

# بررسی سطح همخوانی علل مرگ ثبت شده در گواهی فوت با علل مرگ ثبت شده در پرونده پزشکی بیماران قلبی - عروقی در بیمارستان‌های آموزشی شهر اصفهان

منیره صادقی جبلی\* - دکتر حسین افریجه\*\* - سهیلا مژده\*\*\* - سکینه سقائیان نژاد اصفهانی\*\*\*\* - علی مهربانی\*\*\*\*\*

\*دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش مدارک پزشکی

\*\*متخصص پزشکی قانونی و مسمومیت‌ها

\*\*\*کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

\*\*\*\*کارشناس ارشد مدارک پزشکی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

\*\*\*\*\*کارشناس ارشد اپیدمیولوژی

## چکیده

**مقدمه:** اساس داده‌های مرگ و میر، گواهی فوت است. نارسایی‌های نحوه تکمیل گواهی فوت صحت اکثر برنامه‌های بهداشتی را زیر سؤال می‌برد. در این مطالعه سعی شده است سطح همخوانی علل مرگ ثبت شده در گواهی فوت بیماران قلبی - عروقی با علل مرگ ثبت شده در پرونده پزشکی این بیماران بررسی شود.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی است. از بین ۲۹۴۴ پرونده پزشکی مربوط به بیماران قلبی - عروقی فوت شده در بیمارستان‌های آموزشی شهر اصفهان به صورت تصادفی سیستماتیک ۷۱۰ پرونده بررسی شد. اطلاعات بر اساس چک لیست جمع‌آوری گردید. برای بررسی سطح همخوانی علل مرگ ثبت شده در گواهی فوت با علل مرگ ثبت شده در پرونده پزشکی از ضریب توافق کاپا استفاده شد و داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری 'chi-square'، 'T-student' مورد تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** میزان توافق بین علل مستقیم و زمینه‌ای مرگ ثبت شده در گواهی فوت و علل مستقیم و زمینه‌ای مرگ ثبت شده در پرونده پزشکی بیماران قلبی - عروقی به ترتیب ۰/۶۳ و ۰/۵۱ بود که هر دو از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < ۰/۰۰۱$ ). توافق موجود در سطح توافق خوب و متوسط طبقه‌بندی گردید که با حد عالی که حداقل ۰/۷۵ می‌باشد فاصله داشت. علل پوچ و بیهوده در ۲۱٪ از گواهی‌های فوت به عنوان علت مستقیم مرگ ثبت گردیده بود که از این میزان ۱۷/۲٪ مربوط به ثبت ایست قلبی تنفسی بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه بیماری‌های قلبی - عروقی به عنوان اولین علت فوت مطرح هستند لازم است علل مرگ به‌طور صحیح و دقیق در گواهی فوت ثبت گردد به این ترتیب با شناسایی عوامل خطر بیماری‌های قلبی - عروقی و میزان شیوع آنها در جامعه می‌توان برنامه‌ریزی مناسب‌تری را جهت کنترل و پیشگیری عوامل خطر انجام داد.

**واژگان کلیدی:** گواهی فوت، علت مرگ، بیماری قلبی - عروقی، پرونده پزشکی

تأیید مقاله: ۱۳۸۹/۳/۲

وصول مقاله: ۱۳۸۸/۱۰/۲۷

نویسنده پاسخگو: ایران، اصفهان، خیابان هزار جریب، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده پرستاری mojdeh@mail.mui.ac.ir

## مقدمه

از اطلاعات پیرامون مرگ به خصوص علت مرگ می‌توان به عنوان ابزار پایش، ارتقای سلامت جامعه، تأمین عمر طولانی و تعیین اولویت‌های اقدامات بهداشتی استفاده کرد (۱).

طی سال‌های اخیر تغییراتی در کشورهای در حال توسعه رخ داده که بر چهره مرگ در این کشورها تأثیر گذاشته است، افزایش جمعیت سالمندان، افزایش شهرنشینی، تغییر شیوه زندگی و عادت‌ها

اطلاعات مربوط به مرگ و میر یکی از بزرگ‌ترین منابع اطلاعاتی علوم بهداشتی را تشکیل می‌دهد و تصویر جامعی از سطح بهداشت و سلامت مردم یک جامعه است که می‌تواند به عنوان مبنایی برای برنامه‌ریزی، مدیریت و ارزیابی بخش بهداشت در تمام کشورها به کار رود و

شوند یکی از این عوامل، اشکال در نحوه تکمیل صحیح گواهی فوت توسط پزشکان است» (۸).

