

مدیریت اطلاعات سلامت در بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

ناهید توکلی^۱/ محمدحسین یارمحمدیان^۲/ سیما عجمی^۳/ اکبر حسن زاده^۴

چکیده

مقدمه: در بیماران اورژانسی، کیفیت درمان مبتنی بر شواهد و اطلاعات، عامل تعیین‌کننده برای حیات یا مرگ یا ازکارافتادگی در طول زندگی می‌تواند باشد. در همین راستا با توجه به اهمیت اطلاعات در تصمیم‌گیری به موقع و ارائه برنامه درمانی مناسب برای بیماران این سؤال پیش می‌آید که آیا در مراکز حساسی مانند اورژانس که بازندگی و مرگ افراد سرو کار دارند نظام مدیریت اطلاعات برای پاسخگویی به موقع و کافی به نیازهای اطلاعاتی متفاوت است که در اورژانس چگونه عمل می‌کند؟ این تحقیق به منظور شناسایی نظام مدیریت اطلاعات سلامت در بخش‌های اورژانس بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی استان اصفهان انجام شد.

روشن بررسی: نوع مطالعه مشاهده‌ای؛ و جمعیت مورد مطالعه بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود. ابزار جمع‌آوری اطلاعات چک وارسی نامه‌ای است که بر اساس استانداردهای کمیسیون مشترک اعتبار‌بخشی مؤسسات بهداشتی درمانی (Joint Commission of Accreditation of Healthcare Organization) و سوالات محقق ساخته تهیه شد، و پس از سنجش روایی و پایایی آن در شش بیمارستان استان اصفهان تکمیل شد. برای دستیابی به اهداف و پاسخ به سوالات پژوهشی از توزیع فراوانی و درصد استفاده شد و کلیه تجزیه و تحلیل‌ها با استفاده از نرم افزار spss انجام گرفت.

یافته‌ها: بیشترین میزان ثبت کامل؛ داده‌های هویتی در پرونده بیماران اورژانسی (۹۸/۱ درصد) مربوط به بیمارستان الزهراء (س) و کمترین آن (۲۳/۸ درصد) در بیمارستان آیت‌الله کاشانی بوده است. ($P<0.1$) داده‌های آماری در ۷۰/۸ درصد اورژانس بیمارستان‌های مورد مطالعه جمع‌آوری و ثبت می‌شود. توزیع فراوانی نحوه ذخیره‌سازی و بازیابی داده‌های اورژانس در بیمارستان‌های مورد مطالعه نشان داد که در ۵۰/۵ درصد موارد ذخیره و بازیابی داده‌ها به طور مناسب انجام می‌شود. در ۶۴/۶ درصد بیمارستان‌ها هیچ تحلیلی بر روی داده‌های اورژانس انجام نمی‌گیرند و آمار تنها به صورت خام استفاده شده و بر نتایج بازیابی شده تحلیلی صورت نگرفته است. در ۶۶/۶ درصد موارد نحوه واگذاری داده‌های اورژانس بیمارستان‌های مورد مطالعه مناسب بود.

نتیجه گیری: در اورژانس بیمارستان‌های مورد مطالعه مدیریت بخش مدارک پزشکی مطلوب و کمترین درصد مطابیت مربوط به جمع‌آوری داده‌هاست. نتایج تحقیقی که در اورژانس بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شده، با برخی از نتایج این تحقیق متفاوت است، و میزان ثبت اطلاعات توسط کادر پذیرش در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از وضعیت بهتری نسبت به آنها برخوردار بود.

کلیدواژه‌ها: اورژانس، مدیریت اطلاعات سلامت

◇ وصول مقاله: ۸۶/۹/۱۱، اصلاح نهایی: ۸۷/۲/۱۱، پذیرش نهایی: ۸۷/۸/۱۲

مقدمه

اورژانس، الگوی بهینه‌ای جهت ساماندهی به این نظام و توسعه سلامت بیماران اورژانسی ارائه نمایند.

