

## بررسی میزان دقت و صحت داده‌های گواهی فوت بیماران متوفی

### بیمارستان شهید بهشتی کاشان\*

فاطمه رنگرز جدی<sup>۱</sup>، مریم احمدی<sup>۲</sup>، فرحناز صدوقی<sup>۳</sup>، محمودرضا گوهری<sup>۴</sup>

#### چکیده

**مقدمه:** از داده‌های گواهی فوت به عنوان اساسی برای انجام مطالعات اپیدمیولوژی و برنامه‌های بهداشتی استفاده می‌شود که متأسفانه در کشور ما منطبق بر استانداردهای بین‌المللی تکمیل نمی‌گردد. با توجه به اهمیت موضوع، این تحقیق با هدف تعیین میزان دقت و صحت داده‌های گواهی‌های فوت بیماران متوفی بیمارستان شهید بهشتی کاشان در سال ۱۳۸۵ صورت پذیرفت.

**روش بررسی:** این پژوهش کاربردی از نوع توصیفی-مقطعی بوده است که بر روی کلیه‌ی گواهی‌های فوت صادر شده در سال ۱۳۸۵ (۶۸۹ بیمار متوفی) بیمارستان شهید بهشتی کاشان با استفاده از ۴ نوع چک لیست با روایی صوری و محتوی شامل، چک لیست دقت مشخصات عمومی، چک لیست صحت مشخصات عمومی، چک لیست دقت علت فوت، چک لیست صحت علت فوت انجام شده است. پس از تکمیل چک لیست‌ها، داده‌ها در جداول دسته‌بندی شد و با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** با توجه به مشخصات عمومی، ۳۰۱ گواهی (۶۰ درصد) دقت و ۳۸۹ گواهی (۷۷/۵ درصد) صحت داشت. از داده‌های علت فوت، ۲۹۱ (۶۲/۳ درصد) گواهی بزرگسالان و ۱۸ (۵۱/۴ درصد) گواهی نوزادان دارای دقت بود و ۳۲۸ (۷۰/۳ درصد) گواهی بزرگسالان و ۱۹ (۵۴/۳ درصد) گواهی نوزادان دارای صحت بود. مشخصات عمومی ۸۸ (۱۷/۵ درصد) گواهی بزرگسالان و ۱۵ (۴۲/۹ درصد) گواهی نوزادان و علت فوت ۸۳ (۱۷/۸ درصد) گواهی بزرگسالان و ۱۵ (۴۲/۹ درصد) گواهی نوزادان تکمیل نشده بود. ۳۰۹ گواهی (۶۶/۲ درصد) بزرگسالان و ۲۱ گواهی (۶۰ درصد) نوزادان توالی صحیح داشت.

**نتیجه‌گیری:** آموزش بیشتر پزشکان جهت تولید داده‌های با کیفیت، تأکید بر شناخت کافی از بیماری متوفی با مطالعه‌ی دقیق پرونده پزشکی، انجام اتوپسی در موارد مورد نیاز، راه‌اندازی واحد پزشکی قانونی در بیمارستان پیشنهاد می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** مرگ و میر بیمارستانی؛ کنترل فرم‌ها و مدارک؛ بیمارستان‌ها.

#### نوع مقاله: تحقیقی

پذیرش مقاله: ۸۸/۶/۵

اصلاح نهایی: ۸۸/۲/۲۸

دریافت مقاله: ۸۷/۱۰/۸

**ارجاع:** رنگرز جدی فاطمه، احمدی مریم، صدوقی فرحناز، گوهری محمودرضا. بررسی میزان دقت و صحت داده‌های گواهی فوت بیماران

متوفی بیمارستان شهید بهشتی کاشان. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۸۹؛ ۷(۲): ۱۳۵-۱۲۸.

\* این مقاله حاصل تحقیقی مستقل است که بدون حمایت مالی و سازمانی انجام شده است.

۱. استادیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران. (نویسنده‌ی مسؤل). Email: fatemeh115@yahoo.com
۲. دانشیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۳. دانشیار، مدیریت اطلاعات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۴. استادیار، آمار حیاتی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

#### مقدمه

گواهی فوت، سندی است که بیان‌کننده مشخصات هویتی و علی حد واسط و زمینه‌ای فرد متوفی است که توسط پزشک گواهی‌کننده مرگ تکمیل، ثبت و امضا می‌گردد (۱). داده‌هایی که از گواهی فوت به دست می‌آید به خصوص علت مرگ، اساسی برای داده‌های مرگ ملی، بین‌المللی، مطالعات

داده‌های ثبت شده در گواهی‌های فوت در کاشان انجام نشده است، این تحقیق قصد داشت صحت و دقت داده‌های موجود در گواهی‌های فوت بیماران متوفی در بیمارستان شهید بهشتی کاشان را در سال ۱۳۸۵ تعیین نماید. امید آن که نتایج این تحقیق گامی در افزایش صحت و دقت تکمیل گواهی فوت باشد و در نهایت مداخلات و برنامه‌های بهداشتی بر اساس داده‌های صحیح و دقیق صورت پذیرد.

