



# فرم درخواست راه اندازی نظام ثبت بیماری ها

## مرکز توسعه و هماهنگی تحقیقات

### معاونت تحقیقات و فناوری

عنوان برنامه ثبت:

تاسیس و راه اندازی عملی مرکز ثبت سرطان های قفسه صدی در بیمارستان مسیح دانشوری : با استفاده از سیستم GIS

نام و نام خانوادگی درخواست کننده (درخواست کنندگان):

دکتر حبیب امامی

نام مرکز تحقیقاتی / بیمارستان / گروه / سازمان درخواست کننده:

پژوهشکده سل و بیماری های ریوی

نام دانشگاه / دانشکده:

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

بخش اول: شناسنامه ثبت

**عنوان برنامه ثبت:**

تاسیس و راه‌اندازی عملی مرکز ثبت سرطان های قفسه صدری در بیمارستان مسیح دانشوری

مسئول اصلی ثبت: **دکتر حبیب امامی** پژوهشگرده سل و بیماری های ریوی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی  
: محیط کاری ثبت: مدت زمان اجرا: دائم

اسامی اعضای کمیته راهبردی ثبت:  
دکتر حبیب امامی اپیدمیولوژیست  
دکتر کیان خداداد کلینیکال انکولوژیست  
دکتر پریسا عدیمی فوق تخصص ریه  
دکتر عدنان خسروی کلینیکال اونکولوژیست  
دکتر شراره سیفی فوق تخصص هماتولوژیست و انکولوژیست  
دکتر میهن پور عبدا.. پاتولوژیست  
دکتر پریسا فرنیا میکروبیولوژیست  
دکتر فرشاد شیرازی استاد پزشکی سلولی مولکولی با گرایش به سرطان

### خلاصه ضرورت اجرا و اهداف کاربردی ثبت:

مهم‌ترین تحقیق انجام شده روی موارد سرطان ریه بیمارستان مسیح دانشوری مربوط به مطالعه دکتر خداداد است که از سال ۱۳۷۶ تا سال ۱۳۸۵ روی ۶۰۵ نمونه سرطانی انجام گرفته است.

پرسشنامه مورد استفاده در این بررسی و نیز داده‌های ورودی به کامپیوتر در مقایسه با مدارک پزشکی بسیار کامل‌تر و شبیه‌تر به استانداردهای Cancer Registry در جهان بود، ولی همچنان از چند جهت اشکال و نقص داشت:

- (۱) همه مشخصات دموگرافیک، بالینی، پاتولوژی و... که برای یک ثبت سرطانی استاندارد مورد نیاز می‌باشد را تحت پوشش قرار نمی‌داد.
- (۲) تنها موارد سرطانی که وارد پروسه درمانی شده بودند در این مطالعه شرکت یافتند. به عبارت دیگر هدف Cancer Registry که ثبت تمامی موارد سرطانی مراجعه کننده به مراکز درمانی می‌باشد با این بررسی محقق نگردید و در نتیجه نمی‌توانست مبنای ثبت موارد سرطانی بیمارستان مسیح دانشوری قرار گیرد.

با توجه به موارد ذکر شده ایجاد مرکزی که قادر به ثبت صحیح و علمی بدخیمی‌ها باشد بسیار ضروری به نظر می‌رسد. بر اساس استانداردهای تعریف شده در ثبت سرطان که توسط IACR و IARC ارائه شده کمتر مرکزی در کشور ما اقدام به تهیه علمی آمار بروز و مرگ و میر ناشی از بدخیمی‌ها کرده است. اگر مرکزی قادر به گردآوری مداوم و سازماندهی شده اطلاعات مربوط به بروز و خصوصیات یک بدخیمی باشد مسلماً اطلاعات بسیار ارزشمندی برای برنامه ریزی در زمینه پیشگیری تشخیص و درمان سرطان پیش روی محققین قرار خواهد داد.