نتایج مطالعه‌ای که با عنوان «شیوه‌های جمع آوری داده‌ها در دپارتمان اورژانس در ایالت پنسیلوانیا» و با هدف (۱) ارزیابی شیوه‌های فعلی جمع آوری داده‌ها در دپارتمان اورژانس در پنسیلوانیا و (۲) تعیین منابع داده‌ها در سیستم ایالتی «مراقبت صدمه» انجام شد، نشان داد:

تمام اورژانس‌های مورد مطالعه از یک سیستم \log (فایلی) که در آن وقایع یا مشخصات یک سیستم در مدیریت سیستم درج می‌شود (برای ورود اطلاعات بیمار استفاده می‌کردند). حداقل در ۷۸ درصد موارد از یک Logbook (صورت وضعیت یک سیستم در مدت زمان خاص) استفاده می‌شد، در ۳۶ درصد حداقل از یک نسخه \log کامپیوتری شده استفاده می‌شد، ۲۱ درصد هر دو نوع \log را استفاده می‌کردند. در صد از پاسخ گویان دپارتمان حسابداری گزارش کردن که سیستم مالی برای بیماران دپارتمان اورژانس با یک سیستم \log کامپیوتری یکپارچه است. ۲۷ درصد از دپارتمان‌های اورژانس که از یک سیستم دست‌نویس سوابق استفاده می‌کردند، در طول دو سال آینده برنامه کامپیوتری کردن سیستم را نظر داشتند، ۳۷ درصد برای این کار برنامه‌ریزی نداشتند و ۳۷ درصد دیگر اطمینان برای اجرای چنین برنامه‌ای نداشتند. ۹۲ درصد از پاسخ‌گویان دپارتمان مدارک پزشکی بیان کردن که ثبت داده‌های بیماران اورژانسی در یک سیستم اطلاعات بیمارستانی حفظ می‌شود. در پاسخ به این سوال که آیا سیستم کامپیوتری اطلاعات بیمارستان داده‌های کلینیکی اورژانس (مانند اطلاعات دموگرافی، تشخیص‌ها و اقدامات) را شامل می‌شود، ۷۵ درصد از پاسخ‌گویان مدارک پزشکی بیان داشتند که سیستم اطلاعات بیمارستانی شامل چنین اطلاعاتی برای بیماران اورژانسی می‌باشد که بستره نشده‌اند. براساس نتایج حاصل از پرسشنامه‌های مربوط به مدارک پزشکی فقط ۱۲ درصد از دپارتمان‌های اورژانس از سیستم ثبت کامپیوتری برای گزارش‌های پرستار، دستورات پزشک، اقدامات تشخیص‌ها و نتایج آزمایشگاهی استفاده می‌کردند. یک سوم از دپارتمان‌های حسابداری گزارش کردن که اطلاعات مالی بیمار در یک سیستم کامپیوتری فقط

نظام مدیریت اطلاعات بهداشتی، درمانی به مجموعه‌ای از اجزای مرتبط به هم گفته می‌شود که برای ثبت، جمع آوری، ذخیره، بازیابی و توزیع اطلاعات به منظور حمایت از فعالیت‌های نظام بهداشت درمان، نظارت بر برنامه‌ریزی، هماهنگی و تصمیم‌گیری بالینی و مدیریتی در کنار هم قرار می‌کیرند. توسعه بهداشت و مراقبت‌های بهداشتی فردی و عمومی، ارزیابی خدمات ارائه شده، برنامه‌ریزی و تحقیقات مستلزم عملکرد مطلوب این نظام در مراحل مختلف است.^[۱] در همین راستا با توجه به اهمیت اطلاعات در تصمیم‌گیری به موقع و ارائه پلان درمان مناسب برای بیماران این سؤال پیش می‌آید که آیا در مرکز حساسی مانند اورژانس که بازندگی و مرگ افراد سر و کار دارند نظام مدیریت اطلاعات برای پاسخگویی به موقع و کافی به نیازهای اطلاعاتی متفاوت کادر پزشکی در اورژانس چگونه عمل می‌کند؟