### روش بررسی

این پژوهش به صورت توصیفی از نوع کاربردی-مقطعی گذشته‌نگر بود و با استفاده از داده‌های موجود انجام پذیرفت. جامعه‌ی پژوهش را کلیه‌ی فوت شدگان (۶۸۹ متوفی) بیمارستان شهید بهشتی شهر کاشان در سال ۱۳۸۵ تشکیل دادند. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از ۴ نوع چک لیست دارای رویی صوری و محتوی (با توجه به این که بر اساس آیت‌های گواهی فوت ارائه شده از طرف وزارت متبوع تهیه گردیده بود) که شامل چک لیست دقت مشخصات عمومی، چک لیست صحت مشخصات عمومی، چک لیست دقت علت فوت و چک لیست صحت علت فوت انجام پذیرفت. پس از تکمیل چک لیست‌ها، داده‌های به دست آمده در جداول دسته‌بندی و با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به منظور تعیین دقت، داده‌های گواهی فوت با مندرجات پرونده پزشکی بیمار، برای تعیین صحت، داده‌های مربوط به مشخصات هویتی گواهی فوت با مندرجات شناسنامه متوفیان و داده‌های مربوط به علت فوت نیز با توجه به علت مرگ ثبت شده توسط پزشک روی گواهی‌های فوت جامعه‌ی مورد پژوهش و تطبیق آن با قوانین و دستورالعمل‌های نحوه‌ی ثبت گواهی فوت در جلد دوم ICD-۱۰ که از طرف سازمان جهانی بهداشت ارائه شده بود (۱۰) و همچنین بررسی کامل محتویات پرونده‌ی پزشکی متوفیان (در صورت داشتن سابقه‌ی بستری در بیماران مرور پرونده قبلی متوفی) توسط محققین تعیین گردید.

فاصله وقایع تا مرگ اشاره نکرده‌اند، ۷/۶۳ درصد نیز در هر دو قسمت گواهی فوت مشکل داشتند (۴). بررسی‌ها در سایر کشورها نیز نشان از وجود اشتباه در ثبت گواهی فوت دارد، به طوری که تحقیقات ۶۰-۲۶ درصد داده‌های گواهی‌های فوت را نادرست گزارش نموده‌اند (۷-۵). تعیین علت مرگ و میر در صورت آشنایی قبلی پزشک با بیمار می‌تواند از دقت بالایی برخوردار باشد. اما صدور گواهی فوت از سوی پزشکانی که حتی ممکن است متوفی را نیز ندیده باشند بر مشکلات این قسمت می‌افزاید. مقایسه‌ی اطلاعات علت فوت مندرج در گواهی‌های فوت با علت فوت گزارش شده توسط متخصصین بر اساس پرونده‌ی پزشکی متوفی نشان داد که در گواهی‌های فوت مربوط به مرگ و میر زیر یک سال، ۴۶ درصد و در مورد مرگ و میر بالای یک سال ۶۲ درصد مطابقت بین دو تشخیص وجود دارد (۱). در بعضی از گواهی‌های فوت به دلیل کم‌ثبیتی و بد‌ثبیتی، اطلاعات به دست آمده مخدوش و غیر استفاده بوده است اما به عنوان معیار و ملاک ارزشیابی مداخلات و برنامه‌ها استفاده می‌شود (۸). از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت، زنجیره‌هایی از شرایط در بروز واقعه‌ی مرگ دخالت دارند و از دیدگاه پیشگیری از مرگ، ضروری است تا در نقطه‌ای، این زنجیره شکسته شود. به منظور شناسایی این نقاط باید علت شروع کننده (اصلی)، علت زمینه‌ای، سایر علل زمینه‌ای و مستقیم منجر به مرگ، به طور صحیح و با دقت ثبت شود. به منظور دستیابی به این هدف، گواهی فوت بین‌المللی توسط این سازمان طراحی شده است و کشورها می‌توانند بر اساس آن علت مرگ را ثبت و گزارش نمایند. نتایج گزارشات هنگامی قابلیت مقایسه یا تبادل را دارند که داده‌های یکنواخت و کافی تولید شده باشد (۹). طی یک همکاری چند ساله بین سازمان‌های مختلف، در سال ۱۳۸۳ اولین گواهی فوت یکسان شده در کشور انتشار یافت و مقرر شد که از ابتدای سال ۱۳۸۴ استفاده از این گواهی فوت که برای همه صادر کنندگان گواهی فوت اجباری گردد (۸). با توجه به این که تاکنون تحقیقی در زمینه‌ی مشخص شدن صحت و دقت

