مجلـه‌ی مـراقبـت اورژانـس
دوره‌ی ۱، شماره‌ی ۳، پاییز ۹۶ ، صفحات ۴۸ تا ۵۸

شاخص‌های زمانی و عوامل مرتبط با آن در بخش اورژانس بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی قم سال ۱۳۹۶

معصومه اکبری[۱]، لیلا طاهری[۲]، سمیه مومنیان[۳]، لیلا نادری[۴*]

[*]نویسنده‌ی مسئول: قم، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده پرستاری و مامایی l.naderi1368@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: بیماران مراجعه‌کننده به بخش‌های اورژانس نیاز به اقدامات درمانی فوری توسط پرسنل بخش اورژانس دارند. مدیریت زمان در ارائه خدمات درمانی بسیار حیاتی و کوتاهی از آن می‌تواند جان بیماران را به خطر اندازد. این مطالعه با هدف تعیین شاخص‌های زمانی و عوامل مرتبط با آن در بخش اورژانس بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی تحلیلی، ۲۵۰ بیمار مراجعه‌کننده به بخش اورژانس به صورت نمونه‌گیری آسان انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها فرم بازنگری شده "زمانی و گردش کار خدمات اورژانس" و زمان سنج بود. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ و آزمون‌های ناپارامتری من‌ویتنی و کروسکال والیس تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: زمان ورود بیمار تا تریاژ ۱۳/۲±۷/۲ دقیقه، زمان تریاژ تا ویزیت پزشک ۳۷/۸±۲۱/۳ دقیقه، زمان ویزیت پزشک تا تعیین تکلیف ۴۰/۵±۲۸/۹ ساعت، زمان تعیین تکلیف تا خروج ۶۰/۵±۸ ساعت و زمان کل ورود تا خروج از بخش ۱۷/۰۷±۱۵/۴ ساعت بدست آمد. میانگین زمان‌های مورد بررسی بر حسب تأهل، شدت بیماری و علت بیماری اختلاف معنی داری ($p<۰/۰۵$) داشتند به طوری‌که بیشترین میانگین زمان کل ورود تا خروج در گروه بیماران متأهل، بیماران با شدت بیماری فوری و علت داخلی اتفاق افتاده بود.

نتیجه‌گیری: رعایت شاخص‌های زمانی در بخش‌های اورژانس بیمارستان‌ها به مدیریت زمان مسئولین نیاز دارد. رسیدن به استاندارد بین‌المللی نیازمند اصلاح خطی‌مشی‌ها، اصول و فرایندهای اجرایی مدیریت بیمارستان است. سیاست‌گذاری باید بر پایه‌ی سازماندهی اقدامات درمانی و پیشگیری از ازدحام و جلوگیری از اثرات نامناسب آن بر مراقبت بیماران بنا شود.

واژگان‌کلیدی: زمان انتظار، بخش اورژانس، شاخص‌های زمانی، عوامل مرتبط

مقدمه

بخش سلامت، یکی از مهم‌ترین بخش‌های خدماتی در هر کشور است که حفظ و ارتقاء آن از مهم‌ترین دغدغه‌های دولت‌ها و مردم می باشد. بیمارستان یکی از بخش‌های ارائه دهنده سلامت، است (۱). بخش اورژانس، از مهم‌ترین بخش‌های بیمارستان است که عملکرد آن تأثیر فراوانی بر عملکرد سایر بخش‌ها و رضایت بیماران دارد (۲). وظیفه اصلی بخش اورژانس ارائه خدمات در فوریت‌های پزشکی است (۳). بخش اورژانس به دلیل ماهیت خدماتی که ارائه می‌دهد با مشکل ازدحام بیماران مراجعه کننده مواجه است (۴) و مسئولیت پذیرش کلیه مراجعین را در طی شبانه‌روز بر عهده دارد. از طرفی، ممکن است در یک بازه زمانی کوتاه تعداد انبوهی از بیماران به آن مراجعه کنند، از این رو اولویت‌بندی بیماران از نظر ارائه خدمات درمانی برای حفظ جان بیماران بسیار اهمیت دارد (۵). ازدحام بیماران معمولاً طولانی شدن زمان دسترسی به خدمات تشخیصی درمانی را در پی دارد و سبب تأخیر مراقبت، نارضایتی بیماران، دیدگاه منفی آن‌ها نسبت به بیمارستان و پرسنل درمان، اختلال در

۱- دکتری پرستاری، استادیار، دانشکده پیراپزشکی، مرکز تحقیقات سلامت معنوی، دانشگاه علوم پزشکی قم، ایران
۲- دانشجوی دکتری پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، ایران
۳- دانشجوی دکتری آمار زیستی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، ایران
۴- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری اورژانس ، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری مامایی قم، ایران

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-19]

امور طبیعی بخش و ترک ۱۰ درصد بیماران قبل از ویزیت پزشک می‌گردد (۶،۷). ترک با مسئولیت شخصی،دو درصد از کل ترخیص‌های بیمارستانی را به خود اختصاص می‌دهد و علاوه بر تنش پرسنل، تا ۵۶ درصد هزینه‌ها را نیز افزایش می‌دهد (۸). همچنین ازدحام بیماران، ارتباط بین بیمار و کارکنان درمانی را محدود کرده و احتمال خطاهای پزشکی را بالا می‌برد (۹)، در نتیجه، مدت زمان انتظار بیمار جهت دریافت خدمات پزشکی افزایش یافته و بر پذیرش بیماران جدید تأثیر منفی می گذارد (۹،۱۰).