اهداف طرح

تعیین کل تعداد موارد سرطانی مراجعه کننده به بیمارستان

تهیه فرم‌های استاندارد برای ثبت موارد سرطانی بر اساس معیارهای IACR

تجزیه تحلیل و تفسیر داده‌ها به وسیله نرم افزار مربوط به این کار که توسط IACR طراحی شده و مورد قبول جوامع پیشرفته علمی می‌باشد

ارزیابی مراقبت بیماران

شرکت در تحقیقات بالینی جهت ارزیابی درمان بیماران سرطانی

کمک به برنامه ریزی تجهیزات و امکانات بیمارستانی

شرکت در پیگیری فعال بیماران سرطانی

تعیین طول مدت و کیفیت بقا در ارتباط با محل آناتومیکیال تومور، مرحله بالینی بیماری و نوع درمان

همکاری با سیستم‌های ثبت سرطان ملی

همکاری با سیستم‌های ثبت سرطان مبتنی بر جامعه موجود در همان منطقه جغرافیایی

انجام مطالعات کوتاه مدت مورد-شاهدی

کمک به ارزیابی کیفیت مراقبت بیمارستانی و خدمات سرطان در منطقه

ثبت اطلاعات بیمار شامل: سن-جنس-آدرس-شرایط محیط زندگی-شیوه زندگی-وضعیت اقتصادی اجتماعی-عادات فردی-سابقه

بیماری-سابقه خانوادگی-وضعیت تأهل-تعداد فرزندان-بعد خانوار و ...

طبقه بندی بیماری براساس TNM(تشخیص و طبقه بندی موارد سرطانی براساس ICD-10 و یا ICD-O

### خلاصه ساختار و روش اجرای ثبت:

اطلاعات مربوط به بیماران از بخش‌های انکولوژی و جراحی به طور روزانه، از بخش‌های پاتولوژی و مدارک پزشکی و سایر بخش‌های بیمارستان به طور هفتگی جمع‌آوری خواهد شد. این اطلاعات توسط پرسنل آموزش دیده توسط واحد سرطان وارد فرم‌های مخصوص می‌شود. این فرم‌ها بر اساس استانداردهای IACR طراحی شده و نیز مواردی جهت پی‌گیری بیماران و همچنین بررسی عوامل خطر به این استانداردها افزوده شده است. سپس این اطلاعات توسط فرد آموزش دیده توسط واحد ثبت سرطان وارد کامپیوتر شده و با استفاده از نرم‌افزار CanReg4 تجزیه و تحلیل خواهد شد. این نرم‌افزار آخرین نرم‌افزار مربوط به آنالیز داده‌های سرطانی است که توسط IACR در اختیار

اعضای این سازمان قرار می‌گیرد. سپس آمارها و نمودارهای به دست آمده به شکل گزارش سالانه چاپ و در اختیار سازمان های ذیربط قرار خواهد گرفت. در ضمن به دلیل جامع بودن این اطلاعات پتانسیل استفاده از آنها در بخش‌های پژوهشی نیز وجود دارد.

### بخش دوم: مشخصات مسوولین ثبت

- ۱- نام و نام خانوادگی مدیر اجرایی ثبت: دکتر حبیب امامی
- ۲- رتبه علمی: استادیار
- ۳- محل خدمت: پژوهشکده سل و بیماری های ریوی
- ۴- نشانی محل خدمت: تهران خیابان نیاوران دارآباد بیمارستان مسیح دانشوری
- ۵- تلفن محل خدمت: ۰۲۱-۲۷۱۲۲۱۳۷ شماره تلفن همراه: ۰۹۱۲۷۱۴۷۰۴۱ پست الکترونیک: emamihabib@yahoo.com
- ۶- ضروری است رزومه علمی مسوول اصلی ثبت به پیوست این فرم به معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ارسال گردد.

### ۷- مشخصات سایر اعضای کمیته راهبردی ثبت:

ردیف	نام و نام خانوادگی	تخصص/درجه علمی	دانشگاه/دانشکده/ مرکز/گروه اصلی محل خدمت	آدرس و تلفن محل خدمت
۱	دکتر عزیزا..دزفولی	استاد فوق تخصص جراحی توراکس	پژوهشکده سل و بیماری های ریوی	
۲	دکتر عدنان خسروی	استادیار اونکولوژیست	پژوهشکده سل و بیماری های ریوی	
۳	دکتر میهن پورعبدا...	استادیار پاتولوژیست	پژوهشکده سل و بیماری های ریوی	د
۴	آقای مهدی اسماعیلی	کارشناس ارشد مدارک پزشکی مسئول کدینگ بیماری های	پژوهشکده سل و بیماری های ریوی	
۵				
۶				
۷				
۸				
۹				

			۱۰
--	--	--	----

**بخش سوم: مشخصات کامل ثبت**

**۱- عنوان ثبت به فارسی:**

تاسیس و راه‌اندازی عملی مرکز ثبت سرطان‌های قفسه صدری در بیمارستان مسیح دانشوری

**۲- عنوان ثبت به انگلیسی:**

Establishment of Cancer registry in Masih Daneshvari Hospital

**۳- نوع ثبت:**

بیماری یا عارضه  مواجهه خاص  خدمات بهداشتی درمانی  سایر پیامدهای سلامت

توضیحات: .....