جدول ۱: توزیع فراوانی دقت داده‌های مشخصات عمومی گواهی فوت در جامعه‌ی پژوهشی

مشخصات عمومی	دقت		دارد		ندارد		در گواهی فوت تکمیل نشده است		در پرونده تکمیل نشده است		در گواهی درست و در پرونده اشتباه		دسترسی به پرونده مقدور نبود	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
نام	۴۷۳	۹۴/۲	۲۰	۴	۰	۰	۴	۰/۸	۰	۰	۵	۱	۰	۰
نام خانوادگی	۴۵۵	۹۰/۶	۳۱	۶/۲	۱	۰/۲	۶/۲	۱/۰	۱۰	۲	۵	۱	۰	۰
نام پدر	۴۴۴	۸۸/۴	۳۶	۷/۲	۷	۱/۴	۷/۲	۱/۰	۱۰	۲	۵	۱	۰	۰
شماره شناسنامه	۱۹۲	۳۸/۲	۵۹	۱۱/۷	۵۷	۱۱/۴	۱۱/۷	۳۷/۶	۱۸۹	۳۷/۶	۵	۱	۰	۰
جنس	۴۶۵	۹۲/۶	۱۳	۲/۶	۱۹	۳/۸	۲/۶	۰	۰	۰	۵	۱	۰	۰
شهرستان	۳۳۱	۶۵/۹	۴۹	۹/۸	۲۳	۴/۶	۹/۸	۱۸/۷	۹۴	۱۸/۷	۵	۱	۰	۰
محل صدور شناسنامه	۸	۱/۶	۸۰	۱۵/۹	۴۰۰	۷۹/۷	۱۵/۹	۱/۸	۹	۱/۸	۵	۱	۰	۰
روستا	۱۸	۳/۶	۹۳	۱۸/۵	۳۸۱	۷۵/۹	۱۸/۵	۱	۵	۱	۵	۱	۰	۰
روز	۲۵۵	۵۰/۷	۹۹	۲۰	۴۴	۸/۸	۲۰	۱۲/۴	۶۲	۱۲/۴	۵	۱	۰	۰
تاریخ تولد	۲۷۷	۵۵/۲	۱۰۲	۲۰/۳	۲۳	۴/۶	۲۰/۳	۱۲	۶۰	۷	۵	۱	۰	۰
سال	۴۲۷	۸۵/۱	۲۱	۴/۲	۱۳	۲/۶	۴/۲	۴/۴	۲۲	۲/۸	۵	۱	۰	۰
میانگین کل دقت مشخصات عمومی	۳۰۱	۶۰	۵۷	۱۱/۴	۸۸	۱۷/۵	۱۱/۴	۸/۶	۴۳	۱/۶	۵	۱	۰	۰

یافته‌ها

به طور میانگین ۳۰۱ گواهی فوت (۶۰ درصد) دارای دقت و ۵۷ گواهی (۱۱/۳ درصد) فاقد دقت بوده است. ۸۸ گواهی فوت (۱۷/۵ درصد) دارای آیت‌های تکمیل نشده بود و پرونده‌ی ۴۳ (۸/۶ درصد) گواهی تکمیل نبود. دسترسی به پرونده‌ی پزشکی ۵ گواهی (۱ درصد) امکان‌پذیر نبود، در ۸ گواهی (۱/۶ درصد) نیز داده‌ها در گواهی فوت درست اما در پرونده‌ی پزشکی اشتباه ثبت شده بود (جدول ۱).

از ۶۸۹ متوفی بیمارستان شهید بهشتی در سال ۱۳۸۵ گواهی فوت ۵۰۲ (۷۳ درصد) متوفی وجود داشت که مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که از ۵۰۲ گواهی مورد بررسی، ۲۱۰ مورد (۴۱/۸۴ درصد) زن و ۲۹۲ مورد (۵۸/۱۶ درصد) مرد بوده‌اند که ۴۶۷ نفر آن‌ها (۹۳ درصد) بزرگ‌سال و ۳۵ نفر (۷ درصد) نوزاد می‌باشند. مطابق جدول ۱ توزیع فراوانی دقت داده‌های مشخصات عمومی گواهی فوت در جامعه پژوهشی