هدف اصلی ارائه خدمات در بخش اورژانس، انجام سریع و دقیق اقدامات درمانی صحیح و تلاش برای رسیدن به تشخیص درست بیماری می‌باشد، اقدامات اولیه درمانی برای بیمار در بخش اورژانس همواره اولویت دارد. اگر بیماری در لحظات اول و ابتدای ورود به بیمارستان به خوبی ارزیابی و درمان نشود، شاید وجود بخش‌های فوق تخصصی خیلی پیشرفته نیز در ساعات و روزهای بعد نتواند در کمک به بیمار موثر واقع شود (۱۱). سرعت ارائه خدمات در مراکز درمانی به خصوص در بخش اورژانس در جهت کاستن از مرگ و میر و معلولیت‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۱۲). افزایش زمان معطلی بیماران در بخش اورژانس، می‌تواند نشان دهنده‌ی اختلال در خطی‌مشی‌ها، اصول و فرایندهای اجرایی بیمارستان باشد. توقف طولانی مدت در اورژانس امکان ارائه خدمات به سایر بیماران نیازمند به فوریت‌های پزشکی را کاهش داده و عدم رضایت بیماران، افزایش تلفات و هزینه‌های ناشی از حوادث و در نهایت بروز خشونت در محیط کاری را در پی خواهد داشت (۱۳،۱۴). بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس، به طور موقت بستری می‌شوند تا ضمن انجام درمان و مراقبت‌های مناسب ترخیص یا به بخش‌های دیگر انتقال پیدا کنند. در بخش‌های اورژانس اغلب فضای مناسب و منابع کافی برای تأمین نیازهای درمانی مددجویان، جهت مراقبت‌های ویژه مثل مانیتورینگ، تهویه مکانیکی وجود ندارد و اگر بیماران با صدمات وخیم به مدت طولانی در بخش اورژانس بمانند، ممکن است شرایط بحرانی ایجاد شود (۹). بنابراین مدیریت اصولی بخش اورژانس، نقش مهم و تعیین‌کننده‌ای در کاهش زمان انتظار و طول اقامت بیماران دارد (۱۱).

بررسی شاخص‌های زمانی آسان ترین و بهینه‌ترین روش برای حل معضل شلوغی در بخش اورژانس است. شاخص‌های زمانی از عناصر مهم سنجش کیفیت ارائه مراقبت‌ها در بخش‌های اورژانس بیمارستانی محسوب می‌شوند (۱۵). مدت زمان انتظار جهت دریافت خدمات تشخیصی درمانی، از جمله این شاخص‌ها است. زمان‌های کلیدی استاندارد شامل ۱) فاصله زمانی بین ورود بیماران به بخش و تریاژ آنان، ۲) فاصله زمانی بین تریاژ بیماران تا ویزیت پزشک، ۳) فاصله زمانی بین ویزیت پزشک تا تعیین تکلیف بیماران و ۴) فاصله زمانی بین تعیین تکلیف بیماران تا خروج آنان از بخش اورژانس است (۱۶). طبق استانداردهای طب اورژانس آمریکا، زمان انتظار از بدو ورود بیمار تا تریاژ کمتر از ۱۰ دقیقه، از تریاژ تا ویزیت پزشک ۱۵ دقیقه است (۱۷). معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی تهران، طبق بخشنامه شماره ۱۷۳۲۸۵۹ مورخ ۸۹/۴/۱۶ در خصوص تشکیل کمیته تعیین تکلیف بیماران، متوسط زمان تعیین تکلیف بیماران را کمتر از شش ساعت تعیین کرده است و شاخص شش ساعت برای بستری در اورژانس توسط وزارت بهداشت تعیین شده است (۹،۱۸).

در تحقیقات انجام شده در سه کشور کانادا، آمریکا و انگلستان نسبت کسانی که طول اقامت آنان در اورژانس کمتر از چهار ساعت بوده است، به ترتیب، ۷۶، ۷۲ و ۹۶ درصد بوده است (۵). Forster (۲۰۰۳) در مطالعه‌ای گزارش می‌کند به ازای ۱۱ درصد افزایش ضریب اشغال تخت بیمارستان، طول مدت اقامت بیماران پذیرش شده در بخش اورژانس ۱۳ دقیقه افزایش می‌یابد (۱۹).

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-19]

با توجه به موقعیت شهر قم از جنبه‌های زیارتی، مذهبی و قرار گیری در مسیر ارتباطی استان‌های دیگر، آمار حوادث و تصادفات بین جاده‌ای سبب ازدحام بیمارستان‌های این شهر شده است و به تبع آن نیاز خدمات اورژانسی را تحت تأثیر قرار داده است. شاخص‌های زمانی خدمات ارائه شده به بیماران در بخش اورژانس یکی از مهم‌ترین موارد اعتبار بخشی بیمارستان به حساب می‌آید، ولی تاکنون مطالعه‌ای در خصوص زمان‌های انتظار بیماران در بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های شهر قم صورت نگرفته است. این پژوهش با هدف تعیین و مقایسه‌ی شاخص‌های زمانی در بخش اورژانس بیمارستان‌های منتخب دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شد.

