

صلى الله عليه وسلم



جمهوری اسلامی ایران

برنامه ملی ثبت سرطان

دستور العمل اجرایی ثبت و گزارش موارد سرطانی (ویرایش دوم)

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت و درمان
واحد بیماری‌های غیرواگیر
اداره سرطان

عنوان و نام پدیدآور: برنامه ملی ثبت سرطان دستورالعمل اجرایی ثبت و گزارش موارد سرطانی (ویرایش دوم) تهیه و تنظیم سید محسن موسوی و ... [دیگران] معاونت بهداشت و درمان، واحد بیماری‌های غیرواگیر، اداره سرطان. مشخصات نشر: تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، واحد بیماری‌های غیرواگیر، ۱۳۹۱. مشخصات ظاهری: ۱۸۸ ص. جدول، نمودار. وضعیت فهرست نویسی: فیبا شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۶۵۷۰-۰۷۲-۲ موضوع: سرطان -- ایران -- آمار شناسه افزوده: ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، واحد بیماری‌های غیرواگیر. شناسه افزوده: ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، واحد بیماری‌های غیرواگیر، اداره سرطان. رده بندی کنگره: ۴۳۹/الف/۳۷۹ RC رده بندی دیویی: ۶۱۶/۹۹۴ شماره کتابشناسی ملی: ۸۵۴۵۸۳۰ م

برنامه ملی ثبت سرطان دستورالعمل اجرایی ثبت و گزارش موارد سرطانی (ویرایش دوم)

گردآوری و تنظیم: معاونت بهداشت و درمان، واحد بیماری‌های غیرواگیر، اداره سرطان

زیر نظر: دکتر سید مؤید علویان، دکتر محمدمهدی گویا، دکتر رشید رضانی

ناشر: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت و درمان

نوبت چاپ: چهارم - زمستان ۱۳۹۱

شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه

حق چاپ برای واحد بیماری‌های غیرواگیر محفوظ است.

تهیه و تنظیم:

دکتر رشید رضانی
دکتر رسول انتظارمهدی
دکتر احمد رضا شمشیری
دکتر مسعود دونلو
دکتر فاطمه نادعلی
دکتر سیدمحسن موسوی
مهندس محمدحسین پناهی
دکتر میترا مدیریان
فهیمة مرادپور
سیده مونا فاضلی
الهام پرتوی پور
معصومه ارجمندپور
فرشته صلواتی
زینب میرزنده دل

مشاوران نرم افزار:

دکتر سعید سمیعی
مهندس زینب میرزنده دل

زیر نظر:

دکتر کوروش اعتماد
دکتر رشید رضانی

لازم است از زحمات دکتر محمد اسماعیل اکبری، دکتر سید موید علویان، دکتر محمد مهدی گویا که در تهیه و تنظیم ویرایش اول این کتاب متحمل زحمات بسیار شده‌اند تقدیر و تشکر گردد.

صفحه

فهرست

مقدمه

- ۱
۴ تاریخچه ثبت سرطان در ایران
۵ سرطان چیست؟
۵ وضعیت سرطان در جهان و بار آن
۶ وضعیت سرطان در ایران
۷ جدول موارد بروز سرطان در کشور در سال ۱۳۸۸
جدول موارد مرگ ناشی از انواع سرطان در ایران بر اساس گزارش سیمای مرگ در سال ۱۳۸۲
۸ و ۱۳۸۳
۱۰ جدول Daly محاسبه شده برای سرطان در سال ۱۳۸۴
۱۲ لزوم ثبت سرطان
۱۳ برنامه جامع ملی کنترل سرطان

برنامه ملی ثبت سرطان

- ۱۴ تعریف ثبت سرطان
۱۴ روش‌های ثبت سرطان
۱۵ اهداف برنامه ثبت سرطان
۱۶ چالش‌های ثبت سرطان
۱۶ چالش‌ها در پوشش ثبت سرطان
۱۷ چالش‌ها در صحت داده‌های بیماران
۱۹ تغییرات عمده برنامه ثبت سرطان در ویرایش جدید

ثبت سرطان بر مبنای پاتولوژی

- ۲۱ منابع جمع‌آوری
۲۱ گردش کار ثبت سرطان بر مبنای پاتولوژی
۲۱

۳۶ الگوریتم مراحل جمع‌آوری و ثبت موارد سرطانی از مراکز پاتولوژی

۳۷ الگوریتم مراحل جمع‌آوری و ثبت موارد سرطانی از مراکز هماتولوژی - انکولوژی

۳۸ **ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت**

۳۹ منابع جمع‌آوری اطلاعات

۴۰ گردش کار ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت

۴۶ نحوه بررسی و ادغام داده‌های جمع‌آوری شده از منابع فوق

۴۸ الگوریتم ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت

۴۹ **شرح وظایف افراد ذیربط در فرآیند ثبت سرطان**

۴۹ معاونت بهداشت

۵۰ مرکز مدیریت بیماری‌ها

۵۴ دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

۵۹ بیمارستان‌ها

۶۳ **کمیته‌های برنامه ملی ثبت سرطان**

۶۳ کمیته دانشگاهی

۶۷ کمیته بیمارستانی

۶۹ **فرم‌های ثبت سرطان**

۷۸ **راهنمای تکمیل فرم‌های ثبت سرطان**

۷۸ راهنمای تکمیل فرم شماره ۱: فرم درخواست پاتولوژی

۸۳ شرح فرم گزارش پاتولوژی (فرم شماره ۲)

۸۵ راهنمای تکمیل فرم شماره ۳: فرم گزارش دهی مراکز پاتولوژی

۸۶ راهنمای تکمیل فرم شماره ۴: فرم ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت

۹۲ راهنمای تکمیل فرم شماره ۵: (فرم پیگیری بیماران سرطانی)

۱۰۳ راهنمای تکمیل فرم شماره ۶:

۱۰۴ راهنمای تکمیل فرم شماره ۷:

۱۰۵ شاخص‌های برنامه ثبت سرطان

۱۱۴ ملزومات و استانداردهای مورد نیاز برنامه

۱۱۴ الف) ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت

۱۱۵ ب) ثبت سرطان بر مبنای پاتولوژی

۱۱۷ ارزیابی کیفیت داده‌ها در ثبت سرطان، اصول و روش‌ها

۱۱۷ بخش اول: روش‌های ارزیابی پوشش

۱۳۳ بخش دوم: امکان انجام مقایسه داده‌ها، قابل اطمینان بودن و بهنگام بودن

۱۴۲ ارزیابی و پایش مراکز مرتبط با برنامه

۱۴۲ چک لیست معاونت بهداشتی

۱۴۶ چک لیست بازدید مراکز بهداشت شهرستان

۱۴۸ چک لیست بازدید از مراکز پاتولوژی

۱۵۰ چک لیست پایش عملکرد پزشک خانواده در رابطه با سرطان

۱۵۵ پیوست‌ها

۱۵۶ پیوست ۱: آنالیز داده‌ها

۱۵۹ پیوست ۲: فیدبک به دانشگاه‌ها

۱۶۰ پیوست ۳: آموزش کدگذاری ICD-O

۱۶۰ نکات مهم در کدگذاری بین‌المللی سرطان‌ها (ICD-O)

۱۷۰ خطاهای شایع در کدگذاری

۱۷۲ تعدادی از خطاهای کدگذاری مربوط به تشخیص پاتولوژی

۱۷۴ اصطلاحات معادل سرطان

۱۷۶ پیوست ۴: سیستم تعیین مرحله سرطان

مقدمه

مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها در آتلانتا و جورجیا در ایالات متحده (CDC) "مراقبت اپیدمیولوژیک" را به صورت جمع‌آوری مداوم و منظم، تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌های بهداشتی در فرآیند توصیف و پایش سلامتی تعریف می‌کند. این داده‌های مراقبتی هم برای تعیین نیازهای برنامه‌ای و هم برای ارزیابی اثر بخشی برنامه‌ها بکار می‌رود.

اهداف نظام مراقبت، پایش روند بیماری‌ها، تعیین جمعیت‌های اختصاصی گروه‌های در معرض خطر و ارزشیابی اثر نهایی مقررات کنترلی می‌باشد. نظام مراقبت اپیدمیولوژیک مبتنی بر ثبت و گزارش موارد ابتلا و مرگ بیماری‌های هدف نظام سلامت، طبقه‌بندی صحیح، توصیف توزیع زمانی، مکانی و فردی وقایع، تعریف واضحی از وقایع تحت مراقبت، روش‌های کار آمد جمع‌آوری داده‌ها، کفایت و سرعت در جمع‌آوری داده‌ها و منعطف و هم‌ساز و پاسخگو به نیازهای جدید است.

نظام اطلاعات سلامت باید به گونه‌ای باشد که تأمین‌کننده اطلاعات فردی و جمعی (اکولوژیک) برای اتخاذ تصمیم‌های مبتنی بر شواهد در هر سطحی از نظام سلامت گردد. عمده تصمیمات مدیریت نظام سلامت مبتنی بر نظام اطلاعات بهداشتی (HIS) عبارتند از:

- سیاست‌گذاری و تدوین قوانین

- هماهنگی بین‌بخشی

- برنامه‌ریزی

- تأمین و مدیریت منابع

- ارائه خدمات بهداشتی همگانی و مؤثر

- پایش و ارزشیابی

ثبت سرطان فرآیند جمع‌آوری مستمر و نظام‌مند داده‌های وقوع و ویژگی‌های قابل گزارش نئوپلاسم‌ها برای کمک به ارزیابی و کنترل اثر بدخیمی‌ها در جامعه است که بخشی اساسی از برنامه کنترل سرطان محسوب می‌شود. دو جزء مهم نظام ثبت سرطان داده‌های وقوع و جمع‌آوری

آنها می‌باشد.

داده‌های وقوع سرطان‌ها مشابه هر واقعه بهداشتی دیگر شامل شناسایی، تعیین نیازهای اطلاعاتی و طبقه‌بندی برای شناخت بیشتر و استنباط علمی و تکمیل چرخه اپیدمیولوژیکی می‌باشد. طبقه‌بندی سرطان‌ها بعنوان مکمل طبقه‌بندی کلی بیماری‌ها سال‌ها بعد اتفاق افتاد.

۵۵ سال بعد از بکارگیری نظام طبقه‌بندی بین‌المللی موارد مرگ در آمریکا، سیستم کدبندی موارد ابتلا نیز بعد از ششمین بازنگری بعمل آمده در آن از جانب سازمان جهانی بهداشت منتشر گردید. همزمان با بکارگیری ICD برای طبقه‌بندی بیماری‌ها بخش دوم آن نیز جهت طبقه‌بندی نئوپلاسم‌های طراحی و مورد استفاده قرار گرفت. این طبقه‌بندی بر اساس توپوگرافی ناحیه‌ای و رفتار تومور (خوش‌خیم، بدخیم و نامشخص) طراحی شده بود و به جز برای نئوپلاسم‌های لنفاوی، سیستم خونساز، کوریو کارسینوم، ملانوم و برخی نئوپلاسم‌های خوش‌خیم، فاقد سیستم کدگذاری هیستولوژیکی بود. روش کدگذاری سرطان‌ها بر اساس مورفولوژی توسط انجمن سرطان آمریکا (ACS)^۱ در سال ۱۹۵۱ تحت عنوان MOTNAC^۲ معرفی گردید و در سال ۱۹۵۶ توسط سازمان جهانی بهداشت بعنوان اساس کدبندی مورفولوژیکی تومورها مورد استفاده قرار گرفت. در سال ۱۹۶۰ کالج پاتولوژی آمریکا (CAP) فهرست سیستماتیک پاتولوژیکی (SNOP)^۳ را معرفی کرد که مورفولوژیکی، متشکل از دو بخش نئوپلاسم و کد توپوگرافیکی که کل بدن را در بر می‌گرفت شامل می‌شد. چاپ جدید MOTNAC در سال ۱۹۶۸ بطور وسیعی مورد استفاده موسسات ثبت سرطان قرار گرفت.

در سال ۱۹۶۸، سازمان جهانی بهداشت از آژانس بین‌المللی تحقیقات سرطان (IARC)^۴ درخواست نمود با بخش سرطان سازمان جهانی بهداشت، در تدوین سرطان ICD-9 مشارکت نماید. چاپ دوم کتاب طبقه‌بندی بین‌المللی سرطان‌ها (ICD-O) در سال ۱۹۹۰ توسط سازمان جهانی بهداشت در اختیار کلیه کشورهای مختلف جهت استفاده در مؤسسات ثبت سرطان و مراکز پاتولوژی قرار گرفت. در حال حاضر چاپ سوم کتاب فوق از سال ۲۰۰۰ مورد استفاده گسترده کشورهای مختلف جهان قرار دارد.

1. American Cancer Society

2. Manual of tumor nomenclature and coding

3. systematized nomenclature of pathology

4. International Agency for Research on cancer

جمع‌آوری داده‌ها مهمترین و پرهزینه‌ترین بخش نظام مراقبت بیماری‌ها از جمله ثبت سرطان‌ها می‌باشد. فارغ از اهداف، اصول و ویژگی‌ها؛ روش جمع‌آوری داده‌ها با توجه به منبع تولید آنها متفاوت می‌باشد و دامنه استفاده از آنها را در برنامه‌ریزی‌های مختلف پژوهشی و مدیریتی تعیین می‌کند. اولین تلاش‌ها برای جمع‌آوری داده‌های بدخیمی‌ها از لندن در سال ۱۷۲۸ آغاز شد، که قرین موفقیت نبود. تلاش‌های مقطعی بخصوص در انگلستان ادامه داشت که یک بررسی در هامبورگ آلمان ۱۸۹۹ مقدمه‌ای برای راه‌اندازی ثبت سرطان در کشور آلمان شد. در این نظام پرسش‌نامه‌ها به پزشکان درمان‌کننده بیماران مبتلا به سرطان جهت گزارش موارد شیوع بدخیمی ارسال می‌شد. این روند در طی ده سال در برخی کشورهای اروپایی نیز پیگیری شد. اجرای آزمایشی نظام ثبت سرطان در ایالت ماساچوست در ۱۹۲۷ و اجباری شدن گزارش وقوع سرطان باعث روند رو به تکامل نظام ثبت سرطان‌ها شد و نظام‌های ثبت فعلی که ترکیبی از ثبت آزمایشگاهی، بیمارستانی و مبتنی بر جمعیت است را پدید آورد. در حال حاضر انجمن بین‌المللی ثبت سرطان (IACR) زیر نظر آژانس بین‌المللی تحقیقات سرطان به کشورهای مختلف در کارآمدی و اثربخشی برنامه‌های ثبت کمک می‌کند.

تاریخچه ثبت سرطان در ایران:

نظام ثبت سرطان ایران به دنبال تصویب قانون ثبت و گزارش‌دهی اجباری سرطان در تاریخ پنجم مهر ماه ۱۳۶۳ توسط مجلس شورای اسلامی، تصویب و برنامه اجرایی این قانون در یازده تیر ماه ۱۳۶۵ توسط سازمان مبارزه با سرطان طراحی شده و اولین گزارش اطلاعات ثبت سرطان ایران در سال ۱۳۶۵ با ثبت بالغ بر ۱۸۴۳۵ مورد سرطان منتشر شد. در سال ۱۳۶۸ سازمان مبارزه با سرطان در اداره کل پیشگیری از بیماری‌ها ادغام شد و جمع‌آوری ثبت موارد سرطانی برعهده اداره ژنتیک و سرطان مرکز مدیریت بیماری‌ها قرار گرفت. بر اساس دستور مقام محترم وزارت وقت بازمینی در دستورالعمل اجرائی و سطح‌بندی روند ثبت سرطان در سال ۱۳۷۸ صورت پذیرفت. گزارش دوم ثبت سرطان مربوط به سال ۱۳۷۵ در دی ماه ۱۳۷۸ منتشر گردید. در این سال، ۱۱۰۲۵ مورد سرطان گزارش گردید. در گزارش فوق، تنها ۱۸٪ از کل موارد جدید سرطان ثبت شد. خوشبختانه با همکاری معاونت‌های بهداشتی و درمانی، کارشناسان محترم ثبت سرطان و کلیه افراد ذیربط، روند رو به رشدی در فرایند ثبت سرطان مشاهده گردید به نحوی که با استفاده از گزارش‌های پاتولوژی از ثبت ۱۷۷۶۵ مورد سرطانی در سال ۱۳۷۹ (۲۹٪ از حد مورد انتظار) به ثبت ۶۲۰۴۰ مورد سرطانی در سال ۱۳۸۶ (۸۶٫۷٪ از حد مورد انتظار) رسیده است. لازم به توضیح است که تا سال ۱۳۸۶ ثبت سرطان در مرکز مدیریت بیماری‌ها تنها براساس گزارش‌های پاتولوژی بوده است اما مطالعات متعدد نشان می‌دهد که با ثبت سرطان مبتنی بر پاتولوژی در بهترین شرایط، حداکثر می‌توان ۸۰٪ موارد سرطانی را ثبت نمود. علت این محدودیت عدم شناسایی سرطان‌های مهلک و بسیاری از سرطان‌های ریه، کبد، پانکراس و تومورهای مغز و رتینوبلاستوم بدلیل عدم انجام نمونه برداری و درمان صرفاً براساس علائم بالینی است. لذا به‌منظور ارتقاء کمی و کیفی روند ثبت سرطان در کشور، اداره سرطان مرکز مدیریت بیماری‌ها از سال ۱۳۸۷ برنامه ثبت مبتنی بر جمعیت را در ۲۰ دانشگاه کشور به عنوان مکمل ثبت پاتولوژی مستقر نمود و هم‌اکنون این آمار در گزارش پیش رو به ۷۴۰۶۷ مورد سرطانی در سال ۱۳۸۸ افزایش یافته است.

سرطان چیست؟

کلمه سرطان برای بیش از ۱۰۰ بیماری مختلف در قست‌های مختلف بدن به کار می‌رود. آنچه در همه این بیماری‌ها مشترک است نقص در مکانیزم‌های تنظیم‌کننده رشد طبیعی و تکثیر و مرگ سلول است. سلول‌های سرطانی قابلیت تهاجم به بافت‌های مجاور و در نهایت گسترش به مناطق دیگر بدن را دارند.

بیماری بطور عمده در اثر تماس افراد با ماده سرطان‌زا بر اثر استنشاق، خوردن، آشامیدن و مواجه در محل کار و محیط ایجاد می‌شود. عادات فردی مانند استعمال دخانیات و رژیم‌های غذایی به نسبت عوامل ژنتیکی اثری نقش بیشتری در اتیولوژی سرطان دارند.

وضعیت سرطان در جهان و بار آن:

سرطان بطور فزاینده‌ای عاملی مهم در بار جهانی بیماری در دهه‌های آینده خواهد بود. انتظار می‌رود **تعداد موارد جدید سرطان** از ۱۰ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ به ۱۵ میلیون نفر در سال ۲۰۲۰ افزایش یابد و حدود ۶۰٪ این موارد جدید در قسمت‌های کمتر توسعه یافته جهان، ایجاد می‌شوند. از ۱۰ میلیون مورد جدید سرطان در سال ۴/۷ میلیون مورد در کشورهای توسعه یافته و نزدیک ۵/۳ میلیون مورد در کشورهای کمتر توسعه یافته هستند. اگر چه این بیماری بطور عمده مشکل کشورهای توسعه یافته تلقی می‌شود اما در واقع بیش از نیمی از همه سرطان‌ها در کشورهای در حال توسعه ایجاد می‌شود.

در کشورهای توسعه‌یافته، سرطان دومین عامل شایع مرگ و میر است و شواهد اپیدمیولوژیک اشاره به ظهور روند مشابهی در کشورهای در حال توسعه دارد.

در حال حاضر سرطان عامل ۱۲٪ تمامی مرگ‌ها در سرتاسر جهان است. تقریباً در دوره زمانی حدود ۲۰ سال، مرگ در اثر سرطان از حدود ۶ میلیون به ۱۰ میلیون در سال افزایش خواهد یافت. فاکتور اصلی در این افزایش رشد نسبی جمعیت سالمند در جهان، کاهش مرگ و میر در اثر بیماری‌های واگیر و افزایش میزان بروز برخی سرطان‌ها در اثر استعمال تنباکو است.

در حال حاضر ۲۰ میلیون نفر در دنیا با سرطان زندگی می‌کنند در سال ۲۰۲۰ این رقم احتمالاً به بالای ۳۰ میلیون نفر خواهد رسید. اثرات سرطان بسیار بیشتر از تخمین تعداد بیماران خواهد بود. تشخیص اولیه سرطان، هنوز برای بسیاری از بیماران یک واقعه کشنده تلقی می‌شود و بیش از یک سوم بیماران حالت‌های اضطراب و افسردگی را تجربه می‌کنند. سرطان به میزان یکسانی برای خانواده فرد نیز حالت استرس‌زا خواهد داشت و بطور عمیقی بر موقعیت‌های اقتصادی و عملکرد روزانه خانواده بیمار تأثیر می‌گذارد.

وضعیت سرطان در ایران:

سرطان، سومین عامل مرگ و میر در ایران است. سالانه بیش از ۳۰۰۰۰ نفر در اثر سرطان، جان خود را از دست می‌دهند. تخمین زده می‌شود که هر سال در کشور، بیش از ۷۰۰۰۰ مورد جدید سرطان، اتفاق می‌افتد. از طرفی با افزایش امید به زندگی و افزایش درصد سالمندی در جمعیت کشور، انتظار می‌رود موارد بروز سرطان در یک دهه آینده به شدت افزایش یابد. برنامه ثبت سرطان از سال ۱۳۶۵ در کشور در حال اجراست. خلاصه موارد سرطان ثبت شده در طی سالهای اخیر به شرح زیر است :

- سال ۱۳۷۹ تعداد ۱۷۷۶۵ مورد ثبت شد: ۲۹٪ مورد انتظار
- سال ۱۳۸۲ تعداد ۳۸۴۶۸ مورد ثبت شد: ۶۰٪ مورد انتظار
- سال ۱۳۸۳ تعداد ۴۷۲۱۶ مورد ثبت شد: ۷۰٪ مورد انتظار
- سال ۱۳۸۴ تعداد ۵۵۸۵۴ مورد ثبت شد: ۸۱٪ مورد انتظار
- سال ۱۳۸۵ تعداد ۵۹۷۸۶ مورد ثبت شد: ۸۳٪ مورد انتظار
- سال ۱۳۸۶ تعداد ۶۲۰۴۰ مورد ثبت شد: ۸۶/۷٪ مورد انتظار
- سال ۱۳۸۷ تعداد ۷۶۱۵۹ مورد ثبت شد: ۹۳٪ مورد انتظار
- سال ۱۳۸۸ تعداد ۷۴۰۶۷ مورد ثبت شده

جدول ۱: موارد بروز سرطان در کشور در سال ۱۳۸۸

مردان			زنان		
ASR	تعداد	Topography	ASR	تعداد	Topography
۱۸,۹۳	۵۷۸۱	Skin (Non-melanoma)	۲۸,۲۵	۷۵۸۲	Breast
۱۶,۰۱	۴۸۹۱	Stomach	۱۳,۰۹	۳۳۳۳	Skin (Non-melanoma)
۱۲,۵۹	۳۸۵۶	Prostate	۱۰,۸۹	۲۷۸۳	Colon and anal canal
۱۲,۵۹	۳۷۶۴	Bladder	۷,۷۸	۱۹۹۵	Stomach
۱۱,۳۱	۳۴۲۷	Colon and anal canal	۵,۸۸	۱۴۴۹	Esophagus
۶,۴۲	۲۱۳۱	Leukemia	۴,۲۰	۱۳۶۰	Thyroid gland
۷,۰۹	۲۱۲۴	Lung & bronchus, trachea	۴,۸۴	۱۳۳۰	Leukemia
۶,۱۵	۱۸۴۸	Esophagus	۴,۰۰	۱۰۷۷	Ovary
۴,۴۷	۱۴۷۹	Non-Hodgkin Lymphoma	۳,۲۱	۹۳۸	Brain, nervous system
۳,۵۵	۱۲۵۰	Brain, nervous system	۲,۷۹	۹۰۷	Corpus uteri
۱۳۲,۱۹	۴۱۱۶۹	Total	۱۲۳,۵۵	۳۲۸۹۸	Total

جدول ۲: موارد مرگ ناشی از انواع سرطان در ایران براساس گزارش سیمای مرگ در سال ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳

توپوگرافی			موارد مرگ در ۲۳ استان ۱۳۸۲			موارد مرگ در ۲۷ استان ۱۳۸۲			تخمین موارد مرگ برای کل کشور در سال ۱۳۸۲			تخمین موارد مرگ برای کشور در سال ۱۳۸۳		
تعداد	مرد	زن	تعداد	مرد	زن	تعداد	مرد	زن	تعداد	مرد	زن	تعداد	مرد	زن
معدله	۴۵۹۸	۲۹۱۹	۱۶۷۹	۵۳۶۷	۱۸۲۰	۶۳۲۲	۴۰۱۴	۲۳۰۸	۸۰۹۳	۵۳۰۱	۲۷۹۲			
ریه و برونش	۲۴۷۰	۱۶۸۷	۷۸۳	۲۹۳۰	۲۱۲۴	۳۳۹۶	۲۳۲۰	۱۰۷۶	۴۴۶۳	۳۲۱۹	۱۲۴۴			
کبد	۱۷۸۹	۱۰۱۵	۷۷۴	۲۰۲۲	۱۲۲۹	۲۴۶۰	۱۳۹۶	۱۰۶۴	۳۱۷۴	۱۹۳۹	۱۲۳۵			
لوسمی	۱۷۷۷	۱۰۴۷	۷۳۰	۳۹۹۱	۱۴۱۰	۲۴۴۳	۱۴۳۹	۱۰۰۴	۳۵۱۳	۲۱۰۸	۱۴۰۵			
مغز و مننژ و سایر بخش‌های اعصاب مرکزی	۱۵۸۱	۹۱۸	۶۶۳	۱۱۹۸	۶۶۶	۵۳۲	۲۱۷۴	۱۲۶۲	۹۱۲	۱۸۲۳	۸۱۹			
کولون	۱۲۰۹	۷۵۰	۴۵۹	۷۳۳	۴۴۷	۲۸۶	۱۶۶۳	۱۰۳۱	۶۳۲	۱۱۳۰	۴۵۰			
مری	۱۱۶۱	۶۲۹	۵۳۲	۱۳۱۹	۷۹۵	۵۲۴	۱۵۹۷	۸۶۵	۷۳۲	۲۰۲۸	۸۱۸			
پروستات	۷۵۲	۷۵۲	۰	۱۰۰۱	۱۰۰۱	۰	۳۲	۳۲	۰	۱۵۵۰	۰			
پستان	۶۵۲	۲۳	۶۲۹	۷۵۱	۲۴	۱۴۶۶	۶۰۲	۸۶۴	۱۱۳۷	۲۸	۱۰۹۹			
حنجره	۶۳۲	۴۳۸	۱۹۴	۷۰۵	۴۸۲	۲۲۳	۶۸۱	۲۶۷	۱۰۳۰	۷۰۴	۳۲۶			
مثانه	۳۷۶	۳۰۱	۷۵	۴۷۰	۳۷۲	۹۸	۳۷۳	۲۷۰	۱۰۳	۷۳۶	۱۵۷			
لنفوم و هوچکین	۳۱۹	۱۹۶	۱۲۳	۳۰۱	۱۹۷	۱۰۴	۴۰۴	۲۳۵	۱۶۹	۴۵۸	۱۶۷			
لوزالمعده	۲۹۳	۱۷۱	۱۲۲	۳۱۰	۱۸۹	۱۲۱	۴۱۶	۲۴۸	۱۶۸	۴۷۴	۱۹۰			
پوست	۲۸۳	۱۸۰	۱۰۳	۲۴۲	۱۵۹	۸۳	۲۷۵	۱۲۴	۱۴۱	۲۸۶	۱۳۰			
لب و دهان	۱۷۱	۹۸	۷۳	۱۲۱	۷۳	۴۸	۲۳۵	۱۳۴	۱۰۱	۱۸۰	۷۴			
کلیه	۱۷۱	۹۸	۷۳	۲۱۹	۱۴۲	۷۷	۱۰۱	۰	۱۰۱	۲۱۳	۱۱۹			
دهانه رحم	۱۵۸	۰	۱۵۸	۲۱۸	۰	۲۱۸	۲۱۷	۰	۲۱۷	۳۲۶	۳۲۶			
میلوم مولتیپل	۱۲۰	۷۳	۴۸	۷۸	۵۱	۲۷	۶۶	۰	۶۶	۱۱۶	۴۲			
سایر بخش‌های رحم	۱۰۸	۰	۱۰۸	۱۴۶	۰	۱۴۶	۱۴۸	۰	۱۴۸	۲۲۹	۲۲۹			
تخمدان	۹۹	۰	۹۹	۱۲۹	۰	۱۲۹	۱۳۶	۰	۱۳۶	۲۰۵	۲۰۵			

ادامه جدول ۲:

توپوگرافی			موارد مرگ در ۳۳ استان ۱۳۸۲			موارد مرگ در ۲۷ استان ۱۳۸۲			تخمین موارد مرگ برای کل کشور در سال ۱۳۸۲			تخمین موارد مرگ برای کشور در سال ۱۳۸۳		
تعداد	مرد	زن	تعداد	مرد	زن	تعداد	مرد	زن	تعداد	مرد	زن	تعداد	مرد	زن
سرطان روده کوچک	NA	NA	NA	۶۹۴	۴۴۰	۲۵۴	NA	NA	NA	NA	NA	۱۰۰۰	۶۳۳	۳۷۷
سرطان استخوان، غضروف و مفاصل	NA	NA	NA	۲۶۸	۱۷۷	۹۱	NA	NA	NA	NA	NA	۴۰۷	۲۷۰	۱۳۷
سرطان بیضه	NA	NA	NA	۲۱	۲۱	۰	NA	NA	NA	NA	NA	۳۴	۳۴	۰
سرطان بدخیم تیروئید	NA	NA	NA	۸۸	۴۱	۴۷	NA	NA	NA	NA	NA	۱۳۰	۵۹	۷۱
سرطان بدخیم آدرنال	NA	NA	NA	۱۰	۶	۴	NA	NA	NA	NA	NA	۱۵	۹	۶
سرطان سایر غدد درون ریز	NA	NA	NA	۸۶	۴۸	۳۸	NA	NA	NA	NA	NA	۱۲۵	۷۳	۵۲
سایر سرطان‌های بدخیم که نام آنها در این فهرست نیامده است	۱۳۶۸	۷۸۲	NA	۱۳۹۰	۸۲۵	۵۶۵	NA	NA	NA	NA	NA	۲۱۰۰	۱۲۲۳	۸۷۷
جمع	۲۰۰۸۷	۱۲۰۷۶	۷۴۲۵	۲۴۸۰۸	۱۴۴۶۶	۱۰۳۴۲	۲۴۶۰۵	۱۴۳۹۶	۱۰۲۰۹	۳۵۱۹۴	۲۱۸۴۷	۱۳۳۴۷		

جدول ۳: DALY محاسبه شده برای سرطان‌ها در سال ۱۳۸۴

جمع	DALY ²		نوع سرطان
	زنان	مردان	
۶۶۳۱۴	۲۶۳۱۶	۳۹۹۹۷	سرطان معده
۶۰۸۵۹	۲۵۸۴۱	۳۵۰۱۸	لوسمی
۴۷۸۳۴	۲۱۳۳۶	۲۶۴۹۸	مغز و مننژ و سایر بخش‌های اعصاب مرکزی
۳۷۴۷۶	۱۲۶۹۱	۲۴۷۸۵	سرطان ریه
۲۹۷۰۲	۱۳۴۴۶	۱۶۲۵۵	سرطان کبد
۲۶۸۵۲	۱۳۰۱۹	۱۳۸۳۳	لوسمی میلوئید حاد
۲۴۵۲۴	۹۵۴۱	۱۴۹۸۳	لوسمی لنفوسیتیک حاد
۲۲۸۸	۹۱۹۱	۱۳۶۹۷	سرطان کولون
۱۶۷۹۲	۱۶۲۸۷	۵۰۵	سرطان پستان
۱۵۹۲۰	۷۵۳۱	۸۳۸۹	سرطان مری
۱۳۰۴۰	۵۲۶۴	۷۷۷۶	لنفوم و مولتیپل میلوما
۹۷۸۳	۳۲۶۵	۶۵۱۸	سرطان حنجره
۷۲۹۹	.	۷۲۹۹	سرطان پروستات
۶۸۰۱	۲۹۵۳	۳۸۴۷	سرطان پوست
۶۵۴۴	۲۴۱۹	۴۱۲۵	لنفوم غیرهوچکین
۵۶۵۸	۲۰۳۷	۳۶۲۰	لوسمی میلوئید مزمن
۴۷۳۲	۱۱۴۲	۳۵۹۰	سرطان مثانه
۴۱۴۲	۱۵۹۴	۲۵۴۷	سرطان پانکراس

1. Naghavi M and et al. Burden of Diseases in Iran. Unpublished data.

2. Disability Adjusted Life Years

DALY= YLL + YLD

YLL= Years Life Lost

YLD=Years Lived with Disability

ادامه جدول ۳:

۳۹۲۳	۱۵۹۳	۲۳۲۹	سرطان حفره دهان
۳۷۴۶	۱۷۶۱	۱۹۸۵	سرطان کلیه
۳۵۳۱	۱۵۰۲	۲۰۲۸	مولتیپل میلوما
۳۴۰۳	۱۰۷۵	۲۳۲۷	لوسمی لنفوسیتیک مزمن
۳۱۷۹	۳۱۷۹	۰	سرطان سرویکس
۲۹۶۴	۱۳۴۲	۱۶۲۲	هوچکین
۲۸۴۲	۲۸۴۲	۰	سرطان رحم
۲۱۷۷	۲۱۷۷	۰	سرطان تخمدان
۴۲۰	۱۶۷	۲۵۳	لوسمی منوسیتیک حاد
۵۶۲	۰	۵۶۲	نئوپلاسم بدخیم بیضه
۴۱۳۳۰۷	۱۸۹۵۱۱	۲۴۴۳۸۸	جمع

لزوم ثبت سرطان:

آنچه امروزه ثبت دقیق سرطان و اجرای روش‌های مناسب پیشگیری و درمان بیماری‌های سرطانی را الزامی می‌سازد، تغییر جایگاه بیماری‌هاست. انواع بیماری‌های واگیردار که روزگاری به عنوان اولین علل مرگ و میر به حساب می‌آمدند امروزه بطور نسبی تحت کنترل درآمده‌اند در حالیکه براساس آخرین بررسی‌های آماری و اپیدمیولوژیک در ایران، بعد از بیماری‌های قلبی عروقی و حوادث، سرطان سومین عامل مرگ و میر به حساب می‌آید. در چنین شرایطی برنامه‌ریزی کنترل سرطان‌ها یک ضرورت بهداشتی کشور است.

زیربنای برنامه‌ریزی کنترل سرطان‌ها (پیشگیری، غربالگری، درمان به موقع و خدمات تسکینی) نظام جمع‌آوری، ثبت و تحلیل اطلاعات موارد جدید سرطانی است. تجزیه و تحلیل این داده‌ها و گزارش آنها به مسئولان و مجامع علمی و تحقیقاتی، روشن‌گر نحوه بروز و روند کلی بیماری و انواع خاص آن در سطح جامعه و یا مناطق خاص جغرافیایی مورد نظر خواهد بود. نظام ثبت سرطان، ابزار اصلی مدیریت و کنترل سرطان‌ها است که این منبع اطلاعاتی مهم نه تنها برای مطالعات اپیدمیولوژیک این بیماری بلکه برای برنامه‌ریزی و پیش‌بینی وقایع، سنجش درستی تحقیقات و تأثیر مداخلات، مورد نیاز است. به عبارت دیگر برنامه‌های مورد نیاز غربالگری و ارزیابی کارایی برنامه‌های تحقیقاتی و پیشگیری با استفاده از داده‌های بانک اطلاعاتی ثبت سرطان مقدور خواهد بود. در نتیجه بی‌هیچ ابهامی بدون داشتن یک نظام ثبت سرطان، خدمات کنترلی به مثابه پرتاب تیری در تاریکی است.

لازم به ذکر است که نظام ثبت سرطان، یک نظام منسجم است که تنها زمانی می‌تواند مؤثر واقع گردد که بطور مستمر چگونگی بروز سرطان را در کشور گزارش نماید و به علاوه با وجود نظام مستمر ثبت سرطان، ارزیابی و بررسی چگونگی تأثیر مداخلات طبیعی و برنامه‌ریزی شده امکان‌پذیر خواهد شد. مجموع موارد اشاره شده، اهمیت و ضرورت وجود این نظام را بطور مؤکد بازگو می‌نماید.

برنامه جامع ملی کنترل سرطان:

یک سوم از سرطان‌ها قابل پیشگیری بوده و یک سوم دیگر نیز در صورت تشخیص به موقع قابل معالجه می‌باشند. استقرار برنامه‌های کنترل سرطان با برنامه‌ریزی مفید و اولویت‌های مناسب در زمینه پیشگیری، کشف زودرس، درمان و تسکین حتی در جایی که منابع بسیار محدود هستند منطقی‌ترین روش رسیدن به سطح اساسی کنترل سرطان را فراهم می‌آورند. به این دلیل در حالیکه بار بیماری قابل توجه است و عوامل خطر سرطان رو به افزایش می‌باشند نیاز به استفاده مؤثر از منابع محدود وجود دارد که در این صورت استقرار برنامه ملی کنترل سرطان، توصیه می‌شود. برنامه جامع کنترل سرطان رویکرد ادغام یافته و هماهنگی به منظور کاهش میزان بروز مرگ و میر ناشی از سرطان از طریق پیشگیری اولیه، تشخیص زودرس، درمان مؤثر، بازتوانی و درمان نگهدارنده است.

این برنامه الگویی است که در آن طیفی از فعالیت‌ها در هم ادغام و هماهنگ می‌گردند تا نتیجه نهایی فعالیت‌های کنترل و پیشگیری از سرطان را در کشورهای با محدودیت منابع به حداکثر برساند.

جزء کلیدی این رویکرد ایجاد همکاری بین بخش‌های مختلف دولتی و خصوصی و سیاست‌گذاران مالی و سیاسی می‌باشد که هدف مشترکی در کاهش بار ناشی از سرطان دارند، زیرا عوامل متعددی در بروز بیماری سرطان مؤثر می‌باشند و تنها بخشی از آنها بطور مستقیم از طریق وزارت بهداشت قابل مداخله هستند و بسیاری از عوامل خطر از طریق مشارکت سایر وزارتخانه‌ها و سازمان‌های ذیربط، قابل پیشگیری می‌باشند.

چنین برنامه‌ای با اهداف نهایی؛ کاهش میزان بروز سرطان، کاهش موریبیدی ناشی از سرطان، کاهش مرگ و میر ناشی از سرطان، افزایش آگاهی عمومی برای پیشگیری از سرطان، کاهش مواجهات شغلی و محیطی با عوامل سرطان‌زا، اجرای برنامه‌های غربالگری و تشخیص زودرس سرطان‌های قابل شناسایی، تهیه و اجرای دستورالعمل‌های درمانی، طراحی و ارائه خدمات حمایتی و نگهدارنده، کنترل درد و ایجاد بستر مناسب برای تحقیقات سرطان، در دست طراحی است.

برنامه ملی ثبت سرطان

تعریف ثبت سرطان:

ثبت سرطان عبارت است از جمع‌آوری سیستماتیک، ذخیره‌سازی (Save) و نگهداری، تجزیه و تحلیل داده‌های بیماران مبتلا به سرطان که معمولاً در یک منطقه مشخص و یک جمعیت مشخص انجام می‌شود.

ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت Population-based cancer registry داده‌های سرطان را از منابع بیمارستانی و غیربیمارستانی در یک منطقه جغرافیایی مشخص جمع‌آوری نموده که می‌تواند روند بروز سرطان را برحسب نواحی مختلف، در طی زمان و بین گروه‌های جمعیتی ارائه دهد. با این تعریف میزان بروز قابل محاسبه خواهد بود. در صورتیکه یک مورد سرطانی پیگیری گردد، اطلاعات مربوط به بهبودی، عود، شیوع و بقاء قابل دستیابی خواهد بود.

روش‌های ثبت سرطان:

نظام‌های ثبت سرطان (Cancer Registries) به اشکال زیر دیده می‌شوند:

- مراکز ثبت: مراکزی مبتنی بر جمعیت هستند که کلیه موارد سرطان در یک منطقه جغرافیایی و با یک جمعیت تعریف شده را پوشش می‌دهند.
- ثبت سرطان مبتنی بر بیمارستان (Hospital Based Cancer Registry): اطلاعات بیماران بستری شده در یک یا چند بیمارستان را جمع‌آوری و ثبت می‌کند. اطلاعات فوق صرفاً به منظور بررسی اثرات رژیم‌های درمانی، تخت روز اشغالی، برنامه‌ریزی بیمارستانی بیماران و... است و نمی‌تواند میزان‌های بروز و شیوع را ارائه دهد.
- مراکز ثبت معاونت بهداشتی اطلاعات کلیه بیماران سرطانی تشخیص داده شده یا درمان شده آن استان را جمع‌آوری می‌کنند و ملزم به ارسال آمار سرطان به‌صورت دوره‌ای به مرکز مدیریت بیماری‌ها می‌باشند.
- ثبت‌های موردی که ثبت اطلاعات یک سرطان بخصوص را برعهده دارند، مثل سرطان پستان.