جدول ۲: توزیع فراوانی صحت داده‌های مشخصات عمومی گواهی فوت در جامعه‌ی پژوهشی

مشخصات عمومی	صحت		دارد		ندارد		در گواهی تکمیل نشده است		در شناسنامه نمی‌باشد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
نام	۴۷۷	۹۵	۲۵	۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰
نام خانوادگی	۴۷۷	۹۵	۲۴	۴/۸	۱	۰/۲	۰	۰	۰	۰
نام پدر	۴۷۶	۹۴/۸	۱۷	۳/۴	۷	۱/۴	۰/۴	۲	۰/۴	۰
شماره شناسنامه	۴۲۷	۸۵	۱۸	۳/۶	۵۷	۱۱/۴	۰	۰	۰	۰
جنس	۳۹۸	۷۹/۳	۸۵	۱۶/۹	۱۹	۳/۸	۰	۰	۰	۰
شهرستان	۴۶۸	۹۳/۲	۹	۱/۸	۲۳	۴/۶	۰/۴	۲	۰/۴	۰
محل صدور شناسنامه	۸۹	۱۷/۷	۱۳	۲/۶	۴۰۰	۷۹/۷	۰	۰	۰	۰
روستا	۱۰۴	۲۰/۷	۱۶	۳/۲	۳۸۱	۷۵/۹	۰/۲	۱	۰/۲	۰
روز	۴۲۹	۸۵/۴	۲۳	۴/۶	۴۴	۸/۸	۱/۲	۶	۱/۲	۰
تاریخ تولد	۴۶۰	۹۱/۶	۱۷	۳/۴	۲۳	۴/۶	۰/۴	۲	۰/۴	۰
سال	۴۷۵	۹۴/۶	۱۴	۲/۸	۱۳	۲/۶	۰	۰	۰	۰
میانگین کل صحت مشخصات عمومی	۳۸۹	۷۷/۵	۲۴	۴/۸	۸۸	۱۷/۵	۰/۲	۱	۰/۲	۰

است، دقت داشتند. به طور میانگین، ۱۸ گواهی فوت (۵۱/۴ درصد) دارای دقت و ۲ (۵/۷ درصد) گواهی فاقد دقت بودند. در تعداد ۳۱ (۸۸/۶ درصد) گواهی فوت، بیماری یا وضعیت اصلی جنین یا نوزاد، ۲۹ (۸۲/۹ درصد) گواهی فوت سایر بیماری‌های یا وضعیت جنین یا نوزاد، ۱۲ (۳۴/۳ درصد) گواهی فوت بیماری یا وضعیت اثر گذاشته و ۳ گواهی (۸/۶ درصد) سایر بیماری‌ها یا وضعیت مادر که بر روی جنین اثر گذاشته، دارای صحت بوده است. به طور میانگین، ۱۹ (۵۴/۳ درصد) گواهی فوت صحت داشت. در ۳ (۸/۶ درصد) گواهی فوت نوزادان، بیماری یا وضعیت اصلی جنین، ۴ (۱۱/۴ درصد) گواهی فوت سایر بیماری‌ها یا وضعیت جنین یا نوزاد، ۲۱ (۶۰ درصد) گواهی، بیماری یا وضعیت اصلی که بر روی جنین اثر گذاشته است و ۳۲ (۹۱/۵ درصد) گواهی، سایر بیماری‌ها یا وضعیت مادر که بر روی جنین اثر گذاشته است، تکمیل نشده بود. به طور میانگین، ۱۵ (۴۲/۹ درصد) گواهی فوت نوزادان تکمیل نشده بود. نتایج تحقیق نشان داد که از ۴۶۷ گواهی فوت بزرگسالان، ۳۴۷ گواهی فوت (۷۴/۳ درصد) و از ۳۵ گواهی فوت نوزادان، ۲۰ گواهی فوت (۵۱/۴ درصد) گواهی‌های فوت دارای توالی صحیح بوده‌اند.

مطابق جدول ۲، توزیع فراوانی صحت داده‌های مشخصات عمومی گواهی فوت در جامعه‌ی پژوهشی به طور میانگین ۳۸۹ گواهی فوت (۷۷/۵ درصد) دارای صحت و ۲۴ گواهی (۴/۸ درصد) فاقد صحت بوده است. تعداد ۸۸ گواهی (۱۷/۵ درصد) دارای آیت‌های تکمیل نشده و در ۱ پرونده (۰/۲ درصد) آیت‌مورد نظر در شناسنامه ثبت نشده بود.