با توجه به اهمیت اطلاعات مرگ و میر در تعیین اولویت‌های بهداشتی درمانی در جامعه، ارزیابی کمیت و کیفیت این اطلاعات و روش‌های ثبت و جمع‌آوری آن از اهمیت بالایی برخوردار بوده و پژوهشگر بر آن است که سطح همخوانی علل مرگ ثبت شده در گواهی فوت که مبنای گزارشات آماری ارایه شده در این زمینه است را با علل واقعی مرگ ثبت شده در پرونده پزشکی این بیماران بررسی نماید و راهکارهایی جهت رفع مشکلات موجود ارایه نماید.

## روش بررسی

این مطالعه یک بررسی مقطعی و از نوع توصیفی تحلیلی است. از بین ۲۹۴۴ پرونده پزشکی مربوط به بیماران قلبی-عروقی فوت شده در بیمارستان‌های آموزشی منتخب شهر اصفهان طی سال‌های ۸۶-۱۳۸۴ تعداد ۸۰۰ پرونده مورد بررسی قرار گرفت که ۹۰ مورد به علت ناقص بودن اطلاعات پرونده بیماران از مطالعه خارج شد و اطلاعات ۷۱۰ پرونده مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

جهت گردآوری داده‌ها از چک لیستی شامل نام بیمارستان محل فوت، شماره پرونده، سن، جنس، طول مدت بستری، بخش بستری، فاصله زمانی از شروع بیماری تا وقوع مرگ، علت مستقیم و زمینه‌ای مرگ ثبت شده در گواهی فوت، علت مستقیم و زمینه‌ای مرگ ثبت شده در پرونده پزشکی، تشخیص بیماری براساس نظر پزشک معالج، سایر بیماری‌های ثبت شده در پرونده پزشکی، نوع تخصص پزشک صادرکننده گواهی فوت استفاده شد. که روایی چک لیست با استفاده از content validity و پایایی آن با استفاده از Test Retest مورد بررسی قرار گرفت. علت مستقیم و زمینه‌ای مرگ ثبت شده در پرونده پزشکی بیمار با بررسی و مرور کامل پرونده توسط متخصص پزشکی قانونی تعیین شد. جهت دسته بندی علت مستقیم و زمینه‌ای مرگ ثبت شده در گواهی فوت و پرونده پزشکی از جداول مرگ و میر کتاب طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها و وضعیت‌های بهداشتی وابسته به آن (ICD - 10) استفاده شد.

اطلاعات گردآوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS و با آزمون‌های آماری chi-square و T-student آنالیز شد و جهت بررسی سطح همخوانی علل مرگ ثبت شده در گواهی فوت با علل مرگ ثبت شده در پرونده پزشکی از ضریب توافق کاپا استفاده شد.

## یافته‌ها

از ۷۱۰ پرونده مورد بررسی ۳۸۰ نفر (۵۳/۵٪) مرد و ۳۳۰ نفر (۴۶/۵٪) زن بودند. میانگین سن بیماران مورد بررسی  $71/1 \pm 14$  سال بود که میانگین سن مردان و زنان به ترتیب  $69/9 \pm 13/4$  و  $76 \pm 14/6$

و سنت‌های جدید، صنعتی شدن کشورها و ایجاد مشکلات زیست محیطی ناشی از آن باعث کاهش مرگ و میر ناشی از بیماری‌های عفونی و افزایش موارد بیماری‌های غیر واگیر مانند بیماری‌های عروق کرونر، فشار خون بالا، سکته مغزی، سرطان و غیره شده است. به این ترتیب سیمای همه‌گیرشناسی جوامع دستخوش تغییر و دگرگونی گردیده است (۲).

در شروع قرن بیستم کمتر از ۱۰٪ مرگ‌ها در جهان ناشی از بیماری‌های قلبی-عروقی بودند ولی در پایان قرن بیستم در کشورهای توسعه نیافته، نزدیک به ۵۰٪ و در کشورهای در حال توسعه ۲۵٪ مرگ‌ها را موجب می‌شوند. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ بیماری‌های قلبی - عروقی به مرگ ۲۵ میلیون نفر در جهان منجر شوند و به عنوان مهم‌ترین عامل مرگ از بیماری‌های عفونی پیشی گیرند (۳).