اهداف برنامه ثبت سرطان:

هدف نهایی:

ارتقاء سطح سلامت جامعه

هدف کلی:

جمع‌آوری منظم و مستمر آنالین و با کیفیت داده‌های بیماران سرطانی در مناطق جمعیتی و جغرافیایی کشور برای کنترل سرطان

اهداف اختصاصی:

۱. تعیین فراوانی نسبی افراد مبتلا به سرطان‌های مورد نظر به تفکیک جنس و سن
۲. تعیین میزان بروز و استاندارد شده سرطان‌ها به تفکیک سن، جنس، خصوصیات توپوگرافیک و مورفولوژیک، کشوری، استانی و شهرستانی
۳. تعیین روند زمانی بروز سرطان در کشور
۴. تعیین عود موارد سرطانی برای سرطان‌های شایع کشور
۵. تعیین میزان بقاء سرطان‌های شایع
۶. تعیین عوامل خطر شناخته شده برای سرطان‌های شایع کشور

اهداف کاربردی برنامه:

۱. تعیین اولویت‌های بهداشتی برنامه جامع ملی کنترل سرطان
۲. هدفمند نمودن برنامه‌های آموزشی، پژوهشی و بهداشتی به منظور بهره‌گیری بهینه از امکانات و بودجه عمومی
۳. استفاده از داده‌های ثبت سرطان برای پروژه‌های تحقیقاتی کاربردی (با تأیید کمیته اخلاق)
۴. جلوگیری از موازی کاری و کاهش هزینه‌ها
۵. تعیین بار ناشی از سرطان در کشور
۶. پایش برنامه جامع ملی کنترل سرطان

۷. ارزشیابی برنامه جامع ملی کنترل سرطان
۸. ارزشیابی و پایش مطالعات و تحقیقات مرتبط با کنترل سرطان
۹. مقایسه میزان پذیرش و نتایج روش‌های مختلف درمانی (در سطوح بیمارستانی، محلی، ملی و بین‌المللی)

چالش‌های ثبت سرطان:

چالش‌ها در پوشش ثبت سرطان

- سرطان‌های تشخیص داده نشده^۲: بدلیل اینکه رشد و گسترش سرطان‌ها سال‌ها بطول می‌انجامد، تعداد زیادی از آنها هرگز در طول زندگی فرد تشخیص داده نمی‌شوند. بنابراین، هر چه میزان اتوپسی بیشتر باشد، سرطان‌های تشخیص داده نشده بیشتری یافت می‌شوند. معرفی متدهای تشخیص جدید یا سازماندهی غربالگری‌های توده (مثل ماموگرافی در سرطان پستان) تأثیر بسزایی در تعداد موارد سرطانی و متعاقباً روندهای بروز آن دارد که از طریق آنها حتی سرطان‌های کوچکتر نیز آشکار می‌شوند. بروز سرطان به معنی بروز سرطانی است که تشخیص داده شده باشد، لذا از نظر فنی افزایش تعداد سرطان‌ها با بهبود در متدولوژی تشخیص ارتباط مستقیم دارد.

- تشخیص مشکوک سرطان‌ها^۳: مشکلات در پوشش داده‌های ثبت سرطان می‌تواند مفهومی یا فنی باشد. همواره بیمارانی هستند که تشخیص سرطان آنها مشکوک است. بعضی از آنها هرگز به مراکز ثبت سرطان اعلام نمی‌گردند و آنهایی هم که ممکن است ثبت شوند محل اولیه سرطان‌شان نامشخص می‌شود. بدنبال بهبود در کار تشخیص، نسبت تشخیص‌های تأیید نشده و سرطان‌هایی که محل اولیه نامشخص دارند کاهش می‌یابد. تعریف سرطان هم در جایگاه (پاتولوژیست) و هم در کار بالینی ممکن است با زمان تغییر کند. بطور مثال در مورد پاپیلوما و

1. completeness
2. Undiagnosed cancers
3. Uncertainty of cancer diagnosis

کارسینومای مثانه، در طی دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ پاپیلوماها به‌ندرت از نظر تشخیص رایج بودند ولی بعداً بطور روز افزون کارسینومای پاپیلاری درجه یک نامیده شدند و بر روی روند بروز سرطان تأثیرگذار بود.

- سرطان‌های تشخیص داده شده تحت گزارش^۱: تغییر نسبی سرطان‌های تشخیص داده شده هرگز در فایل‌های ثبت سرطان وارد نمی‌شود و یا با تأخیر حتی سال‌ها بعد از تشخیص گزارش می‌شود. بعنوان مثال لوسمی مزمن و مولتیپل میلوما نمونه‌های سرطان‌هایی هستند که اغلب از گواهی‌های مرگ گزارش می‌شوند، گرچه در سال‌های قبل بعنوان یک توده بدخیم گزارش شده‌اند. تداوم این نوع گزارش‌ها ممکن است برای مدت‌ها با بی‌توجهی باقی بماند و بدین ترتیب یک سری منابع اشتباه را فراهم کند. حتی اشکال و روندهای بروز سرطان‌ها بنظر درست باشد ولی نقصی ۲۰ تا ۳۰ درصدی پنهان می‌ماند. اطلاع‌رسانی و مقایسه مستمر آرشیوهای بیمارستانی یا فایل‌های آزمایشگاه‌ها با داده‌های ثبت سرطان روشی مناسب برای بررسی کامل بودن پوشش است. لذا اطلاعات دریافت شده از نواحی مختلف مثل بیمارستان‌ها و آزمایشگاه‌ها در فراهم آوردن گزارش با ثبات بسیار اثربخش است.

چالش‌ها در صحت^۲ داده‌های بیماران

- محل اولیه تومور و تاریخ تشخیص: در ثبت سرطان علاوه بر سن، جنس و محل سکونت بیمار به صحت محل اولیه تومور و تاریخ تشخیص توجه ویژه‌ای می‌شود. این دو مورد (محل اولیه تومور و تاریخ تشخیص) معمولاً برای مطالعات اپیدمیولوژیک کافی هستند. اگر مشکلاتی با کدگذاری آنها وجود داشته باشد اغلب بواسطه مراکز ثبت سرطان از متخصصین بالینی درخواست داده‌های تکمیلی می‌شود. مشکلات در تعریف محل اولیه تومور بیشتر ممکن است از بیماری پیشرفته (متاستاز) یا زمانی که هیچ عمل جراحی یا آندوسکوپی انجام نشده باشد ناشی شود. مشکلاتی از این نوع معمولاً در حفره شکم هستند و حدود ۲٪ از کل سرطان‌ها (محل اولیه نامشخص) را شامل می‌شوند. تشخیص سرطان ممکن است فرآیندی طولانی باشد و لذا

1. Underreporting of diagnosed cancers

2. Accuracy

ثبت تاریخ تشخیص همیشه آسان نمی‌باشد. تاریخ تشخیص، تاریخ زمانی است که مورد سرطانی ثبت می‌شود حتی اگر اطلاعات بیشتری فراهم نباشد. البته تاریخ تشخیص مشکلی بزرگ در ثبت سرطان نمی‌باشد.

- هیستولوژی دقیق: هیستولوژی دقیق یا نوع سلولی تومور متأثر از قضاوت‌ها و ارزیابی‌های شخصی و نام‌گذاری‌های مختلف توسط پاتولوژیست‌ها است. بیشتر اینکه تومورها اغلب نامتجانس هستند و یک بیوپسی ساده می‌تواند موجب اشتباه در تشخیص شود. بنابراین استفاده از سیستم‌های کدگذاری دقیق شاید خیلی در ثبت سرطان تعیین‌کننده نباشد. بررسی‌های مجدد نشان می‌دهند که بیمارانی بوده‌اند که بعنوان مورد سرطانی ثبت شده‌اند ولی در واقع سرطان نداشته‌اند. تشخیص‌های مورفولوژیکی بطور سیستماتیک در ثبت سرطان چک نمی‌شوند با اینکه صحت آنها در مطالعات اپیدمیولوژیک از اهمیت زیادی برخوردار است.

- مرحله تومور: ثبت مرحله تومور در بررسی‌های بالینی و بقا بسیار مهم است و کمتر در اپیدمیولوژی کاربرد دارد.

ثبت‌کنندگان سرطان نیز امکانات محدودی برای چک کردن صحت اطلاعات مرتبط با مرحله تومور دارند. مرحله تومور معمولاً با ارزیابی پیش از عمل جراحی تعیین می‌شود حتی اگر متعاقباً متاستازها در بررسی پاتولوژیک یافت شوند در صورتی که مرحله تومور واقعی با بررسی پاتولوژیک بعد از جراحی تعیین می‌شود و لذا ناسازگاری در داده‌ها بوجود می‌آید.

- درمان: درمان نیز از مواردی است که در داده‌های ثبت سرطان ثبت سرطان در نظر گرفته نشده و کدگذاری نمی‌شود. مثل وسعت عمل جراحی (درمانی یا تسکینی)، دوز تشعشع یا داروهای شیمی درمانی.

- پیگیری مرگ و میر: با توجه به اینکه پیگیری مرگ و میر یا مهاجرت اقدامی معمول در ثبت مبتنی بر جمعیت است، هیچ پیگیری داده‌ای برای متاستازها یا عودها صورت نمی‌گیرد در صورتیکه برای مطالعات درست بقا پیگیری مرگ بیماران سرطان (به هر علتی) بسیار ضروری است.

تغییرات عمده برنامه ثبت سرطان در ویرایش جدید:

۱. برنامه ثبت کشوری موارد سرطانی برای ثبت متمرکز کلیه موارد سرطانی در کشور طراحی شده است. این طرح که مجری آن اداره سرطان مرکز مدیریت بیماری‌ها می‌باشد به این صورت آغاز شده که همه مراکز پاتولوژی کشور موظف هستند کلیه موارد سرطانی خود را به این مرکز گزارش دهند و مرکز نیز در هر سال در یک برنامه کامپیوتری موارد گزارش شده را با اطلاعات سال‌های قبل تکرارگیری و ثبت می‌نماید. بازوهای اجرایی و همراه این طرح کلیه دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور می‌باشند.

به این ترتیب کلیه موارد سرطانی گزارش شده توسط مراکز پاتولوژی و دیگر مراکز در برنامه نرم‌افزاری ستاد معاونت بهداشتی وارد شده، در آن برنامه 'IARC chek'، کدگذاری و تکرارگیری شده نتایج به وسیله فایل‌های ساخته شده در برنامه به مرکز ارسال می‌گردند در مرکز این اطلاعات مجدداً بررسی و تکرارگیری شده و در صورت نیاز اصلاحات لازم بر روی آن صورت می‌گیرد و به اطلاعات دائم مرکز اضافه می‌شود. اطلاعات دائم مرکز در فواصل زمانی مشخص به دانشگاه‌ها ارسال می‌شود تا آنها نیز قادر به مشاهده و مقایسه موارد جدید آن باشند.

لازم به توضیح است که بانک اطلاعات برنامه دارای دو قسمت بسیار مشابه است. قسمت اول بانکی است که اطلاعات ورودی برنامه را قبل از کار کارشناسانه نگهداری می‌کند و توسط کلیه کاربران مجاز در برنامه در هر دانشگاه قابل تغییر است. قسمت دوم بانکی است که اطلاعات دائم را نگهداری می‌کند و فقط توسط کاربران مجاز در مرکز قابل دسترسی برای ایجاد تغییرات است. هر بیمار یک موجودیت واحد است. به این معنی که اگر گزارش بیماری یکبار ثبت شده باشد در دفعات بعد تنها لازم است گزارش‌های بعدی به آن بیمار اختصاص داده شود.

هر تومور یک موجودیت واحد است. به این معنی که هر بیمار می‌تواند بیش از یک تومور بطور همزمان یا در زمان‌های متفاوت داشته باشد. ولی هر تومور می‌تواند گزارش‌های متعددی داشته باشد. این اطلاعات بطور اتوماتیک در بانک اطلاعاتی دائم از روی مناسب‌ترین کدهای گزارش‌های

۱ با انجام IARC chek، اطلاعات بیماران از لحاظ هم‌خوانی سن و جنسیت بیمار با کد تومور و تطابق کدهای توپوگرافی و مورفولوژی بر اساس قواعدی تعریف شده بررسی می‌شود و در صورت وجود خطا رکورد مربوط علامت دار شده تا توسط کارشناس تصحیح گردد.

تخصیص یافته به آن تومور انتخاب می‌گردد. برای تخصیص یک گزارش به یک تومور باید حداقل همخوانی بین کدهای تپوگرافی آنها وجود داشته باشد. ولی در مورد کد مورفولوژی، برنامه از کد بزرگتر به عنوان کد اختصاصی تر استفاده می‌کند

۲. با راه اندازی یک برنامه مبتنی بر وب که امکان دریافت اطلاعات از نرم افزارهای مراکز پاتولوژی به صورت Online یا حافظه‌های قابل حمل را می‌دهد کلیه مراحل ثبت، جمع‌آوری و بازبینی، خطایابی، تکرارگیری، انتقال، گزارش‌گیری و آنالیز به صورت Online انجام می‌شود که با فراهم کردن قابلیت‌های ذیل موجب سهولت و دقت در ثبت خواهد شد.

- ارسال اطلاعات بلافاصله پس از ثبت در آزمایشگاه به دانشگاه و سپس به مرکز
- یکپارچگی سیستم از مراکز پاتولوژی و کلینیکی تا دانشگاه و اداره سرطان
- امکان ارتباط و تبادل اطلاعات با سامانه پرونده الکترونیک سلامت
- قابل استفاده بر روی هر نوع و هر نسخه‌ای از سیستم عامل‌ها
- عدم نیاز به نصب برنامه روی کامپیوتر کاربران و درگیر نشدن کاربر با مسائل فنی نرم‌افزار
- امکان دسترسی به سامانه از طریق وب در هر مکان ممکن و برداشته شدن الزام حضور فیزیکی کاربر در محل خاص

- حفظ امنیت و یکپارچگی اطلاعات در سرور مرکزی معاونت
- فراهم شدن امکان ثبت دقیق‌تر اطلاعات به علت در دسترس بودن کل اطلاعات کشوری در لحظه برای تکرارگیری و نیز استفاده از وب سرویس‌ها برای تسهیل ورود اطلاعات به سیستم
- ارتقاء برنامه در مراکز بدون مداخله در روند کار کاربران
- ارائه اطلاعات به برنامه‌ها، اشخاص یا سازمان‌های ذیربط با وب سرویس
- گزارش‌گیری دقیق و به روز از اطلاعات
- جستجوی هوشمند بیمار در تکرارگیری

۳. تهیه کتابچه راهنمای تعیین مرحله سرطان توسط انجمن پاتولوژیست‌های ایران که مراکز پاتولوژی ملزم به تعیین مرحله سرطان‌های پستان، کولوزکتان، سرویکس و پوست می‌باشد و به طبع آن چند آیتم به فرم‌های ثبت سرطان نیز اضافه گردید.

۴. اضافه نمودن متدهای ارزیابی کیفیت داده‌ها در ثبت سرطان شامل روش‌های ارزیابی پوشش و انجام مقایسه داده‌ها، قابل اطمینان بودن و بهنگام بودن.

ثبت سرطان بر مبنای پاتولوژی Pathologic based Cancer Registry

در این روش کلیه موارد جدید سرطان در هر سال، با استفاده از گزارش‌های بافت‌شناسی، سیتولوژی، ایمونوهیستوشیمی (IHC)، مدارک موجود در بخش‌های فلوسیتومتری، بخش‌های تخصصی هماتولوژی - انکولوژی، پزشکی قانونی و اداره نظارت بر مواد اعتیادآور و الکل معاونت دارو و غذا، ثبت و جمع‌آوری می‌گردند.

منابع جمع‌آوری:

۱. کلیه آزمایشگاه‌های پاتولوژی (اعم از دولتی و خصوصی)؛
۲. مراکز ایمونوهیستوشیمی؛
۳. مراکز فلوسیتومتری؛
۴. بخش‌های تخصصی هماتولوژی - انکولوژی اطفال و بالغین در بیمارستان‌ها؛
۵. مراکز پزشکی قانونی؛
۶. سازمان‌های انتقال خون (بخش‌های فلوسیتومتری و ایمونوهیستوشیمی)؛
۷. اداره نظارت بر مواد اعتیادآور و الکل معاونت دارو و غذا.

گردش کار ثبت سرطان بر مبنای پاتولوژی:

الف) ثبت سرطان با استفاده از منبع مراکز پاتولوژی

* ثبت سرطان در مراکز پاتولوژی با اخذ نمونه بافتی از بیمار مشکوک به سرطان و یا تهیه اسمیرهای سیتولوژی آغاز می‌گردد. مطابق با قانون ثبت کشوری سرطان مصوب سال ۱۳۶۳ مجلس شورای اسلامی باید تمامی نمونه‌های برداشته شده از بدن انسان برای بررسی به

مراکز پاتولوژی ارسال شوند. هنگام ارسال نمونه‌های بافتی و یا اسمیرهای سیتولوژی به مراکز پاتولوژی، تکمیل و ضمیمه نمودن فرم شماره یک (فرم درخواست پاتولوژی و سیتولوژی) ضروری است. مطابق با بخشنامه معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به شماره ۴۵۰۷۶۱/ب/س مورخ ۸۵/۴/۱۸، مسئولیت تکمیل قسمت اطلاعات هویتی و دموگرافیک بیماران در فرم مذکور هنگامی که نمونه‌برداری در اتاق‌های عمل بیمارستانی و یا سرپایی انجام می‌گیرد، بر عهده منشی اتاق عمل، و هنگامیکه نمونه‌برداری در مطب‌ها، کلینیک‌ها و مراکز آندوسکوپی صورت می‌پذیرد بر عهده پزشک نمونه‌بردار است. تکمیل فرم شماره یک (خصوصاً قسمت مربوط به اطلاعات هویتی و دموگرافیک بیماران) از اهمیت بسزایی در بررسی‌های اپیدمیولوژیک و برنامه‌های کنترل سرطان برخوردار است زیرا از یک طرف ثبت دقیق مشخصات فردی، موجب اجتناب از ثبت مکرر بیمار به عنوان مورد سرطانی می‌شود و از طرف دیگر برای دستیابی به میزان بروز سرطان‌ها به منظور طراحی برنامه‌های کنترل سرطان و انجام مطالعات اتیولوژیک، به شناسایی دقیق جمعیتی نیاز داریم که موارد شناسایی شده سرطان به آن مرتبط است. تکمیل قسمت اطلاعات کلینیکی و پاراکلینیکی که اهمیتی چشمگیر در ثبت سرطان و رفع ابهامات در فرآیند کدگذاری موارد سرطانی دارند بر عهده پزشک معالج و نمونه‌بردار است. نحوه تکمیل فرم شماره یک و اهمیت هر یک از موضوعات مطرح‌شده به تفصیل در قسمت مربوطه شرح داده می‌شود.

بنابراین بطور خلاصه مورد انتظار است که قبل از ارسال نمونه بافت یا سیتولوژی به مراکز پاتولوژی:

۱. فرم شماره یک در یک نسخه بطور کامل تکمیل گردد.
۲. نسخه فوق به همراه نمونه به آزمایشگاه پاتولوژی ارسال گردد.

* بعد از ارسال نمونه‌های بافتی و یا اسمیرهای سیتولوژی به همراه فرم درخواست پاتولوژی و سیتولوژی (فرم شماره یک)، این فرم در مراکز پاتولوژی بایگانی می‌گردد. این نمونه‌ها بررسی میکروسکوپی شده و در صورتیکه سرطانی تشخیص داده شوند، براساس کتاب ICD-O و با توجه به ترمینولوژی به کار گرفته شده در این کتاب، تشخیص نهایی مطرح می‌گردد.

کدگذاری موارد سرطانی براساس سیستم بین‌المللی ICD-O توسط پاتولوژیست و یا تحت نظارت وی، ضروری می‌باشد. کدگذاری موارد سرطانی توسط پاتولوژیست از یک طرف موجب جداسازی گزارش مذکور به عنوان مورد سرطانی توسط اپراتور یا منشی مراکز پاتولوژی می‌شود که گاهی در جهت ممانعت از کم‌شماری می‌باشد و از طرف دیگر به علت دسترسی بیشتر پاتولوژیست‌های مراکز پاتولوژی به اطلاعات بالینی بیمار، موجب دقت هر چه بیشتر در امر کدگذاری و رفع ابهامات خواهد شد. به عنوان مثال در مواردی که ابهام در اولیه یا متاستاتیک بودن تومور وجود دارد، پاتولوژیست با دسترسی به اطلاعات بالینی بیمار می‌تواند رهگشای حل مسئله فوق باشد. مواردی که در گزارش سیتولوژی آنها عبارات زیر قید شده است، باید توسط اپراتور مرکز پاتولوژی به عنوان نمونه‌های سیتولوژی بدخیم، جدا شوند:

- CIN III (Cervical Intraepithelial Neoplasia; grade III)
- HSIL (High grade Squamous Intraepithelial Lesion)
- Atypical cells
- Positive for malignancy
- Consistent with malignancy
- Compatible with malignancy
- Malignant cells
- Malignant spindle cells

توجه: عبارات:

Suggestive for malignancy, suspicious for malignancy, CIN II, CINI, LSIL (Lowgrade squamous intraepithelial lesion)

در گزارش‌های سیتولوژی به عنوان بدخیمی تلقی نمی‌شوند. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای جداکردن هرچه صحیح‌تر و کامل‌تر نمونه‌های بافت‌شناسی و سیتولوژی سرطانی، راهکارهای زیر توسط کارشناسان ثبت سرطان به‌منظور همکاری به اپراتورهای مراکز پاتولوژی و پاتولوژیست‌های محترم پیشنهاد گردد:

۱. هنگام تشخیص مورد سرطانی برگه گزارش توسط پاتولوژیست علامت‌گذاری شود و یا زیر

تشخیص مربوط خط کشیده شود تا هنگام تهیه گزارش پاتولوژی یک نسخه از آن کنار گذاشته شود.

۲. هنگام تشخیص مورد سرطانی برگه گزارش توسط پاتولوژیست و یا تحت نظارت وی براساس سیستم بین‌المللی ICD-O کدگذاری شود تا نسخه‌ای از گزارش هر مورد دارای کد، به عنوان مورد سرطانی توسط اپراتور مرکز پاتولوژی کنار گذاشته شود.

۳. فرم اصطلاحات معادل سرطان در اختیار اپراتورهای مراکز پاتولوژی قرار گیرد تا براساس آن موارد سرطانی جدا شوند.

۴. اپراتورها با در دست داشتن برگه‌های پاتولوژی بیماران سرطانی بدخیم آنها را ثبت و به معاونت بهداشتی استان مربوطه به صورت آنلاین ارسال می‌نمایند.

بهترین منبع تکمیل اطلاعات هویتی و دموگرافیک بیماران، فرم تکمیل شده شماره یک می‌باشد که این فرم به همراه نسخه‌ای از گزارش پاتولوژی و یا سیتولوژی مورد سرطانی در مراکز پاتولوژی، بایگانی شده و در دسترس می‌باشد. در مواردی که فرم درخواست پاتولوژی و یا سیتولوژی بطور ناقص ارسال شده باشد یا نمونه بافت یا اسمیر سیتولوژی بدون دریافت این فرم توسط مراکز پاتولوژی پذیرش شده باشد، فرمی (فرم تکمیل نهایی نقایص اطلاعات دموگرافیک یا فرم شماره ۶) طراحی شده است که در اختیار مراکز پاتولوژی قرار داده می‌شود تا هنگام تحویل برگه جواب‌دهی مورد سرطانی (چه در مورد نمونه‌های بافتی و چه در مورد نمونه‌های سیتولوژی) در اختیار بیمار قرار داده شود و توسط وی تکمیل گردد. بدیهی است باید برای جلب مساعدت بیمار و به دست آوردن اطلاعات صحیح، ضمن رعایت اصل «لزوم حفظ اسرار بیماران»، اهمیت ثبت دقیق اطلاعات برای وی شرح داده شود.

از آنجا که برگه جواب‌دهی پاتولوژی و یا سیتولوژی بیماران در مراکز پاتولوژی (فرم شماره ۲) یک منبع اطلاعاتی عمده در فرآیند ثبت سرطان می‌باشد، بهتر است با صلاح‌دید مسئولین آزمایشگاه، کادری حاوی اطلاعات ضروری برای ثبت سرطان (از جمله نام، نام‌خانوادگی، نام پدر و سن بیمار و شماره ملی) و ترجیحاً به زبان فارسی در آن تعبیه گردد.

بنابراین بطور خلاصه در مراکز پاتولوژی:

۱. نمونه‌های پاتولوژی و سیتولوژی باید به همراه فرم شماره یک (فرم درخواست آزمایش پاتولوژی و سیتولوژی) پذیرش شوند.
۲. بعد از تشخیص، نمونه‌های سرطانی باید توسط پاتولوژیست یا تحت نظارت وی براساس سیستم بین‌المللی ICD-O کدگذاری شوند.
۳. پیشنهاد می‌گردد موارد سرطانی شناسایی شده از طریق کدگذاری یا کشیدن خط زیر تشخیص نهایی توسط پاتولوژیست مشخص گردند تا توسط اپراتور مراکز ثبت و به صورت آنلاین به معاونت بهداشتی استان ارسال شود.

* پرسنل مبارزه با بیماری‌ها در مراکز بهداشت شهرستان موظف است هر ۳ ماه یکبار به کلیه مراکز پاتولوژی تحت پوشش مراجعه نمایند و خود نیز اقدام به شمارش موارد سرطانی از دفتر ثبت بیماران و یا بایگانی موجود در این مراکز نموده (با استفاده از اصطلاحات معادل سرطان) و در صورت عدم تطابق تعداد موارد سرطانی تحویل داده شده با تعداد شمارشی شده، اقدام به استخراج موارد سرطانی از فایل بایگانی موجود در مراکز پاتولوژی نماید (چه در فایل پاتولوژی و چه در فایل سیتولوژی) و کلیه موارد سرطانی را با استفاده از اصطلاحات معادل سرطان استخراج نموده و در صورت لزوم یک کپی از برگه جوابدهی بیماران تهیه نماید. آموزش پرسنل مبارزه با بیماری‌های مرکز بهداشت شهرستان برای استفاده از جزوه اصطلاحات معادل سرطان به عهده کارشناس ثبت سرطان معاونت بهداشتی استان می‌باشد. در صورتی که آزمایشگاه مجهز به نرم‌افزار استاندارد آزمایشگاهی با قابلیت تبادل اطلاعات با سیستم پرونده الکترونیک سلامت باشد، جمع‌آوری اطلاعات از آزمایشگاه بصورت خودکار انجام شده و پرسنل مبارزه با بیماری‌ها باید فقط بر صحت این اطلاعات نظارت نماید.

* کارشناس ثبت سرطان در معاونت بهداشتی استان باید آمار موارد سرطانی جمع‌آوری و ارسال شده از مراکز پاتولوژی را بررسی نموده و تعداد موارد گزارش شده از هر مرکز پاتولوژی را در فرم شماره ۳ مربوط به استان، ثبت نماید.

پس از جمع‌آوری و انتقال اطلاعات به معاونت بهداشتی، با توجه به تشخیص نهایی موجود در گزارش پاتولوژی، کدگذاری انجام شده و پس از انجام تکرارگیری (زیر نظر پاتولوژیست مشاور) به همراه فرم شماره ۳ استانی به مرکز مدیریت بیماری‌ها، ارسال گردد. در فرآیند تکرارگیری در صورتیکه موارد ثبت شده (از نظر اطلاعات هویتی، آدرس) یکسان بودند، بر اساس تشخیص بیماری گزارش جدید یا تومور جدید داده می‌شود اما اگر در یکی از موارد مثلاً نام پدر عدم تشابه وجود داشت و بقیه اطلاعات یکسان بودند، باید پیگیری گردد که این عدم تشابه در اثر ثبت اشتباه است و یا واقعاً با دو نمونه متفاوت روبرو هستیم.

کارشناس ثبت سرطان در مرکز بهداشت استان، همچنین موظف است در پایان هر سال به مراکز پاتولوژی تحت پوشش مراجعه و با توجه به آمار کلی گزارش‌دهی سالیانه به بیماران، مشخص نماید که آیا موارد جمع‌آوری شده از این مراکز پاتولوژی مؤید ثبت تعداد واقعی موارد سرطانی

هست یا خیر؟ معمولاً ۱۰ تا ۱۵٪ کلیه گزارش‌های پاتولوژی نمونه‌های بررسی شده بیماران در یک آزمایشگاه پاتولوژی مرجع در طی یک سال را گزارش‌های مربوط به موارد سرطانی تشکیل می‌دهند. مثلاً در یک مرکز پاتولوژی که در سال، ۴۰۰۰ مورد نمونه اخذ شده از بیماران، مورد بررسی قرار گرفته است، انتظار می‌رود که حدود ۴۰۰ تا ۶۰۰ مورد سرطانی تشخیص داده شده باشد. لذا اگر از آزمایشگاه فوق در یک سال در حدود ۴۰۰ تا ۶۰۰ مورد سرطانی، ثبت و جمع‌آوری شده باشد، نیاز به اقدام دیگری نیست. اما در صورتیکه موارد ثبت شده از این مرکز از حد مورد انتظار بطور قابل توجهی کمتر باشد، کارشناس ثبت سرطان باید اقدام به بازنگری کلیه گزارش‌های پاتولوژی (بر اساس اصطلاحات معادل سرطان) نموده و موارد کم‌شماری را ثبت، و نتایج را با تکمیل اطلاعات هویتی و دموگرافیک مربوطه به مرکز مدیریت بیماری‌ها، ارسال نماید.

کارشناس ثبت سرطان در ستاد معاونت بهداشتی استان باید:

۱. کلیه اطلاعات دریافتی از مراکز پاتولوژی را بررسی نماید.
۲. نقایص اطلاعات هویتی و دموگرافیک را پیگیری و مرتفع نماید.
۳. کدگذاری‌ها را با نظارت پاتولوژیست مشاور، تصحیح نماید.
۴. تکرارگیری را مطابق قواعد توضیح داده شده و با نظارت پاتولوژیست مشاور، انجام دهد.
۵. فرم شماره ۳ مربوط به استان را تکمیل نماید.
۶. اطلاعات را به صورت آنلاین به مرکز مدیریت بیماری‌ها، ارسال نماید.
۷. هر ۶ ماه، لیست مراکز پاتولوژی جدید تأسیس و یا تازه فعال شده را استعلام نموده و اسامی مراکز را برای اخذ کد اختصاصی به مرکز مدیریت بیماری‌ها، ارسال نماید.
۸. در پایان هر سال در مراکز پاتولوژی که آمار ثبت شده از آنها با حد مورد انتظار، همخوانی ندارد، کلیه گزارش‌های پاتولوژی را بازنگری کرده و نتایج را به مرکز مدیریت بیماری‌ها ارسال نماید.

* در مرکز مدیریت بیماری‌ها، کلیه اطلاعات دریافتی از مرکز بهداشتی استان‌ها، توسط کارشناسان مدارک پزشکی بررسی می‌شود، کدگذاری انجام شده با تشخیص نهایی، مطابقت داده شده و در نهایت فرآیند تکرارگیری صورت می‌پذیرد.

پس‌خوراندی مربوط به چگونگی کارکرد مراکز پاتولوژی و دانشگاه‌های علوم پزشکی (مشمول بر آمار تصحیح اطلاعات، آمار تعداد و درصد نواقص در مورد نام و نام خانوادگی، جنس، نام پدر، نشانی، تشخیص کدگذاری و نیز جمع‌بندی نهایی نواقص) تهیه گردیده و به معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های مربوطه به منظور بررسی و رفع نواقص احتمالی، ارسال می‌گردد. در مرکز مدیریت بیماری‌ها، اطلاعات ثبت شده نهایی توسط متخصصین مربوطه مورد آنالیز و تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفته و گزارش کشوری ثبت سرطان براساس تعداد موارد سرطانی به تفکیک جنس، سن، توپوگرافی، مورفولوژی و میزان استاندارد شده سنی (ASR) و نیز GIS (geographic Information system)، تدوین و چاپ و منتشر گردیده و در کلیه معاونت‌های بهداشتی، مراکز پاتولوژی و پژوهشی و کلیه مراکز ذیربط، توزیع می‌گردد. لازم به ذکر است چگونگی آنالیز داده‌ها و محاسبه ASR در پیوست ۱ موجود می‌باشد. کلیه داده‌های ثبت سرطان هر دانشگاه پس از تکرارگیری تحت فایل Excel برای بهره‌گیری محققین آن دانشگاه و اجرای پروژه‌های تحقیقاتی به معاونت بهداشتی آن دانشگاه، ارسال خواهد شد.

بدیهی است اصل داده‌های فوق با در نظر گرفتن اصل محرمانگی اطلاعات صرفاً در اختیار پروژه‌های تحقیقاتی مصوب آن دانشگاه که تأییدیه کمیته اخلاق را داشته باشند، قرار داده خواهد شد. محقق مربوطه، موظف به ذکر نام مرکز مدیریت بیماری‌ها در قسمت تقدیر و تشکر گزارش پروژه و همچنین مقالات پروژه خواهد بود.

بنابراین کارشناسان ثبت سرطان مرکز مدیریت بیماری‌ها باید:

۱. اطلاعات ارسالی از سرتاسر کشور را در برنامه نرم‌افزار کشوری ثبت سرطان، طبقه‌بندی نمایند.
۲. نواقص احتمالی و اشتباهات را بررسی نموده و تا حد امکان مرتفع نمایند.
۳. کد گذاری‌های انجام شده مورد بررسی قرار دهند. (در صورت نیاز مشورت با پاتولوژیست مشاور)
۴. تشخیص نهایی هر مورد سرطانی را، با سن، جنس و توپوگرافی تطبیق دهند.
۵. در مورد کلیه آمار کشوری، تکرارگیری نمایند.
۶. آمار نهایی را با نظر پاتولوژیست مشاور مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار دهند.
۷. کتاب گزارش کشوری ثبت سالانه موارد سرطانی را تهیه، چاپ و منتشر کنند.
۸. برای دانشگاه‌های کشور، پس‌خوراند تهیه نمایند که چگونگی پس‌خوراند به دانشگاه‌ها در پیوست ۲ مشروح می‌باشد.
۹. کتاب گزارش کشوری ثبت سرطان را در مراکز ذیربط توزیع کنند.
۱۰. برای فعالیت‌های آموزشی در ارتباط با ارتقاء کمی و کیفی ثبت سرطان، برنامه‌ریزی نمایند.
۱۱. فرآیند ثبت سرطان در معاونت‌های بهداشتی استان را پیگیری و نظارت نمایند.
۱۲. دانشگاه‌ها را از نظر کمیت و کیفیت در فرآیند ثبت سرطان، رتبه‌بندی کنند.
۱۳. اعتبارات لازم برای ثبت سرطان را تهیه، و به همراه نحوه هزینه کرد به کلیه دانشگاه‌ها ارسال نمایند.
۱۴. داده‌های نهایی هر دانشگاه را به دانشگاه مربوطه، عودت دهند.

ب) ثبت سرطان از منبع مراکز ایمونوهیستوشیمی (IHC):

آزمایش ایمونوهیستوشیمی، روشی است که به عنوان مکمل بررسی میکروسکوپی نمونه‌های بافتی به کار برده می‌شود و با استفاده از آنتی‌بادی بر علیه اجزاء مختلف سلولی می‌تواند در بسیاری

از موارد در تشخیص نوع خاص سرطان و محدود کردن تشخیص افتراقی، کاربرد داشته باشد. در حال حاضر بسیاری از آزمایشگاه‌های پاتولوژی به تکنیک ایمونوهیستوشیمی نیز مجهز می‌باشند و در برخی از مراکز بیمارستانی و همچنین سازمان‌های انتقال خون نیز واحدی مخصوص برای این آزمون وجود دارد.

* پرسنل واحد مبارزه با بیماری‌ها در مراکز بهداشت شهرستان باید هنگام مراجعه به هر مرکز پاتولوژی از وجود چنین تکنیکی در هر آزمایشگاه پرسش نمایند و در سازمان‌های انتقال خون شهرستان‌ها و کلیه مراکز بیمارستانی با مراجعه به واحد پاتولوژی مربوطه از وجود آزمون ایمونوهیستوشیمی مطلع گردند.

در مراکز ایمونوهیستوشیمی نمونه‌های سرطانی که مورد آزمایش ایمونوهیستوشیمی قرار می‌گیرند در سیستم ثبت گردیده و آنلاین به معاونت بهداشتی استان ارسال می‌گردد.

در معاونت بهداشتی اطلاعات ارسالی از مراکز ایمونوهیستوشیمی مورد بررسی قرار می‌گیرد و کدگذاری و تکرارگیری انجام می‌گیرد و به مرکز مدیریت بیماری‌ها ارسال می‌شود بیمارانی که آزمایش IHC برای آنها درخواست می‌شود، قبلاً از طریق آزمایش معمول پاتولوژی مورد تشخیص سرطان قرار گرفته‌اند، بنابراین بسیاری از موارد IHC تکراری می‌باشند و در این قسمت فرآیند تکرارگیری بسیار اهمیت پیدا می‌کند و نظر به اینکه آزمایش IHC تکمیل‌کننده آزمایش معمولی میکروسکوپی در پاتولوژی است، معمولاً جواب نهایی گزارش IHC در هنگام تکرارگیری به عنوان تشخیص نوع سرطان، نگهداشته می‌شود (البته در این زمینه حتماً باید نظر پاتولوژیست مشاور را جویا شد). آن تعداد از موارد کشف شده که تکراری نمی‌باشند باید از نظر اطلاعات دموگرافیک و هویتی و سایر اطلاعات مورد نیاز ثبت سرطان، مورد بازبینی قرار گرفته و نقایص احتمالی از طریق پرسنل ثبت سرطان مرکز بهداشت شهرستان و مراجعه با مرکز IHC مبدأ تا حد امکان، رفع گردد.

توجه: هنگام پر کردن فرم شماره ۳، مراکز پاتولوژی مجهز به تکنیک IHC نیاز به کداختصاصی مجدد ندارد و آمار نمونه‌های جمع‌آوری شده از طریق ایمونوهیستوشیمی به موارد جمع‌آوری شده از طریق گزارش‌های سیتولوژی و پاتولوژی، اضافه می‌شود اما به مراکز IHC که به صورت مجزا در بیمارستان‌ها و یا سازمان‌های انتقال خون فعال هستند، باید از طرف مرکز مدیریت بیماری‌ها

کد مجزایی اختصاص داده شود و اطلاعات IHC آنها به صورت مجزا در فرم شماره ۳ با کد مربوطه وارد گردد.

* در مرکز مدیریت بیماری‌ها، فرآیندی مشابه با اطلاعات ثبت شده از بند الف (گزارش‌های پاتولوژی و سیتولوژی) اجرا می‌گردد.

ج) ثبت سرطان از طریق گزارش‌های پزشکی قانونی:

اگرچه موارد سرطانی که به این طریق ثبت می‌گردند، اندک می‌باشند اما برای ارتقاء کمی ثبت سرطان توجه به این نوع ثبت نیز ضروری است. گاه در نمونه‌های اتوپسی بعد از مرگ که در مراکز پزشکی قانونی انجام می‌گیرد به صورت تصادفی مورد بدخیمی کشف و گزارش می‌گردد (هر چند که ممکن است علت مرگ در اثر سرطان نبوده باشد).

* در این موارد، پرسنل واحد مبارزه با بیماری‌ها در مراکز بهداشت شهرستان باید به مراکز پزشکی قانونی مناطق تحت پوشش مراجعه کرده و برای مراکز پاتولوژی مستقر در پزشکی قانونی از مرکز مدیریت بیماری‌ها، کد اختصاصی اخذ نمایند و در صورتی که مورد سرطانی در گزارش‌های اتوپسی ذکر شده باشد این موارد باید توسط پاتولوژیست مستقر در پزشکی قانونی از قبل مشخص شده و براساس سیستم ICD-O کد گذاری گردد و اطلاعات قسمت هویتی و دموگرافیک فرم شماره یک با استفاده از مدارک موجود در همان مرکز پزشکی قانونی تکمیل شود و نهایتاً اطلاعات ثبت شده به معاونت بهداشتی استان ارسال می‌گردد.

* اطلاعات ارسال شده در معاونت بهداشتی استان، زیر نظر پاتولوژیست مشاور کدگذاری و تکرارگیری می‌گردد و فرم شماره ۳ نیز (با ذکر تعداد موارد ثبت شده در مرکز پزشکی قانونی با کد مربوطه) تکمیل شده و به مرکز مدیریت بیماری‌ها، ارسال می‌گردد.

* در مرکز مدیریت بیماری‌ها، فرآیندی مشابه مراحل قبل (ثبت اطلاعات از گزارشات پاتولوژی، سیتولوژی و IHC) انجام می‌شود.

د) گردش کار ثبت سرطان از منابع بخش‌های تخصصی هماتولوژی - انکولوژی:

در برخی بیماران مبتلا به بدخیمی‌های خونی، بیوپسی مغز استخوان، انجام نشده و صرفاً اسپیراسیون تهیه می‌شود که به آزمایشگاه‌های پاتولوژی نیز ارسال نمی‌گردد و در بخش‌های

هماتولوژی - انکولوژی براساس آن تشخیص و درمان صورت می گیرد (شیوهای که مخصوصاً در بخش های هماتولوژی اطفال رایج است). همچنین در این بخش های تخصصی، بیماران مبتلا به سرطان های غیر از سرطان های خون نیز برای انجام شیمی درمانی بستری می شوند.

* فرم مخصوص ثبت مشخصات مربوط به موارد سرطانی جمع شده از بخش های هماتولوژی و انکولوژی (فرم شماره ۷) طراحی شده است که در اختیار منشی های بخش های تخصصی فوق قرار می گیرد. این فرم برای بیماران سرطانی که برای شیمی درمانی در این بخش ها بستری شده اند و یا بیمارانی که مورد آسپیراسیون مغز استخوان قرار می گیرند و نمونه آنها سرطانی تشخیص داده می شود، تکمیل می گردد و در آن نام و نام خانوادگی، نام پدر، سن، جنس، آدرس، کد ملی، کد ملی سرپرست خانوار، محل سکونت و تلفن بیمار و شماره پرونده و نوع سرطان وی توسط منشی بخش و با استفاده از اطلاعات اخذ شده از خود بیمار و یا اطلاعات مندرج در پرونده بیمار وارد می گردد. در صورتی که بیمار برای انجام شیمی درمانی مراجعه نموده باشد، یک کپی از گزارش پاتولوژی موجود در پرونده بیمار برای ثبت سرطان نگهداری می گردد. و این بیماران در سیستم ثبت و به معاونت بهداشتی استان ارسال می گردد.

* پرسنل واحد مبارزه با بیماری ها در مراکز بهداشت شهرستان باید کلیه بخش های تخصصی هماتولوژی - انکولوژی بالغین و اطفال در بیمارستان های تحت پوشش را شناسایی کرده و به معاونت بهداشتی استان گزارش نمایند تا برای هر یک از آنها، کد اختصاصی از مرکز مدیریت بیماری ها اخذ گردد.

* پرسنل ثبت سرطان در مرکز بهداشت استان باید برای هر یک از بخش های هماتولوژی از مرکز مدیریت بیماری ها کد اختصاصی اخذ نماید و نام مرکز مربوطه را براساس نام بیمارستان محل آن در نرم افزار وارد نماید، برای مثال هماتولوژی بیمارستان البرز را با نام «هماتولوژی البرز» وارد نمایند.

به همراه فرم شماره ۳ به مرکز مدیریت بیماری ها ارسال گردد.

* در مرکز مدیریت بیماری ها، فرآیند مشابه با بندهای قبل صورت می گیرد.