مطابق جدول ۳، توزیع فراوانی دقت و صحت داده‌های علت فوت گواهی فوت بزرگسالان در جامعه‌ی پژوهشی به طور میانگین ۲۹۱ (۶۲/۳ درصد) گواهی فوت دارای دقت، ۸۸ (۱۸/۹ درصد) گواهی فوت فاقد دقت و ۳۲۸ (۷۰/۳ درصد) گواهی فوت دارای صحت و ۵۲ (۱۱/۲ درصد) گواهی فوت فاقد صحت بوده است؛ ۸۳ (۱۷/۸ درصد) گواهی فوت بزرگسالان تکمیل نشده بود و ۵ (۱ درصد) گواهی فوت بزرگسالان نیز در دسترس نبود.

در خصوص دقت داده‌های علت فوت گواهی فوت نوزادان در جامعه‌ی پژوهشی، در ۳۱ (۸۸/۶ درصد) گواهی فوت نوزادان بیماری یا وضعیت اصلی جنین، ۲۷ (۷۷/۲ درصد) گواهی فوت سایر بیماری‌ها یا وضعیت جنین یا نوزاد، ۱۱ (۳۱/۴ درصد) گواهی فوت بیماری یا وضعیت اصلی که بر روی جنین اثر گذاشته است و ۲ (۵/۷ درصد) گواهی فوت سایر بیماری‌ها یا وضعیت مادر که بر روی جنین اثر گذاشته

جدول ۳: توزیع فراوانی دقت و صحت داده‌های علت فوت گواهی فوت بزرگسالان در جامعه‌ی پژوهشی

پرونده‌ی متوفی	در گواهی فوت تکمیل نشده	صحت		دقت		دقت و صحت داده‌های
		ندارد	دارد	ندارد	دارد	
		تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	
درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	
۵	۱۷۷	۶۴	۲۲۱	۸۹	۱۹۶	علت زمینه‌ای (خط ج)
۱	۳۸	۱۳/۷	۴۷/۴	۱۹	۴۲	
۵	۵۳	۵۷	۳۵۲	۹۰	۳۱۹	علت پیشین (خط ب)
۱	۱۱/۴	۱۲/۲	۷۵/۴	۱۹/۳	۶۸/۳	
۵	۱۷	۳۵	۴۱۰	۸۵	۳۶	علت مستقیم
۱	۳/۷	۷/۵	۸۷/۸	۱۸/۲	۷۷/۱	
۵	۸۳	۵۲	۳۲۸	۸۸	۲۹۱	میانگین کل
۱	۱۷/۸	۱۱/۲	۷۰/۳	۱۸/۹	۶۲/۳	

## بحث

در پژوهش حاضر در مجموع ۵۰۲ گواهی فوت و پرونده‌های آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که در ۳۰۱ گواهی (۶۰ درصد) مشخصات عمومی گواهی فوت دارای دقت و ۳۸۹ گواهی (۷۷/۵ درصد) دارای صحت بوده است. نتایج بررسی‌های انجام شده در انگلستان نشان داده است که در ۵۸/۶ درصد از گواهی‌های فوت حداقل یک اشتباه یا از قلم افتادگی مشاهده شده و ۵ درصد در ثبت سن و ۱ درصد در ثبت نام متوفیان اشتباه رخ داده است (۱۱) که با نتایج این تحقیق همخوانی دارد.

در پژوهش انجام شده در بیمارستان شریعتی از ۶۴۲ گواهی فوت بررسی شده، ۶۷ گواهی (۱۰/۴۴ درصد) در ثبت مشخصات عمومی گواهی فوت، تاریخ و ساعت مرگ اشتباه مشاهده شده است (۴). در تحقیق فرزندی‌پور و همکار در کاشان در مواردی جنسیت ثبت نشده است (۱۲).

دلیل عدم همخوانی این است که در تحقیق بالا بین پرونده و گواهی فوت تطبیق داده شده است، در حالی که در تحقیق حاضر گواهی فوت با پرونده و شناسنامه تطبیق داده شده است؛ از این رو، درصد بیشتری از اشتباهات را مشخص نموده است. پیشنهاد می‌گردد گواهی‌های فوت در زمان صدور توسط کارشناسان مدارک پزشکی که با طریقه‌ی صحیح تکمیل گواهی‌های فوت آشنا هستند، بررسی گردد و به صادر کننده‌ی گواهی فوت جهت رفع نقص بازگشت داده شود و تا زمان رفع نقص کامل بایگانی نگردد.