طی بررسی‌های انجام شده در سال ۱۳۸۰ بیماری‌های دستگاه گردش خون به عنوان مهم‌ترین علت مرگ در استان اصفهان محسوب گردیده به طوری که ۴۰/۳٪ موارد مرگ در این استان را به خود اختصاص داده است (۱). همچنین براساس اطلاعات به دست آمده از سوی واحد آمار معاونت بهداشت استان اصفهان در سال‌های ۱۳۸۴، ۱۳۸۵، ۱۳۸۶ بیماری‌های قلبی - عروقی به ترتیب با ۳۹/۹٪، ۴۲/۳٪ و ۴۶/۱٪ مهم‌ترین علت مرگ در این استان به شمار می‌رود.

اساس داده‌های مربوط به مرگ و میر گواهی فوت است و نارسایی‌های موجود در شیوه تکمیل گواهی‌های فوت صحت اکثر برنامه‌های بهداشتی را زیر سؤال می‌برد (۴).

داده‌های ثبت شده در گواهی فوت، توزیع بیماری‌های منجر به مرگ در یک جامعه را نشان می‌دهند و ارزش زیادی دارند (۵).

کیفیت آمارهای جمع‌آوری شده در زمینه مرگ و میر همواره با مشکل کم و بدثبتی در علت مرگ و طبقه‌بندی نامناسب علت مرگ مواجه است و روایی اطلاعات مربوط به مرگ و میر به شدت مورد سؤال می‌باشد.

نتایج تحقیق عین افشار (۱۳۷۹) نشان داد که ۷۱٪ از پرونده‌های پزشکی مورد بررسی دارای گواهی فوت و ۲۲٪ فاقد گواهی فوت و ورقه پزشکی قانونی می‌باشند و در ۳۰٪ از پرونده‌های مورد بررسی علل مرگ ثبت شده در گواهی فوت و ورقه خلاصه پرونده مطابقت ندارد (۶).

رضا وزیرنژاد و همکارانش (۱۳۸۳) در تحقیقی با عنوان «ثبت علل مرگ در گواهی‌های فوت در یک جمعیت ایرانی با توجه به توصیه‌های ICD-10» اظهار نمودند که اطلاعات ثبت شده مربوط به علت مرگ از دقت کافی برخوردار نمی‌باشد و درصد بالایی از علل مرگ به دلیل عدم وضوح و عدم اطلاع فرد ثبت‌کننده از سابقه پزشکی فرد متوفی، مبهم بوده و نشانه مرگ (معمولاً ایست قلبی) به عنوان علت مرگ ذکر شده است (۷).

در این خصوص فرهنگمندی (۱۳۸۲) اذعان می‌دارد که: «عوامل مختلفی سبب خدشه‌دار شدن آمارهای مربوط به گواهی فوت می-



نمودار ۱ - درصد فراوانی علل مستقیم مرگ ثبت شده در گواهی فوت

Ischaemic heart disease\*  
Cerebrovascular Disease\*\*

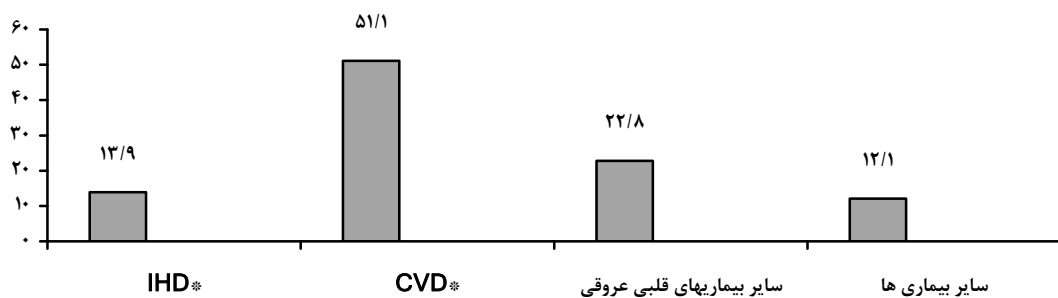
\*\*\* ایست قلبی تنفسی نیز به عنوان علل پوچ و بیهوده بوده که به دلیل فراوانی آن به صورت جداگانه نشان داده شده است.