ه) گردش کار ثبت سرطان با استفاده از منبع فلوسیتومتری:

از آنجا که اکثر سرطان‌های خون اطفال و بالغین برای اثبات تشخیص و تعیین فنوتیپ (نوع) سلولی نیاز به انجام فلوسیتومتری دارند، نمونه‌های خون یا اسپیراسیون مغز استخوان آنها به این واحدها ارسال می‌گردد؛ بنابراین لازم است با واحدهای فلوسیتومتری در آزمایشگاه‌های پاتولوژی مراکز خصوصی و دولتی، هماهنگی لازم به عمل آید. اگر آزمایشگاه پاتولوژی، دارای واحد فلوسیتومتری است باید آمار موارد جمع‌آوری شده از آن واحدها در زیر مجموعه آزمایشگاه مربوطه و با همان کد ثبت شوند و در مورد مراکز فلوسیتومتری غیروابسته به مراکز پاتولوژی از جمله واحدهای فلوسیتومتری موجود در سازمان‌های انتقال خون، یک کد مجزا به آن واحد اختصاص داده شود.

* پرسنل مبارزه با بیماری‌های شهرستان باید فرم تکمیل نهایی نقایص اطلاعات هویتی و دموگرافیک (فرم شماره ۶) را تکثیر نموده و در اختیار کلیه مراکز فلوسیتومتری (چه وابسته به مراکز پاتولوژی یا مراکز غیر پاتولوژی از جمله سازمان‌های انتقال خون) قرار دهند. این فرم هنگام ارائه گزارش فلوسیتومتری توسط همه بیماران تکمیل می‌گردد. در مراکز فلوسیتومتری فرم مربوط به بیماران سرطانی در سیستم ثبت شده و به معاونت بهداشتی استان ارسال می‌شود * کارشناس مسئول ثبت سرطان در معاونت بهداشتی استان باید تشخیص نهایی را که به صورت Acute lymphoblastic leukemia و یا Acute myeloblastic leukemia و سایر تشخیص‌های سرطان خون ذکر می‌شود با نظارت پاتولوژیست مشاور، کدگذاری نماید. در مواردی که هم تشخیص پاتولوژی و هم گزارش فلوسیتومتری وجود دارد، تشخیص نهایی فلوسیتومتری (معمولاً دقیق‌تر می‌باشد. اما در صورتیکه اطلاعات هویتی در فرم فلوسیتومتری تکمیل نشده باشد باید با توجه به مدارک موجود از جمله گزارش پاتولوژی (در موارد تکراری) تکمیل گردند.

برای تکمیل فرم شماره ۳، آمار ثبت موارد فلوسیتومتری در آزمایشگاه‌هایی که دارای این واحد نیز می‌باشند به آمار جمع‌آوری شده از طریق گزارش پاتولوژی و ... ضمیمه می‌گردد و فرم شماره ۳ تکمیل شده (هر سه ماه یکبار) به مرکز مدیریت بیماری‌ها ارسال می‌گردد.

و) گردش کار ثبت سرطان با استفاده از مراکز انتقال خون

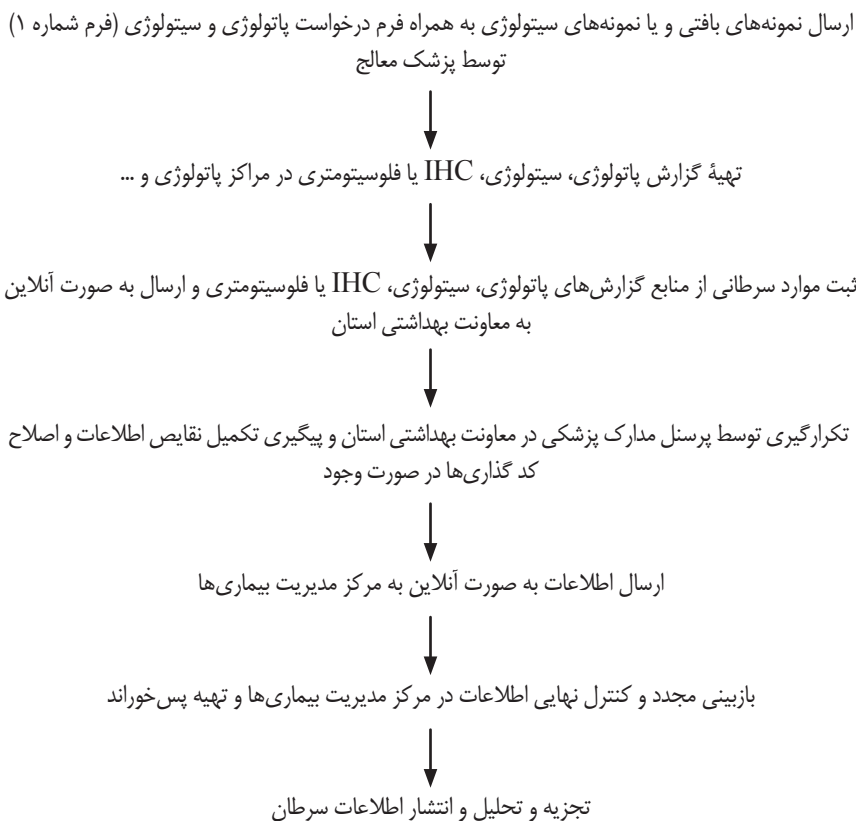
بخش‌هایی که در سازمان‌های انتقال خون به عنوان منابع ثبت موارد سرطانی مورد استفاده قرار می‌گیرند، بخش‌های فلوسیتومتری و ایمونوهیستوشیمی (در صورت وجود) می‌باشند که گردش کار ثبت سرطان با استفاده از این مراکز، قبلاً شرح داده شده است.

ی) اداره نظارت بر مواد اعتیادآور و الکل معاونت دارو و غذا

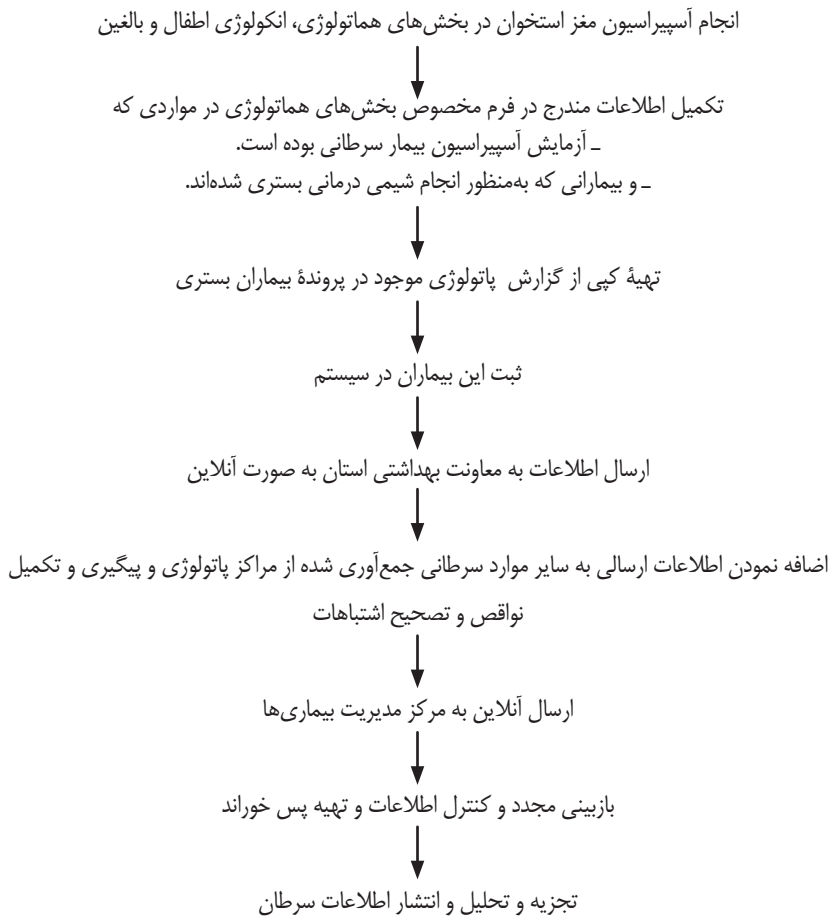
اداره فوق، داروهای تسکین‌دهنده قوی و افیونی درد را بر طبق شرایط و ضوابط خاص در اختیار بیماران سرطانی قرار می‌دهد.

اداره فوق فرمی را که حاوی اطلاعات هویتی و تشخیص سرطان است، طراحی نموده که برای هر بیمار، تکمیل می‌شود و طبق ضوابط، اطلاعات هویتی براساس شناسنامه بیمار تکمیل می‌گردد و کپی آن نیز در پرونده بیماران نگهداری می‌شود. بنابراین اطلاعات فرم‌ها دقیق می‌باشد. و این اطلاعات مربوط به بیماران سرطانی ثبت شده و به معاونت بهداشتی استان ارسال می‌گردد.

الگوریتم مراحل جمع‌آوری و ثبت موارد سرطانی از مراکز پاتولوژی



الگوریتم مراحل جمع‌آوری و ثبت موارد سرطانی از مراکز هماتولوژی - انکولوژی



ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت (population based cancer registry)

اساس هر برنامه پیشگیری و کنترل سرطان ثبت جامع موارد سرطانی است. در ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت، منابع متعدد جهت جمع‌آوری داده‌های سرطانی وجود دارد که سه منبع عمده آن مراکز پاتولوژی، مدارک پزشکی بیمارستان‌ها و اطلاعات مرگ و میر می‌باشد. از سال ۱۳۷۹ مرکز مدیریت بیماری‌ها راه‌اندازی ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت را آغاز نمود اما با توجه به امکانات موجود برنامه به دو فاز تقسیم گردید. در فاز اول جمع‌آوری و ثبت موارد سرطانی از مراکز پاتولوژی سراسر کشور آغاز گشت که دستورالعمل آن تدوین گردید و با همکاری معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور اجرای برنامه آغاز گردید. خوشبختانه با گذشت هر سال و افزایش تجارب بدست آمده، تعداد موارد بیشتری از داده‌های سرطانی جمع‌آوری گردید بطوری که در سال ۱۳۸۸ در کل حدود ۷۶۷۴۵ گزارش سرطانی صرفاً از مراکز پاتولوژی کشور بدست آمده که چاپ و منتشر نیز گردید. که نشان‌دهنده استقرار بهینه ثبت سرطان بر مبنای پاتولوژی در کشور می‌باشد.

اما همچنانکه می‌دانیم ثبت سرطان جامع، ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت Population-based cancer Registry می‌باشد به این جهت مرکز مدیریت بیماری‌ها از چندی قبل فاز دوم برنامه یعنی جمع‌آوری موارد سرطانی از سایر منابع غیر پاتولوژی را در چند استان منتخب آغاز نموده است و دستورالعمل آن نیز تهیه گردید که پس از هماهنگی با مسئولین و کارشناسان برنامه، اجراء آن در استان‌های مورد نظر آغاز شد. و در سال ۱۳۹۰ در کلیه استان‌های کشور بسط پیدا کرد اکنون با استفاده از تجارب به دست آمده بازنگری در دستورالعمل قبلی صورت می‌پذیرد.

منابع جمع‌آوری اطلاعات:

- جهت جمع‌آوری داده‌های سرطان در برنامه ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت، منابع متعدد وجود دارد، لیست منابع جمع‌آوری عبارت است از:
۱. مراکز پاتولوژی سراسر کشور
 ۲. مدارک پزشکی بیمارستان‌ها
 ۳. اطلاعات مرگ و میر در استان (برنامه کشوری ثبت مرگ)
 ۴. بخش بیماران سرپایی بیمارستان (اطاق عمل سرپایی، آندوسکوپی و شیمی درمانی سرپایی)
 ۵. مراکز هماتولوژی انکولوژی
 ۶. مراکز رادیوتراپی
 ۷. مراکز تصویربرداری (دولتی و خصوصی)
 ۸. مطب‌های پزشکان (متخصصین داخلی و پوست، فوق تخصص‌های هماتولوژی انکولوژی گوارش)

گردش کار ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت:

الف) مراکز پاتولوژی

نحوه جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از این منبع به صورت مشروح در بخش مربوطه توضیح داده شده است.

ب) مدارک پزشکی بیمارستانی:

این منبع در ثبت سرطان، اهمیت بسیاری دارد زیرا علاوه بر جمع‌آوری داده‌های سرطان از این طریق، در رفع نواقص اطلاعات هویتی، دموگرافیک و بالینی موارد جمع‌آوری شده از سایر منابع از جمله مراکز پاتولوژی نیز (به دلیل دسترسی به پرونده بیمار) می‌توان از آن استفاده نمود.

روش:

کارشناس مسئول ثبت سرطان و کارشناس مدارک پزشکی، ضمن دعوت از کارشناسان واحد مدارک پزشکی بیمارستان‌ها، جلسات آموزشی و توجیهی را تشکیل می‌دهند، برنامه ثبت سرطان و نحوه اجرای آن را شرح داده و نوع همکاری آنها را تشریح می‌نمایند.

در مدارک پزشکی بیمارستان‌های مرکز استان، لیست مواردی که در قسمت نتوپلازم‌های بدخیم طبقه‌بندی شده‌اند به همراه شماره پرونده آنها موجود است کارشناس واحد مدارک پزشکی آنها را در نرم‌افزار وارد می‌کند بدین صورت که با رجوع به پرونده‌ها (از طریق شماره آنها)، فرم شماره ۴ (فرم ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت) را که باید حاوی تمام اطلاعات هویتی، دموگرافیک (آدرس دائم)، تلفن، اطلاعات بالینی بیمار و سایر موارد مندرج در فرم باشد به دقت تکمیل می‌نماید. در صورت وجود گزارش پاتولوژی، پس از هماهنگی لازم با مسئول واحد، از آنها کپی تهیه نماید و در صورت وجود سایر تشخیص‌های سرطان از منابع غیرپاتولوژی (تشخیص صرفاً بالینی یا براساس تصویربرداری و ...)، قسمت مربوط به آن در فرم تکمیل می‌شود. در صورتیکه بیماری، هم تشخیص پاتولوژی و هم غیر پاتولوژی داشته باشد، هر دو در فرم وارد می‌شوند. سپس تمامی

موارد سرطانی با تشخیص‌های پاتولوژی و غیرپاتولوژی براساس کد گذاری بین‌المللی سرطان‌ها (ویرایش سوم ICD-O)، کد گذاری و پس از ورود در نرم‌افزار آنها را به صورت آنلاین به معاونت بهداشتی استان ارسال می‌نماید کارشناس ثبت سرطان معاونت بهداشتی، با استفاده از نرم‌افزار ثبت سرطان، تکرارگیری را انجام می‌دهد. اگر موردی تکراری باشد در صورت وجود نقص در اطلاعات هویتی و آدرس، براساس فرم شماره ۴ موجود، نقایص را رفع، و اطلاعات لازم را در نرم‌افزار وارد نموده. اما اگر موردی تکراری نباشد، به عنوان مورد جدید در نرم‌افزار وارد می‌نماید. سایر مواردی که گزارش پاتولوژی ندارند، ابتدا توسط کارشناس مدارک پزشکی (مسئول برنامه) از طریق نرم‌افزار، مقایسه و با اطلاعات موجود تکرارگیری می‌شوند اطلاعات سایر موارد - که هیچ گونه سابقه‌ای از آنها در دسترس نیست و تشخیص نیز غیر پاتولوژی است - به نرم‌افزار جدید ثبت سرطان وارد می‌گردد.

در سایر بیمارستان‌های مراکز استان و نیز در بیمارستان‌های شهرستان‌ها باید فرم شماره ۴ در اختیار واحد مدارک پزشکی قرار داده شود.

خلاصه:

۱. دعوت از کارشناسان مدارک پزشکی بیمارستان‌ها برای آموزش و توجیه برنامه؛
۲. در مدارک پزشکی بیمارستان‌ها پس از یافتن مدارک بدخیم، مراجعه به پرونده بیماران براساس شماره پرونده آنها، تکمیل فرم شماره ۴ و تهیه کپی از گزارش‌های پاتولوژی (در صورت موجود بودن آن) و ثبت در برنامه؛
۳. کد گذاری تمامی موارد براساس ICD-O توسط کارشناس مسئول مدارک پزشکی برنامه و ارسال به معاونت بهداشتی استان؛
۴. تکرارگیری سایر موارد با اطلاعات به دست آمده از مراکز پاتولوژی در معاونت بهداشتی و ارسال به مرکز مدیریت بیماری‌ها.

ج) اطلاعات مرگ و میر استان:

فرد مسئول:

کارشناس ثبت سرطان یا کارشناس واحد ثبت مرگ معاونت بهداشتی
روش: در حال حاضر در اکثر استان‌های کشور، جمع‌آوری اطلاعات مرگ و میر توسط وزارت بهداشت و از طریق واحد ثبت مرگ دانشگاه در حال انجام می‌باشد. برنامه ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت، عمدتاً در این استان‌ها به اجرا گذاشته خواهد شد.
 با وارد نمودن اطلاعات مرگ و میر به برنامه نرم‌افزاری ثبت سرطان در واحد ثبت مرگ این اطلاعات با اطلاعات ۵ سال گذشته در معاونت بهداشتی مقایسه و تکرارگیری می‌گردند. در صورت وجود سابقه‌ای از بیمار در نرم‌افزار ثبت سرطان، نقایص موجود در اطلاعات هویتی و آدرس، براساس اطلاعات به دست آمده از واحد ثبت مرگ در نرم‌افزار رفع شده، و تاریخ مرگ نیز اضافه شود. اما در صورتیکه سابقه‌ای در نرم‌افزار موجود نباشد از آنها پرینت تهیه می‌شود و توسط کارشناس مسئول آموزش دیده، پیگیری می‌گردد. بدین صورت براساس آدرس و یا تلفن موجود در جواز دفن‌ها با بستگان نزدیک بیمار تماس گرفته می‌شود که در صورت وجود مدارک قبلی از بیمار و گزارش پاتولوژی از آن کپی تهیه شود و اطلاعات دقیق در مورد تشخیص براساس مورفولوژی و توپوگرافی و تاریخ تشخیص و نیز تاریخ مرگ به نرم‌افزار داده شود. همچنین در مراجعه به بیمارستان محل بستری یا بیمارستان محل تشخیص اولیه پاتولوژی، اطلاعات لازم از مدارک پزشکی بیمارستان استخراج می‌شود و به نرم‌افزار ثبت سرطان وارد می‌گردد.

خلاصه:

۱. هماهنگی با مسئول واحد ثبت مرگ دانشگاه؛
۲. دریافت اطلاعات از واحد ثبت مرگ به صورت دریافت خروجی از نرم‌افزار ثبت مرگ؛
۳. مقایسه اطلاعات مرگ و میر با موارد سرطانی موجود در نرم‌افزار ثبت سرطان در ۵ سال گذشته؛
۴. در صورت وجود سابقه از بیمار، تشخیص دقیق شامل مورفولوژی و توپوگرافی ICD-O کد و اضافه نمودن تاریخ تشخیص به اطلاعات مرگ و میر؛
۵. پیگیری موارد غیر تکراری به منظور یافتن تشخیص غیر پاتولوژی و یا پاتولوژی آنها در استان و وارد نمودن اطلاعات به نرم‌افزار ثبت سرطان.

د) بخش بیماران سرپایی بیمارستان (اتاق عمل سرپایی، آندوسکوپی و شیمی درمانی سرپایی)

تعدادی از بیماران مراجعه کننده به بیمارستان‌ها، نیاز به بستری نداشته و در درمانگاه‌ها و یا بخش سرپایی مورد بیوپسی یا نمونه‌برداری قرار می‌گیرند، بدین صورت پرونده خاصی از بیماران نیز در بیمارستان موجود نمی‌باشد. همچنین بیماران با سابقه سرطان نیز برای دریافت دوره شیمی درمانی به بیمارستان‌ها مراجعه نموده و برخی به صورت سرپایی و بدون نیاز به بستری شدن، شیمی درمانی را دریافت می‌کنند. لذا جمع‌آوری اطلاعات بیماران سرطانی از بخش‌های فوق، لازم است.

فرد مسئول:

کارشناس مدارک پزشکی ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت

روش: فرد مسئول، به بخش‌های سرپایی در بیمارستان‌ها مراجعه نموده و فرم شماره ۴ را به منشی بخش‌ها ارائه می‌دهد و در ضمن دادن توضیحات و آموزش‌های لازم از ایشان درخواست

می‌نماید که در مورد هر بیمار مراجعه‌کننده که شک به بدخیمی در ایشان وجود دارد و مورد نمونه‌برداری قرار می‌گیرد، فرم شماره ۴ تکمیل و ثبت گردد و در قسمت مربوط به تشخیص اگر بیمار گزارش پاتولوژی قبلی داشته باشد، شماره پاتولوژی ذکر شده و کپی نیز از آن تهیه و ضمیمه فرم شود. اگر سابقه غیر پاتولوژی مانند تصویربرداری و ... نیز دارد، آن نیز در بخش مربوطه وارد شود و اگر شک صرفاً بالینی است در فرم در قسمت مربوطه مشخص گردد. همچنین فرم‌های شماره ۴ به بخش سرپایی بیماران دریافت‌کننده شیمی درمانی نیز تحویل داده شود و پس از توضیحات لازم درخواست شود در صورت مراجعه بیماران برای شیمی درمانی به صورت سرپایی، فرم تکمیل و ثبت شود و در صورت وجود گزارش پاتولوژی، کپی آن نیز ضمیمه گردد. کارشناس مسئول مدارک پزشکی تمامی موارد را بر اساس ICD-O کد گذاری نماید و به صورت آنلاین به معاونت بهداشتی استان ارسال نماید (مراحل بعدی در فصل سوم شرح داده خواهد شد).

هـ) مراکز هماتولوژی – انکولوژی:

مطابق روش ذکر شده در قسمت ثبت سرطان مبتنی بر پاتولوژی

و) مراکز رادیوتراپی

مراکز رادیوتراپی به منظور تعیین نوع درمان به اطلاعات کامل و دقیق تشخیصی بیمار سرطانی نیاز دارند. بنابراین اطلاعات موجود در این مراکز کامل بوده و منبع با ارزشی برای جمع‌آوری اطلاعات سرطان حتی در برخی موارد با تعیین مرحله پیشرفت بیماری، می‌باشند.

فرد مسئول

کارشناس مدارک پزشکی ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت

روش: تعداد مراکز رادیوتراپی در استان‌ها، محدود می‌باشند و اکثراً فقط در بیمارستان‌های مراکز استان‌ها استقرار دارند.

فرد مسئول در این مراکز باید اطلاعات مورد نیاز هویتی، دموگرافیک و تشخیصی کامل شامل مورفولوژی و توپوگرافی سرطان و شماره پاتولوژی را از پرونده بیمار و یا دفتر بخش، استخراج نماید و در فرم شماره ۴ وارد کند. و در سیستم ثبت و به معاونت بهداشتی ارسال کند در معاونت بهداشتی استان اطلاعات ثبت شده با اطلاعات سایر منابع مانند مراکز پاتولوژی و مدارک پزشکی مقایسه شود و موارد تکرار مشخص شود. اگر نقص در اطلاعات موجود در نرم افزار و گزارش پاتولوژی بیمار وجود داشته باشد، برطرف شده و در صورت مشخص شدن مرحله (stage) بیماری، اطلاعات آن به نرم افزار وارد شود.

(ز) مراکز تصویربرداری (دولتی و خصوصی)

در اکثر مراکز تصویربرداری (رادیولوژی) که شامل: عکسبرداری ساده (X-Ray)، CT Scan، و MRI است باید سابقه گزارش ها توسط متخصص رادیولوژی در نرم افزار آنها موجود باشد (مخصوصاً در مورد CT Scan و MRI) می تواند به عنوان منبع تعیین اطلاعات، مورد استفاده قرار گیرد.

فرد مسئول:

کارشناس مدارک پزشکی ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت

روش: کارشناس مسئول با مراجعه به بخش های فوق و آموزش مختصر در زمینه ثبت سرطان فرم شماره ۴ را در اختیار پزشک متخصص شاغل در بخش قرار داده و ضمن توضیح در مورد نحوه تکمیل فرم از وی درخواست می نماید مواردی که شک به بدخیمی در تصاویر رادیولوژی آنها وجود دارد را ثبت نمایند. به این صورت که تشخیص احتمالی براساس تصویر رادیولوژی را به فرم وارد نموده و یا صرفاً بدخیمی را ذکر نماید و فرم در اختیار منشی بخش قرار گرفته تا اطلاعات هویتی و آدرس را تکمیل کند و در سیستم ثبت نماید و ارسال نماید.

ح) مطب‌های خصوصی

(متخصصین داخلی و پوست، فوق تخصص‌های هماتولوژی – انکولوژی و کوارش)

ط) درمانگاه‌ها و کلینیک‌های دولتی و خصوصی

جمع‌آوری اطلاعات از دو منبع فوق، مشابه بوده و به صورت زیر انجام می‌شود.

فرد مسئول:

کارشناس ثبت سرطان معاونت بهداشتی

روش: کارشناس مسئول با در اختیار قرار دادن فرم شماره ۴ به مسئول مراکز فوق و آموزش مختصر در زمینه نحوه و اهمیت تکمیل دقیق آنها، از مراکز فوق درخواست می‌نماید که اطلاعات هویتی و دموگرافیک بیماران را براساس پرونده آنها توسط منشی، تکمیل نمایند و تشخیص پزشک معالج نیز وارد شود. و در نرم‌افزار ثبت و به معاونت بهداشتی استان ارسال نمایند

نحوه بررسی و ادغام داده‌های جمع‌آوری شده از منابع فوق

داده‌هایی که از منابع فوق (به جز مراکز پاتولوژی) ثبت و ارسال می‌شود در اختیار کارشناس مدارک پزشکی مسئول در برنامه ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت قرار می‌گیرد. موارد زیر، ضمن بررسی باید توسط ایشان انجام شود:

۱. تمامی داده‌ها باید از نظر وجود نقایص در اطلاعات هویتی، دموگرافیک و تشخیصی بررسی گردد در صورت وجود نقایص با مراجعه به منبع جمع‌آوری داده‌ها و پرونده بیماران در آن مرکز، باید اقدام به رفع نواقص نمود. در صورت عدم دسترسی به پرونده بیماران از طریق تماس تلفنی با بیمار یا بستگان نزدیک وی رفع نواقص صورت می‌پذیرد.
۲. تمامی موارد (پاتولوژی و غیرپاتولوژی) براساس مورفولوژی و توپوگرافی کد گذاری شوند و در صورت نیاز از همکار پاتولوژیست مشاور نیز استفاده شود.

۳. سایر اطلاعات توسط کارشناس مدارک پزشکی با اطلاعات پاتولوژی مقایسه شده و تکرارگیری شود.

در صورتیکه چند نوع اطلاعات و گزارش مختلف از یک بیمار از منابع مختلف وجود داشته باشد مانند تشخیص پاتولوژی، رادیولوژی و ... تمامی این اطلاعات در نرم‌افزار وجود دارد اما مبنا گزارش پاتولوژی می‌باشد. در صورت عدم وجود گزارش پاتولوژی، اطلاعات یکی از منابع که کامل‌تر باشد مبنا خواهد بود. در صورتیکه در نرم‌افزار گزارش پاتولوژی بیمار وجود داشته باشد که از ثبت سرطان مبتنی بر پاتولوژی به دست آمده است با استفاده از اطلاعات سایر منابع نواقص موجود در گزارش پاتولوژی برطرف شود.

در صورتیکه از سایر منابع، گزارش پاتولوژی جدید جمع‌آوری شده باشد، در اختیار کارشناس ثبت سرطان قرار گیرد تا به موارد ثبت سرطان بر مبنای پاتولوژی اضافه شود.

خلاصه:

۱. ارسال اطلاعات به صورت لحظه‌ای از منابع مختلف و تحویل به کارشناس مدارک پزشکی ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت
۲. بررسی تمامی موارد توسط کارشناس مربوطه از نظر وجود نواقص اطلاعات هویتی، دموگرافیک و تشخیص؛
۳. برطرف نمودن نواقص موجود در داده‌ها با مراجعه مجدد به پرونده بیمار در بیمارستان و در صورت لزوم به وسیله تماس تلفنی با بیمار یا بستگان نزدیک وی؛
۴. کد گذاری موارد سرطانی پاتولوژی و غیرپاتولوژی براساس کد گذاری بین‌المللی موارد سرطانی (ICD-O ویرایش سوم)؛
۵. تکرارگیری با تمامی اطلاعات موجود در نرم‌افزار.

فرم جمع‌آوری اطلاعات:

جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از فرم ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت (فرم شماره ۴) انجام می‌شود که برای تمامی منابع اطلاعاتی بجز مراکز پاتولوژی و مراکز هماتولوژی انکولوژی (که فرم‌های جداگانه دارند)، مورد استفاده قرار می‌گیرد. جزئیات فرم و شرح آن در قسمت مربوطه توضیح داده شده است.

الگوریتم ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت



شرح وظایف افراد ذیربط در فرآیند ثبت سرطان

معاونت بهداشت:

* مقام معاونت بهداشت

به عنوان عضو ارشد سیستم‌های بهداشتی، نقشی مؤثر در ارتقاء کمی و کیفی ثبت سرطان دارند، با عنایت به موارد زیر:

۱. اعلام حمایت همه جانبه معاونت بهداشت از پیشبرد اهداف ثبت سرطان (به عنوان اساس برنامه‌های کنترل سرطان)؛

۲. اتخاذ تدابیر لازم به منظور همکاری مستقیم رؤسای کلیه دانشگاه‌ها و معاونت‌های درمان و بهداشت در کلیه دانشگاه‌های کشور برای همکاری در ثبت سرطان و ارتقاء کمی و کیفی آن؛

۳. اتخاذ تدابیر به منظور برقراری تعامل بین معاونین درمان و بهداشت برای برقراری تسهیلات لازم در پیشبرد فرآیند ثبت سرطان؛

۴. صدور بخشنامه‌های مؤثر در ارتقاء کمی و کیفی ثبت سرطان و حمایت و نظارت بر اجرای بخشنامه‌های فوق؛

۵. حمایت از اداره سرطان مرکز مدیریت بیماری‌ها برای اخذ اعتبارات مالی کافی و مناسب در راستای اجرای بهینه برنامه‌های ثبت سرطان؛

۶. اتخاذ تدابیر مناسب به منظور تأمین نیروی انسانی مناسب و کافی در مرکز مدیریت بیماری‌ها و در معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌ها از طریق عقد قرارداد خرید خدمت و یا در نظر گرفتن ردیف استخدامی و یا استفاده از ردیف‌های استخدامی بالاتصدی.

مرکز مدیریت بیماری‌ها:

* رئیس محترم واحد بیماری‌های غیرواگیر:

۱. ایجاد پل ارتباطی بین کارشناسان اداره سرطان و معاونت بهداشت و در صورت لزوم برقراری ارتباط مستقیم در فواصل زمانی منظم؛
۲. برگزاری جلسات منظم (حداقل ماهیانه) با رؤسای ادارات غیرواگیر از جمله رئیس اداره سرطان به منظور بحث و بررسی در زمینه چالش‌های موجود در برنامه‌های طرح‌ریزی شده و اتخاذ راه‌حل‌های مناسب؛
۳. برگزاری جلسات فصلی با زمینه‌سازی حضور معاونت بهداشت به منظور بحث در مورد برنامه‌ریزی‌های انجام شده، موانع موجود و راهکارهای مناسب برای رفع موانع؛
۴. فراهم کردن زمینه‌های لازم به منظور حذف بروکراسی غیرضروری برای تسریع در پیشبرد اهداف و اجتناب از هزینه‌های غیرضروری در مرکز مدیریت بیماری‌ها.

* رئیس اداره سرطان:

۱. تعیین اهداف کلی و اختصاصی برنامه ثبت سرطان؛
۲. تدوین ساختار اصلی برنامه ثبت سرطان؛
۳. دخالت و نظارت کلی بر تدوین و ویرایش دستورالعمل ثبت سرطان؛
۴. برقراری ارتباط با کارشناسان ثبت سرطان دانشگاه‌ها و مسئولین ذیربط به منظور معرفی اهداف برنامه ثبت و انتظارات موجود و آگاهی از موانع موجود در مسیر ثبت سرطان؛
۵. برقراری ارتباط با مقامات ارشد سیستم بهداشتی به منظور اتخاذ راهکارهای مؤثر برای رفع موانع موجود در مسیر ثبت سرطان؛
۶. حضور در برخی از بازدیدهای استانی به منظور برقراری ارتباط با مقامات ارشد ذیربط در ثبت سرطان برای تسهیل پیشبرد اهداف ثبت سرطان؛
۷. در نظر گرفتن برنامه‌های آموزشی برای کلیه افراد دخیل در فرآیند ثبت سرطان و اخذ تدابیر لازم به منظور اجرای این برنامه‌ها؛

۸. برقراری ارتباط با مراکز بین‌المللی ثبت سرطان در راستای اطلاع از آخرین دستاوردهای ثبت سرطان و برنامه‌های موجود برای استفاده در برنامه ملی کنترل سرطان در صورت امکان؛
۹. تلاش در جهت اخذ اعتبارات مالی کافی برای برنامه ثبت سرطان به واسطه توجیه مقامات مسئول؛
۱۰. تلاش در جهت تأمین نیروی انسانی کافی و با تخصص مرتبط با ثبت سرطان در اداره سرطان؛
۱۱. تلاش در جهت مجهز کردن اداره سرطان به وسایل سخت‌افزاری لازم؛
۱۲. ارتباط منظم با رئیس واحد بیماری‌های غیرواگیر برای ابراز مشکلات و چالش‌های موجود و اتخاذ راهکارهای مناسب و رفع موانع؛
۱۳. برقراری ارتباطات درون بخشی (ادارات تابعه وزارت بهداشت) و برون بخشی به منظور انجام راینی‌های لازم در جهت پیشبرد اهداف برنامه ثبت سرطان؛
۱۴. برگزاری جلسات ماهیانه در اداره سرطان با حضور کلیه کارشناسان اداره سرطان برای بررسی موارد مرتبط با ثبت سرطان؛
۱۵. تقسیم بودجه‌های لازم برای پیشبرد ثبت سرطان در مراکز ذیربط؛
۱۶. نظارت بر فعالیت کارشناسان اداره سرطان مرکز مدیریت بیماری‌ها؛
۱۷. نظارت بر تهیه و انتشار گزارش سالیانه ثبت سرطان و نیز مقالات مرتبط؛
۱۸. توجیه برنامه کشوری ثبت سرطان برای رؤسای دانشگاه و معاونین محترم.

*** پاتولوژیست مسئول**

۱. همکاری با پرسنل مدارک پزشکی مستقر در مرکز مدیریت بیماری‌ها به منظور تطبیق دادن کد گذاری‌های اعمال شده در مرکز ستادی با تشخیص نهایی و تصحیح اشتباهات احتمالی کدهای ثبت شده.
۲. برگزاری جلسات آموزشی به منظور آموزش کد گذاری به پرسنل مدارک پزشکی مرکز مدیریت بیماری‌ها و کلیه افراد دخیل در فرآیند کد گذاری در مراکز ستادی؛ (لازم به ذکر است که آموزش کدگذاری ICD-O در پیوست ۳ موجود می‌باشد)

۳. بررسی نهایی کلیه موارد ثبت شده و تطابق کد گذاری‌های انجام شده از نظر همخوانی با مورفولوژی، سن، جنس، و توپوگرافی.

* کارشناس ثبت سرطان

۱. ارتباط مستمر و منظم با کارشناسان ثبت سرطان معاونت‌های بهداشتی استان به منظور بررسی مشکلات موجود، ارائه راه حل و رفع موانع و پیگیری اجرای دستورالعمل‌ها؛
۲. همکاری در طراحی و بازنگری دستورالعمل‌های ثبت سرطان؛
۳. بررسی نامه‌های دریافت شده از دانشگاه‌ها در امور مربوط به ثبت سرطان و پاسخ به نامه‌ها و پیگیری حصول نتایج؛
۴. بررسی عملکرد دانشگاه و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در فعالیت‌های مربوط به فرآیند ثبت سرطان؛
۵. شرکت در بازدیدهای استانی به منظور بررسی فعالیت‌های ثبت سرطان در مراکز استان و شهرستان‌ها؛
۶. شرکت در کارگاه و جلسات آموزشی مرتبط با ثبت سرطان (به عنوان مدرس) به منظور آموزش آخرین دستاوردهای مرتبط با پرسنل ذیربط؛
۷. فراهم کردن چک لیست‌های پایش معاونت‌های بهداشتی استانی، شهرستان و ... در ارتباط با فعالیت ثبت سرطان و ویرایش منظم آن؛
۸. شرکت منظم در جلسات مرتبط
۹. بررسی اطلاعات ارسالی از نظر وجود نقایص و اشتباهات اطلاعات هویتی و دموگرافیک؛
۱۰. پیگیری تکمیل نقایص اطلاعات ارسالی از طریق ارتباط با کارشناسان مراکز استان و یا از هر طریق ممکن (مثلاً ارتباط تلفنی با بیمار در صورتیکه تلفن بیمار قید شده باشد)؛
۱۱. تطبیق دادن کد گذاری انجام شده با تشخیص نهایی زیر نظر پاتولوژیست مشاور؛
۱۲. انجام تکرارگیری نهایی؛
۱۳. تهیه و ارسال پس‌خوراند به دانشگاه‌ها و پیگیری حصول نتایج؛
۱۴. شرکت در کارگاه‌ها و جلسات آموزشی مرتبط با ثبت سرطان؛

۱۵. فراگیری جزئیات کار با برنامه نرم افزار کشوری ثبت سرطان و انتقال آن به کارشناسان معاونت های بهداشتی استان در صورت لزوم؛
۱۶. شرکت در بازدیدهای استانی مرتبط با ثبت سرطان در صورت لزوم؛
۱۷. عودت داده های نهایی هر دانشگاه پس از تکرارگیری و جابجایی موارد سرطانی براساس محل سکونت به دانشگاه مربوطه.
۱۸. همکاری با انجمن پاتولوژی در خصوص برگزاری جلسات و گردهمایی های آموزشی به پاتولوژیست های مشاور برنامه ثبت سرطان.

*** مسئول امور هماهنگی:**

۱. پیگیری دقیق ارسال آمار از دانشگاه ها به مرکز مدیریت بیماری ها؛
۲. پیگیری مراسلات مرکز مدیریت بیماری ها به دانشگاه ها و مراکز ذیربط و پیگیری دریافت مراسلات و حصول نتایج؛
۳. ارتباط با کارشناسان ثبت سرطان در مراکز بهداشت استان و شهرستان به منظور انتقال موضوعات به کارشناسان مرکز مدیریت بیماری ها؛
۴. انجام امور هماهنگی در بازدیدها، کارگاه، جلسات تشکیل شده در مرکز مدیریت بیماری ها و سایر امور مرتبط؛
۵. طبقه بندی، حفظ و نگهداری رونوشت مراسلات با دانشگاه ها و یا نامه های دریافت شده از دانشگاه ها.

*** مشاور نرم افزار:**

۱. آموزش نحوه کار با برنامه نرم افزار کشوری ثبت سرطان به کارشناسان مربوطه؛
۲. رفع مشکلات کارشناسان مرتبط با برنامه؛
۳. رفع مشکلات برنامه نرم افزاری ارائه شده به مراکز پاتولوژی؛
۴. شرکت در کارگاه های مربوط به ثبت سرطان در صورت لزوم.

دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی:

* رئیس دانشگاه:

مقام ریاست دانشگاه به عنوان عضو ارشد در مجموعه ستادی، نقش مهم در پیشبرد اهداف سرطان دارند با عنایت به موارد زیر:

۱. دستور به تشکیل کمیته‌های دانشگاهی ثبت سرطان و شرکت در جلسات آن به عنوان ریاست کمیته دانشگاهی ثبت سرطان؛
۲. اتخاذ تدابیر لازم برای به کارگیری نیروی انسانی مناسب و کافی جهت پیشبرد فعالیت‌های ثبت سرطان از طریق عقد قرارداد خرید خدمت یا در صورت امکان در نظر گرفتن ردیف استخدامی؛
۳. اتخاذ تدابیر لازم برای تخصیص بودجه‌ای مناسب به عملکرد ثبت سرطان؛
۴. اتخاذ تدابیر لازم به منظور اخذ راهکارهای مناسب برای صرف بهینه اعتبارات تخصیص یافته از طرف مرکز مدیریت بیماری‌ها در راستای اهداف ثبت سرطان؛
۵. حمایت از برنامه‌های ثبت سرطان و نظارت بر اجرای دقیق بخشنامه‌های صادر شده مربوط به فرآیند ثبت سرطان از طریق تعامل با معاونین محترم.

* معاونت درمان:

۱. نظارت بر اجرای دقیق بخشنامه‌های معاونت بهداشت در ارتباط با برنامه ثبت سرطان در مراکز تحت نظارت؛
۲. همکاری مستقیم در فرآیند ثبت سرطان از طریق نظارت بر همکاری مراکز پاتولوژی و کلیه مراکز ذیربط با کارشناسان ثبت سرطان؛
۳. شرکت منظم در کمیته‌های دانشگاهی ثبت سرطان به عنوان یکی از اعضای اصلی کمیته فوق؛
۴. در نظر گرفتن امتیازی برای اجرای بهینه ثبت سرطان در ارزشیابی بیمارستان‌ها و مراکز پاتولوژی و کلیه مراکز ذیربط؛

۵. برقراری تعامل با معاونت محترم بهداشتی برای پیشبرد اهداف ثبت سرطان؛
۶. نظارت دقیق و پیگیری منظم بر تکمیل فرم درخواست آزمایش پاتولوژی و سیتولوژی (فرم شماره یک) و ارسال آن به همراه نمونه‌های اخذ شده از بیمار به مراکز پاتولوژی (خصوصاً نظارت بر تکمیل اطلاعات هویتی و دموگرافیک توسط افراد مسئول تعیین شده در بخشنامه‌ها)؛
۷. اتخاذ تدابیر لازم برای جلب همکاری مراکز غیر همکار.

