



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

نحوه صدور گواهی فوت در بیماری های مختلف

**آشنایی مقدماتی با تعیین علت زمینه ای
مرگ در نظام ثبت و طبقه بندی علل
مرگ بر اساس ICD**

کد گذاری بالینی چیست ؟

- کد گذاری بالینی (Clinical coding) ترجمه بیماریها، مشکلات سلامت و عوارض بیماریها از متن به کدهای الفبایی و عددی می باشد که برای ذخیره سازی، بازیابی و یا تجزیه و تحلیل اطلاعات انجام می شود .

علت مرگ

توجه: علائم بیماری و یا حالات نشانگان فوت همانند ایست قلبی، ایست تنفسی و نباید نوشته شوند	
۲۲- علل فوت	کد ICD-10
قسمت اول: رنجیره وقایع، بیماری ها، صدمات و یا وضعیتی که به طور مستقیم سبب مرگ شده اند	الف) آخرین بیماری یا وضعیتی که منجر به فوت شده است:
	ب) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت الف شده است:
	ج) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت ب شده است:
	د) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت ج شده است:
	قسمت دوم: سایر وضعیت هایی که در وقوع مرگ موثر بوده اند، اما منتج به علل اشاره شده در قسمت اول نشده اند:
ه)	
و)	

• تاکید میگردد که :

تکمیل صحیح گواهی فوت به کد گذار کمک میکند که علت مرگ را به درستی شناسایی و کد گذاری کند. در بیشتر کشورها کد گذاران از نظر پزشکی آموزش ندیده اند بنابراین حتی یک سوء برداشت جزئی ممکن است منجر به سردرگمی و یک علت زمینه ایی نادرست انتخاب شود.

توالی و زنجیره علل منجر به مرگ (بخش اول گواهی فوت)

- آمارهای مرگ مبتنی بر علت زمینه ایی مرگ هستند .
- علت زمینه ای بیماری یا آسیبی است که توالی عللی که مستقیماً منجر به مرگ میشود را آغاز میکند .

مثال :مرگ ناشی از خونریزی مغزی بدنبال تصادف

علت زمینه ای و یا (UC) Underlying Cause of death

- براساس تعریف سازمان جهانی بهداشت علت زمینه ای عبارت است از :
- اولین بیماری و یا آسیبی که در زنجیره وقایع منجر به مرگ دخیل بوده است.
- شرایطی از حوادث یا خشونت که باعث آسیب ها منجر به مرگ شده اند.
- علت زمینه ای باید آنقدر اختصاصی باشد که جایی برای اینکه چرا این عارضه ایجاد شد باقی نگذارد

علل کمک کننده به ایجاد مرگ

(بخش دوم گواهی فوت)

- عللی که ممکن است به وقوع مرگ کمک کنند اما بخشی از چرخه مرگ را تشکیل ندهند .

در این قسمت باید تمام شرایط مهم یا بیماری های همراه فرد که در زمان مرگ وجود دارند ولی نمیتوان مستقیماً آنها را به علت زمینه ای مرگ مرتبط کرد نوشته می شوند.

مثال :

مردی به علت خونریزی مغزی ناشی از فشار خون ثانویه حاصل از پیلونفریت مزمن فوت میکند. پیلونفریت مزمن ناشی از انسداد مجرای کلیه و بعلت هیپرتروفی خوش خیم پروستات بوده. وی همچنین سابقه دیابت شیرین از ۵ سال قبل داشته است .

علت فوری ← خونریزی مغزی



فشار خون ثانویه



پیلونفریت مزمن ناشی از انسداد خروجی کلیه



علت زمینه ای ← هیپرتروفی خوش خیم پروستات

نکات مهم

- همیشه سطرهای متوالی را که از الف شروع میشود تکمیل کنید و هیچ وقت سطر خالی در توالی علت منجر به مرگ باقی نگذارید.
- در قسمت علت بلا فصل مرگ نباید مکانیسم مرگ یا رخداد انتهایی متوفی (مثلا ایست قلبی یا ایست تنفسی) نوشته شود.
- اگر فقط یک علت مرگ وجود داشته باشد در همان سطر اول وارد میشود
- وضعیتهایی که در زیر سطر اول نوشته میشود علت بالایی خود را ایجاد کرده و علت بینابینی نامیده میشود.
- علت آغاز کننده چرخه مرگ همان علت زمینه ای نامیده میشود
- اگر در موارد نادری بیش از ۴ علت مرگ وجود داشته باشد یا میتوان یک ردیف به آخرین ردیف (زیر ۱د) اضافه کرد و یا در ادامه علت نوشته شده در قسمت ۱د عبارت به دلیل (due to) را اضافه کرد.