روش بررسی

در این مطالعه توصیفی تحلیلی، ۲۵۰ بیمار مراجعه کننده به بخش اورژانس بیمارستان‌های عمومی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قم با روش نمونه‌گیری آسان در سه نوبت صبح، عصر و شب و در پنج دسته مختلف شدت بیماری (احیاء، اضطراری، اورژانسی، نیمه اورژانسی و غیر اورژانسی) انتخاب شدند. بر اساس مطالعه Amina و همکاران (۱۳۹۵) مقدار انحراف معیار زمان کل ورود تا خروج یک در نظر گرفته شد. طبق فرمول کوکران و خطای نوع اول ۰/۰۵ و دقت ۰/۱۳، حجم نمونه۲۵۰ نفر محاسبه شد (۲۰).

در این تحقیق بر اساس استانداردهای طب اورژانس آمریکا، زمان انتظار از بدو ورود بیمار تا تریاژ کمتر از ۱۰ دقیقه، از تریاژ تا ویزیت پزشک ۱۵ دقیقه در نظر گرفته شد. معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی تهران، متوسط زمان تعیین تکلیف بیماران را کمتر از شش ساعت تعیین کرده است. شاخص شش ساعت برای بستری در اورژانس توسط وزارت بهداشت تعیین شده است. در مطالعه DonLiew و همکاران شاخص استاندارد طول اقامت بیماران (زمان ورود تا خروج) در بخش اورژانس کمتر از هشت ساعت در نظر گرفته شده است (۹،۱۷،۱۸،۲۱).

برای جمع‌آوری داده‌ها محقق پس از اخذ کد اخلاق و کسب مجوزهای لازم، به طور نامحسوس به روش مشاهده با استفاده از ابزار زمان سنج واحد با مدل G-Shock استفاده شد. چک لیستی از فرم زمان سنجی و گردش کار خدمات اورژانس ("The revised form of Timing and Workflow Emergency Services) که توسط سارانی و همکاران (۱۳۹۵) با شاخص روایی محتوایی ۸۷ درصد و پایایی ۸۶ درصد مورد استفاده قرار گرفته بود، استفاده گردید (۵،۱۷).

به منظور توصیف اطلاعات از شاخص‌های میانگین و انحراف معیار و آزمون‌های استنباطی ناپارامتری من‌ویتنی و کروسکال والیس استفاده گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح‌معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

مطالعه حاضر با هدف تعیین شاخص‌های زمان‌سنجی و عوامل مرتبط با آن در بخش اورژانس بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شد. یافته‌ها بیانگر این بود که میانگین زمان‌ها با وضعیت تأهل، شدت بیماری، علت بیماری و نوع بیمارستان رابطه معنی‌داری داشت. در حالی‌که میانگین زمان‌ها با نحوه‌ی ورود، جنسیت و نوع نوبت‌کاری رابطه معنی‌داری نداشت.

نمونه‌های مورد مطالعه با میانگین سنی ۴۹/۳۶، اکثریت زن (۴۷/۶ درصد) و متأهل (۷۶/۸ درصد) که اغلب در نوبت صبح (۳۹/۶ درصد) مراجعه کرده بودند.۴۶/۴ درصد مراجعین در وضعیت اورژانسی و ۴۵/۶ درصد به علت بیماری‌های داخلی و ۲۶/۸ درصد از نمونه‌ها با آمبولانس مراجعه کرده بودند.

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-19]

میانگین و انحراف معیار زمان ورود تا تریاژ اولیه ۱۳/۲±۷/۲ دقیقه، فاصله زمانی از تریاژ تا اولین ویزیت پزشکی ۳۷/۸±۲۱/۳دقیقه، زمان ویزیت پزشک تا تعیین تکلیف هم ۴۰/۵±۲۸/۹ ساعت و زمان تعیین تکلیف تا خروج بیمار از بخش اورژانس ۶۰/۵±۸ ساعت محاسبه شد. زمان کل ورود تا خروج بیمار از بخش ۱۷/۰۷±۱۵/۴ ساعت بدست آمد.

با توجه به نتایج آزمون من‌ویتنی، میانگین زمان تریاژ تا ویزیت پزشک در زنان نسبت به مردان بطور معنی‌داری (p=۰/۰۵) بالاتر بود. بین میانگین سایر زمان‌ها در سطوح مختلف جنسیت اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. مجردها نسبت به متأهل‌ها زمان انتظار کوتاه‌تری داشتند. همچنین میانگین کل زمان‌ها بر حسب تأهل اختلاف معنی‌دار آماری (p<۰/۰۰۱) داشتند. آزمون کروسکال والیس نشان داد که کل شاخص‌ها با نوبت بستری بیمار اختلاف معنی‌داری نداشتند. میانگین زمان تریاژ تا اولین ویزیت در نوبت عصر بیشترین مقدار را داشت. میانگین هر یک از زمان‌های ویزیت پزشک تا تعیین تکلیف بیمار، تعیین تکلیف تا خروج بیمار و زمان کل در نوبت شب بیشترین مقدار را داشتند (جدول ۱). آزمون کروسکال والیس نشان داد که به غیر از زمان ورود تا تریاژ، تمامی شاخص‌های زمان انتظار در برحسب علت مراجعه بیمار اختلاف معنی داری (p=۰/۰۰۱) داشتند (جدول ۲).