* معاونت بهداشتی:

۱. متولی برنامه ثبت سرطان هر دانشگاه، معاونت بهداشتی آن دانشگاه است؛
۲. حمایت از اجرای برنامه‌های ثبت سرطان از طریق نظارت مستمر و مستقیم بر عملکرد مدیر گروه مبارزه با بیماری‌ها، مسئول بیماری‌های غیرواگیر و کارشناسان ثبت سرطان در معاونت‌های بهداشتی استان و شهرستان؛
۳. نظارت دقیق بر اجرای دستورالعمل ثبت سرطان؛
۴. نظارت دقیق بر اجرای بخشنامه‌های صادره از معاونت بهداشت در ارتباط با ثبت سرطان؛
۵. اتخاذ تدابیر لازم از طریق هماهنگی با مقامات ارشد برای به کارگیری نیروی انسانی مناسب و کافی برای عملکرد ثبت سرطان؛
۶. اتخاذ تدابیر لازم و اخذ راهکارهای مناسب از طریق هماهنگی با مقامات ارشد برای صرف بهینه اعتبارات تخصیص داده شده برای عملکرد ثبت سرطان؛
۷. تشویق پرسنل موفق ثبت سرطان به منظور افزایش انگیزه کاری؛
۸. زمینه‌سازی و فراهم آوردن بستر مناسب به منظور استفاده از امکانات موجود در شبکه‌های بهداشتی و امکانات محیطی موجود در راستای انجام طرح‌های مطالعاتی و پروژه‌های تحقیقاتی مرتبط با سرطان؛
۹. برقراری تعامل با معاونت درمان به منظور پیشبرد اهداف برنامه ثبت سرطان؛
۱۰. تعامل با معاونت پژوهشی دانشگاه در زمینه‌های زیر:
 - تعیین اولویت‌های پژوهشی مرتبط با سرطان در استان

- اتخاذ تدابیر لازم به منظور استفاده از نتایج و گزارش‌های سالیانه ثبت سرطان در کشور برای انجام پروژه‌های تحقیقاتی
- حمایت مالی و تخصیص اعتبارات کافی برای انجام پروژه‌های مرتبط با سرطان
- ۱۱. برقراری تعامل با معاونت محترم آموزشی دانشگاه در جهت :
 - حمایت از برنامه‌های آموزشی ثبت سرطان از جمله: اخذ امتیاز بازآموزی، اعطای مجوز، در نظر گرفتن اعتبارات مالی و شرکت در برگزاری جلسات آموزشی
 - جلب همکاری اساتید، دستیاران و کارورزان برای تکمیل دقیق فرم شماره ۱

*** مدیر گروه مبارزه با بیماری‌ها و کارشناس مسئول بیماری‌های غیرواگیر:**

۱. پیگیری مستقیم اجرای دستورالعمل‌های ثبت سرطان و پایش آن؛
۲. انتخاب افراد مناسب در جایگاه کارشناس ثبت سرطان؛
۳. آشنایی دقیق با دستورالعمل‌ها و روند کار ثبت سرطان؛
۴. اتخاذ تدابیر لازم به منظور برطرف کردن موانع موجود در مسیر ثبت سرطان؛
۵. پاسخ‌گویی به مکاتبات مرکز مدیریت بیماری‌ها در راستای ارتقاء کمی، کیفی و پیشبرد اهداف ثبت سرطان؛
۶. دریافت گزارش‌های سالیانه ثبت کشوری سرطان و مطالعه نتایج حاصله؛
۷. توزیع گزارش‌های سالیانه ثبت کشوری سرطان در بین مراکز پاتولوژی، تحقیقاتی و سایر مراکز ذیربط در حوزه تحت پوشش،
۸. فراهم کردن تسهیلات لازم به منظور برگزاری کارگاه‌های آموزشی در راستای ثبت سرطان برای کارشناسان و افراد ذیربط در حوزه دانشگاهی مربوطه.

*** کارشناس مسئول ثبت سرطان:**

۱. آشنایی و احاطه کامل بر مجموعه دستورالعمل کشوری ثبت سرطان؛
۲. نظارت بر اجرای دستورالعمل ثبت سرطان؛

۳. نظارت بر عملکرد کارشناس مبارزه با بیماری‌ها در مراکز بهداشت شهرستان به منظور اجرای برنامه ثبت سرطان؛
۴. پاسخ‌گویی به مراسلات و مکاتبات مرکز مدیریت بیماری‌ها در اسرع وقت؛
۵. نظارت بر ارسال به موقع آمار ثبت شده به مرکز مدیریت بیماری‌ها؛
۶. ارتباط مستمر و منظم با کارشناسان ثبت سرطان مرکز مدیریت بیماری‌ها؛
۷. شرکت در کارگاه‌های بازآموزی ثبت سرطان؛
۸. پیگیری نقایص اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق هماهنگی با کارشناس مبارزه با بیماری‌های مرکز بهداشت شهرستان و یا از هر طریق موجود؛
۹. پاسخ‌گویی به پس‌خوراند ارسالی از مرکز مدیریت بیماری‌ها در ارتباط با مشکلات نرم‌افزاری و سایر موانع موجود؛
۱۰. ارائه گزارش مکتوب سالیانه به مرکز مدیریت بیماری‌ها در ارتباط با مشکلات نرم‌افزاری و سایر موانع موجود؛
۱۱. توزیع فرم‌های تنظیم شده و دستورالعمل‌های ثبت سرطان در مراکز ذیربط؛
۱۲. آموزش برنامه ثبت سرطان و کدگذاری ICD-O-3 به کارشناس مبارزه با بیماری‌ها در مرکز بهداشت شهرستان؛
۱۳. برقراری تعامل و ارتباط برون‌بخشی با مراکز تحقیقاتی و انجمن‌های علمی و نهادهای غیردولتی مرتبط با سرطان برای پیشبرد اهداف ثبت سرطان؛

*** کارشناس مدارک پزشکی:**

۱. بررسی نقایص اطلاعات هویتی، دموگرافیک و پیگیری تکمیل نقایص از طریق هماهنگی با کارشناس مبارزه با بیماری‌های مرکز بهداشت شهرستان و یا از هر طریق موجود؛
۲. تطبیق تشخیص نهایی با کد گذاری‌های احتمالی انجام شده زیر نظر پاتولوژیست مشاور؛
۳. تطبیق تشخیص نهایی با سن، جنس و توپوگرافی و در صورت عدم همخوانی، بررسی هر یک از موضوعات (با نظر پاتولوژیست مشاور)؛

۴. تکمیل صحیح فرم شماره ۳؛
۵. ارسال اطلاعات ثبت شده در موعد مقرر به مرکز مدیریت بیماری‌ها؛
۶. پاسخ‌گویی به پس‌خوراند ارسالی از طرف مرکز مدیریت بیماری‌ها؛
۷. بررسی اشکالات کار با نرم‌افزار و انتقال آن برای رفع مشکل به مشاورین نرم‌افزار؛
۸. انجام تکرارگیری قبل از ارسال اطلاعات به مرکز مدیریت بیماری‌ها (مطابق راهنمای ارائه شده در گردش کار)؛
۹. استعلام لیست مراکز پاتولوژی جدیدالتأسیس و تازه فعال شده از معاونت درمان، هر ۶ ماه یکبار و ارسال لیست مذکور به مرکز مدیریت بیماری‌ها برای اخذ کد.

تبصره:

در دانشگاه‌هایی که کارشناس مدارک پزشکی شاغل نیست، انجام وظایف فوق بر عهده کارشناس مسئول ثبت سرطان آن دانشگاه می‌باشد.

*** پاتولوژیست مشاور:**

۱. همکاری با کارشناسان مدارک پزشکی و ثبت سرطان مستقر در معاونت‌های بهداشتی به منظور تطبیق دادن کد گذاری‌های اعمال شده با تشخیص نهایی و تصحیح احتمالی کدهای ثبت شده.
۲. برگزاری جلسات آموزشی به منظور آموزش کد گذاری به کارشناسان مدارک پزشکی و ثبت سرطان معاونت‌های بهداشتی و نیز پاتولوژیست‌های تحت پوشش معاونت بهداشتی؛
۳. بررسی نهایی کلیه موارد ثبت شده و تطابق کد گذاری‌های انجام شده از نظر همخوانی با مورفولوژی سن، جنس و توپوگرافی.

*** مشاور نرم‌افزار:**

۱. دریافت آموزش‌های لازم در خصوص برنامه نرم‌افزار کشوری ثبت سرطان از کارشناسان مربوطه در مرکز مدیریت بیماری‌ها؛

- ۲ آموزش نحوه کار با برنامه نرم افزار کشوری ثبت سرطان به کارشناسان ثبت سرطان معاونت بهداشتی؛
- ۳ رفع مشکلات کارشناسان مرتبط با برنامه در سطح معاونت بهداشتی؛
- ۴ رفع مشکلات برنامه نرم افزاری ثبت سرطان ارائه شده به مراکز پاتولوژی؛
- ۵ شرکت در کارگاه های مربوط به برنامه مربوط به ثبت سرطان؛
- ۶ همکاری با طراحان برنامه های نرم افزاری مراکز پاتولوژی برای ارتقاء آنها (نحوه انجام کار توسط مرکز مدیریت بیماری ها به اطلاع خواهید رسید).

*** کارشناس مبارزه با بیماری های مراکز بهداشت شهرستان:**

۱. مراجعه به مراکز پاتولوژی، واحدهای IHC، فلوسیتومتری، پزشکی قانونی و بخش های هماتولوژی - انکولوژی و سایر منابع به منظور جمع آوری موارد جدید بدخیمی از مراکز فوق و نیز در صورت جدیالتأسیس بودن اخذ کد اختصاصی از مرکز مدیریت بیماری ها؛
۲. انجام تکرارگیری و رفع نواقص اطلاعات هویتی و دموگرافیک؛
۳. برقراری ارتباط مناسب با مسئولین مراکزی که به عنوان منابع ثبت سرطان پاتولوژی محسوب می شوند و در صورت لزوم توجه آنها در مورد اهمیت ثبت سرطان؛
۴. تکثیر و توزیع کلیه فرم های ثبت سرطان در تمامی مراکز ذیربط؛

بیمارستان ها:

*** منشی اتاق عمل:**

مطابق با بخشنامه شماره ۵۰۷۶۱/۴/ب/س. مورخ ۸۵/۴/۱۸ معاونت سلامت، مسئولیت تکمیل دقیق اطلاعات هویتی و دموگرافیک در فرم شماره ۱ (فرم درخواست گزارش پاتولوژی و سیتولوژی) به عهده منشی اتاق های عمل بیمارستانی و سرپایی است و باید فرم تکمیل شده مذکور به همراه نمونه اخذ شده از بیمار به مراکز پاتولوژی ارسال گردد.

*** رؤسای بخش‌های داخلی، جراحی، زنان، اطفال، پوست و ENT:**

۱. توجیه کلیه پزشکان و دستیاران بخش‌های فوق نسبت به تکمیل اطلاعات بالینی و پاراکلینیک در فرم شماره ۱؛
۲. نظارت بر ارسال کلیه نمونه‌های اخذ شده از بیماران به منظور بررسی بافت‌شناسی به مراکز پاتولوژی به همراه فرم شماره ۱ (فرم درخواست پاتولوژی و سیتولوژی)؛

*** رئیس بخش پاتولوژی:**

۱. توجیه کلیه پزشکان و دستیاران گروه پاتولوژی به ثبت ICD-O-Code در برگه جواب‌دهی موارد سرطانی
۲. هماهنگی به منظور برگزاری دوره‌های آموزشی طبقه‌بندی صحیح کد گذاری براساس سیستم بین‌المللی ICD-O-Code برای دستیاران آسیب‌شناسی؛
۳. توجیه منشی‌های مراکز پاتولوژی به اخذ نمونه‌های بافتی و یا سیتولوژی در همراهی با فرم تکمیل شده شماره یک؛
۴. توجیه آسیب‌شناسان برای مشخص کردن محل اولیه تومور (در صورت امکان) از طریق پیگیری اطلاعات بالینی در مواردی که متاستاتیک تشخیص داده می‌شود؛
۵. توجیه منشی‌ها و اپراتورهای مراکز پاتولوژی نسبت به مشخص کردن تمام گزارش‌های سرطانی؛
۶. حمایت از برنامه ملی ثبت و گزارش‌دهی سرطان از طریق همکاری با کارشناسان ثبت سرطان؛
۷. توجه به موجود بودن یک نسخه از آخرین ویرایش کتاب ICD-O-Code در تمامی مراکز پاتولوژی تحت نظارت؛
۸. توجیه آسیب‌شناسان در جهت درج کامل تشخیص (توپوگرافی، مورفولوژی، stage و Grade) و در صورت بدخیم‌بودن به گونه‌ای واضح مشخص شود تا برای منشی‌ها بر راحتی قابل جداسازی و ثبت گردد.

*** رئیس بخش هماتولوژی - انکولوژی:**

۱. حمایت از برنامه ملی ثبت و گزارش دهی سرطان از طریق همکاری با کارشناسان ثبت سرطان؛
۲. ارسال نمونه های اسپیراسیون مغز استخوان برای بررسی های میکروسکوپی به مراکز پاتولوژی؛
۳. توجیه منشی بخش هماتولوژی و انکولوژی نسبت به تکمیل اطلاعات هویتی و دموگرافیک بیماران سرطانی و فرم های مخصوص (برای بیمارانی که آزمایش اسپیراسیون مغز استخوان آنها، سرطانی تشخیص داده شده و یا به منظور شیمی درمانی بستری شده اند).

*** مترون بیمارستان:**

۱. نظارت بر تشکیل کمیته های بیمارستانی ثبت سرطان و شرکت منظم در آن؛
۲. آموزش و توجیه منشی های اتاق عمل به تکمیل دقیق اطلاعات هویتی و دموگرافیک بیماران حین نمونه برداری و نظارت بر اجرای آن

*** رئیس بیمارستان:**

۱. حمایت از برنامه ثبت سرطان به واسطه شرکت در کمیته های بیمارستانی ثبت سرطان و شرکت در آن؛
۲. نظارت بر اجرای دقیق دستورالعمل های ثبت سرطان با هدف ارتقاء کمی و کیفی ثبت و پیگیری در راستای اخذ امتیاز لازم در ارزشیابی بیمارستان ها؛
۳. نظارت بر اجرای دستورالعمل های ثبت سرطان در کلیه بخش های مربوطه (بخش های پاتولوژی، جراحی، هماتولوژی، انکولوژی و داخلی)؛
۴. اجرای بخشنامه های صادره از معاونت بهداشت در راستای برنامه های ثبت سرطان.

*** مدیر بیمارستان:**

نظارت بر حسن اجرای برنامه ثبت سرطان در بیمارستان‌ها و انجام حمایت‌های لازم.

*** مراکز پاتولوژی:**

۱. همکاری با کارشناسان ثبت سرطان به منظور بازدید از دفاتر ثبت هنگام بازنگری موارد ثبت شده؛
۲. توجیه پرسنل پذیرش مراکز به منظور اخذ نمونه‌های بافتی و یا سیتولوژی به همراه فرم شماره یک؛
۳. توجیه پاتولوژیست‌های مرکز برای ثبت ICD-O-Code در گزارش پاتولوژی موارد سرطانی؛
۴. تهیه یک نسخه از کتاب ICD-O-Code برای نگهداری در مرکز پاتولوژی؛
۵. توجیه اپراتور مراکز پاتولوژی به منظور جدا کردن و نگهداری یک کپی از گزارش موارد سرطانی (مواردی که دارای ICD-O-Code هستند و یا بر اساس اصطلاحات معادل سرطان، سرطانی محسوب می‌شوند)، برای ثبت در سیستم؛
۶. توجیه پرسنل قسمت جواب‌دهی به ارائه فرم خاص تکمیل نهایی نقایص اطلاعات هویتی به بیمار و تکمیل آن توسط بیمار (هنگامی که گزارش مورد سرطانی تحویل بیمار می‌گردد).

کمیته‌های برنامه ملی ثبت سرطان

کمیته دانشگاهی

کمیته دانشگاهی ثبت سرطان:

تشکیل کمیته دانشگاهی ثبت سرطان به منظور بررسی امکانات و ساماندهی نیروها و نیز هماهنگی‌های لازم با مسئولین و مخاطبین ضروری می‌باشد. این تیم پس از بررسی‌های لازم، نحوه اجراء برنامه را براساس دستورالعمل کشوری و با توجه به امکانات و شرایط موجود در دانشگاه و استان تدوین نموده و راهکارهای مقتضی را تدارک خواهد دید. این تیم متشکل از کارشناسان و نمایندگان بخش‌های مرتبط است و در واقع زیر مجموعه‌ای از کمیته دانشگاهی محسوب می‌شود که برای اجرای برنامه ثبت سرطان بر مبنای پاتولوژی در دانشگاه تشکیل می‌گردد و بر حسب نیاز از اعضای زیر برای همکاری دعوت می‌شود.

هدف: ارتقاء مداوم کمی و کیفی ثبت سرطان استان به عنوان پایه و اساس برنامه‌های کنترل و پیشگیری سرطان.

اعضاء:

۱. رئیس دانشگاه علوم پزشکی و یا نماینده ایشان ؛
۲. معاون بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و یا نماینده ایشان ؛
۳. معاون درمان دانشگاه علوم پزشکی و یا نماینده ایشان ؛
۴. رئیس اداره نظارت و ارزشیابی دانشگاه ؛
۵. مسئول واحد مبارزه با بیماری‌های معاونت بهداشتی ؛
۶. مدیر آمار و اطلاع‌رسانی دانشگاه ؛
۷. نماینده اداره نظارت بر مواد اعتیادآور و الکل معاونت دارو و غذا ؛
۸. پاتولوژیست مشاور برنامه ؛

۹. کارشناس مسئول نظارت بر امور آزمایشگاه‌های معاونت درمان ؛
۱۰. کارشناس مسئول ثبت سرطان دانشگاه ؛
۱۱. کارشناس مسئول مدارک پزشکی دانشگاه ؛
۱۲. کارشناس مسئول امور پرستاری دانشگاه ؛
۱۳. اعضاء زیر صرفاً در استان‌هایی که برنامه ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت در آنها اجرا می‌شود، دعوت می‌گردند:
- کارشناس مدارک پزشکی (نیروی برنامه ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت): کارشناس فوق پس از تعیین و انعقاد قرارداد برای گذراندن دوره آموزشی و آشنایی با برنامه به مرکز مدیریت بیماری‌ها معرفی شود؛
- مدیر گروه بخش رادیوتراپی دانشگاه یا نماینده ایشان ؛
- کارشناس واحد ثبت مرگ دانشگاه ؛
- مدیر گروه بخش هماتولوژی-انکولوژی دانشگاه یا نماینده ایشان ؛
- مدیر گروه بخش تصویربرداری دانشگاه یا نماینده ایشان.

وظایف:

۱. برنامه‌ریزی برای اجرا و پیشبرد برنامه ثبت سرطان در زمینه نحوه جمع‌آوری داده‌ها و رفع نواقص آنها براساس دستورالعمل کشوری ؛
۲. اتخاذ تدابیر لازم برای انتخاب و به کارگیری نیروهای مورد نیاز ؛
۳. فراهم نمودن امکانات لازم به منظور اجرای بهینه فعالیت‌های ثبت سرطان ؛
۴. برقراری تعامل بین مقامات ارشد دانشگاهی و مرتبط با فعالیت ثبت سرطان (از جمله معاونت‌های محترم بهداشت و درمان) برای اجرای بهینه فعالیت ثبت سرطان، نظارت بر همکاری مراکز ذیربط و رفع موانع موجود ؛
۵. اتخاذ تدابیر مناسب به منظور رفع موانع موجود در مسیر ثبت سرطان ؛
۶. نظارت بر اجرای بهینه دستورالعمل‌های ثبت سرطان و پایش فعالیت‌های موجود و اعمال موارد ذکر شده در کنترل کیفی برنامه ؛
۷. ارائه پیشنهادات برای ارتقاء برنامه ثبت سرطان ؛

۸. در نظر گرفتن مشاور نرم‌افزار و مشاور پاتولوژی در دانشگاه مربوطه برای فعالیت ثبت سرطان؛
۹. تعامل با سایر فعالیتهای موجود ثبت سرطان حول محور معاونت بهداشتی استان؛
۱۰. اتخاذ تدابیر و راهکارهایی به منظور صرف بهینه اعتبارات تخصیص یافته برای ثبت سرطان؛
۱۱. در نظر گرفتن امتیازی برای فعالیت ثبت سرطان در چک لیست نهایی ارزشیابی بیمارستان‌ها؛
۱۲. طراحی راهکارهای مناسب برای اطلاع‌رسانی، انتشار و به کارگیری عملی داده‌های جمع‌آوری شده سرطان در هر سال؛
۱۳. اخذ تدابیری برای آشنا نمودن افراد مربوط با ثبت سرطان از جمله دستیاران آسیب‌شناسی و پاتولوژیست‌ها با قوانین کدگذاری براساس سیستم بین‌المللی ICD-O از طریق برگزاری کارگاه‌های بازآموزی و ...؛
۱۴. فعالیتهای مرتبط با برنامه ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت در استان‌های منتخب:
 - آموزش مسئولین مدارک پزشکی بیمارستان‌ها جهت جلب همکاری ایشان؛
 - برنامه‌ریزی و هماهنگی لازم جهت اجرا عملیات جمع‌آوری داده‌های ثبت سرطان از مدارک پزشکی بیمارستان‌ها، اطلاعات مرگ و میر و سایر منابع.

توضیحات:

۱. دبیر کمیته فوق، کارشناس مسئول ثبت سرطان معاونت بهداشتی است که وی مسئول هماهنگی‌های لازم برای دعوت از اعضاء و تشکیل جلسات می‌باشد و پس از هر جلسه، صورت جلسه را جهت اطلاع به معاونت‌های بهداشتی و درمانی تهیه نموده و رونوشت را نیز به مرکز مدیریت بیماری‌ها، ارسال می‌نماید.
۲. دبیر کمیته، مسئول پیگیری اجرای مصوبات کمیته می‌باشد.
۳. لازم است کمیته فوق، هر شش ماه یکبار برای توجیه برنامه و همچنین ارائه گزارش پیشرفت برنامه تشکیل گردد و برحسب مشکل اجرایی در پیشبرد برنامه که نیاز به تصمیم‌گیری در سطح کلان دانشگاه دارد با پیشنهاد کارشناس مسئول ثبت سرطان، در دانشگاه جلسات دیگری می‌تواند تشکیل گردد.

کمیته بیمارستانی^۱

اهداف:

- جلب مشارکت مسئولین، پزشکان و پرسنل (مرتبط) بیمارستان به منظور اجراء دقیق‌تر جمع‌آوری و ثبت موارد سرطانی ؛
- ارائه اطلاعات به اعضاء در مورد نحوه اجرای جمع‌آوری و ثبت موارد سرطانی در کشور و اهمیت تکمیل دقیق اطلاعات مربوط به بیمار ؛
- رفع نواقص مربوط به اطلاعات هویتی، دموگرافیک و بالینی بیمار ؛
- ارائه منظم اطلاعات سرطان جمع‌آوری شده از بیمارستان به اعضاء کمیته توسط کارشناس مسئول ثبت سرطان.

اعضاء:

- مدیر بیمارستان ؛
- مترون ؛
- سرپرستار مسئول اتاق عمل ؛
- مسئول مدارک پزشکی بیمارستان ؛
- رئیس بخش‌های جراحی و داخلی بیمارستان ؛
- کارشناس ثبت سرطان.

وظایف:

- نظارت بر تکمیل دقیق فرم شماره ۱ (برگ درخواست آزمایش آسیب‌شناسی) ؛
- تعیین منشی اتاق عمل به عنوان فرد مسئول تکمیل اطلاعات هویتی و دموگرافیک در فرم شماره ۱ و ابلاغ حکم این مسئولیت از طرف رئیس بیمارستان به وی ؛
- تعیین فرد مسئول تکمیل اطلاعات بالینی بیمار در فرم شماره ۱:

۱. کمیته بیمارستانی فقط برای مراکز بیمارستانی بزرگ مرکز استان تشکیل می‌گردد و در صورت نیاز در سایر مراکز بیمارستانی شهرستان‌ها به پیشنهاد و مسئولیت کارشناس مبارزه با بیماری‌های مرکز بهداشت شهرستان تشکیل می‌شود.

- ✓ در بیمارستان‌های آموزشی، توسط دستیاران
- ✓ در بیمارستان‌های غیرآموزشی، توسط پزشک معالج یا نمونه‌بردار
- ارائه فیدبک در مورد نحوه تکمیل فرم شماره ۱ توسط کارشناس مسئول ثبت سرطان و بررسی نحوه رفع نواقص آن؛
- نحوه همکاری مسئول مدارک پزشکی در تکمیل فرم شماره ۱ براساس امکانات بیمارستان؛
- توضیح اینکه: کارشناس مسئول ثبت سرطان معاونت بهداشتی، نقش دبیر کمیته را به عهده داشته و صورت جلسات را تهیه نموده و به اعضاء کمیته، ارائه داده و رونوشت آن را نیز به مرکز مدیریت بیماری‌ها، ارسال می‌نماید.
- لازم است کمیته فوق یک بار در سال برای توجیه برنامه، تشکیل گردد و سپس برحسب مشکل اجرایی در پیشبرد برنامه که نیاز به تصمیم‌گیری در سطح بیمارستان دارد با پیشنهاد کارشناس مسئول ثبت سرطان، در آن بیمارستان تشکیل گردد.

فرم‌های ثبت سرطان



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

..... دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
..... مرکز آموزشی درمانی / بیمارستان / درمانگاه / کلینیک / مطب

فرم شماره ۱: فرم درخواست آزمایش پاتولوژی و سیتولوژی

الف / اطلاعات هویتی:	
۱. شماره پرونده:	۲. نام:
۳. نام خانوادگی:	۴. نام پدر:
۵. جنسیت: ۱. مرد <input type="checkbox"/> ۲. زن <input type="checkbox"/> ۳. نامشخص <input type="checkbox"/>	۶. تاریخ تولد: روز ماه سال ۷. کشور محل تولد:
۸. استان محل تولد:	۹. شهرستان / شهر محل تولد:
۱۱. کد ملی:	۱۲. کد پستی ۱۰ رقمی:
۱۴. نوع بیمه:	۱۵. شماره بیمه:
۱۶. ملیت: ۱. ایرانی <input type="checkbox"/> ۲. غیر ایرانی <input type="checkbox"/> ۳. نامشخص <input type="checkbox"/>	۱۳. بیمه شده: ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/>
۱۷. شغل:	۱۸. وضعیت تاهل: ۱. مجرد <input type="checkbox"/> ۲. متأهل <input type="checkbox"/> ۳. مطلقه <input type="checkbox"/> ۴. همسر مرده <input type="checkbox"/> ۵. نامشخص <input type="checkbox"/>
۱۹. کد ملی سرپرست خانوار: ۲۰. آدرس محل سکونت دائم:	
۱. استان:	۲. شهرستان / شهر:
۳. روستا:	۴. خیابان:
۵. کوچه:	۶. پلاک:
۷. مدت سکونت: ماه سال	۲۱. تلفن: کد ۲۲. تلفن بستگان: کد
۲۳. تاریخ تکمیل فرم: روز ماه سال ۲۴. نام تکمیل کننده فرم و امضاء:	
ب / اطلاعات بالینی:	
25. Chief Complain:	26. Duration of complain:Month/ year
27. Location:	28. History of cancer: 1.Yes <input type="checkbox"/> 2.No <input type="checkbox"/> 3.Unknown <input type="checkbox"/>
29. If yes: Type of Cancer:	30. History of Metastasis: 1.Yes <input type="checkbox"/> 2.No <input type="checkbox"/> 3.Unknown <input type="checkbox"/>
31. If yes: Location of Metastasis:	Type of Paraclinic examination:
Clinical diagnosis:	
Paraclinic diagnosis:	
نام پزشک: مهر و امضاء پزشک:	

۱. برابر قانون مصوب ۱۳۶۳/۷/۱۷ مجلس شورای اسلامی، هر یک از پزشکان و مؤسسات درمانی اعم از دولتی و غیردولتی، مکلفند هر بافت و نمونه‌ای که به هر عنوان از بدن انسان زنده نمونه‌برداری می‌شود مورد آزمایش قرار داده و گزارش دهند.

۲. برابر بخش نامه شماره ۱۳۸۵/۴/۱۸/س مورخ ۱۳۸۵/۴/۵۰ معاونت محترم سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مسئولیت تکمیل اطلاعات هویتی در مراکز بیمارستانی بر عهده منشی اطاق عمل و در درمانگاه‌ها، کلینیک‌ها و مطب‌ها بر عهده پزشک معالج است.



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

..... دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
..... مرکز آموزشی درمانی / بیمارستان / درمانگاه / کلینیک / مطب

فرم شماره ۲: فرم گزارش پاتولوژی

شماره نمونه:	تاریخ دریافت / گزارش:
نام بیمار: نام خانوادگی: نام پدر:	
سن: جنس: تاریخ تولد: روز: ماه: سال: ۱۳	
محل تولد: استان / شهر: کد ملی:	
شغل: ملیت: ۱. ایرانی <input type="checkbox"/> ۲. غیر ایرانی <input type="checkbox"/> ۳. نامشخص <input type="checkbox"/>	
وضعیت تاهل: ۱. مجرد <input type="checkbox"/> ۲. متأهل <input type="checkbox"/> ۳. مطلقه <input type="checkbox"/> ۴. همسرمرده <input type="checkbox"/> ۵. نامشخص <input type="checkbox"/>	
کد ملی سرپرست خانواده:	
آدرس دائم:	
۱. استان ۲. شهرستان / شهر ۳. روستا	
۴. خیابان: ۵. کوچه: ۶. پلاک:	
۷. مدت سکونت: ماه سال	
تلفن بیمار: کد:	
بیمارستان / بخش: / پزشک (نمونه بردار تلفن:	

History:

clinical finding:

Macroscopic:

Microscopic:

Pathologic stage: T ☐ N ☐ M ☐

Final Diagnosis:

ICD-O:

مهر و امضاء پاتولوژیست



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

فرم شماره ۳: وضعیت گزارش موارد سرطان مراکز پاتولوژی

ردیف	نام مرکز پاتولوژی	سه ماهه اول	سه ماهه دوم	سه ماهه سوم	سه ماه چهارم	جمع	ملاحظات



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

نام مرکز

برنامه کشوری ثبت سرطان

فرم شماره ۴: فرم ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت

الف / اطلاعات هویتی بیمار:	
۱. شماره پرونده:	۲. نام:
۳. نام خانوادگی: ۴. نام پدر:	۵. جنسیت: ۱. مرد <input type="checkbox"/> ۲. زن <input type="checkbox"/> ۳. نامشخص <input type="checkbox"/>
۶. تاریخ تولد: روز ماه سال ۷. کشور محل تولد:	۸. استان محل تولد:
۹. شهرستان / شهر محل تولد: ۱۰. شماره شناسنامه:	۱۱. کد ملی:
۱۲. کد پستی ۱۰ رقمی: ۱۳. بیمه شده: ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/>	۱۴. نوع بیمه:
۱۵. شماره بیمه: ۱۶. ملیت: ۱. ایرانی <input type="checkbox"/> ۲. غیر ایرانی <input type="checkbox"/> ۳. نامشخص <input type="checkbox"/>	۱۷. شغل:
۱۸. وضعیت تاهل: ۱. مجرد <input type="checkbox"/> ۲. متأهل <input type="checkbox"/> ۳. مطلقه <input type="checkbox"/> ۴. همسر مرده <input type="checkbox"/> ۵. نامشخص <input type="checkbox"/>	۱۹. کد ملی سرپرست خانوار: ۲۰. آدرس دائم:
۱. استان: ۲. شهرستان / شهر: ۳. روستا:	
۴. خیابان: ۵. کوچه: ۶. پلاک: ۷. مدت سکونت: ماه سال	
۲۱. تلفن: ۲۲. تلفن بستگان: ۲۳. کد:	
ب / روش تشخیص: (میکروسکوپی)	
۲۳. روش تشخیص: ۱. پاتولوژی - متاستاز <input type="checkbox"/> ۲. پاتولوژی اولیه <input type="checkbox"/> ۳. سیتولوژی <input type="checkbox"/> ۴. هماتولوژی - آنکولوژی <input type="checkbox"/> ۵. نامشخص <input type="checkbox"/>	
۲۴. تاریخ تشخیص: روز ماه سال ۲۵. شماره نمونه پاتولوژی یا سیتولوژی:	
۲۶. نام آزمایشگاه:	
ج / روش تشخیص: (مورد سرطانی)	
۲۷. بالینی <input type="checkbox"/> ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/>	۲۸. سونوگرافی <input type="checkbox"/> ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/>
۲۹. تصویر برداری <input type="checkbox"/> ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/>	۳۰. آندوسکوپی <input type="checkbox"/> ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/>
۳۱. رادیو تراپی <input type="checkbox"/> ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/>	۳۲. شیمی درمانی <input type="checkbox"/> ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/>
۳۳. تومور مارکر <input type="checkbox"/> ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/>	۳۴. سایر <input type="checkbox"/> ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/>
۳۵. جواز دفن <input type="checkbox"/> ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/>	
۳۶. تاریخ تشخیص: روز ماه سال ۱۳.....	
د / مشخصات تومور:	
۳۷. محل دقیق سرطان: تشخیص نهایی:	
۳۸. کد ICD-O: C M	
۳۹. محل متاستاز: ۱. بدون متاستاز <input type="checkbox"/> ۲. لنف نود دور دست <input type="checkbox"/> ۳. استخوان <input type="checkbox"/> ۴. کبد <input type="checkbox"/> ۵. ریه، پلور <input type="checkbox"/> ۶. مغز <input type="checkbox"/> ۷. تخمدان <input type="checkbox"/> ۸. پوست <input type="checkbox"/> ۹. سایر موارد <input type="checkbox"/> ۱۰. نامشخص <input type="checkbox"/>	
۴۰. مرحله (Stage) تومور: ۴۱. تاریخ تکمیل فرم: روز ماه سال ۱۳.....	
۴۲. نام تکمیل کننده فرم: امضاء:	



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

برنامه کشوری ثبت سرطان

فرم شماره ۵: فرم پیگیری بیماران سرطانی (صفحه ۱)

الف / اطلاعات هویتی بیمار:

۱. کد ثبت:

۲. نام بیمار: ۳. نام خانوادگی بیمار: ۴. نام پدر:

۵. جنسیت: ۱. مرد ☐ ۲. زن ☐ ۳. همافروdit ☐ ۴. نامشخص ☐

۶. تاریخ تولد: روز ماه سال ۱۳..... ۷. سن بیمار در زمان تشخیص: ۸. کشور محل تولد:

۹. استان محل تولد: ۱۰. شهر محل تولد: ۱۱. شماره شناسنامه: ۱۲. کد ملی: ۱۳. کد پستی ۱۰ رقمی: ۱۴. کد ملی سرپرست خانواده:

۱۵. نوع بیمه: ۱۶. شماره بیمه: ۱۷. تحصیلات: ۱. بی‌سواد ☐ ۲. خواندن و نوشتن ☐ ۳. پنجم ابتدایی ☐ ۴. راهنمایی ☐ ۵. دیپلم ☐ ۶. تحصیلات دانشگاهی ☐ ۷. نامشخص ☐

۱۸. ملیت: ۱. ایرانی ☐ ۲. غیر ایرانی ☐ ۳. نامشخص ☐

۱۹. وضعیت تاهل: ۱. مجرد ☐ ۲. متاهل ☐ ۳. مطلقه ☐ ۴. همسر مرده ☐ ۵. نامشخص ☐

۲۰. دین: ۱. اسلام ☐ ۲. مسیحی ☐ ۳. کلیمی ☐ ۴. زرتشتی ☐ ۵. سایر ادیان ۶. نامشخص ☐

۲۱. قومیت: ۱. فارس ☐ ۲. ترک ☐ ۳. ترکمن ☐ ۴. کرد ☐ ۵. لر ☐ ۶. بلوچ ☐ ۷. عرب ☐ ۸. لک ☐ ۹. نامشخص ☐

۲۲. آدرس دائم بیمار: ۱. استان ۲. شهر ۳. روستا ۴. خیابان: ۵. کوچه: ۶. پلاک: ۷. مدت سکونت: ماه سال

۲۳. تلفن بیمار: کد

ب / وضعیت شغلی بیمار:

مدت اشتغال (سال)	محل اشتغال	مواجهه با مواد	مواجهه با عوامل فیزیکی
۲۴. شغل فعلی:			
۲۵. شغل قبلی ۱:			
۲۶. شغل قبلی ۲:			
۲۷. شغل قبلی ۳:			

ب / وضعیت حیاتی بیمار:

۲۸. وضعیت حیات: ۱. زنده ☐ ۲. فوت شده ☐ ۳. نامشخص ☐ ۲۹. تاریخ فوت: روز ماه سال ۱۳.....

۳۰. علت فوت: ۱. سرطان ☐ ۲. غیر سرطان ☐ ۳. نامشخص ☐

۳۱. محل فوت: ۱. بیمارستان ☐ ۲. منزل ☐ ۳. سایر موارد ۴. نامشخص ☐ ۳۲. مهاجرت: ۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐

ج / وضعیت درمان بیمار:

۳۳. جراحی: ۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐ ۳۴. تاریخ جراحی: روز ماه سال ۱۳..... ۳۵. عضو مورد جراحی:

۳۶. نوع جراحی: ۱. رزکسیون ☐ ۲. بدون رزکسیون ☐ ۳. سایر موارد ۴. نامشخص ☐

۳۷. شیمی درمانی: ۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐

۳۸. تاریخ شروع شیمی درمانی: روز ماه سال ۱۳..... ۳۹. تعداد دوره‌های شیمی درمانی:

۴۰. رادیو تراپی: ۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐ ۴۱. شروع رادیو تراپی: روز ماه سال ۱۳..... ۴۲. درمان تسکینی: ۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐

۴۳. هورمون درمانی: ۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐ ۴۴. دریافت مخدر: ۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐

۴۵. تعداد دفعات بستری بدلیل سرطان: ۴۶. مجموع زمان بستری در بیمارستان: روز ماه

فرم شماره ۵: فرم پیگیری بیماران سرطانی (صفحه ۲)

د/ سیر بیماری:																																																	
۴۶. عود: ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/> ۳. نامشخص <input type="checkbox"/> ۴۷. تاریخ اولین عود: روز / ماه / سال ۱۳ ۴۸. محل دقیق عود: ۴۹. تعداد موارد عود: ۵۰. متاستاز: ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/> ۳. نامشخص <input type="checkbox"/> ۵۱. تاریخ تشخیص متاستاز: روز / ماه / سال ۱۳ ۵۲. محل متاستاز: ۵۳. روش تشخیص متاستاز: ۱. پاتولوژی <input type="checkbox"/> ۲. تصویر برداری <input type="checkbox"/> ۳. غیره ۴. نامشخص <input type="checkbox"/>																																																	
هـ/ بررسی عوامل خطر: (این قسمت برای همه بیماران تکمیل شود)																																																	
۵۴. مصرف سیگار: ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/> ۳. نامشخص <input type="checkbox"/> ۵۵. مدت مصرف سیگار: سال ۵۶. تعداد نخ در روز: ۵۷. مصرف مشروبات الکلی: ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/> ۳. نامشخص <input type="checkbox"/> ۵۸. سابقه قبلی سرطان: ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/> ۳. نامشخص <input type="checkbox"/> ۵۹. در صورت وجود سابقه قبلی سرطان نام محل سرطان: ۶۰. سابقه سرطان در خانواده: ۱. بلی <input type="checkbox"/> ۲. خیر <input type="checkbox"/> ۳. نامشخص <input type="checkbox"/> ۶۱. در صورت وجود سرطان در خانواده:																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">وضعیت حیاتی</th> <th style="width: 15%;">سن ابتلا</th> <th style="width: 30%;">نوع سرطان</th> <th style="width: 25%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>۱. مادر</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>۲. پدر</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>۳. خواهر</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>۴. برادر</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>۵. فرزند</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>۶. مادر بزرگ</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>۷. پدر بزرگ</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>۸. عمو/ عمه</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>۹. دایی/ خاله</td> </tr> <tr> <td>۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td>۱۰. سایر</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right; padding: 5px;">توضیحات:</td> </tr> </tbody> </table>		وضعیت حیاتی	سن ابتلا	نوع سرطان		۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۱. مادر	۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۲. پدر	۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۳. خواهر	۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۴. برادر	۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۵. فرزند	۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۶. مادر بزرگ	۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۷. پدر بزرگ	۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۸. عمو/ عمه	۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۹. دایی/ خاله	۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۱۰. سایر	توضیحات:			
وضعیت حیاتی	سن ابتلا	نوع سرطان																																															
۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۱. مادر																																														
۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۲. پدر																																														
۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۳. خواهر																																														
۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۴. برادر																																														
۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۵. فرزند																																														
۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۶. مادر بزرگ																																														
۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۷. پدر بزرگ																																														
۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۸. عمو/ عمه																																														
۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۹. دایی/ خاله																																														
۱- زنده <input type="checkbox"/> ۲- فوت شده <input type="checkbox"/> ۳- نامشخص <input type="checkbox"/>			۱۰. سایر																																														
توضیحات:																																																	
تاریخ تکمیل فرم: روز / ماه / سال ۱۳ نام تکمیل کننده فرم: امضاء:																																																	



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
برنامه کشوری ثبت سرطان

فرم شماره ۶: فرم تکمیل نهایی نواقص اطلاعات هویتی در مراکز پاتولوژی و

نام مرکز پاتولوژی:	شماره نمونه:
۱. نام:	۲. نام خانوادگی
۳. نام پدر	
۴. سن:	۵. ملیت: ۱. ایرانی □ ۲. غیر ایرانی □ ۳. نامشخص □
۶. آدرس دائم:	
۱. استان	۲. شهرستان / شهر
۳. روستا	
۴. خیابان:	۵. کوچه:
۶. پلاک:	۷. مدت سکونت: ماه: سال:
۷. تلفن‌های تماس:	کد
۸. کد ملی:	۹. تاریخ تولد: روز: ماه: سال: ۱۳.....
۱۰. شغل:	۱۱. کد ملی سرپرست خانوار:



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

برنامه کشوری ثبت سرطان

فرم شماره ۷: فرم جمع‌آوری موارد سرطانی از بخش‌های هماتولوژی – انکولوژی

نام بیمارستان:

تاریخ اولین تشخیص	نوع سرطان ^۱	محل اولیه تومور	تلفن	آدرس دائم	جنس	سن	ملیت	کد ملی	شغل	نام خانوادگی	نام	ت.ج.

نام و امضاء تکمیل کننده فرم:

۱. در صورت داشتن برگه پاتولوژی حتماً کپی آن ضمیمه گردد.

راهنمای تکمیل فرم‌های ثبت سرطان

راهنمای تکمیل فرم شماره ۱: فرم درخواست پاتولوژی

برابر قانون ثبت و گزارش اجباری بیماری‌های سرطانی مصوب ۱۳۶۳/۷/۱۷ مجلس شورای اسلامی، هر یک از پزشکان و مؤسسات درمانی اعم از دولتی و غیردولتی، مکلفند هر بافت و نمونه‌ای که به هر عنوان از بدن انسان زنده، نمونه‌برداری می‌شود را مورد آزمایش قرارداده و گزارش دهند.

در بخشنامه شماره ۱۳۸۵/۴/۱۸ مورخ ۱۳۸۵/۴/۱۸ معاونت محترم سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی خطاب به رؤسای دانشگاه‌های علوم پزشکی، مشخص گردید: مسئولیت تکمیل اطلاعات هویتی در فرم شماره ۱ فرم درخواست پاتولوژی در مراکز بیمارستانی، بر عهده منشی اتاق عمل و در درمانگاه‌ها، کلینیک‌ها و مطب‌ها، بر عهده پزشک معالج است.