مطالعات اولیه پژوهشگران نشان داد مدیریت اطلاعات سلامت در بخش‌های اورژانس از نظام مطلوب و هماهنگی برخوردار نیست و نظارت معینی بر نحوه ثبت اطلاعات پرونده وجود ندارد، در حالی که با توجه به اهمیت این اطلاعات در تصمیم‌گیری در طول درمان، ارزیابی کارآیی و تأثیر خدمات ارائه شده، برنامه‌ریزی استراتژیک و اجرای تصمیمات اداری در سیستم بهداشت درمان و پیشبرد فعالیت‌های تحقیقاتی، ایجاد پرونده کامل در اورژانس بالاخص برای موارد قانونی که به عنوان مدرکی گویا در دادگاه ارائه می‌شود کاملاً ضروری به نظر می‌رسد همین طور لازم است به دلیل وضعیت حاد بیماران و فوریت انجام خدمات درمانی به آنها، ضوابط مشخصی در بیمارستان جهت جمع آوری ثبت، ذخیره، بازیابی، تجزیه و تحلیل و اشاعه اطلاعات تدوین شود تا کادر پزشکی و مدیریتی بتواند به سمت اهداف اصلی بیمارستان سوق یابند. همچین عدم تکمیل اطلاعات هویتی و درمانی مربوط به بیماران اورژانسی، پژوهشگران را بر آن داشت تا وضعیت مدیریت اطلاعات بهداشتی، درمانی در واحدهای اورژانس بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی استان اصفهان را بررسی نمایند و با در نظر گرفتن نقاط قوت و ضعف نظام مدیریت اطلاعات در

۱۶/۷ در صد می باشد. میزان دقت است که ۲ در صد در نظر گرفته شده است.

ابزار جمع آوری اطلاعات چک لیست محقق ساخته که شامل ۶ حیطه ثبت، جمع آوری، ذخیره و بازیابی، تحلیل و واگذاری داده ها و حیطه مدیریتی بر اساس اهداف پژوهش تنظیم شده بود و روابطی صوری و محتوائی توسط متخصصین مدارک پژوهشکی و مدیریت اطلاعات بهداشتی، درمانی مورد تأیید قرار گرفت و برای تأیید پایایی در برخی از بیمارستان ها چک لیست مربوطه در دو زمان متفاوت توسط پژوهشگران تکمیل و پایایی با استفاده از test-retest گرفت. کلیه تجزیه و تحلیل ها با استفاده از نرم افزار spss انجام شد و جهت دست یابی به اهداف و پاسخگویی به سؤالات پژوهشی از توزیع فراوانی و در صد متغیرها استفاده گردید.

یافته ها

در ارتباط با سؤال پژوهشی اول میزان ثبت مشخصات بیمار در پرونده اورژانس چگونه است؟ نتایج در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱	بیانگر آن	است	که بیشترین میزان ثبت کامل داده های هویتی بیماران اورژانسی (۹۷۱) در صد) مربوط به بیمارستان الزهرا(س) و کمترین آن (۶۰ در صد) در شهرهای اردستان و فریدن بوده است.
--------	-----------	-----	--

جدول ۲ بیانگر توزیع فراوانی وضعیت موجود نحوه واگذاری اطلاعات به داخل و خارج از بیمارستان در واحدهای مورد پژوهش است.

در مجموع جدول توزیع فراوانی مدیریت اطلاعات بهداشتی، درمانی در اورژانس بیمارستان های مورد مطالعه نشان داد در اکثریت موارد (۴۵ در صد) مدیریت بخش مطلوب است و کمترین در صد مطلوبیت مربوط به جمع آوری داده ها است.