جدول ۱: مقایسه شاخص‌های زمانی برحسب وضعیت نوبت

شاخص های زمانی	نوبت صبح	نوبت عصر	نوبت شب	آزمون کروسکال والیس
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
زمان ورود تا تریاژ (دقیقه)	۷/۹±۷/۳	۷/۸±۵/۶	۸/۲±۶/۳۰	۰/۹
تریاژ تا اولین ویزیت پزشکی (دقیقه)	۱۲/۴±۱۵/۳	۱۷/۹±۲۰/۲	۱۶/۶±۱۴/۲	۰/۰۶
زمان ویزیت پزشک تا تعیین تکلیف (ساعت)	۷/۵±۱۵/۶	۵/۵±۹/۳	۹±/۵	۰/۲
زمان تعیین تکلیف تا خروج بیمار (ساعت)	۱۹/۶±۴۲/۰۲	۱۹/۱±۲۸/۱	۲۶/۵±۴۲/۰۹	۰/۴
زمان کل ورود تا خروج بیمار از بخش (ساعت)	۲۷/۵±۴۵/۶	۲۵/۱±۲۹/۶	۳۶±۴۴/۳	۰/۲

جدول ۲: مقایسه شاخص‌های زمانی برحسب علت مراجعه

شاخص های زمانی	داخلی	جراحی	قلب	مسمومیت	آزمون کروسکال والیس
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
زمان ورود تا تریاژ	۹±۵/۴	۷/۱±۷/۲	۷/۸±۷/۶	۴/۵±۳/۱	۰/۱
زمان تریاژ تا ویزیت پزشک	۱۹/۷±۱۸/۲	۱۱/۵±۱۵/۵	۱۴/۵±۱۴/۱	۵/۲±۱/۲	۰/۰۰۱
زمان ویزیت تا تعیین تکلیف	۱۰/۱±۱۵/۳	۴/۴±۱۱/۲	۶/۲±۶/۳	۷/۸±۱۰/۶	۰/۰۱
زمان تعیین تکلیف تا خروج	۳۷/۵±۴۸/۸	۵/۵±۱۳/۴	۱۸/۲۰±۱۹/۶	۱۱/۶±۱۷/۷	۰/۰۰۱
زمان کل ورود تا خروج	۴۸/۱±۴۹/۷	۱۰/۲±۱۸/۵	۲۴/۸±۲۰/۳	۱۹/۶±۲۸/۱	۰/۰۰۱

میانگین زمان ورود تا تریاژ در بیماران اضطراری بیشترین مقدار را داشت. میانگین زمان تریاژ تا اولین ویزیت پزشک نیز در بیماران فوری بیشترین مقدار را داشت. میانگین زمان ویزیت پزشک تا تعیین تکلیف بیمار نیز در بیماران اورژانسی بیشترین مقدار بود. همچنین میانگین زمان تعیین تکلیف تا خروج و زمان کل نیز در بیماران فوری بیشترین مقدار را داشت. نتایج آنالیز کروسکال والیس نشان داد که تمامی شاخص‌های زمان انتظار برحسب شدت بیماری اختلاف آماری معنی داری (p=۰/۰۰۱) داشتند (جدول۳).

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-19]

جدول ۳: مقایسه شاخص‌های زمانی برحسب شدت بیماری

شاخص های زمانی	فوری	اضطراری	اورژانسی	نیمه اورژانسی	آزمون کروسکال والیس
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	
زمان ورود تا تریاژ	۶/۸۲±۶/۴۴	۹/۴۵±۶/۸۰	۸/۳۸±۶/۸۶	۴/۸۶±۳/۲۸	۰/۰۰۱
زمان تریاژ تا ویزیت پزشک	۲۵/۹۱±۲۹/۱۷	۱۹/۱۹±۲۰/۱۶	۱۳/۷۷±۱۱/۴۶	۶/۹۲±۸/۷۶	۰/۰۰۱
زمان ویزیت تا تعیین تکلیف	۵/۶۰±۶/۵۴	۸/۰۴±۹/۶۷	۹/۱۸±۱۷/۰۹	۰/۶۴±۱/۳۹	۰/۰۰۱
زمان تعیین تکلیف تا خروج	۴۳/۴۷±۷۹/۵۳	۳۱/۷۹±۳۵/۷۹	۱۷/۱۹±۲۷/۴۴	۰/۳۲±۰/۶۳	۰/۰۰۱
زمان کل ورود تا خروج	۴۹/۶۲±۸۳/۰۵	۴۰/۳۱±۳۶	۲۶/۷۳±۳۱/۶۰	۱/۱۶±۱/۳۶	۰/۰۰۱

بحث و نتیجه‌گیری

میانگین شاخص‌های زمانی مورد بررسی در تمام موارد در زنان نسبت به مردان بالاتر بود. در مطالعه رمضانخانی و همکاران (۲۰۱۶) میانگین زمان تعیین تکلیف مراجعین به بخش اورژانس در بین زنان بیشتر از مردان بود، که با مطالعه حاضر همسو می‌باشد. این امر را به مراجعات زیاد زنان به بیمارستان و عدم همکاری خوب زنان نسبت به مردان با کارکنان بیمارستان و یا کمبود پزشکان متخصص زنان مرتبط دانستند (۵).

