipourH@MUMS.ac.ir

<sup>2</sup>-Associate Professor, Department of Health and Management, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. VafaeA@mums.ac.ir

<sup>3</sup> MSc, Imam Reza Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran . Noriga1@mums.ac.ir

<sup>4</sup> Associate Professor Department of Health and Management, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. EsmailyH@mums.ac.ir

<sup>5</sup> MS student Department of Health and Management, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran. [sara.jamili@yahoo.com](mailto:sara.jamili@yahoo.com) (\*Corresponding Author),