فرم شماره یک، مهم‌ترین فرم برنامه ثبت سرطان است و تکمیل اطلاعات آن در بررسی‌های اپیدمیولوژیک و برنامه‌های کنترل سرطان، ضروری می‌باشد. این اطلاعات، هنگام نمونه‌برداری از بیماران در اتاق‌های عمل بیمارستانی، اتاق‌های عمل سرپایی، مراکز آندوسکپی، مطب‌های پزشکان جراح، هماتولوژیست، انکولوژیست، زنان و زایمان و بعضی از پزشکان عمومی حاصل می‌شوند.

این فرم باید از طریق معاونت‌های درمان دانشگاه‌ها در اختیار کلیه مراکز تشخیصی و درمانی ذیربط قرار گیرد.

فرم شماره یک از دو بخش زیر تشکیل شده است.

- اطلاعات هویتی بیمار
- اطلاعات بالینی بیمار

الف) اطلاعات هویتی بیمار:

مسئول تکمیل اطلاعات:

مسئولیت تکمیل اطلاعات هویتی بیمار در اتاق‌های عمل بیمارستانی و یا سرپایی بر عهدهٔ منشی و در مراکز آندوسکوپی، مطب‌های پزشکان جراح، هماتولوژیست، انکولوژیست، زنان و زایمان و بعضی از پزشکان عمومی، برعهدهٔ پزشک معالج است. کلیهٔ اطلاعات هویتی بیمار از روی پروندهٔ بیمار، دفترچهٔ بیمهٔ بیمار، کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامهٔ رانندگی یا یکی از همراهان مطلع بیمار تکمیل می‌شود:

لازم است کلیهٔ سئوالات مطرح شده در فرم، کامل و دقیق تکمیل گردد و فرمی که سئوالات پررنگ آن تکمیل نشده باشد، ناقص تلقی خواهد شد و کارشناس ثبت سرطان، مسئول پیگیری و تکمیل فرم می‌باشد.

۱. شمارهٔ پرونده:

منظور، شمارهٔ کامل پروندهٔ بیمارستانی و یا درمانگاهی بیمار می‌باشد.

۲. نام:

نام بیمار، دقیقاً براساس شناسنامه، دفترچهٔ بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامهٔ رانندگی، تکمیل گردد.

۳. نام خانوادگی:

نام خانوادگی بیمار دقیقاً براساس شناسنامه، دفترچهٔ بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامهٔ رانندگی، تکمیل گردد.

دقت شود که پیشوند و یا پسوند نام خانوادگی، حتماً ذکر گردد.

۴. نام پدر:

نام پدر بیمار دقیقاً براساس شناسنامه، دفترچهٔ بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامهٔ رانندگی، تکمیل گردد.

۵. جنسیت: ۱. مرد □ ۲. زن □ ۳. همافرودیت □

جنسیت بیمار از روی فنوتیپ ظاهری، تکمیل گردد. هرمافروdit یا دو جنسی، به ندرت مشاهده می‌شود که نیاز است با پزشک معالج، مشورت گردد.

۶. تاریخ تولد: روز / ماه / سال ۱۳
براساس شناسنامه، دفترچه بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی تکمیل گردد.

۷. کشور محل تولد:
براساس محل صدور شناسنامه است که معمولاً در دفترچه بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی نیز ذکر شده است.

۸. استان محل تولد:
از بیمار یا یکی از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۹. شهرستان / شهر محل تولد:
براساس محل صدور شناسنامه است که معمولاً در دفترچه بیمه و یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی نیز ذکر شده است.

۱۰. شماره شناسنامه:
براساس شناسنامه است که معمولاً در دفترچه بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی نیز ذکر شده است.

۱۱. شماره ملی:
از روی کارت ملی، تکمیل گردد.

۱۲. کد پستی ۱۰ رقمی:
از بیمار یا یکی از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۱۳. آیا بیمه شده است: بلی ☐ خیر ☐
براساس اینکه بیمار دارای دفترچه بیمه است و یا خیر، پاسخ داده شود.

۱۴. نوع بیمه:

اگر بیمار، تحت پوشش یکی از انواع بیمه‌ها (خدمات درمانی، نیروهای مسلح، تأمین اجتماعی، دانا و) قرار دارد که باید از روی دفترچه بیمه بیمار، تکمیل گردد.

۱۵. شماره بیمه:

از روی دفترچه بیمه بیمار، تکمیل گردد.

۱۶. ملیت:

۱. ایرانی □ ۲. غیر ایرانی □ ۳. نامشخص □

از بیمار یا یکی از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۱۷. شغل: شغلی است که فرد در حال حاضر به آن اشتغال دارد.

تقسیم‌بندی گروه‌های شغلی طبق مرکز آمار به ۱۰ دسته تقسیم می‌شود:

۱- قانون‌گزاران، مقامات عالی‌رتبه و مدیران □

۲- متخصصان □

۳- تکنسین‌ها و دستیاران □

۴- کارمندان امور اداری و دفتری □

۵- کارکنان خدماتی و فروشندگان □

۶- کارکنان ماهر کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری □

۷- صنعت‌گران و کارکنان مشاغل مربوط □

۸- متصدیان و مونتاژکاران ماشین‌آلات و دستگاه‌ها و رانندگان وسایل نقلیه □

۹- کارگران ساده □

۱۰- نیروهای مسلحه □

۱۸. وضعیت تاهل: ۱. مجرد □ ۲. متاهل □ ۳. مطلقه □ ۴. همسر مرده □ ۵. نامشخص □

از بیمار یا یکی از همراهان وی پرسیده شود.

۱۹. شماره ملی سرپرست خانواده..... (از روی کارت ملی سرپرست خانواده تکمیل گردد)

۲۰. آدرس دائم بیمار:

۱. استان ۲. شهرستان / شهر ۳. روستا

۴. خیابان: ۵. کوچه: ۶. پلاک:
۷. مدت سکونت: ماه: سال:
- منظور از آدرس فعلی بیمار، آدرس محل سکونت ایشان است. هر هفت گزینه فوق باید به صورت صحیح تکمیل گردد و مدت سکونت در آدرس فوق باید به دقت قید گردد.
۲۱. تلفن بیمار: کد:
- تلفن بیمار با کد شهرستان، قید گردد.
۲۲. تلفن بستگان بیمار: کد:
- تلفن بستگان بیمار که در منزل آنها اقامت دارد با کد شهرستان، قید گردد.
۲۳. تاریخ تکمیل فرم: روز / ماه / سال ۱۳.....
۲۴. نام تکمیل‌کننده فرم: امضاء:
- نحوه پرداخت حق‌الزحمه، براساس تکمیل کامل فرم و همچنین ذکر نام و نام‌خانوادگی تکمیل‌کننده فرم است.

ب) اطلاعات بالینی بیمار:

مسئول تکمیل اطلاعات: پزشک معالج بیمار، مسئول تکمیل اطلاعات بالینی بیمار است.

شرح فرم گزارش پاتولوژی (فرم شماره ۲)

گزارش‌های پاتولوژی شامل دو قسمت اطلاعات هویتی و اطلاعات مربوط به تومور می‌باشند.

الف) اطلاعات هویتی بیمار:

عناوین این قسمت در گزارش‌های پاتولوژی آزمایشگاه‌های مختلف، متفاوت می‌باشد اما بطور کلی شامل اطلاعات زیر است:

- نام و نام خانوادگی، جنس، نام پدر، تاریخ تولد، کدملی و سن بیمار که لازم است بر اساس شناسنامه یا کارت شناسایی معتبر، تکمیل گردد.
- شماره ملی سرپرست خانواده..... (از روی کارت ملی سرپرست خانواده تکمیل گردد)
- وضعیت تاهل: ۱. مجرد □ ۲. متاهل □ ۳. مطلقه □ ۴. همسر مرده □ ۵. نامشخص □
- از بیمار یا یکی از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.
- شغل: حرفه‌ای است که فرد در حال حاضر به آن اشتغال دارد. به‌طور مذکور در راهنمای فرم شماره ۱ آمده است.
- شماره نمونه که در آزمایشگاه براساس شماره اطلاق شده به نمونه در زمان پذیرش، تکمیل می‌شود.
- تاریخ پذیرش و تاریخ جواب که در آزمایشگاه براساس تاریخ پذیرش و آماده شدن گزارش پاتولوژی، تکمیل می‌شود.
- آدرس و تلفن دائم که منظور، آدرس دائم و پستی محل سکونت و تلفن بیمار است.
- نام پزشک معالج که منظور، نام پزشک درخواست کننده آزمایش آسیب‌شناسی است.

توضیحات:

۱. اطلاعات فوق، مطابق اطلاعات هویتی موجود در برگ درخواست آزمایش آسیب‌شناسی (فرم شماره ۱) و یا با پرسش از بیمار و یا بستگان نزدیک وی، تکمیل می‌گردد.
۲. در برخی گزارش‌های پاتولوژی، نام پدر و آدرس بیمار ذکر نشده است که حتی‌المقدور سعی شود توسط منشی یا اپراتور آزمایشگاه و به صورت دستی براساس برگ درخواست آزمایش آسیب‌شناسی یا پرسش از بیمار و یا بستگان نزدیک وی به گزارش پاتولوژی بیمار، اضافه شود.
۳. در برخی گزارش‌های پاتولوژی، علاوه بر عناوین فوق ممکن است اطلاعات دیگر از قبیل: نوع مراجعه (سرپایی / بستری)، شماره پرونده و نام بیمارستان نیز وجود داشته باشد.

در صورتیکه این قبیل عناوین در برنامه نرم‌افزاری ثبت سرطان نیز موجود باشد، می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

ب) اطلاعات مربوط به تومور:

شامل موارد زیر است:

۱. شرح حال بالینی: این قسمت، براساس اطلاعاتی تنظیم می‌شود که پزشک معالج یا نمونه‌بردار در برگه درخواست آزمایش آسیب‌شناسی به همراه نمونه ارسال می‌نماید و شامل: شرح حال بالینی، تشخیص بالینی، اطلاعات مربوط به سابقه بیمار در مورد تومور مشابه قبلی، متاستاز، آزمایشات پاراکلینیک و تصویربرداری مربوط به نمونه و شرح آندوسکوپی‌ها می‌باشد.
 ۲. شرح ماکروسکوپی (Gross): منظور شرح نمونه دریافت شده براساس مشاهدات غیرمسلح (چشمی) و توصیف کامل و ابعاد آن است.
 ۳. شرح میکروسکوپی: منظور شرح جزئیات مشاهدات میکروسکوپی نمونه می‌باشد که توسط پاتولوژیست، تکمیل می‌شود.
- Stage: تعیین مرحله سرطان‌های کولورکتال، پستان، سرویکس و پوست الزامی می‌باشد و مشروح آن در پیوست ۴ می‌باشد
۴. تشخیص: منظور تشخیص نهایی است که توسط پاتولوژیست، تکمیل می‌شود و شامل محل برداشت نمونه (توپوگرافی) و مورفولوژی می‌باشد.
 - توپوگرافی: محل برداشت نمونه باید بطور دقیق، ذکر شود برای مثال در بیوپسی از پوست، محل دقیق آن یعنی پوست بینی، بازو و ذکر گردد.
 - مورفولوژی: تشخیص نهایی میکروسکوپی ضایعه می‌باشد.
 ۵. کد بین‌المللی سرطان (ICD-O): که دارای دو بخش (C) و مورفولوژی (M) است که براساس تشخیص نهایی و مطابق کتاب ICD-O، تکمیل می‌شود.

راهنمای تکمیل فرم شماره ۳: فرم گزارش‌دهی مراکز پاتولوژی و ...

تکمیل این فرم، فرآیندی ضروری به منظور پیگیری اطلاعات ارسالی می‌باشد. این فرم در مرکز بهداشت استان، پس از جمع‌آوری اطلاعات سطح استان یا منطقه تحت پوشش، تکمیل می‌شود و هر سه ماه یکبار به اداره سرطان مرکز مدیریت بیماری‌ها، ارسال می‌گردد. این فرم در واقع لیست مراکز پاتولوژی و نحوه چگونگی گزارش‌دهی آنها می‌باشد که امکان ارزیابی تعداد اطلاعات ارسالی از مراکز پاتولوژی کل کشور به کارشناسان معاونت‌های بهداشتی استان و مرکز مدیریت بیماری‌ها را می‌دهد. این فرم به تفکیک شامل: نام و کد مراکز پاتولوژی، فصل‌های گزارش‌دهی، جمع گزارشات و ملاحظات می‌باشد. در قسمت فصل‌های گزارش‌دهی اگر مرکزی نمونه‌ای نداشت، حتماً باید علت آن در قسمت ملاحظات ثبت شود و از گذاشتن خط تیره، اجتناب گردد.

راهنمای تکمیل فرم شماره ۴: فرم ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت

در قسمت بالای فرم منظور از نام مرکز، منبع جمع‌آوری آمار می‌باشد که باید به صورت کامل و با ذکر نام شهرستان باشد مثلاً مرکز تصویربرداری سینا شهرستان گناباد، یا مرکز بیمارستان سینا شهرستان شاهرود.....
این فرم شامل چهار قسمت به شرح زیر می‌باشد:

الف) اطلاعات هویتی بیمار:

مسئول تکمیل اطلاعات: کارشناس ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت

۱. شماره پرونده:
- منظور، شماره کامل پرونده بیمارستانی و یا درمانگاهی بیمار است.
۲. نام:
- نام بیمار، دقیقاً براساس شناسنامه، دفترچه بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی، تکمیل گردد.
۳. نام خانوادگی:
- نام خانوادگی بیمار، دقیقاً براساس شناسنامه، دفترچه بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی، تکمیل گردد.
- دقت شود که پیشوند و یا پسوند نام خانوادگی، حتماً ذکر گردد.
۴. نام پدر:
- نام پدر بیمار، دقیقاً براساس شناسنامه، دفترچه بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی، تکمیل گردد.
۵. جنسیت: ۱. مرد □ ۲. زن □ ۳. هرmafrodit □
- جنسیت بیمار از روی فتوتیپ ظاهری، تکمیل گردد. هرmafrodit یا دو جنسی، به ندرت مشاهده می‌شود که نیاز است با پزشک معالج، مشورت گردد.

۶. تاریخ تولد: روز...../ ماه...../ سال..... ۱۳
براساس شناسنامه، دفترچه بیمه و یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی، تکمیل گردد.
۷. کشور محل تولد:
براساس محل صدور شناسنامه است که معمولاً در دفترچه بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی نیز ذکر شده است.
۸. استان محل تولد:
از بیمار و یا یکی از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.
۹. شهرستان/ شهر محل تولد:
براساس محل صدور شناسنامه است که معمولاً در دفترچه بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی نیز ذکر شده است.
۱۰. شماره شناسنامه:
براساس شناسنامه است که معمولاً در دفترچه بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی نیز ذکر شده است.
۱۱. شماره ملی:
از روی کارت ملی، تکمیل گردد.
۱۲. کد پستی ۱۰ رقمی:
از بیمار و یا یکی از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.
۱۳. آیا بیمه شده است: بلی ☐ خیر ☐
براساس اینکه بیمار دارای دفترچه بیمه می‌باشد و یا خیر، پاسخ داده شود.
۱۴. نوع بیمه:
اگر بیمار، تحت پوشش یکی از انواع بیمه‌ها (خدمات درمانی، نیروهای مسلح، تأمین اجتماعی، دانا، ...)، قرار دارد که باید از روی دفترچه بیمه بیمار، تکمیل گردد.

۱۵. شماره بیمه:

از روی دفترچه بیمه بیمار، تکمیل گردد.

۱۶. ملیت: ۱. ایرانی ☐ ۲. غیر ایرانی ☐ ۳. نامشخص ☐

از بیمار یا یکی از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۱۷. وضعیت تاهل: ۱. مجرد ☐ ۲. متاهل ☐ ۳. مطلقه ☐ ۴. همسر مرده ☐ ۵. نامشخص ☐

۱۸. شغل: شغلی است که فرد در حال حاضر به آن اشتغال دارد.

از بیمار یا یکی از همراهان مطلع وی، پرسیده شود. به‌طور مذکور در راهنمای فرم شماره ۱ آمده است.

۱۹. شماره ملی سرپرست خانواده: (از روی کارت ملی سرپرست خانواده تکمیل گردد).

۲۰. آدرس دائم بیمار:

۱. استان ۲. شهرستان / شهر ۳. روستا

۴. خیابان: ۵. کوچه: ۶. پلاک:

۷. مدت سکونت: ماه: سال:

منظور از آدرس فعلی بیمار، آدرس محل سکونت خود بیمار است. هر هفت گزینه فوق باید به صورت

صحیح تکمیل گردد و مدت سکونت در آدرس فوق باید به دقت قید گردد.

۲۱. تلفن بیمار: کد:

تلفن بیمار با کد شهرستان، قید گردد.

۲۲. تلفن بستگان بیمار: کد:

تلفن بستگان بیمار که در منزل آنها اقامت دارد با کد شهرستان، قید گردد.

ب) روش تشخیص (میکروسکوپی):

در این قسمت از فرم، روش تشخیص میکروسکوپی یا تشخیص براساس نمونه پاتولوژی

بیمار، مشخص می‌گردد:

۲۳. روش تشخیص: در صورتیکه تشخیص میکروسکوپی باشد، ممکن است براساس بیوپسی یا

نمونه‌برداری از محل اولیه ضایعه و یا از محل متاستاز آن باشد. این دو حالت از برگه گزارش پاتولوژی

بیمار، مشخص می‌شود و قسمت مربوط به آن در فرم، تکمیل می‌شود. در مواردی نیز تشخیص

سرطان بیمار براساس نمونه‌های سیتولوژی (مایع پلور، آسیت، ادرار و ...) می‌باشد که باید در فرم

مشخص شود. اگر تشخیص براساس نمونه آسپیراسیون مغز استخوان و یا لام خون محیطی وی باشد

و نمونه بیوپسی مغز استخوان از بیمار تهیه نشده باشد، باید قسمت ۲۳-۴ یا هماتولوژی، تکمیل شود.

اگر نمونه بیوپسی مغز استخوان تهیه شده باشد باید قسمت مربوط به پاتولوژی (۱۲ یا ۲۳)، تکمیل گردد.

۲۴. تاریخ تشخیص،

۲۵. شماره نمونه،

۲۶. نام آزمایشگاه: باید براساس گزارش پاتولوژی بیمار، تکمیل گردد و از موارد لازمی است که باید حتماً ذکر شود.

ج) روش تشخیص (غیر میکروسکوپی):

در مواردی، روش تشخیص سرطان از روش‌های غیر پاتولوژی (میکروسکوپی) می‌باشد که باید هر کدام از این روش‌ها، دقیقاً در فرم مشخص شوند:

۲۷. بالینی: هنگامی است که سرطان، براساس علائم بالینی بیمار و معاینه و شرح حال بالینی وی توسط پزشک معالج، تشخیص داده شده باشد.

۲۸ تا ۳۵: سرطان، براساس هر کدام از این روش‌ها، تشخیص داده شده باشد، باید قسمت مربوط به آن در فرم تکمیل شود.

- توضیح اینکه ممکن است در یک بیمار، چند روش تشخیص مطرح باشد که باید همه آنها در فرم مشخص گردند و قسمت مربوطه، تکمیل شود. در برخی موارد نیز علاوه بر تشخیص پاتولوژی، روش‌های تشخیص غیر پاتولوژی نیز وجود دارد که همگی آنها باید در قسمت‌های مربوطه در فرم، تکمیل شوند.

۳۶. تاریخ تشخیص به صورت روز، ماه و سال ذکر می‌شود و باید براساس گزارشی که از روش تشخیص در دسترس می‌باشد، تکمیل گردد و منظور اولین تاریخی است که تشخیص سرطان داده شده است.

(د) مشخصات تومور:

مشخصات تومور باید براساس گزارش پاتولوژی یا گزارشی که از روش‌های تشخیص غیر پاتولوژی در دسترس است، تکمیل شود.

۳۷. محل دقیق سرطان: منظور توپوگرافی یا محل دقیق آناتومیک تومور است. برای مثال پوست صورت، بافت نرم بازو و ...

تشخیص نهایی: منظور تشخیص مورفولوژیک تومور است که باید به صورت کامل و دقیق و براساس گزارش پاتولوژی، ذکر شود مثلاً Malignant lymphoma large, B cell type در صورتیکه تشخیص غیرپاتولوژی بوده و صرفاً بدخیمی ذکر شده باشد، همان را در قسمت مربوطه ذکر نموده و اگر تشخیص دقیق‌تری نیز ذکر شده باشد، این قسمت از فرم، تکمیل گردد. مثلاً براساس CT scan یا MRI استخوان بازو با احتمال بیشتر استئوسارکوما مشخص شده باشد، این تشخیص ذکر شود.

- توضیح: در مواردی که بیمار، هم تشخیص پاتولوژی و هم غیر پاتولوژی دارد، تشخیص پاتولوژی ارجعیت دارد و این قسمت فرم باید براساس آن، تکمیل شود.

۳۸. کد ICD-O: باید براساس تشخیص نهایی و محل دقیق سرطان در بند ۳۶ فرم، ICD-O تومور ذکر شود که براساس ویرایش سوم کتاب می‌باشد و به دو صورت کد توپوگرافی (C) و مورفولوژی (M) ذکر می‌شود.

- در مواردی که تشخیص غیر پاتولوژی بوده و صرفاً بدخیمی ذکر شده باشد کد مورفولوژی آن M-8000/39 خواهد بود.

۳۹. محل متاستاز: این موارد نیز براساس گزارش پاتولوژی، تکمیل می‌شود و در صورت وجود متاستاز به هر کدام از مناطق ذکر شده در این ردیف باید قسمت مربوطه تکمیل شود.

- اگر در گزارش پاتولوژی، علاوه بر نمونه‌برداری از محل اصلی تومور از سایر مناطق ذکر شده در بالا نیز نمونه‌برداری شده باشد و توموری مشاهده نشده باشد و در گزارش پاتولوژی نیز ذکر شده باشد، باید قسمت بدون متاستاز، تکمیل شود.

- اگر از هیچ کدام از این موارد در گزارش ذکر نشده است باید قسمت نامشخص، تکمیل شود. اگر موارد دیگری بجز قسمت‌های مشخص شده در فرم گزارش پاتولوژی، دارای متاستاز باشند، قسمت «سایر موارد» تکمیل شود.

Stage - تعیین مرحله سرطان کولورکتال، پستان، سرویکس و پوست الزامی می باشد و مشروح آن در پیوست ۴ می باشد

۴۱ و ۴۲: تاریخ تکمیل فرم، نام و امضاء:
کارشناس ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت، لازم است نام کامل خود را ذکر کرده، تاریخ تکمیل فرم را مشخص نموده و امضاء نماید.

راهنمای تکمیل فرم شماره ۵ (فرم پیگیری بیماران سرطانی)

فرم پیگیری بیماران سرطانی اخیراً طراحی شده است که تکمیل آن اساس و پایه بسیاری از برنامه‌های کنترل سرطان و مطالعات اتیولوژیک را تشکیل می‌دهد. تکمیل این فرم برای همه بیماران سرطانی، الزامی نیست و در هر دانشگاه به صورت مستقل، برای ۵ درصد از بیماران مبتلا به ۱۰ سرطان شایع در زن و مرد، تکمیل می‌گردد. مثلاً در یک دانشگاه تعداد سرطان پستان که اولین سرطان شایع در زنان تحت پوشش می‌باشد، در آن سال ۲۰۰ مورد بوده است. بنابراین این فرم باید در ۱۰ نفر از این بیماران، تکمیل گردد (به همین نحوه برای سایر سرطان‌ها تا رتبه دهم، چه در زنان و چه در مردان). بدین صورت با جمع‌آوری این فرم‌های تکمیل شده در کل کشور، به اطلاعات با ارزشی در مورد سرطان‌ها دست می‌یابیم که دستمایه‌ای برای مطالعات پژوهشی و برنامه‌ریزی‌های آینده در کنترل و پیشگیری سرطان‌ها، خواهند بود.

مسئول تکمیل این فرم، پزشک عمومی مستقر در معاونت بهداشتی در هر دانشگاه می‌باشد که از ابتدای هر سال به تکمیل اطلاعات موارد در سال قبل می‌پردازد. بدیهی است یک سال، فرصت خوبی برای تکمیل بندهای ذکر شده در این فرم است. پزشک باید از طریق تماس تلفنی یا مراجعه به آدرس محل سکونت بیمار و با استفاده از اطلاعات خود بیمار و یا مدارک در دسترس بیمار، به تکمیل این فرم بپردازد. فرم‌های تکمیل شده در پایان هر سال باید به برنامه جدید نرم‌افزاری ثبت سرطانی کشور، وارد شده و یک کپی از اطلاعات در قالب دیسکت به همراه فرم‌های تکمیل شده به مرکز مدیریت بیماری‌ها، ارسال گردد.

به منظور تسهیل در چگونگی انتخاب تعداد بیمارانی که باید پیگیری شوند، در ابتدای سال، فرمی از طرف مرکز مدیریت بیماری‌ها بطور مجزا برای هر یک از دانشگاه‌ها ارسال می‌گردد که در آنها تعداد ۱۰ سرطان شایع ثبت شده گروه زنان و مردان در آن دانشگاه، مشخص گردیده است. در ستونی مجزا نیز مشخص گردیده است که انتظار می‌رود از هر نوع سرطان در هر گروه، چه تعداد فرم پیگیری تکمیل گردد. انتخاب بیماران برای تکمیل فرم باید به صورت تصادفی باشد و البته اولویت با بیمارانی است که آدرس محل سکونت و تلفن آنها بطور دقیق ثبت شده و می‌توان با آنها تماس گرفت و در صورت لزوم به آنها مراجعه نمود. بدیهی است

یک فرم پیگیری، زمانی قابل قبول است که بطور کامل مشخصات آن تکمیل شده باشد در غیر این صورت باید بیمار دیگری را برای تکمیل فرم، جایگزین کرد.

این فرم دارای ۶ قسمت به شرح زیر می‌باشد:

الف) اطلاعات هویتی بیمار ؛

ب) وضعیت شغلی بیمار ؛

ج) وضعیت حیاتی بیمار ؛

د) وضعیت درمان بیمار ؛

ن) سیر بیماری ؛

هـ) بررسی عوامل خطر.

الف) اطلاعات هویتی بیمار

قسمت عمده گزینه‌های مطرح شده در این بند، قبلاً در فرم شماره یک (فرم درخواست آزمایش پاتولوژی و سیتولوژی) تکمیل شده که در برنامه نرم‌افزاری در زمان پیگیری، موجود می‌باشد. لذا باید با مراجعه به برنامه نرم‌افزاری، گزینه‌هایی که قبلاً تکمیل نشده‌اند را علامت‌گذاری کرده و هنگام پیگیری (تماس با بیمار) بطور دقیق، تکمیل نمود.

۱. کد ثبت

این کد برای هر بیمار سرطانی، منحصر به فرد بوده و هنگام ثبت مورد در برنامه نرم‌افزاری در مرکز مدیریت بیماری‌ها، به بیمار تخصیص داده می‌شود.

۲. نام بیمار

دقیقاً براساس شناسنامه، دفترچه بیمه و یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی، تکمیل گردد.

۳. نام خانوادگی بیمار

دقیقاً براساس شناسنامه، دفترچه بیمه و یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی، تکمیل گردد. دقت شود پیشوند و یا پسوند نام خانوادگی، حتماً ذکر گردد.

۴. نام پدر

دقیقاً براساس شناسنامه یا دفترچه بیمه، تکمیل گردد.

۵. جنسیت ۱. مرد ☐ ۲. زن ☐ ۳. هرمافروdit ☐
از روی فوتیتپ ظاهری تکمیل گردد. هرمافروdit یا دو جنسی به ندرت مشاهده می‌شود که نیاز است با پزشک معالج، مشورت گردد.

۶. تاریخ تولد: روز / ماه / سال ۱۳
براساس شناسنامه، دفترچه بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی، تکمیل گردد.

۷. سن بیمار در زمان تشخیص سال / ماه
زمان تشخیص بیماری همان زمان نمونه‌برداری است که برای اطفال کمتر از یک سال به صورت ماه ذکر شود و برای سایر افراد به صورت سال، ذکر گردد.

۸. کشور محل تولد
براساس محل صدور شناسنامه است که معمولاً در دفترچه بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی نیز ذکر شده است.

۹. استان محل تولد:
براساس محل صدور شناسنامه است که معمولاً در دفترچه بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی نیز ذکر شده است.

۱۰. شهر محل تولد:
از بیمار یا یکی از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۱۱. شماره شناسنامه
براساس شناسنامه است که معمولاً در دفترچه بیمه یا کارت شناسایی معتبر نظیر گواهینامه رانندگی، نیز ذکر شده است.

۱۲. شماره ملی
از روی کارت ملی، تکمیل گردد.

۱۳. کد پستی ۱۰ رقمی
از روی کارت ملی، تکمیل گردد.

۱۴. شماره ملی سرپرست خانوار
از روی کارت ملی سرپرست خانوار تکمیل گردد.

۱۵. نوع بیمه

اگر بیمار، تحت پوشش یکی از انواع بیمه‌ها (خدمات درمانی، نیروهای مسلح، تأمین اجتماعی، دانا و ...) قرار دارد که باید از روی دفترچه بیمه بیمار تکمیل گردد.

۱۶. شماره بیمه

از روی دفترچه بیمه بیمار، تکمیل گردد.

۱۷. تحصیلات:

۱. بی‌سواد ☐ ۲. خواندن و نوشتن ☐ ۳. پنجم ابتدایی ☐
 ۴. راهنمایی ☐ ۵. دیپلم ☐ ۶. تحصیلات دانشگاهی ☐ ۷. نامشخص ☐
 از بیمار یا یکی از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۱۸. ملیت : ۱. ایرانی ☐ ۲. غیر ایرانی ☐ ۳. نامشخص ☐
 از بیمار یا یکی از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۱۹. وضعیت تأهل

۱. مجرد ☐ ۲. متأهل ☐ ۳. مطلقه ☐ ۴. همسر مرده ☐ ۵. نامشخص ☐
 - از بیمار یا یکی از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.
 - منظور از مجرد، فردی است که هرگز ازدواج نکرده است.

۲۰. دین:

۱. اسلام ☐ ۲. مسیحی ☐ ۳. کلیمی ☐ ۴. زرتشتی ☐ ۵. سایر ادیان ☐ ۶. نامشخص ☐
 از بیمار یا یکی از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۲۱. قومیت:

۱. فارس ☐ ۲. ترک ☐ ۳. ترکمن ☐ ۴. کرد ☐ ۵. لر ☐
 ۶. بلوچ ☐ ۷. عرب ☐ ۸. لک ☐ ۹. نامشخص ☐
 از بیمار یا یکی از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۲۲. آدرس فعلی بیمار:

۱. استان ۲. شهر ۳. روستا

۴. خیابان ۵. کوچه ۶. پلاک ۷. مدت سکونت
منظور از آدرس فعلی بیمار، آدرس محل سکونت خود بیمار است. هر هفت گزینه باید به صورت صحیح تکمیل گردند. ضمناً مدت سکونت در آدرس فوق باید به دقت قید گردد.

۲۳. تلفن بیمار کد
- ذکر کد شهرستان، الزامی است.

ب) وضعیت شغلی بیمار

مواجهات شغلی		مدت اشتغال	محل اشتغال	نام شغل	سوابق شغلی
نور خورشید	مواد شیمیایی				
				اصلی	مشاغل فعلی
				دوم	
				۱	مشاغل قبلی
				۲	
				۳	

هدف از این جدول، جمع‌آوری اطلاعات مربوط به سوابق شغلی افراد است.

۲۴. **شغل فعلی:** شغلی است که فرد در حال حاضر به آن اشتغال دارد و منبع کسب در آمد وی می‌باشد. به‌طور مذکور در راهنمای فرم شماره ۱ آمده است.

شغل فعلی اصلی: شغل فعلی که بیشترین زمان کاری فرد را به خود اختصاص داده و منبع اصلی کسب درآمد وی باشد.

شغل فعلی دوم: شغل فعلی جانبی که زمان کاری کمتری را گرفته و منبع جانبی کسب درآمد فرد باشد.

۲۵. **شغل قبلی ۱:** شغلی که فرد، قبل از اشتغال به شغل فعلی، به آن اشتغال داشته باشد.

۲۶. **شغل قبلی ۲:** شغلی است که فرد، قبل از اشتغال به شغل قبلی ۱، به آن می‌پرداخته است.

۲۷. شغل قبلی: شغلی است که فرد، قبل از اشتغال به شغل قبلی ۲، به آن می‌پرداخته است.

نام شغل: نام دقیق شغل، مدنظر می‌باشد؛ به عنوان مثال: کلمه آزاد، کارمند یا کارگر پذیرفته نیست و باید مشخص باشد که نوع شغل چیست. مثلاً به این صورت نوشته می‌شود: نقاش، نجار، کارگر ساختمانی، کارمند دفتری، کارگر نظافتچی، کشاورز و

محل اشتغال: باید محلی که فرد در آن کار می‌کند، دقیقاً مشخص شود. به عنوان مثال کلمه کارخانه به تنهایی پذیرفته نیست و باید مشخص باشد که در کدام قسمت کارخانه به کار اشتغال دارد. مثلاً به این صورت نوشته شود: سالن رنگ کارخانه سایپا، قسمت برش کارخانه مبلیران، اتاق عمل بیمارستان، مزرعه، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و

مواجهات شغلی: منظور عوامل زیان‌آوری است که فرد به واسطه شغل خود، مرتباً با آنها در تماس است.

مواد شیمیایی: باید نام ماده شیمیایی که فرد با آن در تماس بوده، حتی‌الامکان هر چه دقیق‌تر ذکر شود، به عنوان مثال: تتراکلیدکربن، سم د. دت یا در غیر این صورت نام کلی به نحوی که مشخص‌کننده باشد نظیر: رنگ، چسب، چوب، سم کشاورزی و ...

نور خورشید: در صورتیکه فرد در طول کار عمدتاً با نور خورشید در تماس باشد مثل کشاورزان یا کارگران ساختمانی که ساعت‌ها در زیر نور آفتاب کار می‌کنند، در این خانه علامت × زده شود. اگر تماس فرد فقط هنگام رفت و آمد به محل کار است، در این گروه قرار نمی‌گیرد.

ج) وضعیت حیاتی بیمار

۲۸. وضعیت حیات: ۱. زنده ☐ ۲. فوت شده ☐ ۳. نامشخص ☐

از بستگان بیمار، پرسیده شود.

۲۹. تاریخ فوت روز / ماه / سال ۱۳

از بستگان مطلع بیمار، پرسیده شود.

۳۰. علت فوت:

۱. سرطان ☐ ۲. غیر سرطان ☐ ۳. نامشخص ☐

از بستگان مطلع بیمار، پرسیده شود.

۳۱. محل فوت:

۱. بیمارستان ☐ ۲. منزل ☐ ۳. سایر موارد ☐ ۴. نامشخص ☐
- از بستگان مطلع بیمار، پرسیده شود.

۳۲. مهاجرت:

۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐

در صورتیکه بیمار طبق آدرسی یا تلفنی که از وی موجود است، در دسترس نباشد، وضعیت مهاجرت وی از همسایگان پرسش شود.

د) وضعیت درمان بیمار

۳۳. جراحی

۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐

از بیمار یا از همراهان مطلع بیمار، پرسیده شود.

۳۴. تاریخ جراحی روز / ماه / سال ۱۳

از بیمار یا از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۳۵. عضو مورد جراحی:

با استفاده از خلاصه پرونده‌ای که در زمان ترخیص در اختیار بیمار گذاشته شده، تکمیل گردد. در صورتیکه چنین مدرکی موجود نباشد، از بیمار و یا از همراهان مطلع او، پرسیده شود.

۳۶. نوع جراحی

۱. رزکسیون ☐ ۲. بدون رزکسیون ☐ ۳. نامشخص ☐ ۴. سایر موارد ☐

با استفاده از خلاصه پرونده و شرح عمل، تکمیل گردد.

در صورتیکه چنین مدارکی وجود نداشته باشد، از بیمار و یا از همراهان مطلع او، پرسیده شود.

۳۷. شیمی درمانی:

۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐

از بیمار و یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

در صورتیکه به منظور انجام شیمی درمانی در بیمارستان بستری شده است، گزینه فوق براساس خلاصه پرونده‌ای که در زمان ترخیص در اختیار بیمار قرار داده شده است، تکمیل گردد. در صورتیکه چنین مدرکی وجود نداشته باشد، از بیمار یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۳۸. تاریخ شروع شیمی درمانی: روز/ ماه/ سال ۱۳
از بیمار یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۳۹. تعداد دوره‌های شیمی درمانی
از بیمار یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۴۰. رادیوتراپی:
۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐
از بیمار یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۴۱. تاریخ شروع رادیوتراپی: روز/ ماه/ سال ۱۳
از بیمار یا همراهان مطلع وی پرسیده شود.

۴۲. درمان تسکینی: ۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐
در مواردی که سرطان پیشرفته است و اقدامات درمانی برای زنده نگهداشتن بیمار و افزایش طول عمر او مؤثر نمی‌باشد، گاهی مواقع درمان‌هایی به منظور تخفیف علائم بیماری، مثل جراحی برای تقلیل اندازه تومور یا رادیوتراپی، انجام می‌گردد.

۴۳. هورمون درمانی
۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐
منظور از هورمون درمانی، استفاده از داروهای هورمونی (مثلاً استروژن درمانی در موارد سرطان پروستات) و داروهای ادجوانت (مثل تاموکسی فن در موارد سرطان پستان) و می‌باشد.
برای تکمیل این گزینه از بیمار یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.
برای تکمیل این گزینه از اطلاعات مندرج در خلاصه پرونده بیمار - که در زمان ترخیص در اختیار وی قرار داده می‌شود - استفاده گردد.
در صورت موجود نبودن چنین مدرکی از بیمار یا از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۴۴. دریافت مخدر:

۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐
از بیمار یا از همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۴۵. تعداد دفعات بستری به دلیل سرطان

- اگر بیمار به هر دلیل (تشخیص، درمان به وسیله جراحی، شیمی درمانی، رادیوتراپی و) در بیمارستان بستری شده است، باید تعداد این موارد قید گردد.
- در صورتیکه بیمار خلاصه پرونده‌های هر بار بستری در بیمارستان را در اختیار دارد، این گزینه با استناد به این مدارک، تکمیل گردد.
- در صورت موجود نبودن مدارک فوق، تعداد موارد بستری به علت سرطان از بیمار و یا همراهان مطلع وی پرسیده شود.

۴۶. مجموع زمان بستری در بیمارستان: روز / ماه / سال ۱۳

- یکی از مواردی که به واسطه آن می‌توان بار سرطان بر جامعه را محاسبه کرد، مجموعه زمانی بستری شدن بیمار در بیمارستان است. بنابراین کل مجموعه زمانی که بیمار برای فرآیندهای تشخیصی، درمانی و در بیمارستان بستری شده است، باید قید شود.
- در صورتیکه بیمار خلاصه پرونده‌های هر بار بستری در بیمارستان را در اختیار دارد، این گزینه با استناد به این مدارک، تکمیل گردد و در صورت موجود نبودن این مدارک، برای تکمیل این گزینه، از بیمار و یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

ن) سیر بیماری

۴۷. عود:

۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐
- در صورتیکه سرطان، بعد از درمان مجدداً در همان محل قبلی (یا محل جراحی برداشت عضو) بروز نماید، عود بیماری، محسوب می‌شود.
- در صورتیکه بیمار در این راستا مدارکی در اختیار دارد (خلاصه پرونده، گزارش پاتولوژی و) این مورد با استناد به این مدارک، تکمیل گردد.
- در صورت موجود نبودن مدارک فوق از بیمار یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۴۸. تاریخ اولین عود: روز / ماه / سال ۱۳

- با استفاده از گزارش پاتولوژی و یا خلاصه پرونده، تکمیل گردد و در صورت موجود نبودن آنها از بیمار یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۴۹. محل دقیق عود

از بیمار یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۵۰. تعداد موارد عود

از بیمار یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۵۱. متاستاز

۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐

- متاستاز به انتشار سرطان به محلی دور از عضو اولیه درگیر، اطلاق می گردد.

- در صورتیکه بیمار در این راستا مدارکی در اختیار دارد (خلاصه پرونده، گزارش پاتولوژی و)، این مورد با استناد به این مدارک، تکمیل گردد.

- در صورت موجود نبودن مدارک فوق، از بیمار یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۵۲. تاریخ تشخیص متاستاز: روز / ماه / سال ۱۳

- با استفاده از گزارش پاتولوژی و یا خلاصه پرونده، تکمیل گردد و در صورت موجود نبودن آنها از بیمار یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

- در صورت مطلع نبودن بیمار از تاریخ دقیق، تاریخ تقریبی ماه و سال پرسیده شود

۵۳. محل متاستاز:

- با استفاده از مدارک مستند (گزارش پاتولوژی یا خلاصه پرونده بیمار)، تکمیل گردد.

- در صورت موجود نبودن مدارک فوق از بیماران یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

۵۴. روش تشخیص متاستاز:

۱. پاتولوژی ☐ ۲. تصویربرداری ☐ ۳. غیره ☐ ۴. نامشخص ☐

- معمولاً برای تشخیص متاستاز از نمونه برداری بافتی و در نتیجه آزمایش پاتولوژی، استفاده می شود.

گاهی اوقات به وسیله تصویربرداری (CT scan, MRI و) پی به متاستاز می برند. این مورد

از بیمار و یا همراهان مطلع وی، پرسیده شود.

و) بررسی عوامل خطر

۵۵. مصرف سیگار:

۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐
از بیمار یا همراهان مطلع وی پرسیده شود.

۵۶. مدت مصرف سیگار سال
از بیمار یا همراهان مطلع وی پرسیده شود.

۵۷. تعداد نخ سیگار در روز
از بیمار یا همراهان مطلع وی پرسیده شود.

۵۸. مصرف مشروبات الکلی:

۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐
از بیمار یا همراهان مطلع وی پرسیده شود.

۵۹. سابقه قبلی سرطان:

۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐ ۳. نامشخص ☐

چنانچه در شرح حال بیمار سابقه قبلی سرطان از هر نوع وجود داشته باشد از بیمار پرسیده شود و در سؤال ۵۹ پاسخ داده شود.