• مثال: یک زن ۶۰ ساله با سابقه پرفشاری خون با درد شدید شکم و استفراغ به اورژانس جراحی مراجعه می کند. مشکل بیمار از یک هفته قبل شروع شده است. برای بیمار تشخیص فتق مختنق فمورال با پارگی روده بزرگ گذاشته می شود. بیمار برای آزاد سازی فتق و ترمیم روده به اتاق عمل منتقل می شود. دو روز پس از جراحی علائم پریتونیت در بیمار ظاهر شده و به فاصله دو روز بعد بیمار فوت می کند.

توجه: علائم بیماری و یا حالات نشانگان فوت همانند ایست قلبی، ایست تنفسی و ... نباید نوشته شود.

علت فوت:
 (الف) آخرین بیماری یا وضعیتی که منجر به فوت شده است: فاصله زمانی تقریبی وضعیت تا مرگ

پریتونیت

(ب) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت الف شده است: 2 روز

پارگی روده بزرگ

(ج) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت ب شده است: 1 هفته

فتق مختنق رانی

1 هفته

قسمت دوم: سایر وضعیت هایی که در وقوع مرگ موثر بوده اند
 اما منتج به علل اشاره شده در قسمت اول نشده اند

پرفشاری خون

(ه)
(و)

قسمت های مختلف بخش علت گواهی فوت

بخش ۱: توالی یا زنجیره رخدادهای منجر به مرگ

بخش ۲: سایر شرایط مهمی که درمرگ فرد مشارکت داشته اند

۳: ستون ثبت فاصله زمانی تقریبی بین شروع رخدادها تا زمان مرگ

بخش ۳:

فاصله زمانی تقریبی بین شروع بیماری یا رخداد و مرگ

ستون سمت چپ گواهی فوت برای ثبت فاصله تقریبی بین شروع رخداد و زمان مرگ (و نه لزوماً زمان تشخیص تا زمان مرگ) می باشد.

این زمان باید برای تمام رخدادهایی که در گواهی فوت نوشته میشود وارد شود و این خصوصاً در بخش ۱ گواهی فوت خیلی مهم است.

این فواصل زمانی معمولاً توسط پزشک و براساس اطلاعات موجود ثبت می شوند. در برخی مواقع باید این فاصله زمانی را تخمین زد. این فاصله زمانی ممکن است بر حسب دقیقه، ساعت، روز، هفته، ماه و یا سال گزارش شود.

اگر زمان شروع رخداد نامشخص است و یا نمیتوان آنرا تخمین زد باید در قسمت مربوط به زمان نامشخص را ثبت کرد و **هرگز این قسمت را نباید خالی گذاشت.**

این قسمت در کدگذاری برخی بیماریها مهم بوده و میتواند برای چک سلسله توالی منجر به مرگ هم بکار برده شود.

اهمیت موضوع

- کیفیت داده های علت مرگ در تمامی کشورهای منطقه مدیترانه شرقی به علت آموزشهای ضعیف پایین است.
- در سال ۲۰۱۵ تنها حدود ۶۹ درصد علل مرگ ثبت شده در کشور قابل استفاده بوده اند و از ۳۱ درصد باقیمانده: ۲۶ درصد علل غیر قابل استفاده و حدود ۵٪ تسلسل ناکافی علیتی گزارش شده است و موارد با علت ناشناخته کمتر از یک دهم درصد از علل را شامل می شده است.