موارد مدیریتی شامل استفاده از پرونده استاندارد اورژانس که توسط معاونت درمان طراحی شده است. سیستم های مورد استفاده در شماره دهی و بایگانی پرونده ها پژوهشکی وجود نیروی متخصص و فضای تجهیزات کافی و مناسب در بخش مدارک پژوهشکی، رعایت اصول و مقررات مربوط به مدت زمان نگهداری پرونده های پژوهشکی می باشد.

تازمانی باقی می ماند که هزینه ها پرداخت شود. فقط ۱۶ در صد دپارتمان ها گزارش کردند که اطلاعات حسابداری بیمار بعد از ۲ سال یا بیشتر در سیستم کامپیوتری باقی می ماند. تقریباً دو سوم بیمارستان ها گزارش کردند که اطلاعات حسابداری بیمار بعد از پاک شدن از کامپیوتر در میکروفیش یا میکروفیلم ذخیره می شود. سایر روش های ذخیره داده هاشامل دیسک یا نوار (۱۷ در صد) و نسخه های کاغذی (۱۷ در صد) بود. ۲۵ در صد از پاسخگویان دپارتمان اورژانس گزارش کردند که استفاده از خدمات نسخه برداری و دیکته برداری امکان بازیابی الکترونیکی مدارک پژوهشکی را فراهم می کند. بسیاری از عناصر برای ایجاد یک سیستم نظارت صدمه اورژانس در پنسیلوانیا جایگاهی پیدا کرده ولی هنوز ناقص است مطالعات بعدی بایستی امکان سنجی یکپارچه کردن سیستم های موجود داده های اورژانس را در سیستم های نظارت صدمه بیماران اورژانس بررسی نماید.^[۲]

روش بورسی

این تحقیق یک مطالعه مشاهده ای و جمعیت مورد مطالعه بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پژوهشکی اصفهان بود نمونه گیری در این تحقیق چند مرحله ای است. بدین صورت که هر اورژانس را یک طبقه در نظر گرفتیم و ۶ واحد اورژانس را به صورت تصادفی ساده انتخاب کردیم به طوری که هم از اورژانس های داخل شهر اصفهان و هم از اورژانس های خارج از شهر در نمونه وجود داشته باشد.

سپس برای بررسی پرونده ها جهت دست یابی به هدف اول پژوهش لازم بود نمونه گیری از پرونده ها نجات شود که با استفاده از رابطه $n=Z^2 \cdot S^2 / d^2$ تعداد نمونه ۲۶۸ پرونده به دست آمد و نمونه هر بیمارستان بر اساس تعداد پذیرش اورژانس با تقسیم به نسبت به دست آمد. سپس در بایگانی هر اورژانس پرونده های بیماران را به طور تصادفی منظم انتخاب و مورد مطالعه قراردادیم و برای دست یابی به سایر اهداف از طریق مشاهده و مصاحبه با مسئول مدارک پژوهشکی داده ها جمع آوری شد و در چک لیست ثبت گردید. ضریب اطمینان ۹۵ در صد یعنی ۱/۹۶ است. برآورده از انحراف معیار در صد تکمیل پرونده هاست که حد اکثر

جدول ۱: میزان ثبت مشخصات بیمار در پرونده‌های اورژانس

میزان ثبت	بیمارستان	الزهرا(س)	کاشانی	نور	شهید بهشتی	شهید رجایی	شهداي لنجان	جمع
خیر	فراآنی درصد	۴۱٪۴۷/۶	۸٪۹/۳	۱۱٪۱۲/۷	۵٪۵/۸	۲٪۲/۳	۱۹٪۲۲	۵۰٪۱۶/۶
تاخددودی درصد	فراآنی درصد	۱۲٪۷۰	۱٪۵/۸	۲٪۱۱/۷	٪۱۱/۷	٪۱۱/۷	٪۲۴/۸	۱۷
بلی درصد	فراآنی درصد	۵۵٪۳۳/۳	۲۱٪۱۲/۷	۳۲٪۱۹/۳	۱۰٪۶	۱۰٪۲۲/۴	۳۷٪۱۶/۶	۱۶۵
جمع درصد	فراآنی درصد	۱۰۸٪۱۰۰	۳۰٪۱۰۰	۴۵٪۱۰۰	۱۷٪۱۰۰	۱۲٪۱۰۰	۵۶٪۱۰۰	۲۶۸
								۱۰۰