۶۰. سابقه سرطان در خانواده:

۱. بلی ☐ ۲. خیر ☐

از بیمار یا همراهان مطلع وی پرسیده شود و بر آن اساس در صورت:
وجود سرطان در خانواده، بند ۶۱ تکمیل گردد بدین نحوه که در صورت وجود سرطان در هر یک از وابستگان ذکر شده، نوع سرطان، سن ابتلا نام برده، وضعیت حیاتی وی، قید گردد.

مشخصات تکمیل کننده فرم و زمان تکمیل:

تاریخ تکمیل فرم: روز / ماه / سال ۱۳

نام تکمیل کننده فرم امضاء

پرداخت حق الزحمه براساس تکمیل فرم و همچنین قید نمودن نام و نام خانوادگی تکمیل کننده فرم است.

راهنمای تکمیل فرم شماره ۶:

این فرم در اختیار کلیه مراکز جمع‌آوری آمار موارد سرطانی با سیستم مبتنی بر گزارشات پاتولوژی، قرار می‌گیرد. لازم است این فرم توسط کارشناس مبارزه با بیماری‌های مراکز بهداشت شهرستان (کارشناس ثبت سرطان)، توزیع گردد. این فرم در زمان تحویل گزارش پاتولوژی به بیمار، توسط وی تکمیل و در مرکز پاتولوژی فوق، بایگانی می‌شود که در زمان جمع‌آوری موارد سرطانی در اختیار کارشناس مبارزه با بیماری‌های مراکز بهداشت شهرستان (کارشناس ثبت سرطان)، قرار می‌گیرد.

راهنمای تکمیل فرم شماره ۷:

این فرم در اختیار کلیه بخش‌های هماتولوژی انکولوژی قرار می‌گیرد. لازم است این فرم توسط کارشناس مبارزه با بیماری‌های مراکز بهداشت شهرستان (کارشناس ثبت سرطان)، توزیع گردد. در صورت عدم تکمیل این فرم توسط منشی بخش‌های مربوطه، مسئول تکمیل آن برعهده کارشناس مبارزه با بیماری‌های مراکز بهداشت شهرستان (کارشناس ثبت سرطان) است. اطلاعات این فرم باید براساس مدارک مندرج در پرونده بیمار، تکمیل گردد و در صورت وجود برگه گزارش پاتولوژی یک کپی از گزارش فوق، ضمیمه فرم گردد. در صورتیکه بیمار مرخص شده باشد، لازم است پرونده وی از بایگانی اخذ گردد.

شاخص‌های برنامه ثبت سرطان

شاخص شماره ۱:

نسبت بیمارستان‌های واجد مرکز پاتولوژی فعال مجهز به نرم‌افزار ثبت سرطان.

تعریف شاخص:

$$100 \times \frac{\text{تعداد بیمارستان‌های مجهز به نرم‌افزار ثبت سرطان}}{\text{کل بیمارستان‌های استان}}$$

کل بیمارستان‌های استان

نظام محاسبه شاخص:

- شیوه جمع‌آوری اطلاعات: نظارت از واحد مدارک پزشکی بیمارستان‌ها، بررسی بازخورد بیمارستان‌ها.
- سطح جمع‌آوری اطلاعات: معاونت درمان استان.
- شیوه محاسبه شاخص: تعیین نسبت.

معیار:

نسبت فوق‌الذکر به ۱۰۰٪ برسد.

شیوه مداخله:

۱. هماهنگی با مدیریت آمار دانشگاه علوم پزشکی برای تجهیز بیمارستان‌ها به رایانه پیشرفته؛
۲. هماهنگی با مسئولین بیمارستان‌های غیردولتی در رابطه با تجهیز بیمارستان‌ها به رایانه پیشرفته؛
۳. فراهم کردن نرم‌افزار ثبت سرطان مناسب؛
۴. آموزش و توجیه مسئولین بیمارستان‌ها برای به کارگیری نرم‌افزار ثبت سرطان؛
۵. فعال‌سازی کمیته‌های مدارک پزشکی بیمارستان‌ها.

شاخص شماره ۲:

نسبت آزمایشگاه‌های مجهز به نرم‌افزار مشترک ثبت سرطان

تعریف شاخص:

$$\frac{100 \times \text{تعداد آزمایشگاه‌های تشخیص طبی و آسیب‌شناسی مجهز به نرم‌افزار مشترک ثبت سرطان}}{\text{کل آزمایشگاه‌های تشخیص طبی و آسیب‌شناسی استان}}$$

نظام محاسبه شاخص:

- شیوه جمع‌آوری اطلاعات: نظارت آزمایشگاه‌های تشخیص طبی و آسیب‌شناسی استان و بررسی بازخورد آزمایشگاه‌ها؛
- سطح جمع‌آوری اطلاعات: مدیریت شبکه بهداشت و درمان شهرستان؛
- شیوه محاسبه شاخص: تعیین نسبت.

معیار:

نسبت فوق‌الذکر به ۴۰٪ در سال اول و تدریجاً به ۱۰۰٪ برسد.

شیوه مداخله:

۱. هماهنگی با مسئولین آزمایشگاه‌ها در رابطه با تجهیز آزمایشگاه به نرم‌افزار مشترک ثبت سرطان؛
۲. فراهم کردن نرم‌افزار مشترک قابل استفاده برای آزمایشگاه‌ها؛
۳. آموزش و توجیه مسئولین آزمایشگاه‌ها در رابطه با تجهیز آزمایشگاه به نرم‌افزار مشترک ثبت سرطان.

شاخص شماره ۳:

میزان گواهی فوت‌های کد گذاری شده

تعریف شاخص:

$100 \times$ تعداد گواهی فوت‌های کد گذاری شده در یکسال

کل گواهی‌های فوت صادر شده

نظام محاسبه شاخص:

- شیوه جمع‌آوری اطلاعات: نظام اطلاعات مرگ و میر؛
- سطح جمع‌آوری اطلاعات: کمیته مرگ و میر دانشگاهی، مدیریت شبکه بهداشت و درمان شهرستان؛
- شیوه محاسبه شاخص: تعیین میزان براساس حجم نمونه.

معیار:

۱۰۰٪ گواهی‌ها

شیوه مداخله:

۱. جلب هماهنگی کمیته مرگ و میر دانشگاهی؛
۲. فعال‌سازی کمیته مرگ و میر بیمارستان‌ها در جهت اهداف برنامه؛
۳. آموزش پزشکان برای تکمیل گواهی فوت‌های استاندارد.

شاخص‌های فرآیند:

شاخص شماره ۴:

درصد جامع بودن

$100 \times \frac{\text{تعداد مراکز پاتولوژی که آمار می‌دهند}}{\text{تعداد مراکز پاتولوژی تحت پوشش}}$

این شاخص، میزان پوشش ثبت سرطان در مراکز پاتولوژی حوزه هر دانشگاه را مشخص نموده و باید در حد ۱۰۰ درصد باشد.

شاخص شماره ۵:

درصد کامل بودن

$100 \times \frac{\text{تعداد ماه‌های گزارش‌دهی هر دانشگاه}}{12}$

به صورت ایده‌آل این شاخص باید ۱۰۰ درصد باشد یعنی باید در هر دانشگاه آمار موارد سرطانی در هر ۱۲ ماه سال، جمع‌آوری گردد.

نظام محاسبه شاخص:

- شیوه جمع‌آوری اطلاعات: تعیین نمونه تصادفی از اطلاعات و پیگیری صحت آن؛
- سطح جمع‌آوری اطلاعات: کمیته بیمارستانی، معاونت بهداشتی.

شیوه مداخله:

۱. نظارت بر روند تکمیل فرم‌ها؛
۲. آموزش کارکنان درگیر در جهت صحیح پرکردن فرم‌ها؛
۳. ارائه بازخورد.

شاخص شماره ۶:

درصد دقیق و صحیح بودن:

مجموع درصد نواقص و اشتباهات — ۱۰۰

۲

برای محاسبه درصد دقت باید متوسط مجموع نواقص (نواقص در ثبت اطلاعات هویتی و دموگرافیک) و اشتباهات (اشتباهات کد گذاری) از عدد ۱۰۰ کسر گردد. باید عدد حاصل هرچه بیشتر به ۱۰۰ نزدیک باشد.

نظام محاسبه شاخص:

- شیوه جمع‌آوری اطلاعات: بسته به نوع منبع اطلاعاتی و از طریق مشاهده تکمیل مدارک و به صورت بررسی نمونه‌هایی از آنها می‌باشد.
- سطح جمع‌آوری اطلاعات: کمیته مدارک پزشکی بیمارستان، کمیته مرگ و میر بیمارستان‌ها، معاونت درمان و معاونت بهداشتی.

شیوه مداخله:

۱. نظارت بر تکمیل فرم‌ها
۲. آموزش کارکنان درگیر در جهت تکمیل دقیق فرم‌ها
۳. ارائه بازخورد
۴. فعال‌سازی کمیته مدارک پزشکی، نسوج و بافت‌های بیمارستان، مرگ و میر بیمارستانی
۵. هماهنگی با کمیته مرگ و میر دانشگاهی

شاخص شماره ۷:

درصد مجموع کیفیت گزارش‌دهی
جامع بودن + کامل بودن + دقت و صحت
۳

این شاخص که باید به عدد ۱۰۰ نزدیک باشد، میانگین سه شاخص یاد شده فوق‌الذکر می‌باشد.

شاخص شماره ۸:

شاخص نسبت تکمیل بودن اطلاعات

تعریف شاخص:

تعداد فرم‌ها یا دیسکتهای کامل شده نظام ثبت سرطان در نمونه مورد بررسی، فرم‌ها، کارتهای شناسایی بیمار، نظام اطلاعات مرگ و میر
کل گواهی‌های فوت یا کل فرم‌ها یا نرم‌افزارهای اطلاعاتی مورد بررسی

شاخص شماره ۹:

میزان مرگ و میر ناشی از سرطان

تعریف شاخص:

۱۰۰× مرگ و میر ناشی از سرطان در استان در یک سال
کل موارد سرطان در استان

نظام محاسبه شاخص:

• شیوه جمع‌آوری اطلاعات: نظام اطلاعات ثبت سرطان

معیار:

شیوه مداخله:

۱. ارتقاء کیفیت مراقبت‌های درمانی؛
۲. برنامه‌ریزی برای پیشگیری اولیه سرطان؛
۳. برنامه‌ریزی برای توانبخشی موارد سرطان؛
۴. تشخیص زودرس سرطان‌ها.

شاخص شماره ۱۰:

میزان عوارض ناشی از سرطان

تعریف شاخص:

$$\frac{۱۰۰ \times \text{میزان عوارض ناشی از سرطان در استان در یک سال}}{\text{کل موارد سرطان استان در یک سال}}$$

نظام محاسبه شاخص:

- شیوه جمع‌آوری اطلاعات: اطلاعات مدارک پزشکی بیمارستان‌ها، مطالعات مقطعی

معیار:

شیوه مداخله:

۱. ارتقاء کیفیت مراقبت‌های درمانی؛
۲. برنامه‌ریزی پیشگیری اولیه سرطان؛
۳. برنامه‌ریزی توانبخشی سرطان؛
۴. تشخیص زودرس سرطان.

شاخص شماره ۱۱:

میزان بقاء بیماران سرطانی

تعریف شاخص:

میزان بقاء ۵ ساله سرطان‌های مختلف

معیار:

افزایش میزان فوق

شیوه مداخله:

۱. ارتقاء کیفیت مراقبت‌های درمانی ؛
۲. برنامه‌ریزی پیشگیری اولیه سرطان ؛
۳. برنامه‌ریزی توانبخشی سرطان ؛
۴. تشخیص زودرس سرطان.

شاخص شماره ۱۲:

میزان بروز هر یک از موارد سرطان در صد هزار جمعیت

تعریف شاخص:

$$\frac{۱۰۰۰۰ \times \text{فراوانی موارد گزارش شده موجود هر یک از سرطان‌ها}}{\text{جمعیت وسط سال}}$$

نظام محاسبه شاخص:

- شیوه جمع‌آوری اطلاعات: نظام جامع سرطان استان؛
- سطح جمع‌آوری اطلاعات: معاونت بهداشتی استان.

معیار:

- مقایسه با میزان‌های شیوع مورد انتظار هر یک از سرطان‌ها در استان؛
- مقایسه با میزان‌های شیوع قبلی موارد سرطان در استان.

شیوه مداخله:

۱. تقویت نظام ثبت سرطان در استان؛
۲. پیگیری موارد نقص گزارش‌دهی؛
۳. بررسی‌های روند زمانی سرطان‌ها.

شاخص شماره ۱۳:

شاخص تشخیص موارد غیر پاتولوژی

تعریف شاخص:

$$\frac{۱۰۰ \times \text{موارد سرطانی با تشخیص غیر پاتولوژی در سال}}{\text{کل موارد سرطانی همان سال}}$$

منابع اطلاعاتی: پاتولوژی، گواهی فوت، مدارک پزشکی و سایر منابع

ملزومات و استانداردهای مورد نیاز برنامه

الف) ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت

۱- نیروی انسانی مورد نیاز:

- کارشناس ثبت سرطان معاونت بهداشتی؛
- پزشک عمومی، ۱ نفر: همکاری از طریق انعقاد قرارداد خرید خدمت با پرداخت حق الزحمه؛
- کارشناس مدارک پزشکی، ۱ نفر: همکاری به صورت انعقاد قرارداد خرید خدمت یا پرداخت حق الزحمه؛
- پاتولوژیست مشاور برنامه (همان نیروی ثبت سرطان بر مبنای پاتولوژی)؛
- اپیدمیولوژیست مشاور برنامه در صورت لزوم؛
- کارشناس نرم‌افزار برنامه (همان نیروی ثبت سرطان بر مبنای پاتولوژی).

۲- تجهیزات مورد نیاز:

- کامپیوتر با مشخصات ذیل (۱ عدد): بهتر است Pentium IV باشد RAM 256 اما 512 ترجیح دارد. با حداقل حافظه 40GB اما در صورت امکان 80GB باشد. سیستم عامل Windows XP با SP1 و SP2 باید پورت USB و CD Writer داشته باشد. برای اجرای فعالیتهای آتی لازم است کامپیوتر فوق واجد شرایط مودم بوده و قابلیت اتصال به اینترنت را داشته باشد؛
- پرینتر با مشخصات ذیل (۱ عدد): بهتر است از نوع Laserjet باشد؛
- دوربین دیجیتال برای عکسبرداری از مدارک؛
- یک دستگاه اسکنر؛
- یک دستگاه Lap Top برای هر دانشگاه؛
- فضای فیزیکی لازم برای بایگانی مدارک جمع‌آوری شده ثبت سرطان؛

- بر خوداری ستاد مراکز بهداشت شهرستان از حداقل یک کامپیوتر برای اجرای برنامه در سطح شهرستان (مطابق ضوابط ارائه شده توسط اداره سرطان مرکز مدیریت بیماری‌ها)؛
- یک خط تلفن مستقل برای برنامه ثبت سرطان در معاونت بهداشتی.

۳- ایاب و ذهاب:

- ایاب و ذهاب برای مراجعه به بیمارستان‌های شهر، مطب‌های خصوصی، درمانگاه‌ها و کلینیک‌های دولتی و خصوصی ذکر شده در متن دستورالعمل مربوطه حداقل ۲ بار در هر سه ماه (تأمین هزینه ایاب و ذهاب از طرف مرکز مدیریت بیماری‌ها می‌باشد).
- مراجعه به مراکز پاتولوژی مشابه بند الف می‌باشد.

ب) ثبت سرطان بر مبنای پاتولوژی

۱- نیروی انسانی مورد نیاز:

- کارشناس ثبت سرطان معاونت بهداشتی ؛
- کارشناس مدارک پزشکی به صورت انعقاد قرارداد خرید خدمت یا پرداخت حق الزحمه ؛
- نیروهای کمکی برای جمع‌آوری داده‌های مراکز پاتولوژی به ازاء هر ۱۰ مرکز پاتولوژی، یک نفر (با استفاده از کارشناسان مبارزه با بیماری‌های مراکز بهداشتی درمانی شهرستان) ؛
- پاتولوژیست مشاور برنامه همکاری به صورت انعقاد قرارداد خرید خدمت یا پرداخت حق الزحمه ؛
- کارشناس نرم‌افزار مشاور برنامه همکاری به صورت انعقاد قرارداد خرید خدمت یا پرداخت حق الزحمه.

۲- تجهیزات مورد نیاز:

همانند تجهیزات ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت است.

۳- ایاب و ذهاب:

ایاب و ذهاب برای مراجعه به مراکز پاتولوژی، حداقل ۲ بار در هر سه ماه که می‌توان از واحد نقلیه معاونت بهداشتی و یا در صورت نیاز از تاکسی سرویس استفاده نمود. (هزینه ایاب و ذهاب با استفاده تاکسی سرویس از طرف مرکز مدیریت بیماری‌ها، مطابق توافقنامه خواهد بود).

ارزیابی کیفیت داده‌ها در ثبت سرطان، اصول و روش‌ها

بخش اول: روش‌های ارزیابی پوشش^۱

تعریف پوشش: میزان کامل بودن جمع‌آوری تمامی موارد جدید سرطانی که در یک جمعیت مشخص ایجاد می‌شود.

روش‌های ارزیابی پوشش به دو گروه اصلی تقسیم می‌شوند:

- روش‌های کیفی (یا نیمه کیفی) که نشانگر درجه پوشش نسبت به سایر ثبت‌ها یا زمان‌های مختلف است.
- روش‌های کمی که یک ارزیابی عددی در خصوص تمامی موارد واجد شرایط ثبت شده را ارائه می‌دهد.

روش‌های کیفی

بعضی روش‌ها هستند که نشان‌هایی از پوشش ثبت فراهم می‌آورند ولی کمیت واقعی تعداد موارد از دست رفته را نشان نمی‌دهند. این روش‌ها شامل شرح موارد ذیل است:

۱. روش‌های داده‌ای مبنی بر تاریخ

- ثبات میزان‌های بروز در زمان‌های مختلف
- مقایسه میزان‌های بروز در جمعیت‌های مختلف
- شکل منحنی‌های مختص سن
- میزان‌های بروز سرطان‌های اطفال

۲. مرگ و میر: میزان‌های بروز

۳. تعداد منابع و گزارش‌های هر مورد

۴. تأثیر بافتی تشخیص

1. Dr. Max parkin, Freddie Bray, Evaluation of data quality in the cancer registry: principles and methods part I: completeness, 2009. Available on www.ejconline.com

۱. روش‌های داده‌ای مبنی بر تاریخ

داده‌های اکثر ثبت‌ها بطور منظم بمنظور تغییرات غیر منتظره یا نامحتمل میزان بروز، بازبینی می‌شوند که می‌تواند بصورت بالقوه نمایانگر تغییرات در میزان پوشش باشد و به همین روش می‌توان نتایج ثبت را با جمعیت‌های دیگر که نتایج مشابهی دارند مقایسه نمود. هر دو این روش‌ها بطور گسترده در ارزیابی مجموعه داده‌های بروز سرطان در پنج قاره^۱ (CL5) استفاده می‌شود. استانداردهای مختص منطقه‌ای برای میزان‌های بروز مورد انتظار سرطان‌های اصلی (در ارتباط با جنس) تعریف شده و مقادیر مشاهده شده با استانداردها مقایسه می‌شوند. فرض بر این است که میزان‌های بروز برای سرطان‌های خاص در پایگاه داده‌ای منطقه مشابه، نسبتاً یکسان باشد. استانداردهای منطقه‌ای بصورت میانگین و واریانس میزان‌های بروز استاندارد شده سنی (ASR) آن موضع سرطانی خاص تعریف شده و با استفاده از قسمت‌های مرتبط بخش VII^۲ پنج قاره محاسبه می‌شوند. از نظر آماری اختلافات معنی‌دار در مقادیر مشاهده شده از مقادیر استاندارد علامتگذاری^۳ می‌شوند. مطمئناً، اختلاف نسبت به استانداردهای منطقه‌ای می‌تواند ناشی از نوع خاص منطقه‌ای در شیوع فاکتورهای خطر، وجود یا تمرکز بر غربالگری برخی سرطان‌ها باشد. با این وجود، مغایرت‌های سیستماتیک (در موضع‌های مختلف) نمایانگر احتمال کم شماری^۴ (یا زیاد شماری^۵ بعلت موارد تکراری) است.

در رابطه با سرطان اطفال، میزان‌های بروز در گروه‌های سنی (۱۴-، ۹-۵، ۴-۰) نشان می‌دهد که تغییرپذیری بسیار کمی نسبت به بالغین وجود دارد. اگرچه، اختلافات اثبات شده‌ای بواسطه پراکندگی جغرافیایی یا قومی (نژادی) در مورد انواع بخصوصی از سرطان‌های اطفال وجود دارد. احتمال کم شماری^۶ (یا ثبت‌های تکراری) در این محدوده سنی می‌تواند از مقایسه میزان‌های خاص سنی (ASR) مشاهده شده "در محدوده سنی اطفال با مقادیر مورد انتظار" مورد بررسی

1. Cancer Incidence in five continents
2. Cancer Incidence in five continents, VII volume
3. Flag
4. Under-registration
5. Over-registration
6. Under-enumeration

قرار گیرد. حدود مقادیر (پایین ترین و بالاترین) در بخش VIII-CI5 منتشر شده است (جدول ۱).

۲. مرگ و میر: میزان‌های بروز

نسبت مرگ و میر به بروز (M:I)^۱ یک شاخص مهم از پوشش است که نمونه‌ای از "روش مستقل موارد مورد اطمینان"^۲ می‌باشد که مقایسه تعداد مرگ و میر حاصل از یک منبع مستقل از ثبت (معمولاً سیستم آمارهای حیاتی) با تعداد موارد جدید ثبت شده از یک سرطان خاص، در دوره زمانی یکسان است. زمانی که کیفیت داده‌های مرگ و میر خوب باشد (خصوصاً ثبت درست علت مرگ) و وضعیت پایدار و پیوسته‌ای از بروز و بقا وجود داشته باشد، نسب M:I بوسیله یک منه‌ای احتمال بقا (۵ سال) تخمین زده می‌شود (1-survival probability) (شکل ۱).

Table 1 – Values of incidence rates (per million) for upper and lower deciles of childhood cancer.²

Age	Boys		Girls	
	Lowest	Highest	Lowest	Highest
0-4	<12.3	>24.7	<9.7	>21.4
5-9	<8.5	>15.6	<6.9	>12.0
10-14	<8.5	>15.0	<6.8	>13.6

1. Mortality Incidence

2. Independent case ascertainment method

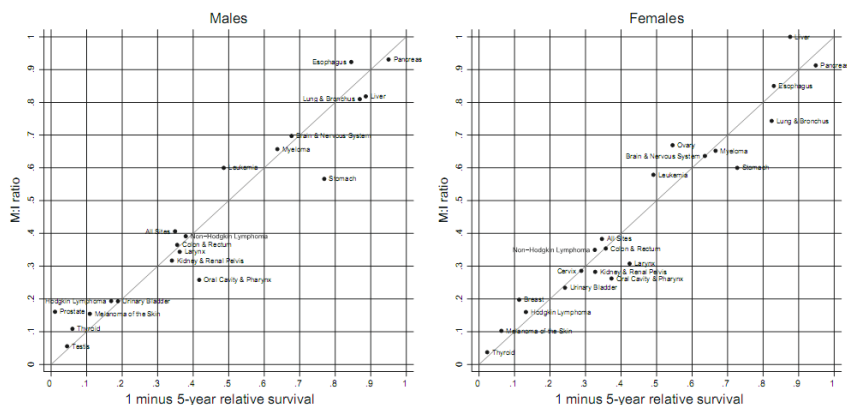


Fig. 1 – Mortality:incidence ratios (2001–2005) versus 1 minus 5-years relative survival (1996–2004). Statistics based on data from the SEER 9 registries (Source: SEER Cancer Statistics Review, 1975–2005³⁵).

از آنجا که بقا و کیفیت آمارهای مرگ و میر هر دو به سطح توسعه اجتماعی و اقتصادی مربوط هستند، منطقه جغرافیایی ثبت در ارزیابی آمار مهم می‌باشد. در ارزیابی مجموعه داده‌های CIS، نسبت‌های M:I مشاهده شده با شاخص‌های استاندارد همان منطقه مقایسه می‌شوند (جدول ذیل).

تست آماری برای مقایسه ثبت نسبت M:I با مقادیر استاندارد

جمعیت های مقایسه ای، موارد ثبت در کشور یا منطقه ای مشابه هستند که بصورت $i=1, \dots, n$ نمایش داده می شوند.

d_i = number of cases in registry i

m_i = number of deaths in registry i

با استفاده از مدل پویسون برای m_i / t_i که در آن نسبت مقادیر مورد انتظار θ است. این مدل می تواند به یک مدل دو جمله ای با شرط مجموع موارد و مرگها $n_i = m_i + d_i$ پس

$$\theta = \frac{\sum_{i=1}^n m_i}{\sum_{i=1}^n d_i}$$

تعریف می شود :

$$\hat{\phi} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n \frac{(m_i - \hat{\theta} d_i)^2}{n_i \hat{\theta}}$$

مقادیر M:I بزرگتر از مورد انتظار منجر به وجود نواقص در جمع آوری (بروز سرطان های از دست رفته بواسطه ثبت) می شود، خصوصاً اگر در مواضع سرطانی مختلف باشد. هر چند وجود کاهش^۱ و یا افزایش^۲ کاذب گزارش دهی تومورها در گواهی های مرگ و نیز فقدان ثبات در میزان بروز و موارد مرگ و میر (میزان مرگ و میر در موارد بروز) در طول زمان ارتباط را قطع می کند. برای مثال زمانی که بروز در حال افزایش است در حالی که موارد مرگ و میر (یا بقا) نسبتاً ثابت است، نسبت M:I به کمتر از (۱ منهای بقا) گرایش پیدا خواهد نمود، در حالی که در مقابل اگر بروز نسبت به موارد مرگ و میر در حال کاهش باشد، نسبت M:I بزرگتر از (۱ منهای بقا) خواهد شد و ممکن است حتی فراتر از ۱ در مورد سرطان های نسبتاً مهلک شود. نسبت M:I در

1. Under-reporting
2. Over-recording

ایالات متحده آمریکا برای برآورد کمی پوشش در ثبت‌های ایالات مختلف بکار می‌رود. یک مجموعه استاندارد از نسبت‌های M:I (اختصاصی برای موضع، جنس و تنظیم شده برای سن)^۱ از ثبت‌های SEER^۲ برای میزان‌های مرگ و میر منطقه‌ای بکار برده می‌شود و میزان بروز مورد انتظار بواسطه جنس و موضع سرطانی برآورد می‌شود. پوشش بوسیله نسبت موارد مشاهده شده به مورد انتظار برای موارد تنظیم شده برای سن ارزیابی می‌شود با این احتمال که ۲۰ درصد از اختلافات (مورد انتظار - مشاهده شده) مربوط به تفاوت‌ها در نسبت M:I بین موارد منطقه‌ای و استاندارد SEER است.

۳. تعداد منابع و گزارش‌های هر مورد

بهره‌گیری از منابع مختلف در ثبت، کم گزارش دهی تشخیص‌های سرطانی را کاهش می‌دهد، بنابراین پوشش داده‌های ثبت را افزایش می‌دهد. دو شاخص بعنوان مقیاس‌های غیرمستقیم پوشش استفاده می‌شوند که عبارتند از متوسط تعداد منابع در هر مورد و متوسط تعداد گزارش‌ها در هر مورد. ارتباط مؤثر رکوردها امری ضروری است بطوریکه یک سرطان با گزارش‌های مختلف یک بار ثبت می‌شود. گزارش‌های رسیده از یک منبع (پذیرش بیمارستان، نمونه پاتولوژی) نباید بعنوان گزارش‌های جدا در نظر گرفته شوند.

۴. تأیید بافتی تشخیص

استفاده اصلی از شاخص درصد مواردی که با مورفولوژی تأیید شده‌اند (MV%)^۳ در واقع سنجش اعتبار^۴ است. هرچند نسبت بالای موارد تشخیص داده شده از طریق هیستولوژی یا سیتولوژی/هماتولوژی - که بیش از حد انتظار منطقی می‌باشد - نشانه تأکید بیش از معمول به آزمایشگاه پاتولوژی بعنوان منبع اطلاعاتی است و نارسایی در یافتن موارد تشخیص داده شده به طرق دیگر را نشان می‌دهد.

-
1. Site- and Sex- specific, Age-adjusted
 2. Surveillance, Epidemiology and End Results Program
 3. Morphologically Verified
 4. Validity

روش های کمی

سه روش برای ارزیابی کمی درجه پوشش ثبت فراهم می باشد :

- ۱- روش تحقیق مستقل موارد
- ۲- روش های گردآوری - گردآوری مجدد^۱
- ۳- روش های گواهی مرگ
 - روش DCN/M:I
 - روش "Flow"

۱. بررسی مستقل موارد

دو طریق برای ارزیابی پوشش با این روش وجود دارد:

- غربالگری مجدد منابعی که بوسیله ثبت استفاده شده اند، بمنظور یافتن مواردی که در طول فرایند ثبت از دست رفته اند.

- استفاده از یک یا بیش از یک منبع مستقل موارد سرطانی و مقایسه پایگاه داده ای ثبت آنها

"بازدیدهای یافتن مورد سرطانی"^۲ در آمریکای شمالی بطور گسترده استفاده می شوند. اینها شامل بررسی مجدد و مستقل رکوردها، معمولاً در یک نمونه از مراکز و در هر مرکز، در یک دوره زمانی معین می باشد. رکوردهای موارد سرطانی شناسایی شده در حین بازدید شمارش شده و با فایل های ثبت مطابقت داده می شوند. موارد یافت نشده برای بررسی قابلیت گزارش شدن پیگیری می شوند و درصد واقعی موارد از دست رفته که باید گزارش شوند محاسبه می شوند. بیشتر تمرکز چنین مطالعاتی روی بیمارستان ها است و بنابراین تنها، برآوردی از پوشش گزارش دهی بیمارستانی فراهم می کند نه برآوردی درست از پوشش ثبت مبتنی بر جمعیت از منابع متعدد. این روش برای ارزیابی پوشش و اثبات موارد سرطانی است که بوسیله مراکز گزارش دهی بکار می رود. مقایسه پایگاه داده ای ثبت با مجموعه های موارد سرطانی که بطور مستقل از سیستم ثبت سرطان گردآوری شده اند، یک روش سودمند و عینی برای ارزیابی پوشش است. این روش مستلزم برقراری ارتباط بین پایگاه داده ای ثبت سرطان و مطالعات مستقل case series است

1. Capture-recapture methods
2. Case-finding audits

که تعداد موارد از دست رفته از طریق ثبت را برآورد می‌کند. نسبت بیماران واجد شرایطی که قبلاً ثبت شده‌اند برآوردی مستقیم و کمی از پوشش است. این روش بطور گسترده، گاهی برای بررسی پوشش ثبت تمامی سرطان‌ها و گاهی برای یک نوع واحد از سرطان استفاده می‌شود. منابع مستقل استفاده شده برای این هدف عبارتند از:

- موارد بکار رفته در یک مطالعه پیگیری بالینی بین‌المللی
- بیماران ثبت نام شده در یک کارآزمایی بالینی چند مرکز
- پایگاه داده‌ای شبکه ثبت خانوار
- موارد شناسایی شده در مطالعه کوهورت
- موارد بکار رفته در مطالعه Case-control چند بیمارستان
- موارد ثبت شده در پایگاه داده‌ای بیمارستانی که در دسترس ثبت نمی‌باشند.
- موارد شناسایی شده از طریق بررسی جامعه

۲. روش‌های Capture-recapture

این روش در ابتدا بعنوان تخمینی برای برآورد تعداد محدود جمعیت حیوانات معرفی شد. بدین ترتیب که در یک زمان حداکثر تعداد ممکن از حیوانات در یک منطقه گردآوری، علامتگذاری و رها می‌شوند که این مرحله گردآوری است و این عمل در زمان دیگری تکرار می‌شود که در واقع مرحله گردآوری مجدد است. جمع تعداد حیوانات در هر مرحله و تعداد مشترک بین آنها برای برآورد تعداد کل جمعیت استفاده می‌شود (با در نظر گرفتن اینکه capture و recapture مستقل هستند). این روش برای برآورد پوشش ثبت بیماری‌ها نیز بسیار کاربرد دارد و چندین بار برای برآورد پوشش داده‌های ثبت سرطان بکار رفته است. بطور عملی، آنالیز این روش مستلزم این است که برقراری ارتباط بین رکوردها بطور موفقیت آمیز (تا جایی که موارد شناسایی شده از طریق هر منبعی بطور درست طبقه‌بندی شود) انجام شود و اینکه اگر گواهی‌های مرگ بعنوان یک منبع استفاده می‌شود، سرطان مربوطه در آنها بدرستی شناسایی شود. بعلاوه زمانی که یک Capture-recapture ساده استفاده می‌شود دو فرضیه وجود دارد. اول اینکه وقتی دو منبع

وجود دارد شناسایی (گردآوری) یک مورد از طریق یکی از آنها مستقل از دیگری است و عمومی تر اینکه هیچ وابستگی بین منابع موجود در یک مدل چند منبعی وجود ندارد. دوم اینکه همه افراد احتمال یکسانی از گردآوری شدن دارند. هیچ کدام از اینها نمی توانند بطور مستقیم تست شوند و تخطی هر کدام می تواند منجر به برآورد بالا یا پایین جمعیت بیماران واقعی شود. این فرضیات ممکن است در ثبت سرطان مورد خدشه قرار بگیرند. برای مثال، در ثبت سرطان منابع استفاده شده معمولاً پرونده‌های ترخیص بیمارستان، گزارش‌های پاتولوژی و گواهی‌های مرگ هستند و موارد گردآوری شده از طریق یک منبع ممکن است به تعداد کمتر یا بیشتر توسط سایر منابع جمع آوری شود که منجر به وابستگی (مثبت یا منفی) بین منابع و خدشه دار شدن فرضیه اول شود. برای مثال، بیماران رو به فوت نسبت به سایر بیماران با احتمال کمتر در بیمارستان پذیرش می‌شوند (بنابراین در پرونده ترخیص وارد نمی‌شوند) و مرگ آنها محتمل تر است (و در ثبت مرگ بعنوان سرطان ثبت شود) لذا یک وابستگی منفی بین دو منبع ایجاد می‌شود. همچنین در مورد فرضیه دوم، ممکن است برخی موارد به صورت احتمالی گردآوری شوند. برای مثال بیمارانی که نزدیک به مرز منطقه جغرافیایی در یک ثبت سرطان هستند ممکن است به بیمارستان خارج از آن منطقه بروند و در ثبت سرطان به شیوه Hospital-based از دست بروند. این مشکلات منجر به بی اعتمادی به روش Capture-recapture برای برآورد پوشش داده‌های ثبت می‌شود.

۳. روش‌های گواهی مرگ

دسترسی به گواهی‌های مرگ برای جمع‌آوری موارد سرطانی که در طول حیات فرد ثبت نشده‌اند برای ثبت سرطان‌ها کم است. شکل ۳ فرایند استفاده از گواهی‌های مرگ با ذکر سرطان را برای ثبت موارد جدید روشن می‌کند. استفاده از آمارها بمنظور ارزیابی کیفی داده‌های ثبت سرطان بر اساس "گواهی‌های فوت" به وضوح تعریف شده‌اند اما ظاهراً باعث سردرگمی می‌شوند.

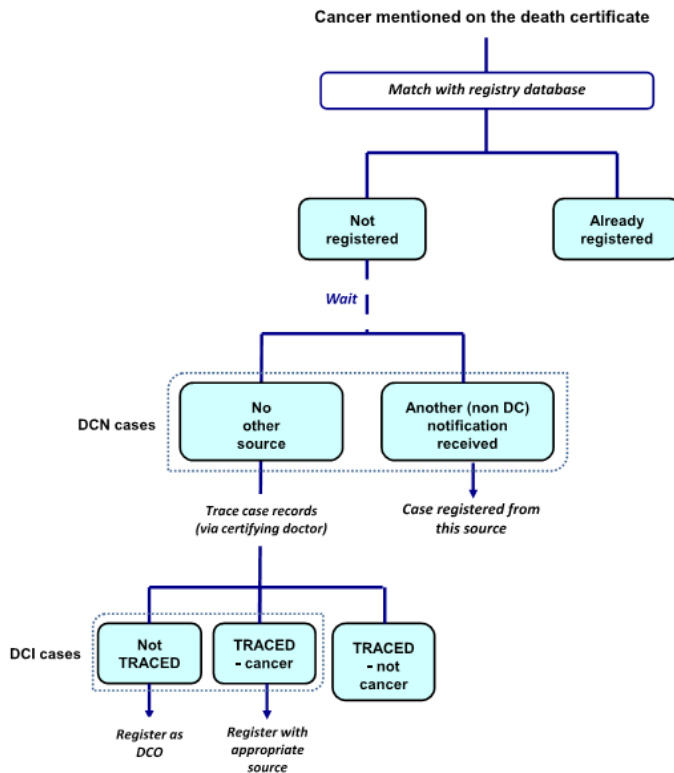


Fig. 3 - The use of death certificates to identify new cases of cancer.

پوشش ثبت ممکن است بر اساس نسبت بروز سرطان هایی که از طریق گواهی مرگ با علت سرطان صادر شده اند ارزیابی شود. شروع و راه اندازی ثبت با گواهی مرگ (DCI)^۱ زمانی است که اطلاعات اولیه از طریق گواهی مرگ حاصل می شود و بدون گواهی مرگ مورد پیدا نخواهد شد. یعنی اینکه هر اطلاعاتی از منابع دیگر (برای مثال بالینی یا پاتولوژی) با برگشت به گذشته بدست آمده اند و نقطه شروع گواهی مرگ بوده است. قابل توجه است که DCI حالتی نیست که اطلاعات یک مورد سرطانی ابتدا بواسطه "گزارش گواهی مرگ" (DCN)^۲ دریافت شده باشد و اطلاعات بعدی آن بدون نیاز به یک بررسی اختصاصی در گذشته به دست آید. با توجه به شیوه ثبت ممکن است اطلاعات مربوط به مرگ (از گواهی مرگ) پیش از سایر گزارش های مربوطه دریافت شود (برای مثال گزارش پاتولوژی). پیشنهاد می شود که ثبتها باید فاصله زمانی مناسب بین دریافت یک گزارش گواهی مرگ (DC) و شروع ثبت بر پایه این اطلاعات را مشخص نمایند. ثبت های DCI همچنین می توانند مواردی را که از طریق گزارش گواهی مرگ بدست آمده اما سرطان نمی باشند را جدا کنند (شکل ۳).^۳ DCO^۳ باقی مواردی هستند که بعد از تکمیل تمام مانورهای پیگیری در گذشته بر اساس DCN هیچگونه اطلاعات دیگری برای آنها به غیر از گواهی مرگ که در آن سرطان ذکر شده باشد، بدست نیاید. بنابراین DCO% به خودی خود شاخص پوشش ثبت نمی باشد، یک DCO% پایین ممکن است Case-finding کارآمد و مؤثر را نشان دهد ولی این نتایج می تواند به خوبی از Trace-back موارد DCN نیز بدست آید. با این وجود، DCI% همیشه بزرگتر یا مساوی DCO% است (جدول ۲) بنابراین یک DCO% بالا نقص پوشش را نشان می دهد.

-
1. Death Certificate Initiated
 2. Death Certificate Notification
 3. Death Certificate (Information) only

Table 2 - Percentage of cases registered as DCN and DCO, and mortality:incidence ratios, in selected registries included in cancer incidence in five continents, Volume IX.³⁴

Registry	DCN (%)	DCO (%)	M:I (all sites)	Completeness ^a
Brazil: Brasilia	60	4.3	33.5	— ^b
India, Mumbai	52	6.7	35.0	— ^b
Japan, Miyagi	14	12.0	48.6	82.8%
Korea, Daegon	33.1	4.1	50.1	50.7%
France, Somme	29	0.1	57.1	69.4%
Germany, Munster	18	9.3	52.9	80.4%
UK Thames	30	8.0	55.5	65.6%

a Calculated by Ajiki formula (Ref. [8]) and assuming DCN = DCI.
b Cannot be calculated - combination of values of DCN and M:I are impossible.

حتی DCO% باید در شرایط منطقه‌ای تفسیر شود. در بعضی کشورهای در حال توسعه، کیفیت گواهی‌های مرگ ممکن است بسیار پایین باشد، با یک تعداد متوسط از مرگ‌هایی که به غلط بعنوان سرطان گواهی آنها صادر شده و ثبت‌ها ممکن است برای ردیابی آنها در یک بیمارستان برای اثبات (یا رد) آن گواهی مرگ مشکل داشته باشند. روش‌های اتصال داده‌ها در ثبت سرطان باید قابلیت شناسایی موفقیت آمیز موارد گواهی مرگی که از قبل در پایگاه داده وجود داشته یا نداشته باشند را داشته باشند. به جز مواردی از DCO که سرطان آنها بطور نادرست در گواهی مرگ ذکر شده، موارد DCI نشان دهنده نقص در شناسایی این موارد در طول حیات می باشند و نسبت چنین مواردی می تواند یک برآورد کمی از پوشش را ارائه دهد. همچنین باید مدنظر باشد که تعداد گزارش‌های گواهی مرگ در سال‌های اولیه کار ثبت بالا است و این بعلت وجود افرادی است که در این زمان با سرطان می میرند و غیرمحمتمل است که ثبت شده باشند (چون بروز آنها چند سال زودتر بوده است). بنابراین این مرگ‌ها به سیستم ثبت متصل نیستند و اگر موردی ردیابی نشود بصورت DCO ظاهر می شود. دو روش ارزیابی پوشش بر اساس گواهی مرگ وجود دارد و می تواند برای همه موارد یا زیرمجموعه‌های تعریف شده با موضع سرطانی یا گروه سنی بکار روند.