(HTN) بود در نمودار ۳ و ۴ درصد فراوانی علل زمینه‌ای مرگ ثبت شده در گواهی فوت و پرونده پزشکی نشان داده شده است. میزان توافق کلی موجود بین علل زمینه‌ای مرگ ثبت شده در گواهی فوت با علل زمینه‌ای مرگ ثبت شده در پرونده پزشکی ۵۱/۰٪ بود که از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0/001$ ). نتایج توافق به تفکیک علت در جدول ۲ نشان داده شده است.

### بحث

از ۷۱۰ مورد مرگ بررسی شده به دلیل بیماری‌های قلبی - عروقی ۵۳/۵٪ مربوط به مردان و ۴۶/۵٪ مربوط به زنان بوده است. در مطالعه سال ۱۳۸۱ در بیرجند نیز از ۴۰۲ مورد مرگ به دلیل بیماری‌های قلبی - عروقی ۵۵/۷٪ مرد و ۴۴/۳٪ زن بودند (۹) که این دو مطالعه از نظر وقوع جنس‌ها همخوانی دارند. در مطالعه حاضر میانگین سن زنان به‌طور معنی‌داری بالاتر از سن مردان بوده است و این نتایج متفاوت با مطالعه انجام شده در سال

۷۲ سال بود و میانگین سن فوت در زنان بالاتر بود ( $p < 0/01$ ). ۲۳٪ بیماران در فاصله قبل از ۲۴ ساعت از زمان پذیرش فوت نمودند. بیشترین توزیع فراوانی علت مستقیم مرگ ثبت شده در گواهی فوت (۳۶/۲٪) و پرونده پزشکی (۵۱/۱٪) مربوط به علت بیماری‌های عروق مغز (CVD) بود. در ۲۱٪ موارد نیز علل پوچ و بیهوده به عنوان علت مستقیم مرگ در گواهی فوت ثبت شده بود که از این تعداد ۱۷/۲٪ مربوط به ثبت شرح تشخیص ایست قلبی تنفسی بود در نمودارهای شماره ۱ و ۲ درصد فراوانی علل زمینه‌ای مرگ ثبت شده در گواهی فوت و پرونده پزشکی نشان داده شده است. میزان توافق کلی بین علل مستقیم مرگ ثبت شده در گواهی فوت با علل مستقیم مرگ ثبت شده در پرونده پزشکی ۶۳/۰٪ بود که از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0/001$ ). نتایج توافق به تفکیک علت در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. بیشترین توزیع فراوانی علت زمینه‌ای مرگ ثبت شده در گواهی فوت (۳۱/۵٪) و پرونده پزشکی (۵۳/۷٪) مربوط به فشار خون بالا



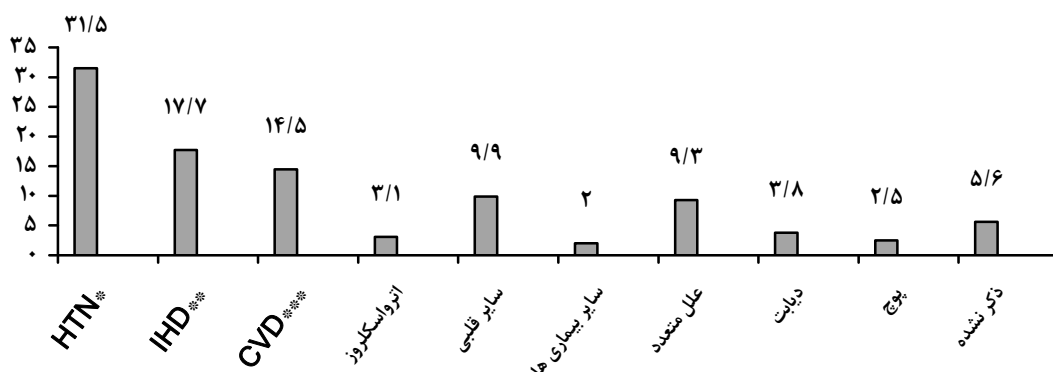
نمودار ۲ - درصد فراوانی علل مستقیم مرگ بر طبق پرونده پزشکی بیمار

\* اختصارات همانند نمودار شماره ۱

جدول ۱ - توافق بین علت مستقیم مرگ ثبت شده در گواهی فوت و پرونده پزشکی به تفکیک نوع علت