جدول ۲: توزیع فراآنی نحوه واگذاری داده‌ها در اورژانس بیمارستان‌های مورد مطالعه

میزان ثبت	بیمارستان	الزهرا(س)	کاشانی	نور	شهید بهشتی	شهید رجایی	شهداي لنجان	جمع
نامطلوب درصد	فراآنی درصد	۱٪۰/۲۰	۲٪۰/۴۰	۱٪۰/۲۰	۴٪۰/۸۰	۱٪۰/۲۰		۹٪۰/۳۰
تاخددودی درصد	فراآنی درصد		۱٪۰/۲۰					۱٪۰/۳
مطلوب درصد	فراآنی درصد	۴٪۰/۸۰	۲٪۰/۸۰	۴٪۰/۸۰	۱٪۰/۲۰	۵٪۰/۱۰۰	۵٪۰/۱۰۰	۲۰٪۰/۶۶/۶
جمع درصد	فراآنی درصد	۵٪۰/۱۰۰	۵٪۰/۱۰۰	۵٪۰/۱۰۰	۵٪۰/۱۰۰	۵٪۰/۱۰۰	۵٪۰/۱۰۰	۳۰٪۰/۱۰۰

بوده است. آزمون Krus culvalis در مورد میزان ثبت مشخصات هویتی بیماران در واحدهای مورد پژوهش اختلاف معنی داری را نشان داد. ($P > 0.01$) بیمارستان‌های الزهرا(س)، نور، شهید بهشتی، شهداي لنجان نسبت به بیمارستان‌های کاشانی و فریدن در این رابطه در وضعیت بهتری قرار داشتند.

نتایج تحقیق اسدی و میرزایی در اورژانس بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام دادند نشان داد، بالاترین درصد ثبت اطلاعات توسط کادر پذیرش ۶۶ درصد و کمترین آن ۴۵/۳۳ درصد

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از تحقیق در بخش اورژانس بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۸۳ حاکی از آنست که: در ارتباط با هدف پژوهشی اول "تعیین توزیع فراآنی وضعیت موجود ثبت اطلاعات بیماران در واحدهای مورد پژوهش" نتایج زیر به دست آمد:

- ۱- بیشترین میزان ثبت کامل داده‌های هویتی بیماران اورژانسی (۹۷/۱ درصد) مربوط به بیمارستان الزهرا(س) و کمترین آن (۸۳/۳ درصد) در بیمارستان آیت الله کاشانی

نمی شود. در این مورد بیشترین میزان ثبت کامل (۶۷۱ درصد) مربوط به بیمارستان شهیدبهشتی اردستان و کمترین آن مربوط (۳۲/۷ درصد) مربوط به بیمارستان کاشانی بوده است. (P<001)

۵- میزان ثبت دستورات درمانی و تشخیصی نشان داد در اکثریت موارد (۷۸ درصد) دستورات درمانی و تشخیصی در پرونده ثبت می گردد و در ۱۷/۲ درصد موارد این اطلاعات در پرونده های اورژانس ثبت نشده است. آزمون Krus culvalis اختلاف معنی داری را بین بیمارستان های مورد مطالعه نشان داد و بیمارستان الزهرا(س) در رابطه با این متغیر در بدترین وضعیت قرار گرفته است.

۶- نتایج نشان داد که در اکثریت موارد (۷۰/۵ درصد) گزارش روش های معالجه بیمار در پرونده اورژانس ثبت می شود و در ۲۳/۱ درصد موارد این اطلاعات ثبت نمی شود و در ۶/۳ درصد موارد تاحدوی ثبت می گردد. آزمون Krus culvalis اختلاف معنی داری بین بیمارستان های مورد مطالعه نشان داد و بیمارستان الزهرا(س) نسبت به سایر بیمارستان ها در وضعیت بدتری قرار داشت.