اهمیت موضوع

- در بین علل غیر قابل استفاده و یا با تسلسل ناکافی بیشترین مورد مربوط به ثبت علل واسط یا علت فوری منجر به مرگ بوده است (۴۲٪)
- و در درجه دوم علل کلی بدون ذکر جزئیات (مثلا سرطان یا دیابت) بوده است. (۳۷٪)
- در درجه سوم حالات بد تعریف شده (۱۴.۵٪) و نهایتا علل غیرممکن (۶.۵٪) گزارش شده است.

نکته: در سال ۱۴۰۱ تعدادی از علل بد تعریف شده جزء ۱۰ علت اول مرگ در کشور قرار گرفته اند که این علل از دیدگاه سلامت عمومی و پیشگیری غیر قابل استفاده خواهند بود!!!

ICD Males					ICD Females				
R...▲	% of causes	ICD code	Name of category		R...▲	% of causes	ICD code	Name of category	
1	7.1	I21.-	Acute myocardial infarction	^	1	7.2	I21.-	Acute myocardial infarction	^
2	4.6	I21.9	Acute myocardial infarction, unspecified		2	4.9	I63.-	Cerebral infarction	
3	3.7	I63.-	Cerebral infarction		3	4.7	I21.9	Acute myocardial infarction, unspecified	
4	3.2	R99.-	Other ill-defined and unspecified causes of mortality		4	3.4	I46.-	Cardiac arrest	
5	3.2	I46.-	Cardiac arrest		5	2.7	I10.-	Essential (primary) hypertension	
6	1.9	C16.-	Malignant neoplasm of stomach		6	2.5	E14.-	Unspecified diabetes mellitus	
7	1.8	I10.-	Essential (primary) hypertension		7	2.4	I11.-	Hypertensive heart disease	
8	1.7	I11.-	Hypertensive heart disease		8	2.2	R54.-	Senility	
9	1.5	R54.-	Senility		9	1.7	R99.-	Other ill-defined and unspecified causes of mortality	
10	1.5	E14.-	Unspecified diabetes mellitus		10	1.5	C50.-	Malignant neoplasm of breast	
11	1.5	V01.1	Pedestrian injured in collision with pedal cycle, traffic accident		11	1.4	I51.6	Cardiovascular disease, unspecified	v
12	1.4	C24.-	Malignant neoplasm of bronchus and lung	v					>

نحوه صدور گواهی فوت در بیماری های مختلف

۱- شرایط و حالات بد تعریف شده

توجه:

- **نکته ۱:** برخی از شرایط و حالات بد تعریف شده اصولاً بیماری و یا علت ایجاد بیماری تلقی نمی شوند و لذا درج آنها در گواهی فوت مجاز نیست. این موارد شامل علائم و نشانه های بیماری (نظیر سرفه ، درد قفسه سینه و..)، نوع مرگ (ایست قلبی یا تنفسی) و کهنولت سن یا پیری می باشند.
- **نکته ۲:** برخی دیگر از شرایط و حالات بد تعریف شده می توانند بیماری و یا علت بیماری تلقی شوند و درگواهی فوت درج شوند ولی هرگز نمی توانند علت زمینه ای مرگ باشند و جایگاهشان تنها در علت فوری یا بلافصل مرگ و یا علل واسط مرگ (نظیر سپتی سمی، یا نارسائی ارگان های حیاتی) قرار میگیرد.

توجه:

نکته ۳: علت زمینه ای مرگ باید انقدر اختصاصی باشد که جای سوال اضافه تری را درخصوص اینکه چرا این حالت ایجاد شده است باقی نگذارد.

برای مثال واژه sepsis اختصاصی نیست چون مجموعه علل و عوامل متعددی میتوانند منجر به sepsis شوند درحالیکه سندرم HIV یک علت اختصاصی مرگ است. یا مثلا ثبت هر نوع ORGAN FAILURE بعنوان علت مرگ مثلا HEART FAILURE و یا RENAL FAILURE علت اختصاصی مرگ نخواهد بود و باید علت زمینه ای آن مثلا نارسائی کلیه بدلیل دیابت تیپ ۱ درادامه بعنوان علت اختصاصی مرگ ذکر شود.