توافق P < ۰/۰۰۱	جمع تعداد(%)	خیر تعداد (%)	بلی تعداد(%)	پرونده پزشکی گواهی فوت	علت فوت
۰/۶۲	۶۴ (% ۹) ۶۴۶ (% ۹۱)	۱۰ (% ۱/۶) ۶۰۱ (% ۹۸/۴)	۵۴ (% ۵۴/۵) ۴۵ (% ۴۵/۵)	بلی خیر	IHD*
۰/۶۴	۲۵۷ (% ۳۶/۲) ۴۵۳ (% ۶۳/۸)	۱۱ (% ۳/۲) ۳۳۶ (% ۹۶/۸)	۲۴۶ (% ۶۷/۸) ۱۱۷ (% ۳۲/۲)	بلی خیر	CVD*
۰/۶۶	۱۱۸ (% ۱۶/۶) ۵۹۲ (% ۸۳/۴)	۱۷ (% ۳/۱۱) ۵۳۱ (% ۹۶/۹)	۱۰۱ (% ۶۲/۳) ۶۱ (% ۳۷/۷)	بلی خیر	سایر بیماری‌های قلبی

\* اختصارات همانند نمودار شماره ۱



نمودار ۳ - درصد فراوانی علل زمینه‌ای مرگ ثبت شده در گواهی فوت بیمار

Hypertention \*  
Ischaemic heart disease \*\*  
Cerebrovascular Disease \*\*\*



نمودار ۴ - درصد فراوانی علل زمینه‌ای مرگ طبق پرونده پزشکی بیمار

\* اختصارات همانند نمودار شماره ۳

جدول ۲- توافقی بین علت زمینه ای مرگ ثبت شده در گواهی فوت و پرونده پزشکی به تفکیک نوع علت

توافقی P < ۰/۰۰۱	جمع (%) تعداد	خیر (%) تعداد	بلی (%) تعداد	پرونده پزشکی گواهی فوت	علت فوت
۰/۵۳	۲۲۴ (۳۱/۵) ۴۸۶ (۶۸/۵)	۸ (۲/۴) ۳۲۱ (۹۷/۶)	۲۱۶ (۵۶/۷) ۱۶۵ (۴۳/۳)	بلی خیر	*HTN
۰/۶۲	۶۴ (۹) ۶۴۶ (۹۱)	۱۰ (۱/۶) ۶۰۱ (۹۸/۴)	۵۴ (۵۴/۵) ۴۵ (۴۵/۵)	بلی خیر	*IHD
۰/۱۹	۱۰۴ (۱۴/۶) ۶۰۶ (۸۵/۴)	۹۰ (۱۳) ۶۰۲ (۸۷)	۱۴ (۷۷/۸) ۴ (۲۲/۲)	بلی خیر	*CVD
۰/۴۶	۷۲ (۱۰/۱) ۶۳۸ (۸۹/۹)	۴۸ (۷) ۶۳۵ (۹۳)	۲۴ (۸۸/۹) ۳ (۱۱/۱)	بلی خیر	دیابت

\* اختصارات همانند نمودار شماره ۳

حاصل، کیفیت آمار استخراج شده از این گواهی‌ها را زیر سؤال می‌برد.

در تحقیق رضوی ۶۷/۱٪ افراد مورد مطالعه هیچ آموزشی در زمینه نوشتن گواهی فوت دریافت نکرده بودند و ۳۷/۳٪ از صادرکنندگان گواهی فوت، بدون شناخت کافی از بیمار و از روی اجبار به جای پزشک مسؤول برای بیمار گواهی صادر کرده بودند (۱۰).

آموزش و تأکید مجدد در تکمیل فرم‌ها توسط پزشک، التزام آنها در بذل دقت کافی و مطالعه دقیق سابقه پزشکی متوفی و ثبت دقیق علت زمینه‌ای و علل منجر به مرگ در حل این مشکلات مؤثر می‌باشد.

بیشترین علت زمینه‌ای مرگ ثبت شده در گواهی فوت (۳۱/۵٪) و پرونده پزشکی (۵۳/۷٪) مربوط به فشار خون بالا بود. در مطالعه سال ۱۳۸۱ در بیرجند نیز، فشار خون بالا و عوارض آن در ۱۰/۴٪ موارد به عنوان علت مرگ بیماران قلبی - عروقی شناخته شد (۹) که این فراوانی در مطالعه حاضر افزایش یافته است. فشار خون بالا یکی از عوامل خطر شناخته شده در بیماران قلبی - عروقی است با این وجود میزان‌های میرایی ناشی از فشار خون بالا قابل اعتماد نیستند و معمولاً در مواردی که فشار خون بالا، علت زمینه‌ای مرگ است در گواهی فوت درج نمی‌شود.