۱- روش‌های DC و M:I

شرح سابقه این روش به پارکین ات آل^۱ برمی گردد. این روش مستلزم این است که موارد DCI به وضوح از طریق ثبت شناسایی شوند و با استفاده از نسبت مرگ و میر به بروز (M:I) میزان موارد سرطانی ثبت نشده‌ای که نمرده اند را تخمین زد. این قاعده در شکل ۴ به تصویر درآمده است :

1. Parkin et al

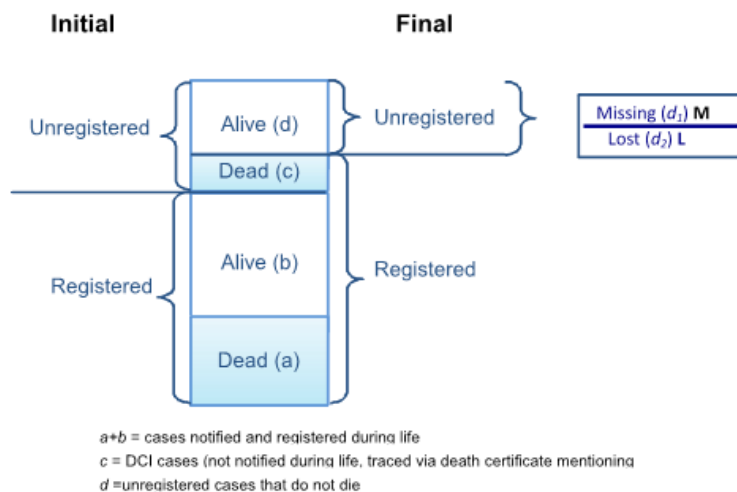


Fig. 4 – DCI as a measure of completeness (adapted from Parkin et al., 1994).³

بعد از شمول موارد DCI (c) در پایگاه داده ثبت سرطان، (d) موارد نیافتاده زنده فرض شده را نشان می‌دهد و رتبه (درجه) نهایی موارد ثبت نشده (Under-registration) از فرمول $d/(a+b+c+d)$ محاسبه می‌شود. برای بدست آوردن برآوردی عددی از (d) باید فرض شود که نسبت سرطان‌های ثبت نشده‌ای که مرده‌اند ($c/a+d$) مشابه با نسبت موارد ثبت شده‌ای است که مرده‌اند ($a/a+b$). بنابراین اگر $c/(c+d)=a/(a+b)$ باشد پس $d=bc/a$ یا $b \times c/d$ در واقع موارد نیافتاده‌ای را نشان می‌دهد که تاکنون زنده‌اند. بنابراین درجه پوشش بصورت ذیل محاسبه می‌شود:

$$\frac{\text{Final registrations}}{\text{Final registrations} + d} \text{ or } \frac{a + b + c}{a + b + c + d}$$

داده‌های مورد نیاز برای این برآورد عبارتند از:

- نسبت موارد ثبت شده از طریق اطلاعات بدست آمده از گواهی‌های فوت ($c/a+b+c$)
 - مواردی که میزان مرگ در طول حیاتشان ثبت می‌شوند (موارد فوت شده یا $a/a+b$)
- برای کمیت آخر پیگیری موارد ثبت شده مستقل از گواهی مرگ برای تعیین نسبت مرگ مورد نیاز است.

یک تخمین برای این تلفات، نسبت مرگ و میر به بروز ($M:I$) است که معمولاً از ثبت مرگ حاصل می‌شود که مستقل از پیگیری اختصاصی موارد ثبت شده است. گرچه نسبت $M:I$ شامل موارد DCI (در نامگذاری شکل ۴ برابر با $(a+b)/(a+b+c)$) است ولی در عمل خیلی متفاوت از تلفات حاصل از موارد گواهی غیر مرگ ($a/(a+b)$) نمی‌باشد، به شرطی که میزان موارد DCI نسبتاً کوچک باشد (حدود کمتر از ۱۰٪).

آجیکی^۱ و همکارانش فرمولی را برای تخمین پوشش از DCI و $M:I$ (که هر دو بصورت نسبت بیان شده) ارائه کرده اند:

$$\frac{1 - DCI \times (1/M : I)}{1 - DCI}$$

این روش در ژاپن برای تخمین پوشش ثبت استفاده شده است. فرض تخمین آن است که موارد تلفات ثبت شده و ثبت نشده همانند باشد. این احتمالاً نادرست است چون مطالعات دیگر نشان داده که چنین مواردی در مقایسه با موارد یافت شده توسط روش‌های ثبت سرطان، احتمالاً در سن بالاتر یافت شده، کمتر مورد بررسی قرار گرفته‌اند و یا کمتر تحت مراقبت و درمان قرار گرفته‌اند، از این رو تلفات بیشتری دارند. فرض دیگر این است که نسبت‌های $M:I$ (مربوط به بقا) در دوره‌های کوتاه مدت نسبتاً ثابت هستند.

1. Ajiki

روش پیگیری^۱

در این روش موارد ردیابی نشده از طریق گواهی‌های مرگ با استفاده از اطلاعات بقای ثبت شده و براساس بیماران سرطانی که مرده‌اند با احتمال ثبت در فواصل پس از تشخیص تخمین زده می‌شوند. پس نیاز است که موارد DCI به صراحت شمارش شوند و حساسیتی به نسبت DCI ها یا فرض برابری M:I در مواردی که ردیابی شده یا نشده‌اند، موجود نباشد. با اشاره به شکل ۴ می‌توان دید که d یعنی مواردیکه ثبت نشده باقی می‌مانند حتی پس از گنجاندن موارد DCI، شامل دو جزء اند:

d_1 - موارد از دست رفته^۲ - موارد ثبت نشده‌ای که نمرندند (M).

d_2 - مواردی که به خطا از دست رفته‌اند^۳ - موارد ثبت نشده‌ای که مرده‌اند ولی در گواهی مرگ آنها سرطان ذکر نشده است (L).

برای تخمین این دو کسر سه پارامتر باید مشتق شوند:

۱- احتمال بقای در فواصل مختلف پس از تشخیص ($s(t_i)$)

این از طریق آنالیز بقای معمول بدست می‌آید (روش آماری)، اما موارد DCO نباید نادیده گرفته شوند، چون اگر خیلی زیاد باشند، احتمال بقا خیلی بزرگ خواهد شد. اما در DCO ها بطور معمول یک تاریخ تشخیص برابر با تاریخ مرگ تعیین می‌شود (یعنی زمان بقا مساوی صفر). برای اجتناب از این، موارد DCO بعنوان بروز در سالی که رخ می‌دهند فرض می‌شوند، اما بقای آن‌ها متناسب از موارد DCN ثبت شده در همان سال است.

۲- احتمال اینکه سرطان در گواهی مرگ قید نشده باشد، در فواصل مختلف پس از تشخیص

۱- $m(t)$ - $1 - m(t)$ برای بیماران سرطانی که در آنالیز بقا مرده‌اند حاصل می‌شود.

۳- احتمال اینکه بیمار مرده و در فواصل مختلف پس از تشخیص ثبت نشده باشد $u(t_i)$. این بر پایه بیماران سرطانی که مرده‌اند محاسبه می‌شود، بصورت ۱ منهای (احتمال ثبت در زمان t_i بعد از تشخیص). بولارد^۴

-
1. Flow method
 2. Missing cases
 3. Lost cases
 4. Bullard

و همکارانش حذف سال پیش از مرگ را هنگام محاسبه $u(t_i)$ پیشنهاد می‌کند. موارد از دست رفته (M) از طریق $u(t_i) \times s(t_i)$ تعیین می‌شود. توجه داشته باشید که اینجا $u(t_i)$ بایستی با این احتمال باشد که بیمار نمرده و در فواصل مختلف پس از تشخیص ثبت نشده باشد. فرض بولارد و همکارانش بطور واضح بر این است که این از طریق محاسبات بند ۳ بخوبی برآورد می‌شود (تنها بر اساس بیماران مرده). موارد از دست رفته (L) با فرمول ذیل تعیین می‌شود:

در N سال بعد از تشخیص، موارد از دست رفته عبارتند از:

$$[s(t_i) - s(t_{i+1})] \times [1 - m(t_i)] \times [u(t_i)]$$

$$\sum_{i=0}^n [s(t_i) - s(t_{i+1})] \times [1 - m(t_i)] \times [u(t_i)]$$

پوشش در زمان $T(C(t))$ از طریق $1 - M(T) - L(T)$ تعیین می‌شود. یک برنامه کامپیوتری برای انجام عملیات ضروری کامپیوتری باید در دسترس باشد. مونتانارو^۱ و همکارانش تغییری را در روش پایه برای ثبت‌کنندگان سرطان در جایی که روند ثبت سرطان شامل یک وقفه (یک یا دوساله) بین بروز و زمان ثبت اتفاق می‌افتد شرح می‌دهد. این روش برای آزمایش تأثیر ثبت ناکامل در تخمین بقا در انگلستان و فنلاند استفاده شده است و نیز برای سنجش و ارزیابی کامل بودن ثبت در سال ۱۹۹۹ در ثبت سرطان نروژ مورد استفاده قرار گرفته است. روش پیگیری، تخمین کامل بودن ثبت را با توجه به سال در فواصل زمانی پی‌درپی در پایان همان سال مهیا می‌نماید و بنابراین اطلاعاتی بر مبنای بهنگامی اقدامات ثبت فراهم می‌کند.

بخش دوم: امکان انجام مقایسه داده‌ها، قابل اطمینان بودن و بهنگام بودن^۱

نقش ثبت سرطان مبتنی بر جمعیت از یک فراهم‌کننده میزان بروز سرطان فراتر رفته است. ثبت مدرن، به شرط آنکه دسترسی به منابع کافی را داشته باشد، می‌تواند در قسمت‌هایی از کنترل سرطان مانند تحقیقات اپیدمیولوژیک در مورد علل سرطان، مانیتور کردن و ارزیابی برنامه‌های غربالگری و پیگیری بیماران سرطانی در ارتباط با کیفیت مراقبت‌های ارائه شده، فعال باشد. ارزش ثبت سرطان و توانایی آن در انجام چنین فعالیت‌هایی شدیداً وابسته به کیفیت داده‌ها و کنترل کیفی انجام شده است. طبق یک اصل تمام ثبت‌ها باید قادر باشند برخی روش‌های عینی را ارائه دهند بجای آنکه صرفاً به شعارهای تئوریک منطقی یا امیدهای کاذب دل خوش باشند.

نکات کلیدی در ارزیابی کیفیت داده‌ها

در منابع قبلی که در کیفیت داده‌ها مطرح بود، قابلیت مقایسه و تطابق داده‌ها، کامل بودن و قابلیت اطمینان به داده‌ها، در اینجا یک فاکتور دیگر کیفیت داده‌ها یعنی به هنگام بودن ارائه اطلاعات^۲ روشهای ثبت را اضافه می‌کنیم.

۱- قابلیت تطابق و مقایسه داده‌ها^۳

منظور این است که طبقه‌بندی و کدگذاری در ثبت سرطان و تعاریف کدگذاری و عناوین داده‌های گزارش شده با قواعد بین‌المللی سازگاری داشته باشند. برای ارزیابی قابلیت تطابق در داده‌های ثبت ۴ اصل نیاز به توجه خاص دارد:

الف- سیستمی که برای طبقه‌بندی و کدگذاری سرطان‌ها استفاده می‌شود.

1. Dr. Max parkin, Freddie Bray, Evaluation of data quality in the cancer registry: principles and methods part II: comparability, validity and time liness, 2009. Available on www.ejconline.com
2. time line
3. comparability

- ب- تعریف میزان بروز یعنی تعریف یک "مورد سرطانی" تعریف "زمان کشف مورد سرطانی".
ج- افتراق بین یک مورد سرطانی جدید و عود، گسترش تومور یا متاستاز در یک فرد.
د- کدگذاری مجدد سرطانی که در افراد بدون علامت کشف می‌شوند.

۱-۱- استانداردهای بین‌المللی طبقه‌بندی و کدگذاری سرطان‌ها

استانداردهای طبقه‌بندی و کدگذاری سرطان‌ها در کتاب "International Classification of Disease" از سال ۱۹۴۰ توسط WHO منتشر شده است .
در کتاب ICD-O در مورد سرطان‌ها موارد زیر تعریف شده است:
۱- توپوگرافی: محل تومور در بدن (مترادف با موقعیت آناتومیک یا محل)
۲- مورفولوژی: شمای میکروسکوپی و منشأ سلولی تومور
۳- رفتار تومور (Behavior): آیا تومور بدخیم، خوش خیم، درجا (in situ) یا نامشخص است.
۴- درجه تومور (Grade): میزان تمایز تومور

۱-۲- زمان کشف مورد سرطانی^۱

توصیه (ENCR)^۲ برای این منظور موارد زیر است :
الف - تاریخی که برای اولین بار به صورت قطعی از نظر هماتولوژی یا سیتولوژی بدخیمی اثبات می‌شود (بجز اتوپسی). این تاریخ به ترتیب ذیل باید باشد :
• تاریخی که نمونه بردای (بیوپسی) انجام می‌شود .
• تاریخی که به دست پاتولوژیست می‌رسد .
• تاریخ گزارش پاتولوژی
ب - تاریخ بستری شدن در بیمارستان به دلیل این بدخیمی
ج - زمانی که در کلینیک سرپایی پذیرش شود : تاریخی که برای اولین بار در کلینیک سرپایی جهت این بدخیمی مورد مشاوره قرار گیرد.
د - تاریخ تشخیص به جز موارد الف، ب و ج

1. Incidence date

2. European Network of Cancer Registries

ه - تاریخ مرگ، اگر هیچ اطلاعات دیگری بجز مرگ به دلیل بدخیمی در دسترس نباشد.
و - تاریخ مرگ، اگر بدخیمی در اتوپسی کشف شود .
نکته: در هر صورت تاریخ تشخیص سرطان نباید بعد از تاریخ شروع درمان یا تصمیم برای عدم درمان یا اتوپسی باشد .

۳-۱- تومورهای متعدد اولیه^۱

برای هر فرد این امکان وجود دارد که به بیش از یک نوع سرطان مبتلا شود بنابراین باید بین موارد جدید و مواردی که گسترش سرطان اولیه، عود یا متاستاز افتراق قائل شد. برای مثال در سوئد ۱۷٪ موارد سرطانی جدید در سال ۲۰۰۶ موارد تکراری سرطان اولیه در همان فرد بوده است. بنابراین در ثبت سرطان‌های مختلف به این منظور قواعد مختلفی بکار می‌رود اما در حال حاضر دو سیستم بیشتر از همه بکار می‌رود. برنامه SEER که در آمریکای شمالی بکار می‌رود تومور متعدد در یک فرد به صورت High Incidence Rate عنوان شده‌اند یعنی آنها اجازه ثبت کانسر در یک محل آناتومیک بدن را به عنوان موارد جدید می‌دهند به شرط آنکه مورد جدید ۲ ماه تا ۵ سال (بسته به محل تومور) بعد از تومور اولیه ایجاد شوند در حالیکه IARC/IACR اجازه ثبت فقط یک سرطان در محل آناتومیک مشابه را در سراسر عمر می‌دهد (مگر آنکه از نوع هیستولوژیک متفاوت باشد)

۴-۱- تشخیص‌های اتفاقی^۲

منظور از تشخیص اتفاقی کشف سرطان در افراد بدون علامت به صورت اتفاقی است. دو منبع تشخیص‌های اتفاقی سرطان‌ها عبارتند از کشف سرطان‌ها از طریق برنامه‌های غربالگری و اتوپسی‌ها.

الف: کشف سرطان‌ها از طریق غربالگری^۳

هدف از غربالگری کشف سرطان در افراد بدون علامت و در مراحل اولیه آن است بنابراین

1. Multiple primaries
2. Incidental diagnosis
3. Screen detected cancer

احتمال درمان قطعی را افزایش می‌دهد. وقتی یک برنامه غربالگری در جامعه اجرا می‌شود، موارد جدید را افزایش می‌دهد. در آغاز برنامه‌های غربالگری، اکثر سرطان‌های شایع مورد بررسی کشف می‌شوند و میزان بروز کاهش می‌یابد اما کمتر از میزان قبل از غربالگری نمی‌شود که این به دلیل افزایش کاذب تشخیص^۱ است و منظور از آن سرطان‌هایی است که هیچگاه در طول عمر فرد تشخیص داده نمی‌شدند زیرا شاید آن فرد به علت دیگری غیر از آن سرطان فوت کرده یا شاید سرطان کشف شده هیچگاه مهاجم نشده است (Pseudo disease). افزایش تشخیص‌های کاذب مخصوصاً در برنامه‌های غربالگری سرطان پروستات یک مشکل است. تست PSA بسیاری از تومورهای کوچک نهفته را کشف می‌کند که اغلب آنها به مرحله سرطان مهاجم نمی‌رسند و در حال حاضر نمی‌توان بوسیله PSA مشخص نمود کدام سرطان‌ها به این مرحله می‌رسند. بنابراین بسیار کم است که بدانیم در برنامه‌های غربالگری کدام سرطان را می‌خواهیم کشف کنیم تا اثر آن بر میزان بروز سنجیده شود. برای مثال غربالگری سرطان‌های کولون و سرویکس میزان بروز آنها را کاهش می‌دهد به دلیل حذف سرطان در مرحله قبل از تهاجم آن و دیگر آنکه قادر باشیم میزان سرطان را در دوره‌های مختلف برنامه غربالگری محاسبه نماییم. به منظور ارزیابی اثربخشی آن برنامه غربالگری که از طریق ارتباط برنامه ثبت سرطان با برنامه‌های غربالگری امکان‌پذیر است. به این ترتیب قادر خواهیم بود بین سرطان‌هایی که عدم پاسخ^۲ دارند را از آنهایی که فرد دعوت نشده افتراق دهیم. بنابراین توصیه می‌شود که ثبت‌های سرطان مجموعه اطلاعاتی را تحت عنوان "روش‌های کشف موارد سرطانی در ارتباط با غربالگری" جمع‌آوری کنند.

ب - تشخیص بر اساس اتوپسی^۳

منظور وقتی است که بدون هیچ شک به بدخیمی قبل از مرگ تومور در اتوپسی کشف شود. بنابراین میزان بروز سرطان‌ها در مناطق یا کشورهایی که قانون اجازه اتوپسی به دلایل پزشکی، علمی یا آموزشی را براحته می‌دهد، بالاست.

-
1. Over diagnosis
 2. non-respondent
 3. Autopsy diagnosis

۲- صحت^۱

صحت عبارتست از نسبتی از موارد سرطانی در یک پایگاه داده با یک سری مشخصات مخصوص (مثل جایگاه تومورو سن) که واقعاً همان ویژگی‌ها را داشته باشند. پارکین و همکاران^۴ روش را ارائه دادند که نمایانگر اطلاعات کمی در مورد "صحت" است و می‌تواند جهت مقایسه با سایر ثبت‌ها یا خود همان ثبت استفاده شود. این موارد عبارتند از ثبت و کدگذاری مجدد، معیارهای تشخیصی (اثبات هیستولوژیک و DCO)، تجزیه و تحلیل اطلاعات از دست رفته و انسجام داخلی.

۲-۱- ثبت و کدگذاری مجدد^۲

ممیزهای ثبت و کدگذاری مجدد برای ارزیابی صحت و قابلیت تکرارپذیری (مطابقت بین نیروهای جمع‌آوری‌کننده اطلاعات) داده‌های ثبت سرطان. این روش کاربردی‌ترین روش برای ارزیابی صحت ثبت سرطان است. در جمع‌آوری مجدد به طور مستقل موارد سرطانی از یک منبع شاخص مجدد جمع‌آوری شده، کدگذاری می‌شوند و مقایسه اطلاعات جمع‌آوری و کدگذاری شده با اطلاعات ثبت شده در پایگاه داده‌ها، صورت می‌پذیرد. اگر در این مقایسه کدها با هم مطابقت نداشتند شدت عدم مطابقت باید ذکر شود. تعدادی روش‌های درجه‌بندی برای تعیین شدت عدم تطابق وجود دارد.

در کدگذاری مجدد کدها به طور مستقل مجدداً ارزیابی شده و میزان مطابقت با کدگذاری‌های قبلی موجود در پایگاه داده‌ها انجام می‌شود (در این روش نیاز به بازبینی مستندات نیست) این نوع مطالعه جهت آموزش پرسنل کدگذار جدید مفید است و اگر چه این مطالعه ساده‌تر و کم هزینه‌تر از جمع‌آوری مجدد داده‌ها است اما ارزیابی مشکلاتی که از طریق جمع‌آوری مجدد داده‌ها حاصل می‌شود با این روش امکان‌پذیر نیست.

در مطالعات قابل اطمینان بودن^۳ میزان درک و دقت پرسنل ثبت سرطان برای رعایت قواعد کدگذاری مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در این مطالعه توانایی کلی پرسنل جمع‌آوری‌کننده داده‌ها

1. Validity (accuracy)
2. Reabstracting and recording
3. Reliability

و کدگذارها ارزیابی می‌شود. در این روش شرکت کنندگان موارد شخصی را کدگذاری می‌کنند و می‌توان نتایج نهایی را بر اساس اهداف به صورت آماری به دست آورد.

۲-۲- اثبات هیستولوژیک^۱

برای اکثر موارد صحت تشخیص اگر بر اساس مطالعه هیستولوژیک توسط پاتولوژیست باشد، بالاتر است. در اغلب ثبت‌های سرطان تشخیص‌هایی که بر اساس سیتولوژی و یا اسمیر خون محیطی باشد در گروه تشخیص‌های هیستولوژیک دسته‌بندی می‌شود، بنابراین افتراق بین آنها امکان‌پذیر نیست. به همین دلیل ایندکس صحت درصد مواردی است که با تشخیص‌های پاتولوژی اثبات شده‌اند.

میزان اصلی درصد مواردی که اثبات هیستولوژیک شده‌اند ($MV\%$)^۲ شاخص صحت اطلاعات است. هر چند، میزان بالای مواردی که بوسیله پاتولوژی یا سیتولوژی / همتولوژی تشخیص داده شده‌اند، که بالاتر از آنچه که به طور منطقی مورد انتظار است، نشانه اعتماد بیش از اندازه به آزمایشگاه‌های پاتولوژی به عنوان یک منبع اطلاعات است، با نقص در ثبت سرطان به شمار می‌رود. میزان مطلق $MV\%$ بدون مقایسه آن با میزان "مورد انتظار" یعنی آنچه که به طور منطقی در شرایطی که ثبت سرطان فعالیت دارد (مانند وضعیت تکنولوژی پزشکی، طب بالینی منطقه‌ای) معنی‌اندکی دارد. بنابراین، میزان MV (که معمولاً با در نظر گرفتن محل تومور و جنس محاسبه می‌شود) باید با یک سری از استانداردهای مناسب مقایسه شود، به این ترتیب میزان‌هایی که به طور قابل توجهی متفاوت هستند مشخص می‌شوند. استانداردها را می‌توان بر اساس میزان متوسطی که از ثبت‌های سرطان هر منطقه (بر اساس محل تومور و جنس) بدست می‌آید، تعیین نمود. مثلاً از (CI5) جلد هشتم یا از همان کشور تعیین نمود، اگر میزان MV بوسیله مطالعه زیر گروه‌های قومی یا ملیتی مورد مطالعه قرار گرفته باشد.

1. Histological verification
2. Morphologically verified

۲-۳- (DCO)^۱

روش دیگر بررسی صحت اطلاعات، میزان سرطان‌هایی است که برای آنها اطلاعات دیگری به جز گواهی مرگ بر اثر سرطان وجود ندارد - ثبت‌های DCO - زیرا این بخوبی مشخص است که اطلاعات مبتنی بر گواهی فوت فاقد صحت یا دقت در مقایسه با مواردی است که از منابع بالینی یا پاتولوژی به دست می‌آید. DCO را به اشتباه یک شاخص کامل بودن اطلاعات ثبت سرطان در نظر می‌گیرند. اگرچه درصد بالای DCO نشانه ناقص بودن روش‌های جمع‌آوری اطلاعات در ثبت‌های سرطان است اما میزان پایین آن نمی‌تواند کامل بودن اطلاعات را تضمین کند.

۲-۴- اطلاعات از دست رفته^۲

یک شاخص کیفیت داده‌ها میزان مواردی است که دارای اطلاعات ناقص هستند. موارد ناقص می‌تواند به دلیل مشکلات زیر باشد:

- سیستم جمع‌آوری اطلاعات یا دسترسی به منابع
- نوع تعریف اطلاعات و کدهای آنها
- کاربرد اشتباه قواعد مربوط به کدها

اطلاعات ناقص ممکن است ارتباطی با ثبت سرطان نداشته باشد بلکه به علت شرح حال‌ها، بررسی‌های پزشکی یا ابهام در مستندات پزشکی باشد. وجود درصد بالای تومورهایی با (PSU)^۳ نشانه نقص در سیستم ثبت سرطان می‌باشد.

ترکیب طبقات PSU در مراکز ثبت متفاوت است. ICD-O شامل عنوانی برای "محل اولیه نامشخص" (C80) می‌باشد اما طبقه PSU ممکن است شامل عناوین دیگری (مثل نئوپلاسم‌های بدخیم ill-defined ارگان‌های سیستم گوارشی (C26)، تنفسی (C39)، غدد درون‌ریز (C75) و نئوپلاسم‌های پری‌تئونال و رتروپری‌تئونال (C48) بعلاوه سایر محل‌های ill-defined (C76) باشد.

بخش IX گزارش CI5 بالاترین معیار قابل قبول برای درصد موارد سن نامعلوم را (<20%)،

1. Death Certificate Only
2. Missing information
3. Primary site unknown

مواضع ill-defined را (<20%) و اساس تشخیص نامعلوم را (<20%) ثبت کرده است.

۲-۵. همخوانی اطلاعات

برنامه IARC-CHECK برای ویرایش اطلاعات بر اساس ICD-O-3 طراحی شده است و برای کنترل صحت کدهای جنس، مطابقت زمان بروز و تاریخ تولد و کدهای توپوگرافی و مورفولوژی انجام یک سری کنترل و مطابقت‌ها برای صحت و نیز همخوانی بین متغیرها نیز توسط این برنامه انجام می‌شود. مانند:

- سن / زمان بروز تومور و تاریخ تولد
- سن / محل تولد / هیستولوژی
- محل تومور / هیستولوژی
- جنس / محل تومور
- جنس / هیستولوژی
- رفتار تومور / هیستولوژی
- رفتار تومور / محل تومور
- درجه تومور (گرید) / هیستولوژی
- اساس تشخیص / هیستولوژی

این برنامه در وب سایت IARC قابل دسترس است. www.iacr.com.fr

۳- بهنگام بودن انتشار اطلاعات^۴

انتشار سریع در موارد سرطانی یک اولویت دیگر در ثبت سرطان است. دسترسی سریع به اطلاعات موارد سرطانی برای مسئولین بهداشتی و محققین سودمند است و ارائه سریع اطلاعات، اعتبار ثبت سرطان را افزایش می‌دهد. هر چند بین بهنگام بودن اطلاعات میزان کامل و صحیح بودن آن ارتباط مستقیم وجود دارد، سرعت انتشار اطلاعات در ثبت سرطان به عوامل متعددی بستگی دارد.

در ثبت سرطان تعریف رسمی برای بهنگام بودن اطلاعات وجود ندارد. هر چند به‌طور کلی به سرعتی که ثبت سرطان اطلاعات را به طور قابل اعتماد و کامل جمع‌آوری، بررسی و گزارش می‌کند، بستگی دارد اما محققان دیگر^۱ از این نیز فراتر رفته‌اند و شاخص "زمان دسترسی"^۲ را تعریف نموده‌اند یعنی فاصله بین زمان تشخیص (زمان بروز) و زمانی که آن مورد سرطانی برای تحقیق در ثبت سرطان قابل دسترسی باشد.

قواعد بین‌المللی برای بهنگام بودن داده‌های ثبت سرطان وجود ندارد اما برخی از مراکز آمریکای شمالی مخصوصاً آنها که از طریق عقد قرارداد فعالیت می‌کنند استانداردهای خاصی را برای هر ثبت مشخص نموده‌اند:

- موارد سرطانی باید در عرض ۶ ماه از زمان اولین قرارداد ثبت شوند.
- سیستم ثبت باید مواد جدید را در عرض ۲۲ ماه پس از سال تشخیص به‌طور کامل ثبت کند.
- در عرض ۲۳ ماه پس از پایان سال تشخیص، حداقل ۹۵٪ موارد مورد انتظار و قابل گزارش در آن سال ثبت شده باشند.

1. Smith-Gagen et al
2. Time to availability

ارزیابی و پایش مراکز مرتبط با برنامه

چک لیست معاونت بهداشتی دانشگاه

نام دانشگاه:

نام و نام خانوادگی ناظر:

نام و نام خانوادگی مسئولین ستادی ثبت سرطان:

تاریخ تکمیل چک لیست:

تعداد شهرستان‌های تابعه:

تعداد مراکز بهداشتی درمانی شهری:

تعداد مراکز بهداشتی درمانی روستایی:

تعداد خانه‌های بهداشت:

جمعیت تحت پوشش دانشگاه:

جمعیت شهری:

جمعیت روستایی:

جمعیت تحت پوشش مناطق سیاری:

موارد سرطانی ثبت شده در سال اخیر:

مرگ و میر خام:

محل امضاء:

۱. آیا کارشناس ثبت سرطان، مشخص شده است؟
 بلی خیر
۲. آیا کارشناس ثبت سرطان، مسئولیت‌های دیگری نیز دارد؟
 بلی خیر
۳. آیا کارشناس ثبت سرطان، اصول برنامه Pathologic based را می‌داند؟
 بلی خیر
۴. آیا کارشناس ثبت سرطان اصول برنامه Population based را می‌داند؟
 بلی خیر
۵. آیا با کارشناس مدارک پزشکی در ستاد معاونت بهداشتی، قرارداد بسته شده است؟
 بلی خیر
۶. آیا مشاور نرم‌افزار، انتخاب شده است؟
 بلی خیر
۷. آیا پاتولوژیست مشاور، انتخاب شده است؟
 بلی خیر
۸. آیا کارشناس ثبت سرطان یا مدارک پزشکی، چگونگی کارکرد برنامه نرم‌افزاری ستادی را می‌داند؟
 بلی خیر
۹. آیا دستورالعمل‌ها و نامه‌های اصلی ارسالی از سال ۱۳۷۹ به بعد به صورت فایل شده، موجود است؟
 بلی خیر
۱۰. آیا کمیته دانشگاهی، حداقل هر ۶ ماه یکبار تشکیل شده است؟ (بررسی صورت جلسه)
 بلی خیر
۱۱. آیا کارشناس ثبت سرطان، تعداد مراکز پاتولوژی تحت پوشش را می‌داند؟
 بلی خیر
۱۲. آیا لیست و مشخصات هر یک از مراکز پاتولوژی به صورت فایل شده، موجود است؟ (حداکثر مربوط به ۳ ماه پیش)
 بلی خیر
۱۳. آیا گزارش بازدید دوره‌ای مراکز پاتولوژی، وجود دارد؟
 بلی خیر
۱۴. آیا گزارش بازدید دوره‌ای مراکز بهداشت شهرستان، وجود دارد؟
 بلی خیر
۱۵. آیا مدارکی دال بر توزیع فرم‌های درخواست آسیب‌شناسی به بیمارستان‌ها، موجود است؟
 بلی خیر
۱۶. آیا برنامه‌های منظم آموزشی دوره‌ای به منظور توجیه پرسنل مراکز بهداشت شهرستان، وجود دارد؟
 بلی خیر
۱۷. آیا برنامه‌های منظم آموزشی دوره‌ای به منظور توجیه اپراتورهای مراکز پاتولوژی، وجود دارد؟
 بلی خیر
۱۸. آیا برنامه‌های منظم آموزشی دوره‌ای به منظور توجیه پاتولوژیست‌های مراکز پاتولوژی وجود دارد؟
 بلی خیر

۱۹. آیا چک لیست نظارتی برای مراکز بهداشت شهرستان‌ها و مراکز پاتولوژی، وجود دارد؟
 بلی خیر
۲۰. آیا برگه جوابدهی به بیماران دارای کادر اطلاعات استاندارد کشوری براساس دستورالعمل می‌باشد؟
 بلی خیر
۲۱. آیا موارد سرطان گزارش شده توسط پاتولوژیست، کد گذاری می‌شود؟
 بلی خیر
۲۲. آیا نامه‌های ارسالی از سوی مرکز مدیریت بیماری‌ها در ۳ ماه گذشته در فایلی نگهداری شده و در صورت لزوم جواب داده شده است؟
 بلی خیر
۲۳. آیا از مراکز پاتولوژی درخواست شده است که نرم‌افزار خصوصی آزمایشگاه خود را با هماهنگی شرکت سازنده، با استاندارد کشوری، تطبیق دهند؟
 بلی خیر
۲۴. آیا مشخصات شرکت‌های سازنده برنامه نرم‌افزاری مراکز پاتولوژی شامل: نام، آدرس و نام مسئول آن شرکت، موجود است؟
 بلی خیر
۲۵. آیا پاتولوژیست مشاور، گزارش نهایی ستادی را کنترل می‌کند؟
 بلی خیر
۲۶. آیا ابزار لازم برای ثبت و بررسی اطلاعات نظیر: کامپیوتر و پرینتر، وجود دارد؟
 بلی خیر
۲۷. آیا اطلاعات ثبت سرطان، به موقع (هر ۳ ماه یکبار) به مرکز، ارسال شده است؟
 بلی خیر
۲۸. آیا تمام مراکز پاتولوژی، هر ۳ ماه یکبار، گزارش می‌دهند؟
 بلی خیر
۲۹. آیا گزارش‌های مراکز پاتولوژی، هر ۱۲ ماه سال را شامل می‌شود؟
 بلی خیر
۳۰. آیا اطلاعات ثبت سرطان، همراه با فرم شماره ۳ به مرکز مدیریت بیماری‌ها، ارسال می‌شود؟
 بلی خیر
۳۱. آیا در یک نمونه ۱۰ تایی اتفاقی از موارد سرطان ثبت شده، ۷۰٪ یا بیشتر اطلاعات دموگرافیک بطور کامل و صحیح، تکمیل شده است؟
 بلی خیر
۳۲. آیا در یک نمونه ۱۰ تایی اتفاقی دیگر از موارد سرطان ثبت شده در ۷۰٪ موارد، آدرس دقیق ثبت شده است؟
 بلی خیر
۳۳. آیا در یک نمونه ۱۰ تایی اتفاقی دیگر از موارد سرطان ثبت شده در ۷۰٪ موارد کدگذاری صحیح انجام شده است؟
 بلی خیر
۳۴. آیا آخرین CD برنامه نرم‌افزاری ستادی، وجود دارد؟
 بلی خیر
۳۵. آیا آخرین CD برنامه نرم‌افزاری، نصب شده است؟
 بلی خیر
۳۶. آیا از CD اصلی، backup تهیه شده است؟
 بلی خیر

۳۷. آیا بایگانی صحیح به منظور دستیابی سریع به اطلاعات، برای فعالیتهای مراکز پاتولوژی و مراکز بهداشت شهرستانها، وجود دارد؟
بلی خیر
۳۸. آیا پس‌خوراند آماری به مراکز پاتولوژی و مراکز بهداشت شهرستانها، ارسال شده است؟
بلی خیر
۳۹. آیا کتاب ICD-O وجود دارد؟
بلی خیر
۴۰. آیا آخرین کتاب گزارش کشوری، وجود دارد؟
بلی خیر
۴۱. آیا هسته‌های آموزشی دانشگاه، تشکیل شده است؟
بلی خیر
۴۲. آیا نتایج بازدید مراکز بهداشت شهرستانها از مراکز پاتولوژی تابعه به ستاد معاونت بهداشتی، ارسال شده است؟
بلی خیر
۴۳. آیا مداخله‌ای از سوی ستاد معاونت بهداشتی، به منظور رفع نواقص گزارش شده، انجام گردیده است؟
بلی خیر
۴۴. آیا نتیجه مداخلات انجام شده، باعث رفع نواقص شده است؟
بلی خیر

چک لیست بازدید مراکز بهداشت شهرستان

دانشگاه علوم پزشکی:

نام و نام خانوادگی ناظر:

نام مرکز بهداشت شهرستان:

مسئول ثبت سرطان:

تاریخ بازدید:

امضاء:

جمعیت شهرستان:

موارد سرطان ثبت شده در سال اخیر:

تعداد مراکز شهری:

تعداد مراکز روستایی:

تعداد خانه‌های بهداشت:

۱. آیا کارشناس ثبت سرطان مشخص شده است؟ بلی خیر
۲. آیا کارشناس ثبت سرطان اصول برنامه ثبت سرطان اعم از Pathologic based , population based را می‌داند؟ بلی خیر
۳. آیا دستورالعمل‌های اصلی از سال ۱۳۷۹ به بعد، موجود است؟ بلی خیر
۴. آیا کمیته شهرستانی، حداقل هر ۶ ماه یکبار، تشکیل شده است؟ بلی خیر
۵. آیا کارشناس ثبت سرطان تعداد مراکز پاتولوژی تحت پوشش را می‌داند؟ بلی خیر
۶. آیا لیست و مشخصات هر یک از مراکز پاتولوژی به صورت فایل شده موجود است؟

- (حداکثر مربوط به ۳ ماه پیش)
۷. آیا برنامه بازدید مدون و دوره‌ای از مراکز پاتولوژی وجود دارد؟
- ۸- آیا برنامه‌های منظم آموزشی دوره‌ای به منظور توجیه اپراتورهای مراکز پاتولوژی، وجود دارد؟
۹. آیا چک لیست نظارتی برای مراکز پاتولوژی، وجود دارد؟
۱۰. آیا اطلاعات ثبت سرطان، به موقع ارسال شده است؟
۱۱. آیا پس‌خواند آماری به مراکز پاتولوژی، ارسال شده است؟
۱۲. آیا کتاب ICD-O، وجود دارد؟
۱۳. آیا آخرین کتاب گزارش کشوری، وجود دارد؟
۱۴. آیا مراکز پاتولوژی حداقل هر ۳ ماه یکبار، بازدید شده‌اند؟
۱۵. آیا به ازای هر مرکز پاتولوژی، فایل جداگانه‌ای برای ثبت فعالیت‌های آنها، وجود دارد؟
۱۶. آیا در برنامه‌های آموزشی ماهانه برای پرسنل مراکز بهداشتی درمانی، در خصوص سرطان نیز برنامه‌ای آموزشی گنجانده شده است؟

چک لیست بازدید از مراکز پاتولوژی

دانشگاه علوم پزشکی:

نام ناظر:

نام مرکز پاتولوژی:

مسئول مرکز:

نام اپراتور:

تعداد آمار ماهانه:

تاریخ بازدید:

امضاء:

۱. آیا پاتولوژیست در پایان گزارشات دستی موارد سرطانی که برای اپراتور ارسال می‌کند، تشخیص نهایی را براساس مورفولوژی / توپوگرافی، درج می‌نماید؟
بلی خیر
۲. آیا پاتولوژیست در پایان گزارشات دستی موارد سرطانی که برای اپراتور ارسال می‌کند، کد گذاری را طبق کتاب ICD-O درج می‌نماید؟
بلی خیر
۳. آیا اطلاعات دموگرافیک فرم‌های درخواست آزمایشات آسیب‌شناسی، خوانا، کامل و دقیق می‌باشند؟
بلی خیر
۴. آیا در طول یک سال گذشته، حداقل ۴ بازدید توسط نمایندگان معاونت بهداشتی از این مرکز، انجام شده است؟
بلی خیر
۵. آیا نحوه قبول نمونه توسط مرکز از طریق بیمار و با فرم مشخص تکمیل شده توسط پزشک نمونه‌بردار است؟
بلی خیر

۶. آیا نحوه قبول نمونه توسط مرکز از طریق بخش بیمارستان و با فرم استاندارد تکمیل شده توسط پزشک نمونه‌بردار است؟
بلی خیر
۷. آیا در مرکز، کامپیوتر وجود دارد؟
بلی خیر
۸. اگر از برنامه نرم‌افزاری سایر شرکت‌ها استفاده می‌شود خروجی برنامه استاندارد شده است؟
بلی خیر
۹. آیا جوابدهی بیماران سرطانی با برنامه پارس است؟
بلی خیر
۱۰. اگر جوابدهی بیماران با برنامه دیگری است، آیا فرم جوابدهی استاندارد کشوری تکمیل می‌گردد؟
بلی خیر
۱۱. آیا مرکز بخش‌هایی از دستورالعمل برنامه کشوری ثبت سرطان که مربوط به آنان می‌شود را در اختیار دارد؟
بلی خیر
۱۲. آیا پاتولوژیست مرکز به محتوای آنها و اصول کلی برنامه کشوری ثبت سرطان واقف است؟
بلی خیر
۱۳. آیا کتاب ICD-O، در مرکز وجود دارد؟
بلی خیر
۱۴. آیا آخرین کتاب گزارش کشوری موارد سرطانی، وجود دارد؟
بلی خیر
۱۵. در صورت ارسال آمار، آیا تاکنون پس‌خوراند آماری از سوی نمایندگان معاونت بهداشتی، دریافت کرده‌اند؟
بلی خیر

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی.....
مرکز بهداشت شهرستان.....
شبکه بهداشت و درمان.....
چک لیست پایش عملکرد پزشک خانواده در رابطه با سرطان

ردیف	سطح دانشگاه	بلی	خیر
۱	آیا از تعداد کل بیماران مبتلا به سرطان کشور مطلع است؟		
۲	آیا از شایعترین سرطان در کشور به تفکیک نوع سرطان، سن و جنس آگاهی دارد؟		
۳	آیا از مشکلات سلامتی بیماران سرطانی منطقه مطلع است؟		
۴	در صورت پاسخ مثبت آیا برنامه مداخله‌ای برای حل مشکلات سلامتی بیماران سرطانی منطقه موجود می‌باشد؟		
۵	آیا از زمینه شناخت عوامل خطر سرطان‌زا و راه‌های پیشگیری از سرطان جلسات آموزشی برگزار شده است؟		
۶	آیا شناسایی گروه‌های پر خطر سرطان مخصوصاً بستگان بیماران مبتلا به سرطان انجام می‌گیرد؟		
ردیف	سطح مرکز بهداشتی درمانی شهرستان	بلی	خیر
۱	آیا پزشک خانواده به محدوده جغرافیایی و شرایط جمعیتی حوزه تحت پوشش خودآگاهی و شناخت کافی دارد؟		
۲	آیا نمودار سرطان شایع منطقه به تفکیک جنس و سن و شاخص‌های آن توسط پزشک تهیه شده است؟		
۳	آیا بیماریابی بیماران سرطانی در محدوده تحت پوشش در حدانتظار است؟		
۴	آیا آمار تعداد بیماران سرطانی در محدوده تحت پوشش به تفکیک نوع سرطان، جنس و سن مشخص می‌باشد؟		
۵	آیا برنامه مراقبتی بیماران سرطانی تدوین شده است؟ در صورت وجود برنامه تعداد بیماران سرطانی مراقبت شده (توسط پزشک و بهورز):		
۶	آیا از مرحله تشخیص داده شده و روند درمانی بیماران سرطانی مطلع است؟		
۷	آیا از وضعیت عوامل خطر مرتبط با سرطان منطقه به تفکیک عوامل تغذیه‌ای، محیطی (فیزیکی و شیمیایی)، دموگرافیک و سبک زندگی مطلع است؟		

۸	آیا نظارت مستمر بر فعالیت بهورز (بیماریابی، ارجاع، پیگیری، آموزش) انجام می‌شود؟		
۹	آیا عرضه خدمت علائم هشدار دهنده بیماری‌های بدخیم (سرطان‌های شایع) را می‌داند؟		
۱۰	آیا پزشک خانواده در رابطه با غربالگری سرطان‌های شایع مطابق برنامه ملی آموزش لازم را دیده است؟		
۱۱	آیا معاینات دوره‌ای توسط پزشک خانواده از زنان واجد شرایط و در خطر سرطان پستان انجام می‌شود؟		
۱۲	آیا پزشک خانواده جهت ارتقاء مهارت‌های نظری و عملی خود در جلسات آموزشی و کارگاه‌های دوره‌ای شرکت نموده است و از بسته‌های آموزشی تهیه شده در خصوص سرطان اطلاعات کافی دارد؟		
جد	سطح خانه بهداشت	بلی	خیر
۱	آیا بهورز از آمار تعداد بیماران سرطانی شایع در محدوده تحت پوشش به تفکیک نوع سرطان، جنس و گروه سن آگاهی دارد؟		
۲	تعداد بیماران سرطانی شناسایی شده جدید و قدیم:		
۳	آیا افراد شناسایی شده مبتلا به سرطان در دفتر پیگیری ثبت شده است؟		
۴	آیا بهورز علائم هشدار دهنده بیماری‌های بدخیم (سرطان شایع) را می‌داند؟		

نام و نام خانوادگی پایش شونده و امضاء نام و نام خانوادگی، سمت پایش کننده و امضاء

راهنمای تکمیل چک لیست پایش عملکرد پزشک خانواده

خواهشمند است قبل از تکمیل چک لیست به نکات زیر توجه فرمایید:

- این چک لیست هر ۳ ماه یک بار توسط تیم پایش شهرستان تکمیل خواهد شد.
- در مواردی که جواب سوال چک لیست «بلی» باشد، بایستی شواهد مکتوب یا اسنادی که دال بر صحت گفته‌ها باشد ارائه گردد.
- خواهشمند است در صورت داشتن هرگونه سوال یا وجود ابهام با مرکز مدیریت بیماری‌های غیرواگیر وزارت متبوع تماس حاصل گردد.