توجه:

نکته ۴: درج حالات بد تعریف شده در گواهی فوت هیچ ارزشی از نقطه نظر سلامت عمومی ندارد. این شرایط هیچ گونه اطلاعاتی را برای تصمیم سازان ومتولیان سلامت فراهم نمی کنند تا از آنها در جهت طراحی برنامه های پیشگیرانه استفاده کنند. برخی از نمونه های شرایط و حالات بد تعریف شده شامل موارد زیر است:

نارسائی هر یک از اندام های حیاتی (organ failure): برای مثال نارسائی قلبی یا نارسائی کبدی. در این موارد باید بیماری یا شرایطی که منجر به نارسائی ارگان خاص شده به عنوان علت زمینه ای نوشته شود. (اختصاصی نیست و بعنوان علت بینابینی یا فوری قلمداد میشود).

سپتی سمی: باید منشا ومنبع سپتی سمی (مثلا پنومونی و یا سقط عفونی و...) به عنوان علت زمینه ای مشخص شود. (اختصاصی نیست و بعنوان علت بینابینی یا فوری قلمداد می شود).

ثبت درست یا غلط؟

علت فوت

الف) آخرین بیماری یا وضعیتی که منجر به فوت شده است:

ایست تنفسی

ب) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت الف شده است:

ادم حاد ریه

ج) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت ب شده است:

نارسائی قلبی

ثبت درست یا غلط؟

علت فوت

الف) آخرین بیماری یا وضعیتی که منجر به فوت شده است:

ادم حاد ریه

ب) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت الف شده است:

نارسائی قلبی

ج) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت ب شده است:

بیماری ایسکمیک مزمن قلب

شرایط و حالا بد تعریف شده (ادامه):

علائم و نشانه های بیماری: مثلا درد سینه، سرفه یا تب . باید علت آنها را در مجموعه علل ذکر کرد. و در مجموعه علل فوت جایگاهی ندارند

نوع مرگ (mode of dying): مثلا ایست قلبی تنفسی یا مرگ مغزی نوع مرگ در مرحله انتهایی را نشان میدهد و نباید بعنوان علت مرگ (حتی علت فوری و بلافصل مرگ) نوشته شود.

کهولت سن یا پیری: حتی الامکان باید علت یا علل مرگ جستجو و ثبت شود.

نکته: شرایط چند گانه و تسلسل علل مرتبط با آنها که میتوانند به مرگ منجر شوند خصوصا در سالمندان شایع هستند. در چنین حالاتی می بایست تسلسل عللی را انتخاب و در لاین ۱ گزارش کرد که به نظر می رسد مهمترین تسلسل منجر به مرگ باشد. و سایر شرایط و تسلسل ها را باید در قسمت ۲ گزارش کرد.

ثبت درست یا غلط؟

علت فوت

الف) آخرین بیماری یا وضعیتی که منجر به فوت شده است:

درد فشارنده

قفسه سینه

ب) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت الف شده است:

سکته حاد قلبی

ثبت درست یا غلط؟

علت فوت

الف) آخرین بیماری یا وضعیتی که منجر به فوت شده است:

سکته حاد قلبی

توجه:

نکته ۴: زمانی که شواهد و مدارک کافی برای ثبت علل مرگ در فرد موجود نباشد پزشکان مجاز هستند که **علت ناشناخته** را درگواهی فوت درج کنند به شرطی که تبعات پزشکی قانونی و موارد مشکوک دیگری وجود نداشته باشد. البته باید خاطر نشان کرد در موارد معدودی ممکن است این حالت اتفاق بیفتد.

مثال : جسد پیرمرد ۹۲ ساله ای در رختخواب منزلش پیدا شد. نامبرده سابقه بیماری قابل توجهی نداشته است. درکالبدشکافی انجام شده بیماری خفیف عروق کرونر و تغییرات اتروفیک ژنرالیزه منطبق با تغییرات طبیعی روند افزایش سن دیده شد. هیچ علت اختصاصی برای مرگ وجود نداشت و نتیجه سم شناسی هم منفی بود.

توجه: علائم بیماری و یا حالات نشانگان فوت همانند ایست قلبی، ایست تنفسی و ... نباید نوشته شود.