اسدی و میرزایی در تحقیق خود به این نتیجه دست یافتند که بالاترین درصد ثبت اطلاعات در پرونده های اورژانس توسط پزشکان ۷۷/۸ درصد و کمترین آن ۴۳ درصد است. [۶]

۷- در اکثریت موارد (۵۵/۲ درصد) درخواست آزمایشات و نتایج آن در پرونده های اورژانس وجود ندارد آزمون Krus culvalis اختلاف معنی داری را بین بیمارستان های مورد مطالعه نشان می دهد، بیمارستان شهدا لنجان در بدترین وضعیت و بیمارستان نور در بهترین وضعیت قرار داشت. (P<001)

۸- ثبت تشخیص اولیه در برگ شرح حال در اکثریت موارد (۶۰/۱ درصد) کامل است و در ۳۸/۱ درصد موارد تشخیص اولیه در برگ شرح حال ثبت نمی شود. آزمون Krus culvalis اختلاف معنی داری را بین بیمارستان های مورد مطالعه نشان داد به طوری که بیمارستان های نور و

بوده است که در مقایسه با نتایج این تحقیق متفاوت و میزان ثبت اطلاعات توسط کادر پذیرش در بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان از وضعیت بهتری نسبت به آنها برخوردار بود. [۳]

صالحی نسب (۱۳۷۵) طی تحقیقی که تحت عنوان بررسی مکانیسم تولید اطلاعات آماری در بیمارستان های عمومی شهر تهران انجام داد به این نتیجه دست یافت که اطلاعات موجود در ثبت های بخش اورژانس نشان می دهد در بیشتر موارد تنها اطلاعات هویتی بیماران موجود است. [۴]

۲- میزان ثبت مشخصات آورنده بیمار در پرونده اورژانس نشان می دهد که بیمارستان های کاشانی، نور، شهیدبهشتی اردستان و شهید رجایی فریدن با اختلاف معنی داری نسبت به بیمارستان های نور و الزهرا(س) در وضعیت بهتری قرار دارند. از طرفی یافته نشان داده که در اکثریت موارد (۵۳/۷ درصد) مشخصات آورنده بیمار در پرونده اورژانس واحد های مورد پژوهش ثبت نمی گردد.

۳- نتایج نشان داد که خدمات اورژانسی ارائه شده به بیمار قبل از ورود به بیمارستان در ۸۳/۶ درصد موارد در پرونده اورژانس ثبت نمی گردد. آزمون Krus culvalis تأیید کرد که اختلاف معنی داری در زمینه ثبت خدمات اورژانسی ارائه شده قبل از ورود به بیمارستان در بیمارستان های مورد مطالعه وجود دارد. (P<001)

بنابر این با اجرای یک سیستم خدمات پزشکی مناسب اورژانس برای رسیدگی به قربانیان تصادف با وسائل نقلیه میزان مرگ و میر کاهش می یابد و هزینه های اجتماعی کاهش خواهد یافت، این سیستم شامل سه فاكتور اساسی حمل و نقل مصدومین، اطلاعات و دسترسی سریع به بیمارستان ها است و برای اجرای آن لازم است وضعیت فعلی بررسی و تحلیل شود و بر اساس یافته ها سیستم مناسب تر و بهتری پیاده شود. [۵]

۴- زمان و نوع وسیله نقلیه هنگام ورود به بیمارستان در اکثریت موارد (۴۷/۱ درصد) در پرونده اورژانس ثبت