در خصوص صحت داده‌های علت فوت بزرگسالان و نوزادان در جامعه‌ی پژوهشی نتایج نشان داد که صحت داده‌های علت فوت بزرگسالان، ۳۲۸ گواهی (۷۰/۳ درصد) و نوزادان ۱۹ (۵۴/۳ درصد) می‌باشد؛ دقت داده‌های علت فوت بزرگسالان ۲۹۱ گواهی (۶۲/۳ درصد) و نوزادان ۲۰ گواهی (۵۷/۱ درصد) است.

در تحقیق بیمارستان شریعتی در ۱۹۸ گواهی (۳۰/۸۴ درصد) علت فوت غلط ثبت شده است (۴). در تحقیق دیگری گزارش شده است که ۳۰ درصد علت مرگ ثبت شده بر روی

گواهی فوت با برگه‌ی خلاصه‌ی پرونده مطابقت ندارد (۱۳). در یک بررسی در دانشگاه ملبورن استرالیا، ۲۷ درصد گواهی‌های فوت علت را غیر دقیق بیان نموده است (۷). تحقیقات دیگر در این کشور نشان می‌دهد که در ۱۱ درصد موارد گزارش شده روی گواهی فوت به اشتباه نحوه‌ی مرگ ذکر شده است (۱۵، ۱۴). در تحقیق دیگری در کشورمان گزارش شده است که اطلاعات ثبت شده مربوط به علت مرگ از دقت کافی برخوردار نیست (۱۶)؛ نتایج فوق با تحقیق حاضر همخوانی دارد. در یک بررسی در سنگاپور، نتایج مقایسه‌ی تشخیص بالینی علت مرگ با علت مرگ مشخص شده در اتوپسی نشان داد تنها در ۵۴ درصد موارد بین این دو همخوانی وجود دارد و گزارش می‌نماید که برای بعضی از گروه‌ها اطلاعات گواهی فوت منبع قابل اعتمادی نیست (۱۷). همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد که علل ثبت شده توسط پزشک با علل تعیین شده توسط پزشکی قانونی در ۳۵/۴ درصد همخوانی ندارد (۱۸) که نتایج دو تحقیق بالا با نتایج مطالعه‌ی حاضر همخوانی ندارد. دلیل این را می‌توان استفاده تحقیقات فوق از داده‌های اتوپسی ذکر نمود که اطلاعات بسیار دقیق‌تری ارائه می‌دهد. تأکید بر مطالعه‌ی کامل پرونده‌ی بیمار در هنگام تکمیل گواهی فوت، استفاده از اتوپسی در مورد مرگ‌های مشکوک، تأکید بیشتر بر ضرورت تکمیل گواهی فوت توسط پزشک معالج بیمار توصیه می‌شود. در خصوص میزان تکمیل داده‌های گواهی فوت نتایج نشان داد که ۸۸ (۱۷/۵ درصد) گواهی‌های فوت از نظر ثبت مشخصات عمومی متوفی و ۸۳ (۱۷/۸ درصد) گواهی‌های فوت بزرگسالان و ۱۵ (۴۲/۹ درصد) گواهی‌های فوت نوزادان از نظر داده‌های علت مرگ تکمیل نشده‌اند. در تحقیق انجام شده در انگلستان گزارش شده است که تنها ۵۵ درصد گواهی‌های فوت به طور کامل و مطابق استاندارد تکمیل شده‌اند (۳). در بررسی دیگر گزارش شد که در ۱۱ درصد، گواهی‌های فوت علت زمینه‌ای به طور کامل تکمیل نشده است (۱۴). در تحقیق دیگر گزارش شده است که ۴۱ درصد از داده‌های علل مرگ به طور ناقص تکمیل شده است (۲). در مطالعه‌ی انجام شده در

علت عدم همخوانی می‌توان گفت به نظر می‌رسد با گذشت زمان نحوه‌ی ثبت گواهی فوت بهتر شده است؛ چرا که تحقیق فوق در سال ۱۳۷۷ انجام پذیرفته است.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده از این تحقیق در خصوص دقت و صحت داده‌های گواهی فوت در این بیمارستان در مقایسه با نتایج تحقیقات مشابه صورت گرفته در این بیمارستان‌های ایران وضعیت ثبت گواهی فوت در این بیمارستان به نحو مطلوبی می‌باشد. اما در مقایسه با تحقیقات صورت گرفته در جهان وضعیت ثبت در این بیمارستان مطلوب و رضایت بخش نمی‌باشد.