سطح دانشگاه

شماره ۲: مطلع بودن از آمار تعداد بیماران مبتلا به سرطان شایع کشور به تفکیک جنس و سن و نوع سرطان.

شماره ۴: آیا برنامه مداخله‌ای جهت حل مشکلات وجود دارد در صورت اجرا آیا نتیجه مداخلات انجام شده باعث رفع نواقص شده است در صورتی که پزشک حداقل یک برنامه مداخله‌ای مشخص و زمان‌بندی شده برای حل مشکلات سلامتی الویت‌بندی شده بیماران سرطان منطقه تدوین کرده باشد، مورد تأیید قرار گیرد.

شماره ۶: در صورت وجود مدارکی دال بر شناسایی گروه‌های پر خطر سرطان گزینه بله در نظر گرفته شود.

سطح مرکز بهداشت شهرستان

شماره ۱: پزشک می‌بایست از جمعیت تحت پوشش حوزه خود آگاهی داشته باشد.

شماره ۲: ترسیم نمودار سرطان‌های شایع منطقه به تفکیک جنس و سن و استخراج دقیق و صحیح شاخص‌های کمی مهم ثبت سرطان توسط پزشک ضروری است. هر کدام یک سوم کل امتیاز (شاخص‌های که در خود مرکز قابل محاسبه نبوده و آگاهی پزشک از آنها ضروریست،

بایستی توسط پزشک به صورت مکتوب از ستاد شهرستان درخواست گردیده و منعکس گردد) شماره ۳: مورد انتظار در واقع از تقسیم جمعیت تحت پوشش تقسیم بر ۱۰۰۰ به دست می‌آید، در صورت نداشتن آگاهی از تعداد مورد انتظار و استخراج صحیح پزشک مطابق دستورالعمل در هنگام پایش امتیاز تعلق نمی‌گیرد.

شماره ۴: وجود آمار تعداد بیماران مبتلا به سرطان شایع حوزه تحت پوشش به تفکیک جنس و سن و نوع سرطان.

شماره ۶: پزشک لازم است از مرحله تشخیص داده شده و روند درمانی بیماران سرطانی تحت پوشش آگاهی داشته باشد به طور تصادفی ۳ بیمار سرطانی از دفتر ثبت استخراج و بررسی شود. شماره ۷: لازم است پزشک لیست مشکلات موجود بهداشتی منطقه (محیطی، تغذیه‌ای ...) را ارائه نماید. آشنایی پزشک با کلیه موارد این بند ضروری است و بایست حداقل به چند مورد اشاره نماید.

شماره ۸: پزشک می‌بایست موارد ثبت شده توسط بهورز را بررسی و کنترل نماید. در صورت ارائه مدارکی بر پایش و ارزیابی برنامه‌های مرتبط با سرطان گزینه «بله» انتخاب شود.

شماره ۹: آشنایی با علائم هشداردهنده بیماری‌های بدخیم سرطان‌های شایع برای عرضه کنندگان خدمت بسیار ضروری می‌باشد.

شماره ۱۱: در صورت انجام نشدن معاینات دوره‌ای امتیاز تعلق نمی‌گیرد.

شماره ۱۲: در صورتی که گواهی آموزشی یا صورتجلسه حضور و غیاب او موجود باشد، «بلی» منظور گردد و امتیاز مربوطه داده شود.

سطح خانه بهداشت:

شماره ۳: ثبت بیماران شناسایی شده برای تشکیل پرونده مراقبت در دفتر پیگیری لازم می‌باشد. ۵ بیمار از جهت ثبت اسامی آنها در دفتر بررسی گردد.



پیوست‌ها

پیوست ۱:

آنالیز داده‌ها

آنالیز داده‌های ثبت سرطان در هر استان می‌تواند انجام گیرد. برای یکسان سازی آنالیز فوق و تهیه گزارش‌ها، نرم افزاری توسط مرکز مدیریت بیماری‌ها طراحی شده است تحت ACCESS و به نام ASR Formular که در اختیار دانشگاه‌ها قرار داده می‌شود.

راهنمای برنامه محاسبات و گزارشات آماری سرطان کشور

مقدمه

این برنامه براساس سفارش اداره سرطان مرکز مدیریت بیماری‌ها برای ایجاد گزارشات آماری و خصوصاً محاسبه ASR بر روی اطلاعات سالیانه ایجاد شده است. بر این اساس، برنامه نیاز به ورود اطلاعات مبنا شامل: جدول موارد سرطانی با کدهای ICDO و محل بروز؛ کدهای ICDO مورد استفاده در جدول ذکر شده؛ تقسیمات کشوری و جمعیتی در سال مورد نظر، دارد.

محاسبه میزان بروز استاندارد شده سنی (ASR)، (IARC) ۲۰۱۲

محاسبه ASR براساس جدول زیر:

Age Index	Groups	Number of incident cases (r_i)	Person-years of observations (n_i)	Age-Specific Rate Per 100000 ($r_i/n_i = a_i$)	Wold Standard Population (w_i)	($a_i \times w_i$)
1	00-04	r_1	n_1	r_1/n_1	12000	$a_1 \times w_1$
2	05-09	r_2	n_2	r_2/n_2	10000	$a_2 \times w_2$
3	10-14	r_3	n_3	r_3/n_3	9000	$a_3 \times w_3$
4	15-19	r_4	n_4	r_4/n_4	9000	$a_4 \times w_4$
5	20-24	r_5	n_5	r_5/n_5	8000	$a_5 \times w_5$
6	25-29	r_6	n_6	r_6/n_6	8000	$a_6 \times w_6$
7	30-34	r_7	n_7	r_7/n_7	6000	$a_7 \times w_7$
8	35-39	r_8	n_8	r_8/n_8	6000	$a_8 \times w_8$
9	40-44	r_9	n_9	r_9/n_9	6000	$a_9 \times w_9$
10	45-49	r_{10}	n_{10}	r_{10}/n_{10}	6000	$a_{10} \times w_{10}$
11	50-54	r_{11}	n_{11}	r_{11}/n_{11}	5000	$a_{11} \times w_{11}$
12	55-59	r_{12}	n_{12}	r_{12}/n_{12}	4000	$a_{12} \times w_{12}$
13	60-64	r_{13}	n_{13}	r_{13}/n_{13}	4000	$a_{13} \times w_{13}$
14	65-69	r_{14}	n_{14}	r_{14}/n_{14}	3000	$a_{14} \times w_{14}$
15	70-74	r_{15}	n_{15}	r_{15}/n_{15}	2000	$a_{15} \times w_{15}$
16	75-79	r_{16}	n_{16}	r_{16}/n_{16}	1000	$a_{16} \times w_{16}$
17	80-84	r_{17}	n_{17}	r_{17}/n_{17}	500	$a_{17} \times w_{17}$
18	85+	r_{18}	n_{18}	r_{18}/n_{18}	500	$a_{18} \times w_{18}$
					100000	Σ

$$ASR = \frac{\Sigma(a_i \times w_i)}{\Sigma w_i}$$

و فرمول مقابل:

براساس کتاب Cancer Registration: Principles and Methods از انتشارات

IARC در سال ۱۹۹۱ استخراج و محاسبه شده است.

بر این اساس سه جدول ارائه شده است که در دو گروه زنان و مردان نمایش داده می‌شوند:

۱. ASR سرطان‌های شایع بجز سرطان پوست به تفکیک استان در دو جنس؛
۲. ASR سرطان‌ها به تفکیک گروه سنی و جنسی در کشور؛
۳. ASR سرطان‌ها به تفکیک استان‌های کشور در دو جنس؛
گزارشات دیگر عبارتند از:
۴. جدول توپوگرافی‌های شایع به تفکیک ۱۰ مورفولوژی شایع؛
۵. جدول مورفولوژی به تفکیک توپوگرافی؛
۶. نمودار ۱۰ سرطان شایع در جنس انتخاب شده در استان یا استان‌های انتخاب شده؛
۷. نمودار ۱۰ توپوگرافی شایع به تفکیک استان.

در صورتیکه اطلاعات جمعیتی شهرها وارد شده باشد، جداول مربوطه براساس شهر یا شهرهای انتخاب شده نیز قابل نمایش خواهد بود.

ورود اطلاعات مبنا

برای سادگی کار کلیه اطلاعات مبنا دارای یک جدول متناظر در فایل‌های Excel در پوشه Excel Files می‌باشند. این فایل‌ها عبارتند از:

۱. ICDO.xls
۲. Populations and Provinces.xls
۳. Transformed Sample.xls

با اصلاح این فایل‌ها ولی با حفظ نام فایل، نام worksheet‌ها و نام ستون‌ها می‌توان با انتخاب دکمه مربوطه در برنامه اطلاعات مبنا را به راحتی تغییر داد.

پیوست ۲:

فیدبک به دانشگاه‌ها

از اهداف اداره سرطان، ارتقاء کیفی اطلاعات ارسالی دانشگاه‌ها در مقایسه با سال‌های گذشته می‌باشد. لذا لزوم تهیه پس‌خوراند مناسب، ضروری است. پس از اصلاح اطلاعات مربوط به یک دانشگاه با توجه به ۳ جدول آماری، پس‌خوراند تهیه می‌گردد.

جدول ۱: آمار ماهیانه تعداد موارد سرطانی

از این جدول علت عدم گزارش‌دهی مراکز و یا عدم همخوانی ماه‌های گزارش‌دهی به وسیله دانشگاه‌ها باید بررسی و اعلام گردد.

جدول ۲: آمار تعداد و درصد نواقص اطلاعات دموگرافیک (هویتی) قبل از اصلاح

از طریق این جدول، نواقص هویتی (شامل: نام، نام‌خانوادگی، نام پدر، سن و آدرس) به دست می‌آید که قبل از ارسال اطلاعات، این نواقص باید از طریق فرم شماره ۱ و یا مراجعه به پرونده پزشکی بیماران، تکمیل گردیده و به حداقل ممکن برسد.

جدول ۳: آمار تصحیح اطلاعات بعد از اصلاح

این جدول از طریق تصحیح کلیه اطلاعات توسط کارشناسان به دست می‌آید که شامل اطلاعات هویتی و تشخیص (کد گذاری) می‌باشد. که عمده اشکالات شایع کد گذاری با ذکر مثال مناسب در پس‌خوراند آورده می‌شود.

لازم به ذکر است قبل از ارسال اطلاعات به همراه نامه و فرم شماره ۳ در صورت عدم تطابق سن بیماران با نوع مورفولوژی، سن آنها حتماً بررسی شود.

در نهایت نتیجه گزارشات از نظر کمی (همخوانی تعداد موارد گزارش شده با جمعیت تحت پوشش) و همچنین از نظر کیفی با سال گذشته، مقایسه و در پس‌خوراند ذکر می‌شود.

پیوست ۳:

آموزش کدگذاری ICDO

نکات مهم در کدگذاری بین‌المللی سرطان‌ها (ICD-O3)

مقدمه

اداره سرطان مرکز مدیریت بیماری‌ها، مسئولیت ثبت موارد سرطانی کشور را بر عهده دارد و از آنجا که طبقه‌بندی سرطان‌ها در این مرکز طبق توصیه WHO براساس کتاب ICD-O3 انجام می‌گیرد، بنابراین آشنایی با این کتاب و قواعد کدگذاری آن، مخصوصاً برای پاتولوژیست‌ها، ضرورت می‌یابد.

کارشناسان ثبت سرطان این مرکز به مرور زمان و با بررسی موارد سرطانی ثبت شده توسط ستادهای ثبت سرطان در معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، متوجه شدند که آشنایی با برخی قواعد کدگذاری کتاب ICD-O3، می‌تواند سبب بهبود قابل توجهی در کدگذاری سرطان‌ها شده و برخی اشتباهات نسبتاً شایع را کاهش دهد.

به این منظور، مرکز مدیریت بیماری‌ها سعی دارد برای آشنایی بیشتر پاتولوژیست‌ها مخصوصاً پاتولوژیست‌های مشاور مراکز ثبت سرطان، کارشناسان ثبت سرطان معاونت‌های بهداشتی و کارشناسان مدارک پزشکی شاغل در مراکز ثبت سرطان، نکات مهم قواعد کدگذاری را در اختیار ایشان قرار دهد.

۱- کد توپوگرافی:

Table 1. Structure of topography code.

C--.-
site subsite

حرف C حتماً باید در ابتدای کد نوشته شود زیرا از کاراکترهای اصلی کد محسوب می‌شود.

Example: C5O. 2

Breast, upper inner quadrant

آنچه در مورد این کد مورد تأکید قرار می‌گیرد، **توجه به Subsite** است زیرا در برخی موارد فقط به Site اصلی تومور توجه شده و Subsite ذکر نمی‌شود. اگر محل برداشت ضایعه توسط پزشک معالج ذکر شده باشد، حتماً باید مورد توجه قرار گیرد. مثال: C44.6: Skin of arm
در مثال فوق باید از نوشتن کد C44.9 که منظور Skin, NOS می‌باشد، خودداری نمود زیرا کلی است و Subsite را مشخص نمی‌نماید.

۲- کد مورفولوژی:

Table 2 structure of morphology code:

- - - -/
Histology Behavior Grade
Example: Well-differentiated Adenocarcinoma

M-8140 / 3 1

Tumor cell type
(Adenocarcinoma)

Behavior
(Invasive)

Differentiation
(Well differentiated)

- چهار رقم اول کد مورفولوژی نوع سلولی (هیستولوژی) سرطان را مشخص می‌نماید.
- رقم پنجم مربوط به behavior تومور می‌باشد که شامل موارد زیر است.

Table 3. 5th Digit Behavior code for Neoplasms**Code**

/0*	Benign	خوش خیم
/1*	Uncertain whether benign or malignant	نامشخص از لحاظ
	Borderline malignancy	خوش خیمی یا بد خیمی
	Low malignant potential	
	Uncertain malignant potential	
/2	Carcinoma in situ	کارسینوم درجا
	Intraepithelial	
	Noninfiltrating	
	Noninvasive	
/3	Malignant, primary site	بدخیم اولیه
/6*	Malignant, Metastatic site	متاستاتیک
	Malignant, secondary site	
/9*	Malignant, uncertain whether primary or Metastatic	نامشخص
*	Not used by cancer registries	از لحاظ اولیه یا متاستاز بودن

نکته مهم: در ثبت سرطان فقط کدهای 2/ و 3/ ثبت می‌گردند.

- رقم ششم، مربوط به تمایز (Grade یا differentiation) تومور است و مطابق جدول زیر می‌باشد.

Table 4. 6th Digit code for Histologic Grading and differentiation
Code

1	Grade I	well differentiated Differentiated, NOS
2	Grade II	Moderately differentiated Moderately well differentiated Intermediate differentiation
3	Grade III	Poorly differentiated
4	Grade IV	Undifferentiated Anaplastic
9		Grade or differentiation not determined, not stated or not applicable

نکات مهم در مورد کد مورفولوژی:

الف) آنچه در کد گذاری‌ها مشاهده می‌شود، عدم توجه به رقم ششم کد مورفولوژی است که غالباً ذکر نمی‌شود و لازم است رقم ششم را براساس میزان تمایز تومور - که معمولاً در تشخیص‌های پاتولوژی آورده می‌شود - بیان نمود. برای مواردی که در تشخیص ذکر از آن به میان نیامده است نیز از رقم ۹ استفاده نمود. مثال:

DX: Excisional biopsy of facial skin lesion:
squamous cell carcinoma, well differentiation.
C44.3 M-8070/31

ب) در مورد لنفوم و لوسمی‌ها: فنوتیپ سلولی، مهم‌تر از میزان تمایز یا Grade تومور می‌باشد. در این موارد اگر هم فنوتیپ سلولی و هم میزان تمایز تومور، ذکر شده باشد، رقم ششم براساس فنوتیپ سلولی (مطابق جدول زیر) ذکر می‌شود.

Table 5. 6th Digit Code for Immunophenotype Designation for Lymphomas and leukemias

Code
5 T-cell
6 B-cell
 pre-B
 B-precursor
7 Non T-non B
8 NK cell
 Natural killer cell
9 Cell type not determined,
 not stated or not applicable

مثال:

Malignant lymphoma, high grade, diffuse large *B* cell type
 M-9680/36

در این مثال با وجود ذکر میزان تمایز تومور (high grade) فنوتیپ سلولی (B-cell) به عنوان رقم ششم ذکر می‌شود.

(ج) در مورد آدنوکارسینومای پروستات: تعیین میزان تمایز تومور براساس Gleason's grade انجام می‌گیرد و مجموع دو گرید را به عنوان تمایز نهایی به کار می‌برند که از ۲ تا ۱۰ متغیر است و مطابقت آن با رقم ششم کد مورفولوژی به این صورت است: از ۲ تا ۴، گرید ۱؛ از ۵ تا ۷، گرید ۲؛ از ۸ تا ۱۰، گرید ۳، در نظر گرفته می‌شود. مثال:

DX: Prostate gland needle biopsy: Prostatic Adenocacinoma,
 Gleason's grade 2 & 3, combined grade (tissue scoer) Of 5
 C61.9 M-8140/32

از آنجا که گرید مجموع ۵ می‌باشد، رقم ششم ۲ می‌شود.

(د) در مورد تومورهای مغز: در جدول صفحات ۳۹ و ۴۰ کتاب ICD-O ویرایش سوم تقسیم‌بندی تومورهای مغز، WHO grade آنها و مطابقت آن با کد Behavior ذکر شده است. براساس این جدول در مورد تومورهای مغز باید توجه داشت. اگر Who grade تومور ذکر شود، معادل تمایز تومور یا رقم ششم کد مورفولوژی نبوده و مطابق با رقم پنجم (کد behavior) است. مثلاً Pilocystic Astrocytoma طبق این طبقه‌بندی Grade I

بوده و مطابق ویرایش جدید کتاب، کد آن 9421/1 می‌باشد و جزء تومورهای (نامشخص از نظر بدخیمی یا خوش‌خیمی) در نظر گرفته می‌شود. و در ثبت سرطان درج نمی‌شود.

اما رقم ششم تومورهای مغز: اگر پاتولوژیست از عبارت Low grade or Anaplastic استفاده نماید. رقم ششم ۱ یا ۳ در نظر گرفته می‌شود اما اگر ذکر نکند از کد ۹ استفاده می‌شود.

مثلاً: در مورد High grade Astrocytoma. کد مورفولوژی می‌شود: 9400/33

هـ) در مواردی نیز که در یک تومور، دو grade ذکر شود، باید grade یا رقم بالاتر را در نظر گرفت.

مثال ۱:

Moderately differentiated Adenocarcinoma with poorly differentiated area.

کد مورفولوژی آن می‌شود: 8140/33 رقم ششم، ۱ یا ۴ در نظر گرفته شود که به دلیل ذکر poorly differentiated area می‌باشد.

مثال ۲:

Moderately well differentiated squamous cell carcinoma

کد مورفولوژی عبارت است از: 8070/32

۳- متاستاز: در ثبت سرطان مطابق توصیه WHO در مقدمه کتاب ICD-O، فقط

تومورهای بدخیم اولیه با کد behavior معادل 2/ و 3/ ثبت می‌گردند. بنابراین در مواردی که تشخیص پاتولوژی متاستاز باشد، ذکر محل اولیه بدخیمی برای ثبت آن سرطان، ضروری است که در این موارد، دو حالت وجود دارد.

الف) اگر پاتولوژیست از محل اولیه سرطان یا از شرح حال قبلی بیمار در این زمینه اطلاع دارد، می‌تواند در خط تشخیص و یا به صورت note محل اولیه را ذکر نماید.

مثال: در یک گزارش پاتولوژی، تشخیص نهایی و کد گذاری به صورت زیر دیده می‌شود.

DX: Right pleural biopsy:

Metastatic Adenocarcinoma

Note: The patient is known case of lung Adenocarcinoma.

آدنوکارسینوما بطور اولیه در پلور وجود نداشته و متاستاز است. بنابراین باید محل اولیه تومور را مشخص نمود و از آنجا که سابقه قبلی بیمار ذکر شده، محل اولیه تومور، ریه ذکر می‌شود و در واحد ثبت سرطان به صورت زیر کد می‌خورد.

C38.4 M-8140/69 کد اشتباه:

C34.9 M-8140/39 کد صحیح:

(ب) اگر پاتولوژیست از محل اولیه تومور، مطلع نباشد، توپوگرافی به صورت Unknown primary site (80.9) ذکر می‌شود و در مورد مثال قبل، کد سرطان به صورت زیر گزارش می‌شود.

C80.9 M-8140/39

۴- Ill-defined site (C76.-)

مواردی وجود دارد که جراح یا پزشک معالج، توموری را از بدن خارج ساخته ولی محل دقیق آن را ذکر نمی‌کند یا نمی‌تواند تشخیص دهد که تومور به کدام جزء بافتی مربوط است و فقط از ترم‌های کلی ساعد، بازو، پا و ... استفاده می‌کند؛ به اینگونه تومورها، کد توپوگرافی -C76. تعلق می‌گیرد که توپوگرافی ill – defined site می‌باشد و بسیار کلی است. اما این مناطق دارای چندین جزء بافتی می‌باشند مثلاً در مورد بازو به جدول زیر، توجه فرمایید.

Table 6. Example of Topographic Regions in Alphabetic index

Arm	
C76.4	NOS
C44.6	NOS (carcinoma, melanoma, nevus)
C49.1	NOS (sarcoma, lipoma)
C49.1	adiposa tissue
C47.1	autonomic nervous system
C40.0	bone
C49.1	connective tissue
C49.1	fatty tissue
C49.1	fibrous tissue
C40.0	girdle
C40.0	joint
C49.1	muscle
C49.1	peripheral nerve

توجه

طبق قواعد کتاب می‌توان با توجه به نوع تشخیص مورفولوژی سرطان، کد توپوگرافی دقیق‌تر را ذکر نمود. مثلاً طبق جدول فوق اگر تشخیص یک کارسینوم (squamous cell carcinoma) باشد، بجای C76.4 (arm, NOS) می‌توان کد پوست بازو (C44.6) را به کار برد که دقیق‌تر می‌باشد و یا اگر ضایعه سارکوم باشد، مثلاً Osteosarcoma کد استخوان بازو (C40.0) و یا اگر فیبروسارکوم باشد، کد بافت نرم بازو (C49.1) را ذکر نمود.

۵- Overlapping sites (C--.8):

هرگاه یک تومور از دو منطقه مجاور باشد و نتوان خواستگاه اولیه را دقیقاً مشخص نمود از کد C--.8 یا overlapping استفاده می‌شود.

جدول کدهای overlap sites در صفحه ۲۵ کتاب ICD-O ذکر شده است.

مثال:

Carcinoma of stomach & small intestine کد توپوگرافی آن می‌شود. C26.8 در اینجا محل اولیه تومور، مشخص نبوده و از طرف دیگر دو محل ذکر شده در یک گروه توپوگرافی (Digestive tract) می‌باشند، پس می‌توان از کد overlapping site استفاده نمود.

اگر محل اولیه ضایعه مشخص باشد و به مناطق مجاور، گسترش یافته باشد، همان محل اولیه را به عنوان محل توپوگرافی، ذکر می‌نماییم.

مثال:

Carcinoma of the tip of tongue extending to involve the ventral surface (02.1)

در اینجا محل اولیه تومور، مشخص است (02.1: Tip of the tongue) و به عنوان محل اولیه تومور ذکر می‌شود.

۶- در مورد Malignant lymphoma و Hodgkin s Disease باید کد مورفولوژی دقیق لنفوم، ذکر شود، در صورتیکه اکثراً از کد کلی (malignant lymphoma , NOS) 9590/3 استفاده می‌گردد که دقیق نیست.

مثال:

Malignant lymphoma, diffuse mixed small & large cell type
در این مورد کد M-9675/39 صحیح است و نباید از کد مورفولوژی کلی M-9590/39 استفاده نمود.

- در مورد Hodgkin lymphoma نیز این قانون صادق است و باید به زیر گروه‌های آن توجه نمود.

۷- از موارد دیسپلازی در نمونه‌های بافتی فقط کارسینوم‌های در جا In situ carcinoma با کد (I/2) ثبت می‌شود و CINI & II کد SNOMED می‌گیرد و بدخیم در نظر گرفته نمی‌شود.

۸- Multifocal tumor :

در مواردی که یک تومور با یک مورفولوژی در چند نقطهٔ مختلف از بدن اما در یک گروه و یا زیر گروه توپوگرافی باشد، یک مورد سرطانی در نظر گرفته می‌شود.

مثال:

DX: skin biopsy of right thigh, right leg & left forefoot lesions:
Squamous cell carcinoma, well differentiated

در این مورد، یک نوع سرطان در سه نقطه از بدن گزارش شده و همه جزء یک گروه توپوگرافی (skin C44) هستند. بنابراین به عنوان یک مورد سرطانی، ثبت می‌شوند و یک کد توپوگرافی می‌گیرند.

C44.7
M-8070/31

در مواردی نیز که یک نوع سرطان در چند زیر گروه مختلف پوست قرار دارد، اولین تومور با آن نوع مورفولوژی، **در هر جای از پوست**، به عنوان مورد سرطانی آن بیمار در نظر گرفته و ثبت می‌شود.

۹- مطابقت نوع سرطان با گروه‌های سنی مربوطه، از آنجا که تاکنون کد یا شماره ملی افراد مورد استفاده همگانی قرار نگرفته است، ثبت اسامی، جنس و سن با مشکل مواجهه بوده و گاهی ثبت آنها اشتباه انجام می‌گردد. بنابراین همکاران محترم، پاتولوژیست‌های مشاور در مورد تطابق تشخیص‌های مورفولوژی با سن بیماران نیز دقت فرمایند و اگر عدم مطابقت مشاهده شد، درخواست نمایند تا سن بیماران مجدداً چک شود.

۱۰- توجه به تعیین اساس تشخیص در زمان کدگذاری از اهم واجبات می‌باشد.

خطاهای شایع در کدگذاری

به منظور کاهش خطاهای کدگذاری، مهم‌ترین و شایع‌ترین اشکالات کدگذاری همراه مثال آورده شده است که با توجه به این موارد می‌توان درصد خطا را به حداقل ممکن رساند.

الف) مورفولوژی:

۱. در ثبت سرطان در قسمت رقم پنجم مورفولوژی (Behavior) فقط کدهای ۲ و ۳/ ثبت می‌گردند. همچنین در موارد متاستاز که رقم پنجم مورفولوژی ۶ می‌باشد با این حال برای ثبت سرطان، تپوگرافی اولیه مدنظر قرار می‌گیرد و لذا فقط ارقام ۲ و ۳ در کد مورفولوژی به عنوان رقم پنجم استفاده می‌شود.

۲. در تعیین رقم ششم مورفولوژی (Grade) نکات ذیل حائز اهمیت است:

- در مواردی مثل II-III (Moderately to poorly differentiated)، گرید بالاتر انتخاب شود.

- در مواردی مثل II/III، یعنی گرید تومور در یک سیستم که دارای حداکثر سه گرید است، II می‌باشد.

- در مورد پروستات، تعیین میزان تمایز تومور براساس Gleason s grade انجام می‌گیرد و مجموع آنها را به عنوان گرید (Score) به کار می‌برند که از ۲-۱۰ متغیر است بطوریکه از ۲ تا ۴، گرید ۱؛ از ۵ تا ۷، گرید ۲؛ از ۸ تا ۱۰، گرید ۳؛ در نظر گرفته می‌شود.

- در مورد لنفوم و لوسمی‌ها، نوع سلول (فنوتیپ سلولی) مهم‌تر از گرید تومور می‌باشد و در این موارد اگر به هر دو اشاره شده باشد، رقم ششم براساس نوع سلول ذکر می‌شود. Malignant lymphoma, High grade, diffuse large Bcell type
کد غلط ۳۹ یا M-9680/33 و کد درست M-9680/36

- در مورد تومورهای مغز در جدول صفحات ۳۹ و ۴۰ کتاب ICD-O، تقسیم‌بندی تومورهای مغز، WHO grade آنها و مطابقت آن با کد Behavior ذکر شده است. اگر WHO grade ذکر شود، معادل رقم ششم کد مورفولوژی نبوده و فقط عبارات

مثل: High grade, Low grade, Anaplastic به عنوان رقم ششم در نظر گرفته می‌شوند.

• در مورد تومورهای پستان برای رقم ششم اگر به histologic grade و nuclear grade اشاره شده، histologic grade در نظر گرفته می‌شود.

ب) توپوگرافی:

۱. درمورد متاستاتیک به محل متاستاز به عنوان محل اولیه تومور کد اختصاص داده نشود.
مثال:

Metastatic Adenocarcinoma in lymph node/omentum/ pleura
کد غلط C77.9, C48.1, C38.4 و کد درست C80.9 می‌باشد.

۲. عدم استفاده از کد مبهم C76.9 تا حد امکان

۳. ذکر محل دقیق تومور بخصوص در موارد پوست، معده، مری، روده و، بطوریکه از کدهای کلی C44.9, C16.9, C15.9 و ... کمتر استفاده شود و کدهای اختصاصی‌تر مورد توجه قرار گیرد و به تمام اطلاعات موجود در برگه پاتولوژی قسمت History از جمله آندوسکوپی و X-Ray، توجه بیشتری شود.

نکته مهم:

در صورتیکه بیمار دارای چند سرطان با مورفولوژی‌های متفاوت (حتی در یک محل) باشد، این مورد چند رکورد محسوب می‌شود و برای این کار باید هر مورد اطلاعات بیمار، جداگانه ثبت گردد.

تعدادی از خطاهای کدگذاری مربوط به تشخیص‌های پاتولوژی

ردیف	تشخیص پاتولوژی	شماره کد غلط	شماره کد صحیح
1	Undifferentiated carcinoma	8010/34	8020/34
2	Hodgkin`s disease mixed cellularity	9650/3	9652/3
3	Papillary adenocarcinoma/Thyroid	8050/3	8260/3
4	Adenocarcinoma diffuse type of stomach	8140/3	8145/3
5	Adenocarcinoma intestinal type of stomach	8140/3	8144/3
6	Adenocarcinoma /Omentum or peritoneum	48.1/48.2	C 80.9
7	Malignant lymphoma large cell	9590/3	9680/3
8	Malignant round cell tumor	8883/3	8002/3
9	Papillary transitional cell carcinoma	8050/3	8130/3
10	Transitional cell carcinoma	8130/3	8120/3
11	Metastatic adenocarcinoma /Liver	22.0 8140/6	C80.9 8140/3
12	Squamous cell carcinoma / knee	76.5	C44.7
13	Breast adenocarcinoma	8140/3	8500/3
14	Invasive squamous cell carcinoma/Larynx	53.9 8076/3	C32.1 8070/3
15	Astrocytoma / parietal lobe of brain	71.9	C71.3
16	Adenocarcinoma /Gastric mucosa	03.9	C16.9
17	Squamous cell carcinoma / Esophageal biopsy	77.1	C15.9
18	Ductal carcinoma/ Breast	8500/2	8500/3
19	Chronic lymphosytic leukemia	9820/3	9823/3
20	Adenocarcinoma of stomach Grade I-II	8140/31 8140/39	8140/32
21	Adenocarcinoma of stomach Grade I/II	8140/32 8140/39	8140/31
22	Adenocarcinoma of prostate gland score 7or (combined Gleason`s grade 5+2)	8140/39 8140/35	8140/32
23	Low grade Astrocytoma of Brain grade II - III who	9400/39 9400/32 9400/33	9400/31

ردیف	تشخیص پاتولوژی	شماره کد غلط	شماره کد صحیح
24	Metastatic carcinoma of omentum unknown organ	8010/69-48.1	8010/39-C80.9
25	Ductal carcinoma of Breast histologic grade II-III nuclear grade, I/II	8500/31 8500/32 8500/39	8500/33
26	Endometrioid Adenocarcinoma	54.1 8140/39	C54.1 8380/3
27	Endometrial Adenocarcinoma	54.1 8380/3	C54.1 8140/3
28	Squamous cell Carcinoma/ breast	50.9 8070/3	C44.5 8070/3
29	Squamous cell Carcinoma/ Stomach	16.9 8070/3	C15.5 8070/39
30	Nasopharyngeal Carcinoma	11.9 8010/3	C11.9 8020/34
31	Renal Cell Cacinoma, clear cell Type	64 8310/3	C64.9 8312/3
32	Basal cell Cacinoma, Grade I, ...	8090/31	8090/39

اصطلاحات معادل سرطان

در هنگام بازنگری گزارش‌های پاتولوژی برای استخراج موارد سرطانی، کلیه گزارش‌هایی که واجد یکی از کلمات یا جملات زیر (در خط تشخیص و شرح میکروسکوپی باشند) باید مد نظر قرار گیرند:

1. carcinoma
2. cancer
3. malignancy, malignant
4. tumor مثلاً mixed mullerian tumor, sertoli-leydig cell tumor
5. sarcoma
6. atypical, atypic
7. invasive
8. aggressive
9. infiltrative
10. metastatic, metastasis
11. basal cell epithelioma
12. mesothelioma
13. seminoma
14. germinoma
15. dysgerminoma
16. lymphoma
17. leukemia
18. lymphoproliferative disease (disorder)
19. Hodgkin
20. mycosis fungoides
21. sezary syndrome
22. maltoma
23. heavy chain disease
24. immunoproliferative small intestinal disease (IPSID)
25. polycythemia vera
26. chronic myeloproliferative disease
27. myelosclerosis, myelofibrosis

28. essential thrombocytemia
29. refractory anemia
30. myelodysplastic syndrome
31. astrocytoma
32. ependymoma
33. oligodendroglioma
34. neuroepithelioma
35. neurocytoma
36. medulloepithelioma
37. primitive neuroectodermal tumor (PNET)
38. papillary meningioma
39. chordoma
40. paget disease
41. linitis plastica
42. klatskin tumor
43. blastoma:
 Neuroblastoma,hepatoblastoma,medulloblastoma,pineoblastoma, Retinoblastoma
44. melanoma

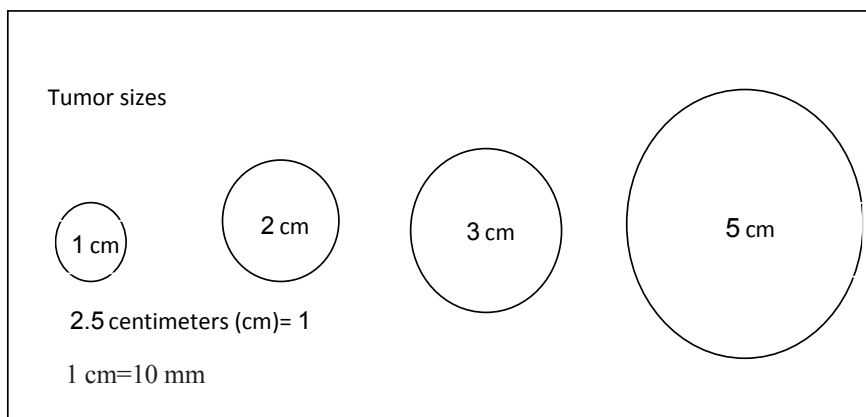
پیوست ۴:

سیستم تعیین مرحله سرطان^۱

سیستمی که اغلب در توصیف وسعت سرطان بکار می‌رود، سیستم مرحله‌بندی TNM است. در مرحله‌بندی TNM، اطلاعات در مورد تومور (مرحله T-)، غدد لنفاوی مجاور (مرحله N-) و متاستازهای دور (مرحله M-) ترکیب می‌شوند و به گروه‌بندی‌های خاص TNM نسبت داده می‌شوند.

گروه‌بندی‌های مرحله TNM با استفاده از شماره‌های یونانی ۰ تا ۴ تعریف می‌شوند. مرحله بالینی از طریق یافته‌های حاصل از معاینات بالینی و آزمایش‌های انجام شده تعیین می‌شود. مرحله پاتولوژیک، یافته‌های پاتولوژی بعد از جراحی را شامل می‌شود. اکثراً مرحله پاتولوژیک مهمترین مرحله است، چون درگیری غدد لنفاوی بواسطه آزمایش تحت میکروسکوپ به درستی تعیین می‌شود.

شکل ۱: اندازه‌های تومور، انجمن سرطان آمریکا، ۲۰۰۶



T به اندازه سرطان (اندازه به سانتی‌متر: ۲/۵ سانتی‌متر = اینچ) و اینکه آیا در حال رشد به

۱. پرتوی‌پور الهام، رضانی دریاسری دکتر رشید، نادعلی دکتر فاطمه، کتاب درمان سرطان پستان، انتشارات اکباتان، ۱۳۸۹.

بافت‌های مجاور بوده اشاره می‌کند. N به انتشار سرطان به غدد لنفاوی و M به متاستاز (انتشار به بخش‌های دیگر بدن) اشاره می‌کند.

گروه‌های M, N, T

T گروه‌های

گروه‌های T بر اساس اندازه سرطان پستان و انتشار آن به بافت مجاور طبقه‌بندی می‌شوند. Tis: تنها برای کارسینومای در منشأ یا سرطان پستان غیرمهاجم مثل داکتال کارسینومای در منشأ استفاده می‌شود.

T1: سرطان به قطر ۲ سانتی‌متر (تقریباً ۳/۴ اینچ) یا کوچک‌تر باشد.

T2: سرطان بین ۲ تا ۵ سانتی‌متر قطر داشته باشد.

T3: سرطان بیش از ۵ سانتی‌متر قطر داشته باشد.

T4: سرطان در هر اندازه به دیواره فقسه سینه و پوست انتشار یافته باشد.

N گروه‌های

گروه N بر اساس غدد لنفاوی مجاور متأثر از سرطان پستان توصیف می‌شوند. دو نوع طبقه‌بندی در توصیف N وجود دارد، یکی بالینی (قبل از جراحی) یعنی آنچه پزشک می‌تواند احساس کند و یا در تصاویر رادیولوژی مشاهده کند و دیگری پاتولوژیکی، آنچه پاتولوژیست در غدد لنفاوی برداشته شده از طریق جراحی می‌بیند.

N0 بالینی: بر اساس آزمایش بالینی، سرطان به غدد لنفاوی منتشر نشده است.

N0 پاتولوژیکی: بر اساس آزمایش‌های میکروسکوپی، سرطان به غدد لنفاوی منتشر نشده است.

N1 بالینی: سرطان به غدد لنفاوی زیر بازوی همان سمت پستان درگیر منتشر شده است. غدد لنفاوی به سمت دیگر یا به بافت اطراف مرتبط نشده‌اند.

N1 پاتولوژیکی: سرطان در ۱ تا ۳ غده لنفاوی زیر بازو یافت شده است.

N2 بالینی: سرطان به غدد لنفاوی زیر بازو در همان سمت پستان درگیر منتشر شده و به طرف

دیگر یا بافت اطراف مرتبط شده است یا سرطان به غدد لنفاوی داخل پستان (نزدیک جناغ) منتشر شده باشد ولی غدد لنفاوی زیر بازو را درگیر نکرده باشد.

N2 پاتولوژیکی: سرطان ۴ تا ۹ غده لنفاوی زیر بازو را درگیر کرده باشد.

N3 بالینی: سرطان به غدد لنفاوی بالا یا درست زیر استخوان ترقوه در همان سمت درگیر منتشر شده باشد و به غدد لنفاوی زیر بازو ممکن است انتشار یافته باشد یا انتشار نداشته باشد یا اینکه سرطان به غدد لنفاوی داخل پستان و غدد لنفاوی زیر بازوی هر دو سمت انتشار یافته باشد.

N3 پاتولوژیکی: سرطان به ≥ 10 غده لنفاوی زیر بازو منتشر شده باشد یا همچنین سایر غدد لنفاوی اطراف پستان را درگیر کرده باشد.

گروه‌های M

گروه M به انتشار سرطان به بافت‌ها و اندام‌های دور بستگی دارد.

0M: سرطان به فواصل دور انتشار نیافته است.

1M: سرطان به اندام‌های دور انتشار یافته است.

جدول ۱: مثالی از مراحل سرطان پستان، انجمن سرطان آمریکا، ۲۰۰۶

Breast Cancer Stages			
Overall Stage	T category	N category	M category
Stage 0	Tis	N0	M0
Stage I	T0	N0	M0
Stage IIA	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
State IIB	T2	N2	M0
	T3	N0	M0
Stage IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
Stage IIIB	T4	Any N	M0
Stage IIIC	Any T	N3	M0
Stage IV	Any T	Any N	M1

گروه‌بندی مراحل سرطان پستان

وقتی گروه‌های M,N,T تعیین می‌شوند، اطلاعات آنها برای ارائه یک مرحله کلی از 0,I,II,III یا IV (جدول ۱) ترکیب می‌شوند. مراحل در واقع انواع تومورهایی که پیش‌آگهی مشابهی دارند و لذا شیوه درمان مشابهی نیز دارند، را نشان می‌دهند.



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

**Guideline:
National Cancer Registry
Second Edition**

Ministry of Health and Medical Education
Office of Deputy Minister for Health
Center for Disease Control and Prevention
Cancer Office
Apr.2012