فهرست منابع

1. Abdolhak M. Health Information Management of a Strategic Resource. USA: W.B Saunders Company,2001.
2. Meislin HW. Development of an electronic emergency medical services patient care record. *Prehosp Emerg Care Journal*, 1999;3 (1):54-9.
۳. اسدی، فرخنده؛ میرزائی، محبوه. بررسی میزان ثبت اطلاعات بیماران اورژانس در بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی ایران، بیمارستان، ۱۳۷۹، شماره ۶ زمستان، صص ۲۶-۳۱.
۴. صالحی نسب، فاطمه. بررسی مکانیسم تولید اطلاعات آماری در بیمارستان عمومی آموزشی دانشگاه های علوم پزشکی شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش مدارک پزشکی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران تهران، ۱۳۷۵.
5. Weisis H.B, Dill S.M, Forjouh S.N, Garrison H.G,Coben J.H.Injury Surveillance:A Statewide Survey of Emergency Department Data Collection Practices. *Ann Emerg Med* December1996;Volume 28 (6):635- 640 (<http://gateway2.ovid.com/ovidweb.cgi>).
6. Marshall R.,Raimer T..Review of police inquiries to an accident and emergency department.Journal of Accident Emerge Med.1999 Nov;13 (6) :402-5.
7. Fenig M , Cone D." Advancing Disaster Epidemiology and Response: Developing a National Disaster-Victim Database " *Journal of Disaster Medicine*.2005 vol.9,Iss.4; pg.457,11 pgs.
- ۸ فرزندی پور، مهرداد. بررسی خط مشی های ارائه مدارک پزشکی در بیمارستان های دانشگاهی تهران. "پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش مدارک پزشکی دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران. تهران، ۱۳۷۴.

شهدای لنجان در وضعیت بهتری نسبت به بیمارستان های الزهراء(س) و شهیدبهشتی قرار دارند. وضعیت بیمار هنگام ترخیص یا انتقال در اکثریت موارد ۷۸/۷ (درصد) در پرونده اورژانس به طور کامل و در ۲/۶ درصد موارد تا حدودی ثبت می گردد. آزمون culvalis Krus اختلاف معنی داری را در بیمارستان های مورد مطالعه نشان داد و بیمارستان الزهراء(س) در رابطه با این متغیر در بدترین وضعیت قرار داشت. از نظر فنیگ و کان (۲۰۰۵) تحقیقات در زمینه حوادث به علت ناتوانی در گردآوری داده های پزشکی مصدومان حادثه محدود می باشد. به منظور تسهیل گردآوری و سازماندهی داده های پزشکی بیماران اورژانس می توان اقدام به [۷] ایجاد پایگاه داده های ملی مصدومان حوادث غیرمتربقه نمود. در ارتباط با هدف پژوهشی دوم "تعیین توزیع فراوانی وضعیت موجود گردآوری اطلاعات بیماران در واحدهای مورد پژوهش" این نتیجه حاصل شد که: داده های آماری در اورژانس بیمارستان های مورد مطالعه در ۷۰/۸ درصد موارد جمع آوری و ثبت می شود. همچنین نتایج نشان می دهد در اکثریت موارد ۶۴/۸ درصد هیچ تحلیلی بر داده های اورژانس انجام نمی گیرد و بیشترین فراوانی مربوط به بیمارستان الزهراء(س) است. در ارتباط با اهداف پژوهشی ۵ و ۶ جدول توزیع فراوانی نحوه واگذاری داده ها در اورژانس بیمارستان های مورد مطالعه نشان داد در ۶۹/۶ درصد موارد اطلاعات به روش مناسب واگذار می شود. فرزندی پور (۱۳۷۴) تحقیقی تحت عنوان بررسی خط مشی های ارائه مدارک پزشکی در بیمارستان های آموزشی شهر تهران انجام داد که این نتایج حاصل شد: واحدهای مورد پژوهش سه دانشگاه علوم پزشکی تهران، شهیدبهشتی و ایران عملاً از خط مشی های یکنواختی پیروی نمی کنند و در مجموع میانگین درصد مطابقت خط مشی ها با استانداردها در کل جامعه مورد پژوهش برابر با ۳۸/۴ درصد است در ادامه می نویسد در ۶۹/۷ درصد موارد مدیریت امور بخش مدارک پزشکی در ارتباط با پرونده های اورژانس مطلوب است.[۸]