### پیشنهادها

آموزش روش تکمیل گواهی فوت در طرح درس آموزش دانشجویان پزشکی و دستیاران، برگزاری کارگاه‌های آموزشی در همین راستا جهت اعضا هیأت علمی و سایر پزشکان، ایجاد واحد پزشکی قانونی در بیمارستان‌ها و انجام اتوپسی در موارد مورد نیاز به منظور تعیین صحیح علت مرگ، ایجاد تیم‌های کارشناسی متخصص به منظور ارزیابی کیفی و کمی گواهی فوت، استفاده از فرم استاندارد بین‌المللی گواهی فوت پیشنهاد می‌گردد. بررسی ساختار فرم گواهی فوت مورد استفاده در بیمارستان‌ها در مقایسه با فرم بین‌المللی، بررسی میزان استفاده از تابلوهای مرگ در گواهی فوت (مثل شوک سپتیک و کاردیاک ارست)، بررسی میزان اثربخشی آموزش مستندسازان در نحوه‌ی ثبت اطلاعات موجود در گواهی فوت پیشنهاد می‌شود.

لندن از ۴۶۲ گواهی بررسی شده ۴۵ درصد به درستی تکمیل شده بود (۵) در مطالعه Lu و همکاران، ۶۱ درصد گواهی‌های فوت کامل بوده است (۱۹). در بررسی انجام شده در کاشان ۵۰ درصد علل منجر به فوت به صورت ناقص گزارش و ثبت شده است (۱۲). در بررسی بیمارستان شریعتی ۱۹۸ مورد (۳۰/۸۴ درصد) در ذکر علت اشکال داشته‌اند (۴) که نتایج تحقیقات فوق با تحقیق حاضر همخوانی ندارد. می‌توان گفت میزان ثبت اطلاعات در برگه گواهی فوت در شهرستان کاشان به نسبت بالا می‌باشد.

علت عدم همخوانی نتایج تحقیق حاضر با تحقیقات فوق را می‌توان جدیدتر بودن داده‌ها نسبت به مطالعات ذکر شده دانست؛ به طوری که در تحقیق کاشان در سال ۱۳۸۲ این میزان در طول ۵ سال (از سال ۸۱-۱۳۷۸)، ۵۰ درصد نقص در ثبت اطلاعات گواهی فوت داشته است که در طول این مدت از میزان آن کاسته شده است. به نظر می‌رسد استفاده بیشتر از متخصصین مدارک پزشکی و نظارت بر نحوه‌ی تکمیل گواهی فوت اثر گذاشته است که نیاز به انجام تحقیقات بیشتر دارد.

نتایج پژوهش نشان داد که تشخیص‌های ثبت شده بر روی خطوط الف، ب و ج در ۳۲۸ (۷۰/۳ درصد) گواهی فوت بزرگ‌سالان توالی لازم را داشته است و در گواهی فوت نوزادان نیز ۲۰ گواهی فوت (۵۷/۱ درصد) خطوط الف، ب، ج، د، و؛ طبق دستورالعمل توالی لازم را داشته است که با نتایج داده‌های گواهی فوت بزرگ‌سالان با تحقیق انجام شده در کشورهای استرالیا، ایرلند و کانادا (۲۰، ۷، ۶) همخوانی دارد اما با تحقیق بیمارستان شریعتی که گزارش نموده است از مجموع گواهی‌های فوت، ۱۴۹ گواهی (۲۳/۲۱ درصد) به زنجیره‌ی علل مرگ اشاره کرده بودند (۴) همخوانی ندارد. در خصوص

### References

1. Abadi A, Kolahi A, Nagavi M. Diagnosis and cause of death recorded, Guide physicians. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Simindokht Press; 2003. p. 12-4.
2. Smith Sehdev AE, Hutchins GM. Problems with proper completion and accuracy of the cause-of-death statement. Arch Intern Med 2001; 161(2): 277-84.
3. Swift B, West K. Death certification: an audit of practice entering the 21<sup>st</sup> century. J Clin Pathol 2002; 55(4): 275-9.