در ۲۱٪ موارد علل پوچ و بهبودی به عنوان علت مستقیم مرگ در گواهی فوت ثبت شده بود. که از این میزان ۱۷/۲٪ مربوط به ثبت ایست قلبی تنفسی بوده است. نتایج مطالعه‌ای طی سال‌های ۸۱ - ۱۳۷۵ در تهران نشان داد که از بین علل مرگ، علل مرتبط با سیستم قلبی - عروقی (۷۰/۳٪) و از بین علل این سیستم در ۴۷/۲٪ شرح تشخیص cardiac arrest به عنوان علت مرگ ثبت شده است (۱۳).

در بیرجند است.

میزان توافقی کلی موجود بین علت مستقیم و زمینه‌ای مرگ ثبت شده در گواهی فوت و پرونده پزشکی به ترتیب ۰/۶۳ و ۰/۵۱ بود که در حد توافق خوب و متوسط طبقه‌بندی می‌شوند و با توافق در حد عالی که حداقل ۰/۷۵ است فاصله دارند. شناسایی و تفکیک درست علت زمینه‌ای، علل واسط و فوری مرگ توسط پزشکان صادرکننده گواهی فوت می‌تواند در رسیدن به حد عالی کمک‌کننده باشد.

یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که ۷۶/۸٪ بیماران در فاصله بعد از ۲۴ ساعت از زمان پذیرش فوت نموده‌اند در نتیجه مدت زمان کافی جهت تکمیل پرونده پزشکی این بیماران وجود داشته است و این انتظار وجود دارد که پزشکان صادرکننده گواهی فوت به سوابق پزشکی معتبر و کافی از متوفی دسترسی داشته‌اند.

در مطالعه انجام شده در بیمارستان دکتر شریعتی تهران (۱۰) تنها در ۲۳/۲٪ گواهی‌های فوت به زنجیره علل منجر به مرگ طبق گواهی فوت استاندارد بین‌المللی اشاره شده بود.

در تحقیق انجام شده در سوئد (۱۹۹۵) از میان مرگ‌هایی که در بیمارستان رخ داده در ۸۳٪ موارد تشخیص نهایی در گواهی فوت ثبت گردیده بود که در ۵۹٪ به عنوان علت زمینه‌ای مرگ و در ۲۸٪ به عنوان علت کمک‌کننده در وقوع مرگ بوده است (۱۱).

در مطالعه انجام شده در بیمارستان لقمان حکیم تهران (۱۳۸۱) میزان توافق بین تشخیص نهایی و علت زمینه‌ای مرگ ۰/۹۵ بود (۱۲). هر چند میزان توافق بین تشخیص نهایی و علت زمینه‌ای مرگ، نمی‌تواند صحت صدور گواهی فوت را تضمین نماید.

اغلب پزشکان زمانی مجبور به تکمیل نمودن گواهی فوت خواهند شد که جهت کسب این مهارت آموزش کافی ندیده‌اند و نارسایی‌های

منجر به مرگ نقش کلیدی دارد و در گواهی فوت استاندارد بین‌المللی از سوی سازمان جهانی بهداشت مورد توجه قرار گرفته است لازم است پزشکان صادرکننده گواهی فوت به ثبت دقیق فاصله زمانی از شروع بیماری تا وقوع مرگ توجه نمایند.

با توجه به بالا بودن میزان مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی - عروقی و نیز قابل پیشگیری بودن عوامل خطر آن، انجام برنامه‌های مداخله‌ای بلند مدت جهت کنترل این عوامل در نهایت به کاهش مرگ ناشی از این بیماری‌ها منجر خواهند شد. لذا ثبت صحیح علت زمینه‌ای و زنجیره علل منجر به مرگ در گواهی فوت بیماران قلبی - عروقی بسیار حایز اهمیت است. آمارهای به‌دست آمده از این گواهی‌ها در رویکردهای توسعه به منظور درمان بیماری‌ها و استراتژی‌های افزایش طول عمر حیاتی هستند.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۱۸۵۰۲۷ می باشد که اجرای آن توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان حمایت گردیده است.

از مسؤولین بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و کلیه کسانی که در جمع‌آوری اطلاعات این پژوهش ما را همراهی نمودند تشکر به عمل می‌آید.