میانگین زمان‌های انتظار در سطوح مختلف شدت بیماری اختلاف معنی‌دار آماری داشتند. میانگین زمان ورود تا تریاژ در بیماران اضطراری بیشترین مقدار را داشت. میانگین زمان تریاژ تا اولین ویزیت پزشک نیز در بیماران فوری بیشترین مقدار را داشت. میانگین زمان ویزیت پزشک تا تعیین تکلیف بیمار نیز در بیماران اوژانسی بیشترین مقدار بود. همچنین میانگین زمان تعیین تکلیف تا خروج و زمان کل نیز در بیماران فوری بیشترین مقدار را داشت. برخلاف آن در مطالعه رمضانخانی و همکاران (۲۰۱۶)، در مطالعه حاضر، میانگین زمان تریاژ احیاء و تریاژ اورژانسی، بیشتر از استاندارد بین‌المللی بود و تریاژ اضطراری و نیمه اورژانسی مراجعین از استاندارد بین‌المللی کمتر بود. بر این اساس تریاژ احیاء و اورژانسی که مهم‌ترین و حیاتی‌ترین نوع تریاژ محسوب می‌شوند، فاصله قابل ملاحظه‌ای با استانداردهای بین‌المللی داشتند و این امر می‌توانست باعث وارد شدن صدمات جبران ناپذیر به بیمار و یا فوت بیمار گردد (۵).

در پژوهش حاضر بیماران به علت بیماری‌های داخلی، جراحی، قلب و مسمومیت به بخش اورژانس بیمارستان‌های منتخب مراجعه کرده بودند. بین میانگین زمان‌ها به غیر از زمان ورود تا تریاژ با علت مراجعه به بخش اختلاف معنی‌دار آماری وجود دارد. زمان کل ورود تا خروج بیمار از بخش نیز در بیماران با علل جراحی کوتاه‌تر بود و مراجعین با علل داخلی بیشترین زمان انتظار را داشتند که به نظر می‌رسد به علت ماهیت متفاوت بیماری‌های داخلی و جراحی، تسهیلات تشخیصی و درمانی مورد نیاز بیشتر در بیماران داخلی، سنین بالاتر بیماران داخلی، بیماری‌های زمینه‌ای، عدم آگاهی از سوابق پزشکی و عدم همکاری با تیم درمان در بیماران داخلی نسبت به بیماران جراحی باشد.

در این مطالعه میانگین زمان‌ها در سطوح مختلف نوبت بستری بیمار (صبح، عصر و شب) اختلاف معنی دار آماری نداشت. در مطالعه بصیری غفور و همکاران (۲۰۱۷) میانگین زمان انتظار بیماران در نوبت شب بیشتر بود. که علل آن آمار بالای مراجعان در نوبت عصر و شب و تعداد کمتر پرستاران و پزشکان در نوبت شب و در نتیجه خستگی کادر پرسنل پزشکی و پرستاری بود (۴). در مطالعه خزائی و همکاران (۲۰۱۵) کمترین مدت اقامت مربوط به بیمارانی بود که در نوبت صبح به اورژانس مراجعه کردند که به حضور دائم

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-19]

متخصص طب اورژانس در نوبت صبح و حضور متناوب آن در نوبت عصر و عدم حضورشان در نوبت شب مربوط می‌شد (۱۳).

زمان انتظار از بدو ورود بیمار تا تریاژ در این تحقیق کمتر از ۱۰ دقیقه بود. طبق شاخص‌های بین المللی زمان انتظار از بدو ورود بیمار تا تریاژ کمتر از۱۰ دقیقه و زمان انتظار از تریاژ تا ویزیت پزشک ۱۵ دقیقه اعلام شده است (۱۷). فاصله زمانی از تریاژ تا اولین ویزیت پزشکی در مطالعه حاضر از زمان استاندارد طولانی‌تر بود. طبق مطالعات انجام شده در بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های دانشگاه کالیفرنیا، بیماران به طور متوسط ۵۶ دقیقه جهت ویزیت پزشک، معطل می‌شدند (۹). در پژوهش موحدنیا و همکاران (۲۰۱۳)، زمان ورود بیمار تا اولین ویزیت پزشک سه دقیقه بدست آمد (۱۹). علت صرف این زمان کمتر نسبت به سایر مطالعات، حضور پزشک مقیم طب اورژانس و کمیته تعیین تکلیف بیماران در بیمارستان اعلام شد. در این رابطه نتایج پژوهش جباری و همکاران (۲۰۱۱)، زمان ورود بیمار تا اولین ویزیت پزشک را کمتر گزارش کردند. این تفاوت به دلیل حضور پزشک مقیم با تخصص طب اورژانس و تخصص‌های مختلف در بیمارستان، وجود فراگیران آموزشی در همه سطوح و همه رشته‌های مرتبط آموزشی با وجود ازدحام بیماران در بیمارستان‌های مورد مطالعه می‌باشد (۱۷).