4. Razavi SM, Riazi M, Akbari H, Dabiran S. Evaluation of the Inadequacies of the Death Certificates Issued at Shariati Hospital and the Factors Contributing to them. *Journal of Medical Council of Islamic Republic of Iran* 2002; 20(2): 89-94.
5. Jordan JM, Bass MJ. Errors in death certificate completion in a teaching hospital. *Clin Invest Med* 1993; 16(4): 249-55.
6. Myers KA, Farquhar DR. Improving the accuracy of death certification. *CMAJ* 1998; 158(10): 1317-23.
7. Peach HG, Brumley DJ. Death certification by doctors in non-metropolitan Victoria. *Aust Fam Physician* 1998; 27(3): 178-82.
8. Nagavi M. Broadcasting mortality in 18 provinces. Tehran: Tandis; 2003.
9. Kabir Zadeh A, Vahedi H, Zamani Kiasarri A, Mohseni Saravi B, Kabir Zadeh A. Quality of records of causes of deaths which are documented in death certificates and issued in Tehran Shohada Yaftabad Hospital with assessment of registered data and information for use in international researches. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences* 2005; 34(9): 43-53.
10. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems: Instruction manual. Geneva: World Health Organization; 1993.
11. Selinger CP, Ellis RA, Harrington MG. A good death certificate: improved performance by simple educational measures. *Postgrad Med J* 2007; 83(978): 285-6.
12. Farzandipour M, Rangraz Jeddi F. A Review on Causes of Death in Kashan City, Iran 1998-2002. *Journal of Health Administration* 2007; 10: 41-8.
13. Ein Afshar B. Survey on Death Statistics on Tehran University of Medical Sciences Hospital. [Thesis]. Tehran: School of Management and Medical Information Sciences, Iran University of Medical Sciences; 2000.
14. James DS, Bull AD. Death certification: is correct formulation of cause of death related to seniority or experience? *J R Coll Physicians Lond* 1995; 29(5): 424-8.
15. McKelvie PA. Medical certification of causes of death in an Australian metropolitan hospital. Comparison with autopsy findings and a critical review. *Med J Aust* 1993; 158(12): 816-8.
16. Vazirinejad R, Esmaeili A, Naderi A, Radman A. Causes of death registered on death certificates in an Iranian community based on ICD-10. *Journal of Health Information Management* 2006; 2(3): 25-34.
17. Teo CE. A study of coroner's cases from hospitals: A comparison of autopsy and clinical diagnosis. *Ann Acad Med Singapore* 1993; 22(1): 3-7.
18. Mansouri A, Hejazi A, Badiyan Mousavi N. A Survey on Mortality among Pregnant Women and its Causes in Referred to Khorasan Legal Medicine Center in 1999-2005. *Journal of Legal Medicine Islamic Republic of Iran* 2005; 11(37): 28-31.
19. Lu TH, Shau WY, Shih TP, Lee MC, Chou MC, Lin CK. Factors associated with errors in death certificate completion. A national study in Taiwan. *J Clin Epidemiol* 2001; 54(3): 232-8.
20. Armour A, Bharucha H. Nosological inaccuracies in death certification in northern Ireland. A comparative study between hospital doctors and general practitioner. *Uster J Med* 1997; 66(1): 13-7.

## Precision and Accuracy of Death Certification Data in Kashan Shahid Beheshti Hospital\*

*Fatemeh Rangraz Jeddi<sup>1</sup>; Maryam Ahmadi, PhD<sup>2</sup>; Farahnaz Sadoughi, PhD<sup>3</sup>; Mahmoodreza Gohari, PhD<sup>4</sup>*

### Abstract

**Introduction:** Mortality data are a cornerstone of epidemiological research and health plan. Unfortunately they dose not completed coincident to international standards; so due to important of issue and had not any research for precision and accuracy of death certification data in this region, this study was done in death certification data in inpatient Kashan Shahid Beheshti hospital.

**Methods:** An applied cross-sectional research on death certification data in inpatient Kashan Shahid Beheshti hospital with 4 checklist (face and content validity) included precision and accuracy of general identification data and precision and accuracy of causes of death data was done, after that data were grouped in table and analyzed with descriptive statistics.

**Results:** 301 death certification (60%) and 389 (77.5%) had precision and accuracy in view of general identification and 291 (62.3%) adults and 18 (51.4%) prenatal had precision and 328 (70.3%) adult and 19 (54.3%) prenatal had accuracy. 88 (17.5%) of general identification and 83 (17.8%) adult and 15 (42.9%) prenatal did not have completed, 309 (66.2%) adult and 21 (60%) prenatal had a correct sequence.

**Conclusion:** More education for physicians for produce higher quality data and more emphasis for enough knowledge of illness and study of the medical record carefully, perform autopsy for necessary cases establishment of Medical Legal Department in hospital were recommended.

**Keywords:** Hospital Mortality; Form and Records Control; Hospitals.

**Type of article:** Original Article

*Received: 29 Dec, 2008*

*Accepted: 27 Aug, 2009*

**Citation:** Rangraz Jeddi F, Ahmadi M, Sadoughi F, Gohari M. **Precision and Accuracy of Death Certification Data in Kashan Shahid Beheshti Hospital.** Health Information Management 2010; 7(2): 135.

\* This article resulted from an independent research.

1. Assistant Professor, Health Information Management, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran. (Corresponding Author) Email: fatemeh115@yahoo.com
2. Associate Professor, Health Information Management, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Associate Professor, Health Information Management, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. Assistant Professor, Biostatistics, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.