در تحقیق رضوی و همکاران (۱۰) نیز شرح تشخیص Cardiac arrest، ۶۷٪ موارد مرگ را به خود اختصاص داده بود. در مطالعه حاضر این میزان کاهش یافته است که نشان‌دهنده بهبود در روند ثبت علل مرگ در گواهی فوت است.

ایست قلبی تنفسی در واقع تابلوی مرگ است و با تمام مرگ‌ها همراه می باشد و ارزش داده‌ای ندارد بنابراین به هیچ عنوان در طبقه بندی مرگ و میرها جایگاهی ندارد.

در ۲/۵٪ موارد علل پوچ و بیپوده به عنوان علت زمینه‌ای مرگ در گواهی فوت ثبت شده بود. این گواهی‌ها مربوط به کسانی است که با وجود داشتن مدارک پزشکی و پرونده بیمارستانی، نه تنها علت مرگ آنها به درستی نسبت داده نشده است بلکه برای آنها یک کد پوچ و گمراه‌کننده نیز انتخاب و تخصیص یافته است. استفاده از کدهای پوچ و بیپوده، ترکیب و سیمای علتی مرگ را از دقت و حساسیت لازم تهی می نماید.

### نتیجه گیری

در گواهی‌های فوت بررسی شده به فاصله زمانی از شروع بیماری تا وقوع مرگ اشاره نشده بود از آنجاکه این فاصله در تعیین سلسله علل

## References

- 1-Rejali M, Taghdisi M, Tirani M, Saberi K. Mortality in Isfahan province in 2001. *Journal of Hygiene & Health* 2005; 1(1):16-22. [Persian]
- 2-Maine NP, Van der Sande MA, Hazel M, Inskip H M et al. Changing causes of death in the west African town of Banjul, 1942-97. *Bull World Health Organ*, Geneva, 2001; 79(2):133-41.
- 3-Prevention and Control cardiovascular Disease. [www.emro.who.int](http://www.emro.who.int), Non communicable Diseases, cardiovascular diseases (CVD).
- 4-Tsung H, Meng CL, Ming CC. Accuracy of cause-of-death coding in Taiwan: types of miscoding and effects on mortality statistics. *International Journal of Epidemiology*. 2000; 29: 336-43
- 5-Siqeria AA, Fio EM, Tanka AC, Schor N, Alvarenga AT, Almedia IC. Female mortality in the municipality of Sao Polo, quality of medical health certificate. *Revista de Saude Publica* 1999; 33: 449-504.
- 6-Ein Afshar B. Baresiye Nahveye Eraeye Amarhaye Marg va Mir dar Bimarestanhaye Tabeye Daneshgahhaye Olum Pezeshkiye Shahre Tehran 1387. M.sc Education Medical Record Thesis, The faculty of Management and Medical Information, Iran University of Medical Sciences, 2000. [Persian]
- 7-Vazirinegad R, Esmaeili A, Naderi A, Radman A. Causes of Death Registered on Death Certificate in an Iranian Community Based on ICD-10. *Health Information Management* 2007; 3(2): 25-34. [Persian]
- 8-Farahmand F. Baresi Naghshe Gavahi fot dar Erteghae Nazame Etelaate Behdashti Darmani. The First Annual Seminar Health Services Management Student across the country (Isfahan-1th Khordad 2003), Articles abstract: 72-73. [Persian]
- 9- Kazemi T, Sharifzadeh Gh. The proportion of CVD from total death in Birjand 2002-2003. *The Journal of Qazvin University of Medical Science*

- & Health Services 2005; 33: 74-6. [Persian]
- 10-Razavi S.M, 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. [Persian]
- 11-Lars Age Johansson and Ragnar Westerling. Comparing Swedish hospital discharge records with death certificates: implications for mortality statistics. International Journal of Epidemiology 2000; 29: 445-502.
- 12-Akbarzadeh Bagheban A, Maserat E, Hemmati M. Studyng the Degree of Diagnostic Agreement between Medical Records and Death Certificate in Loghman Hospital in 2005. Iranian Journal of Epidemiology 2007; 3 (1,2): 39-46. [Persian]
- 13-Kabirzadeh A, Vahedii H, Zamani Kiasarri A, Mohseni Saravi B, Kabirzadeh A. Quality of records of causes of Death which are Documented in Death Certificates and Issued in Tehran Shohada Yaftabad Hospital with assessment of Registered Data and Information For use in International Records. Scientific journal of Kurdistan University of Medical Sciences 2005; 9(2): 45-53. [Persian]