

چکیده فارسی

مدلسازی فرآیندهای بالینی بخش اورژانس مرکز آموزشی، تحقیقاتی و درمانی قلب و عروق شهید رجایی مبتنی بر روش فرآیندکاوی

چکیده

مقدمه: بخش اورژانس جزء مهمترین بخش‌های بیمارستان محسوب می‌شود. فرآیندهای بخش اورژانس برای بهبود عملکرد خود نیازمند به‌روزرسانی و بهبود فرآیندها می‌باشند. فرآیندکاوی روشی نوین برای بهبود فرآیندهای معیوب، بویژه بخش اورژانس می‌باشد. در این پژوهش با توجه به نیازهای ذینفعان و تصمیم‌گیران، مدل فرآیندهای بخش اورژانس در بیمارستان قلب شهید رجایی مشخص شد، سپس مدل بهبودیافته فرآیندهای بالینی اورژانس قلب با بهینه کردن فرآیندها و استفاده از تریاژ هوشمند در بخش اورژانس قلب شهید رجایی با روش اقدام پژوهی پیاده‌سازی و مورد ارزیابی قرار گرفت.

روش پژوهش: پژوهش حاضر از نوع کاربردی- توسعه‌ای بود که به روش ترکیبی (کمی- کیفی) و در چهار مرحله انجام گرفت. مرحله اول مطالعه کمی بود که ابتدا با مرور متون و توافق جمعی ویژگی‌های موثر در تعیین سطوح تریاژ مشخص و استخراج شد، سپس با استفاده از منطق فازی، سیستم هوشمند برای تعیین سطوح تریاژ طراحی و مورد ارزیابی قرار گرفت. برای ارزیابی، سیستم هوشمند تعیین سطوح تریاژ در بیمارستان قلب شهید رجایی پیاده‌سازی شده و معیارهای صحت، دقت و حساسیت گزارش شد. مرحله دوم بصورت موردی جهت شناسایی و استخراج فرآیندهای پرتکرار در اورژانس قلب شهید رجایی با استفاده از روش فرآیندکاوی با نرم‌افزار ProM و الگوریتم‌های فازی، بیزین، اکتشافی و آلفا انجام شد. در مرحله سوم که به روش کیفی در گروه‌های کانونی صورت گرفت، مدل استخراج شده با مدل مورد نظر خبرگان (مدل مرجع) مقایسه و گلوگاه‌های آن شناسایی شد. در نهایت در مرحله آخر، که بصورت کمی انجام شد، مدل بهبودیافته با نظر خبرگان براساس مرحله سوم پیشنهاد و بصورت اقدام پژوهی جهت اعتبارسنجی به مدت یک ماه در اورژانس بیمارستان قلب شهید رجایی پیاده‌سازی شد. متغیرهای زمان، هزینه و رضایت بیماران و کارکنان قبل و بعد از پیاده‌سازی جمع‌آوری و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون من ویتنی مورد مقایسه قرار گرفتند.

یافته‌ها: براساس یافته‌های مرحله اول، فرآیندهایی که تریاژ هوشمند برایشان ثبت شده بود، انتخاب شدند و پرتکرارترین فرآیندها که شامل مراحل (پذیرش بیمار، تریاژ، گرفتن نوار قلب خانمها و آقایان، معاینه و ترخیص) بود شناسایی شدند. همچنین فرآیندهای نادر نیز برای شناسایی گلوگاه‌های فرایند موجود شناسایی و مورد بحث قرار گرفتند. دو معیار زمان و هزینه با بهینه نمودن مدل فرآیندی بهینه شد که در مدل بهبودیافته با استفاده از تریاژ هوشمند با صحت، دقت و حساسیت، ۱۰۰، ۹۸ و ۹۴ درصدی در مقایسه با مدل موجود، زمان بطور متوسط ۴۵ دقیقه و متغیر هزینه نیز برای برخی بیماران کاهش که این امر موجب رضایت بیماران و همچنین کارکنان شده است. مدل بهبودیافته با نظر خبرگان و مدل‌های فرآیندی مرجع موجود در بیمارستان قلب شهید رجایی و با توجه به شناسایی گلوگاه‌های فرآیند پیشنهاد و پیاده‌سازی شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج کلی حاصل از این پژوهش می‌توان به این نتیجه دست یافت که امروزه با افزایش پیچیدگی و تنوع فرآیندهای بالینی در بخش اورژانس، ارائه مدل بهبودیافته جهت کاهش زمان انتظار بیماران بسیار حائز اهمیت می‌باشد. از طرفی شروع فرآیندهای بالینی در اورژانس با تریاژ صحیح می‌باشد، در نتیجه استفاده از روش‌های هوشمند و پشتیبان تصمیم جهت تصمیم‌گیری صحیح بسیار مهم است. در نهایت برای ارزیابی اینگونه سیستم‌ها و مدل بهبودیافته بهترین روش پیاده‌سازی در محیط واقعی می‌باشد.

کلیدواژه: فرآیندکاوی، فرآیند بالینی، اورژانس، بیماری قلبی، تریاژ.