طبق استانداردهای بین‌المللی زمان استاندارد تعیین تکلیف بیماران در اورژانس، کمتر از شش ساعت می‌باشد (۱۹). در این مطالعه زمان انتظار ویزیت پزشک تا تعیین تکلیف بیشتر بود، اما در پژوهش موحدنیا و همکاران (۲۰۱۳)، و رمضانخانی و همکاران (۲۰۱۶) این میزان در حد استاندارد گزارش شده بود (۵،۱۹). این تفاوت می‌تواند به دلیل عدم حضور پزشک متخصص طب اورژانس در بخش اورژانس، کمبود کارکنان، درخواست مشاوره‌ها و آزمایش‌های مکرر و گاهی بی‌مورد، و همچنین عدم تشخیص صحیح و به موقع بیماری دانست.

زمان تعیین تکلیف تا خروج بیمار از بخش اورژانس بیشتر از زمان استاندارد کشوری بود. وزارت بهداشت شاخص شش ساعت را برای بستری بیماران در بخش اورژانس تعیین کرده است (۹). در مطالعه DonLiew و همکاران (۲۰۰۳) شاخص استاندارد طول اقامت بیماران (زمان ورود تا خروج) در بخش اورژانس کمتر از هشت ساعت در نظر گرفته شده بود (۲۱).

در این مطالعه زمان کل ورود تا خروج بیمار از بخش اورژانس مشخص شده با نتایج مطالعات جباری و همکاران (۲۰۱۱) (۱۷)، اصفر پور (۲۰۱۶) (۲۲)، و کامرانی و همکاران (۲۰۱۳) (۲۳) تفاوت داشت. یکی از علت‌های اصلی این اختلاف می‌توانست به خالی نبودن تخت و روند ترخیص طولانی مدت بیماران بخش‌های پذیرش دهنده بعد از اورژانس مربوط گردد. تاخیر در مشاوره‌ها، ارسال گزارش آزمایشات و رادیولوژی و ویزیت‌های تخصصی و فوق تخصصی و همکاری سایر متخصصین با متخصصان طب اورژانس نیز بر این زمان تأثیرگذار بود.

زمان مورد انتظار بیماران نسبت به نوع شدت بیماری در موارد فوری بیشترین میزان زمان مورد انتظار را به خود اختصاص داده بود. از جمله موانعی که برای زمان دریافت خدمات درمانی و طول اقامت بیماران معرفی شده است، عوامل مربوط به بیمار، پزشک، بیمارستان، موانع پاراکلینیکی و مدیریتی است (۹). بعضی از بیماران اغلب مکان‌های سونوگرافی، رادیولوژی و... را گم می‌کردند و اختصاص بیماربر در هر نوبت برای انتقال بیماران به واحدهای پاراکلینیک برای حل مشکل پیشنهاد شد (۱۷،۲۴). موانع پزشکی جهت ترخیص به موقع بیماران و ویزیت‌های غیر برنامه‌ریزی شده پزشکان وجود داشت. طبق مطالعات، زمان انتظار در بیمارستان‌های آموزشی، طولانی‌تر از سایر

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-19]

بیمارستان‌ها بوده است (۹،۱۶). اگر هر بخش اورژانس، آزمایشگاه مجهز و مجزایی به صورت ۲۴ ساعته داشت، کثرت آزمایشات سایر بخش‌های بیمارستانی تأثیری بر روند انجام آزمایشات مربوط به بیماران اورژانس نداشت. کمبود پرسنل ارائه دهنده خدمات، عدم حضور مسئول پذیرش و سایر پرسنل در محل کار خود از جمله موانع مدیریتی بود (۹).

از راهکارهای موثر بر مدیریت زمان در بخش اورژانس می‌توان به اصلاح فضای فیزیکی، اولویت بندی تخت‌ها برای بستری بیماران اورژانس و غیر اورژانس، اختصاص بیماربر در هر نوبت برای انتقال بیماران، استفاده از سیستم رایانه‌ای برای ثبت اطلاعات بیماران (۱۷)، استقرار طب اورژانس در بخش اورژانس (۶)، استقرار رزیدنت‌های تخصصی در مجاورت بخش‌های اورژانس سرپایی (۲)، محدود کردن مشاوره‌های غیر ضروری و پیگیری سریع اقدامات درمانی (۷)، ایجاد کمیته تعیین تکلیف بیمار (۱۹)، استقرار سیستم تریاژ استاندارد و تریاژ خاص بیماران قلبی (۲۲)، آموزش تریاژ به روش مبتنی بر مسئله (۲۵)، آموزش پرسنل بخش اورژانس (۲۶) و حضور یک کارشناس آزمایشگاه مخصوص بیماران اورژانسی (۲۷)، اشاره کرد که می‌تواند در کاهش شاخص‌های زمانی تأثیرگذار باشد.

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که رعایت شاخص‌های زمان‌سنجی با درنظر گرفتن عوامل مرتبط با آن از اهمیت بسیاری برخوردار است. طولانی بودن زمان انتظار بیماران جهت دریافت خدمات در بخش اورژانس بیمارستان‌ها با توجه به شدت بیماری می‌تواند روند درمان را کندتر و به دنبال آن سلامت بیماران را به خطر اندازد. رعایت شاخص‌های زمان‌سنجی در ارائه خدمات درمانی می‌تواند درکیفیت ارائه خدمات درمانی به بیماران موثر باشد. الگو گرفتن از استانداردهای جهانی توصیه شده از سوی سازمان بهداشت جهانی و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ضروری می‌باشد.