علت فوت:

فاصله زمانی تقریبی

وضعیت تا مرگ

الف) آخرین بیماری یا وضعیتی که منجر به فوت شده

است: مرگ طبیعی با علت

نامشخص

نامشخص

ب) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت الف شده است:

ج) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت ب شده است:

نحوه صدور گواهی فوت در بیماری های مختلف

۲- فشار خون و بیماری های قلبی عروقی

فشار خون: اولیه یا ثانویه؟

درخصوص فشار خون بسیار مهم است که مشخص شود **فشارخون اولیه** یا **ثانویه** به بیماریهای دیگر (مثلا پیلونفریت مزمن) بوده است.

مثال ۱: آقای ۷۰ ساله بر اثر خونریزی مغزی که ۳ روز قبل حادث شده فوت کرده است. خونریزی مغزی این فرد به دلیل پرفشاری خون بوده که از سال قبل ایجاد شده است. فشارخون این فرد به دلیل پیلونفریت مزمن بوده که از حدود ۲ سال قبل شروع شده است. ۵ سال قبل برای این فرد تشخیص اذنوم پروستات هم داده شده بود وبا تشخیص هیپرپلازی خوش خیم پروستات بطور متناوب تحت درمان قرار داشته است.

دراین فرد گواهی فوت در بخش ۱ دارای ۴ ردیف می باشد که در ردیف های ۱الف، ۱ب، ۱ج و ۱د نوشته میشوند.

توجه: علائم بیماری و یا حالات نشانگان فوت همانند ایست قلبی، ایست تنفسی و ... نباید نوشته شود.

علت فوت: فاصله زمانی تقریبی

وضعیت تا مرگ (الف) آخرین بیماری یا وضعیتی که منجر به فوت شده

است: خونریزی مغزی

3 روز

(ب) بیمار پر فشاری خون ثانویه قسمت الف شده است:

1 سال

(ج) بیمار پیلونفریت مزمن قسمت ب شده است:

2 سال

(د) بیمار هیپرپلازی خوش خیم قسمت ج شده است:

5 سال

پروستات

مثال ۳: یک آقای ۵۶ ساله در اثر سکته حاد قلبی پس از ۳ ساعت از وقوع ان فوت می کند. این فرد سابقه بیماری دیگری نداشته است. نوار قلبی و سطح انزیم های قلبی او تشخیص را تایید کرده است.

توجه: علائم بیماری و یا حالات نشانگان فوت همانند ایست قلبی، ایست تنفسی و ... نباید نوشته شود.

علت فوت:
الف) آخرین بیماری یا وضعیتی که منجر به فوت
شده است **سکته حاد قلبی**
فاصله زمانی تقریبی
وضعیت تا مرگ

3 ساعت

ب) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت الف شده
است:

ج) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت ب شده
است:

• در حالیکه

ممکن است

نوشته می شود و این بعنوان علت زمینه ای مرگ شناخته می شود.

مثال ۴: آقای ۵۴ ساله که در ۵ سال گذشته تحت درمان دارویی برای آرترواسکلروز عروق کرونر بوده است، با درد شدید قفسه سینه ، تعریق و دیس پنه توسط همراهیان به اورژانس آورده می شود. در بخش اورژانس بیمار دچار ارست قلبی تنفسی شده و علیرغم اقدامات احیا به هنگام، فوت می نماید. نوار قلبی بیمار سکتة حاد قلبی را نشان می دهد. نامبرده به مدت ۲۰ سال از امفیزم ریوی رنج میبرده و طی ۲۵ سال گذشته سیگار مصرف می کرده است.

توجه: علائم بیماری و یا حالات نشانگان فوت همانند ایست قلبی، ایست تنفسی و ... نباید نوشته شود.