اجرای سیستم دقیق تریاژ، طراحی سیستم هماهنگ‌کننده و ارتباطی قوی در بخش اورژانس، دریافت گزارشات دقیق و منظم از زمان‌های صرف شده جهت کنترل و هدایت خدمات ارائه شده به بیماران، رعایت نسبت مناسب بیمار به پزشک و پرستار در بخش، استفاده از تکنولوژی به روز روش‌های تشخیصی و سنجش رضایت‌مندی بیماران از خدمات ارائه شده عواملی است که به طور مستقیم و غیر مستقیم میزان شاخص‌های زمانی بخش اورژانس و در نتیجه کیفیت خدمات این بخش ها را متأثر می‌سازد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه مستخرج از پایان نامه دانشجویی کارشناسی ارشد رشته‌ی پرستاری اورژانس با کد IR.MUQ.REC.1396.80 مصوبه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم می‌باشد. پژوهشگران از زحمات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم، مسئولین محترم بیمارستان‌ها وکلیه کسانی که در انجام این مطالعه همکاری نموده‌اند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

تضاد منافع

هیچ‌گونه تعارض منافعی از طرف نویسندگان گزارش نشده است.

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-19]

منابع

1. Khayeri F, Goudarzi L, Meshkini A, Khaki A. Evaluation of the National Health Care Reform Program from the Perspective of Experts. JCCNC 2015; 1(1): 37-46. [In Persian].

2. Sotoudezadeh F, Petramfar P, Moaref A, Ghanbari Z, Mardani M, Hooshmand Z. Investigation of Waiting Time for Emergency Services in an Educational Hospital in Shiraz. Sadra Med Sci J. 2013; 2(1): 83-8. [In Persian].

3. Ajami S, Ketabi S, Mahmood Abadi H. Reducing Waiting Time in Emergency Department at Ayatollah-Kashani Hospital Using Simulation. Health management. 2013; 16(51): 84-94. [In Persian].

4. Basir Ghafouri H, Hosseini Kasnavieh M, sharifi M, Amini M, Darzi Ramandi A. A Survey of Patients Length of Stay and Its Effective Predictors in Emergency Departments of TUMS Selected Hospitals. Payavard. 2017; 11(1): 18-26. [In Persian]

5. Ramezan Khani A, Mahfouzpour S, Marzban S, Tahami A, Sarani A. Assessing waiting time patients in emergency ward of Kerman University of Medical Sciences. JHPM. 2015; 5(2): 20-30. [In Persian]

6. Yousefzadeh chabok Sh, Mohtasham Amiri Z, Haghdust Z, Mohseni M, Asadi P, Kazemnezhad Leili E. Diagnosis of patients before and after the establishment of an emergency medicine specialist. Nursing and Midwifery Journal of Comprehensive Nursing. 2014; 24(1): 64-70. [In Persian].

7. Esfahani M, Esmailian M, Nasri M. Causes of long-term residence of patients referred to the emergency department; a cross-sectional study. Iranian Emergency Medicine Journal. 2014; 1(1): 45-9. [In Persian].

8. Jalili M, Fathi M, Eslami B. Emergency department management: principles and application,Tehran: Abnus; 2009. [In Persian].

9. Dehghan Nayeri N, Ghafrani F, Ajez H. Effective Factors on Hospital Accommodation in Emergency Hospitals of Tehran University of Medical Sciences from the Viewpoint of Emergency Nurses. Journal of School Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 2016; 25(91): 57-64. [In Persian]

10.MaddiNeshat M, Roshanaei Gh, Azimi B, Niknam A. Assessing trauma patients' waiting time and its associated factors referred to an emergency department. Payesh. 2015; 14(2): 155-65. [In Persian].

11.Jafakesh mogadam A, Pournaghi S, Masoumi M, Hashemi M, Vafaei T, Neyestani H. Study of speed of offering services in the educational hospitals of North Khorasan University of Medical Sciences in 2011. J N Kh U MS. 2013; 5(2): 307-13. [In Persian]

12.Jadidi A, Zand S, Khosravi M, et al. Evaluating the Timing of Emergency Department Services in Hospitals of Arak City. Iranian Emergency Medicine Journal. 2017; 4(2): 57-62. [In Persian]

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-19]

13.Khazaei A, Khatibiyan M, Saeidi SZ, et al. Evaluation of factors affecting emergency department length of stay. Scientific Journal of Hamedan Nursing and Midwifery Faculty. 2015; 23(3): 62-71. [In Persian].

14.Esfahani M, Esmailian M, Nasri M. Causes of long-term residence of patients referred to the emergency department; a cross-sectional study. Iranian Emergency Medicine Journal. 2014; 1(1):45-9. [In Persian]

15.Baratloo A, Rahmati F, Forouzanfar M, Hashemi B, Motamedi M, Safari S. Evaluation of Performance Indexes of Emergency Department. Iranian Emergency Medicine Journal. 2015; 2(1): 33-8. [In Persian]

16.bozorgi F, Lali A, Hosseini Nejad M, Amini Ahidashti H, Mahdavi M, Fallah R. Rapidity of Emergency Services and Associated Factors in Sari Imam Khomeini Educational Hospital. J Mazand Univ Med Sci. 2014; 24(114): 17-25. [In Persian]

17.Jabari A, jafarian M, Khorasani E, Ghaffari M, Majlesi M. Emergency Department Waiting Time at Al-Zahra Hospital. Health Information Management. 2011; 8(4): 500-11. [In Persian]

18.Movahednia S, Partovishayan Z, Bastanitehrani M. A Survey of Timing Indicators of Emergency Department at Firoozgar Hospit: 2012. Health Management Journal. 2013; 16(51): 95-102. [In Persian]

19.Forster AJ, Stiell I, Wells G, Lee AJ, Van Walraven C. The effect of hospital occupancy on emergency department length of stay and patient disposition. Academic Emergency Medicine. 2003; 10(2): 127-33.

20.Amina S, Barrati A, Sadeghifar J, et al. Measuring and analyzing waiting time indicators of patients' admitted in emergency department: a Case Study. Glob j of Health sci. 2016; 8(1): 143-9.

21.Liew D, Kennedy MP. Emergency department length of stay independently predicts excess inpatient length of stay. Medical Journal of Australia. 2003; 10: 524-6.

22.Fazel-Asgharpour A, Barfi-dokht A, Mirhaghi AH, Shakeri MT Kianian T. The effect of implementation of cardiac triage scale on time indices of triage in patients with chest pain. Medical Surgical Nursing Journal. 2016; 5(1): 40-8. [In Persian]

23.Kamrani F. Ghaemipour F. Nikravan M. Alavi Majd H. Prevalence of miss triage and outcomes under triage of patients in emergency department. Health promotion management. 2013; 2(3): 17-23. [In Persian]

24.AlMulhim DA, Saddik B. Factors Influencing Patient Waiting Time as Key Performance Indicator of the Emergency Department Services at National Guard Health Affairs-Dammam Hospital. Public Health Frontier. 2015; 4(2): 7-17.

25.Khatibian M, Khazaei A, Karampourian A, Soltanian A, Kimiaie Asadi H, Salimi R etal. The effects of the Emergency Severity Index triage education via problem-based learning on the triage nurses' performance and the patients' length of stay in the Emergency Department. Journal of clinical Research in Paramedical Sciences. 2014; 3 (2): 63-74. [In Persian]

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-19]

26.Zaboli R, Ajam M. Learning Strategies in Crisis in Emergency Department Staff A Qualitative Study. J Mil Med. 2013, 15(1): 25-36. [In Persian]

27.Mahabadi A, Ketabi S, Sajadi SM. Investigating the Factors Affecting the Expectancy of Patients in the Orthopedic Services Process of the Emergency Department of the Hospital with the Net Management Approach: A Case Study in the Emergency Department of Ayatollah Kashani Hospital in Isfahan. Health information management. 2014; 11(7): 1016-25. [In Persian]

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-19]

Time indices and its related factors in the emergency department of teaching hospitals affiliated to Qom University of Medical Sciences, 2017

Akbari M[1], Taheri L[2], Momenian S[3], Naderi L[4*]

[1]Ph.D. Dept. of Nursing, Assistant Professor, School of Paramedicine, Research Center for Spiritual Health, Qom University of Medical Sciences, Iran

[2]Ph.D. Student, Dept. of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Iran

[3]Ph.D. Student, Dept. of Biostatistics, Faculty of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Iran

[*4]MSc. Student, Dept. of Emergency Nursing, Student Research Committee, Qom Nursing Midwifery Faculty, Iran

***Corresponding Author:** Dept. of Emergency Nursing, Student Research Committee, Qom Nursing Midwifery Faculty, Iran

Email: l.naderi1368@yahoo.com

Background and Objectives: Patients referred to emergency departments need immediate medical proceedings by personnel of the emergency department. Time managing is vital to present medical service and its failure can endanger patients' lives. This study aimed to determine time indices and its related factors in the emergency department of selected hospitals of Qom University of Medical Sciences.

Materials and Methods: In this descriptive-analytic study, 250 patients who referred to the emergency department were selected by convenience sampling. The tool for collecting data was the revised form of "time indices and workflow of emergency services" and chronometer. Data were analyzed by SPSS Ver. 23 non-parametric tests including Mann Whitney and Kruskal Wallis.

Results: Patient's entry time to triage was 7/2±13/2 minutes, time of triage to doctor's visit was 21/3±37/8 minutes, time of physician's visit to decision making was 28/9±40/5 hours, time of decision making till departure was 8±60/5 hours, and total time of arrival at and departure from the department was 15/4±17/07 hours. There were significant differences between the mean of the studied time in terms of marital status, severity of illness and cause of illness ($p < 0.05$), so that the highest mean of total arrival time till departure was in married patients, and patients with urgent and internal causes.

Conclusion: Observing time indices in emergency departments of hospitals requires time management of the authorities. Achieving an international standard requires to reform the policies, principles and hospital management executive processes. Policy-making should be based on organizing therapeutic measures, preventing congestion and preventing from its adverse effects on patient care.

Keywords: waiting time, emergency department, time indices, related factors

[Downloaded from ijec.ir on 2026-11-19]