علت فوت:

فاصله زمانی تقریبی
وضعیت تا مرگ

الف) آخرین بیماری یا وضعیتی که منجر به فوت شده
است:

سکته حاد قلبی

چند دقیقه

ب) بیمار سمت الف شده است:

ارتريواسکلروز عروق

5 سال

کروتر

ج) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت ب شده است:

قسمت دوم: سایر وضعیت هایی که در وقوع مرگ موثر
بوده اند اما منتج به علل اشاره شده در قسمت اول نشده اند

آمفیزم ریوی

20 سال

اعتیاد به سیگار

25 سال

ه)

و)

نحوه صدور گواهی فوت در بیماری های مختلف

۳- دیابت

گایدلاینهای مربوط به ثبت علت مرگ در بیمار دیابتی تاحدودی پیچیده است. دیابت میتواند مستقلا بعنوان علت زمینه ای مرگ باشد و یا بعنوان فاکتور خطر برای یک علت زمینه ای مرگ باشد.

بعنوان یک قانون کلی اگر فردی در اثر عوارض دیابت فوت کند (مثلا به دلیل نفروپاتی دیابت)، دیابت تیپ ۱ یا تیپ ۲ را باید علت زمینه ای مرگ ثبت کرد واگر بیمار به دلیل سکته مغزی یا انفارکتوس حاد قلبی فوت کند دیابت را باید دربخش ۲ گواهی فوت بعنوان ریسک فاکتور (یا سایر شرایط مهم) ثبت کرد.

مثال ۹: خانم ۷۲ ساله ای با سابقه ۲۰ ساله دیابت نوع دوم که از سه سال قبل انسولین مصرف می کرد به علت زخم بستر عفونی که از دو هفته قبل حادث شده مراجعه کرده است. ۵ سال قبل دچار سکته مغزی شده و از آن زمان در بستر افتاده بود. بررسی های آن زمان نشان داد که به علت آتروسکلروزیس دارای انسداد کاروتید می باشد. در نمونه کشت شده از زخم *Proteus mirabilis* جدا شد. در نهایت بیمار با شوک سپتیک ۲ روز پس از بستری فوت نمود.

توجه: علائم بیماری و یا حالات نشانگان فوت همانند ایست قلبی، ایست تنفسی و ... نباید نوشته شود.

علت فوت:	فاصله زمانی تقریبی وضعیت تا مرگ
الف) آخرین بیماری یا وضعیتی که منجر به فوت شده است:	
شوک سپتیک	
ب) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت الف شده است:	2 روز
عفونت زخم بستری پروتئوس	
ج) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت ب شده است:	14 روز
سکته مغزی	
قسمت دوم: سایر وضعیت هایی که در وقوع مرگ موثر بوده اند اما منتج به علل اشاره شده در قسمت اول نشده اند	5 سال
ه) دیابت ملیتوس	20 سال
و) اترواسکلروز	5 سال

مثال ۱۳: آقای ۵۰ ساله با ضعف و بی اشتهاپی شدید، رنگ پریدگی واضح و ادم ژنرالیزه در بیمارستان بستری شد. بیمار case شناخته شده اسکروز فوکال گلومرولی از ۲ سال قبل و دیابت وابسته به انسولین از ۲۵ سال قبل بوده که بخوبی کنترل نشده است. وی همینطور سابقه مصرف سیگار (heavy smoker) به مدت ۱۰ سال قبل را داشته است. نتیجه ارزیابی های بیشتر در بیمارستان تشخیص مرحله انتهایی نارسائی کلیوی (ESRD) را مشخص نمود و بیمار یک هفته پس از بستری در بیمارستان فوت کرد.

توجه: علائم بیماری و یا حالات نشانگان فوت همانند ایست قلبی، ایست تنفسی و ... نباید نوشته شود.

علت فوت:	فاصله زمانی تقریبی وضعیت تا
الف) آخرین بیماری یا وضعیتی که منجر به فوت شده است:	مرگ
مرحله انتهایی نارسائی کلیوی	
ب) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت الف شده است:	1 هفته
اسکلروز گلومرولی کانونی	
ج) بیماری یا وضعیتی که منجر به قسمت ب شده است:	2 سال
دیابت ملیتوس وابسته به انسولین	
قسمت دوم: سایر وضعیت هایی که در وقوع مرگ موثر بوده اند اما منتج به علل اشاره شده در قسمت اول نشده اند	25 سال
ه) مصرف سیگار	
و)	10 سال

متشكرم