**۴- گستره جغرافیایی ثبت:**

ملی

منطقه‌ای  نام منطقه/مناطق: .....

بیمارستانی  نام بیمارستان/بیمارستان‌ها: بیمارستان مسیح دانشوری

**۵- اهداف اصلی ثبت:**

تعیین کل تعداد موارد سرطانی مراجعه‌کننده به بیمارستان

تهیه فرم‌های استاندارد برای ثبت موارد سرطانی بر اساس معیارهای IACR

تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌ها به وسیله نرم‌افزار مربوط به این کار که توسط IACR طراحی شده و مورد قبول جوامع پیشرفته علمی می‌باشد

ارزیابی مراقبت بیماران

شرکت در تحقیقات بالینی جهت ارزیابی درمان بیماران سرطانی

کمک به برنامه ریزی تجهیزات و امکانات بیمارستانی

شرکت در پیگیری فعال بیماران سرطانی

تعیین طول مدت و کیفیت بقا در ارتباط با محل آناتومی‌کال تومور، مرحله بالینی بیماری و نوع درمان

همکاری با سیستم های ثبت سرطان ملی

همکاری با سیستم های ثبت سرطان مبتنی بر جامعه موجود در همان منطقه جغرافیایی

انجام مطالعات کوتاه مدت مورد-شاهدی

کمک به ارزیابی کیفیت مراقبت بیمارستانی و خدمات سرطان در منطقه

ثبت اطلاعات بیمار شامل: سن- جنس- آدرس- شرایط محیط زندگی- شیوه زندگی- وضعیت اقتصادی اجتماعی- عادات فردی- سابقه بیماری- سابقه خانوادگی- وضعیت تأهل- تعداد فرزندان- بعد خانوار و...

طبقه بندی بیماری براساس TNM (تشخیص و طبقه بندی موارد سرطانی براساس کد ICD-10 و یا ICD-O)

## ۶- اهداف پژوهشی ثبت:

2] بررسی خصوصیات دموگرافیک اپیدمیولوژیک بالینی و پاراکلینیک کلیه موارد سرطان های قفسه صدری مراجعه کننده به بیمارستان مسیح دانشوری به شکل مورد قبول در جوامع پیشرفته علمی

2] تاسیس و راه اندازی عملی مرکز ثبت سرطان های قفسه صدری در بیمارستان مسیح دانشوری مطابق و همگام با سازمان بین المللی ثبت سرطان ( IACR )

## ۷- تعریف بیماری (یا رویداد بهداشتی) اصلی مورد ثبت (معیارهای ورود و خروج):

معیار ورود:

- ۱- بیمارانی که تشخیص و درمان آنها در بیمارستان مسیح دانشوری انجام شده است .
- ۲- بیمارانی که تشخیص آنها در بیمارستان مسیح دانشوری انجام شده است. اما درمان آنها در خارج از بیمارستان بوده است.
- ۳- بیمارانی که درمان آنها در بیمارستان مسیح دانشوری انجام شده است. اما تشخیص آنها در خارج از بیمارستان بوده است .
- ۴- بیمارانی که تشخیص و درمان آنها قبل از ارجاع به بیمارستان بوده است.

معیار خروج: در واقع همه بیماران سرطانی ثبت می‌شوند ولی در تهیه گزارش و انجام تجزیه و تحلیل‌های آماری بسته به نوع و هدف گزارش معیارهای ورود و خروج تعریف می‌گردند

#### ۸- جمعیت هدف ثبت:

کل بیماران ذکر شده در معیار ورود بعنوان جمعیت هدف ثبت در نظر گرفته می‌شود.

۹- حجم نمونه: در حال حاضر تعداد ۱۲۸۸ مورد سرطان ثبت گردیده

۱۰- منابع اطلاعاتی که داده‌های ثبت از آن‌ها جمع‌آوری می‌شود:

۱- پرونده بیمار

۲- مصاحبه پزشک بر بالین بیمار

۳- بخش پاتولوژی

۴- یافته‌ها رادیولوژیک

۵- پیگیری از طریق تماس

۶- یافته‌های بخش جراحی

#### ۱۱- روش بیماری‌یابی:

کل بیماران ذکر شده در معیار ورود بعنوان جمعیت هدف ثبت در نظر گرفته می‌شود. تمام بیماران مبتلا به سرطان توراکس که به بیمارستان مراجعه می‌کنند.

#### ۱۲- نحوه پیگیری<sup>۱</sup> بیماران:

از آنجائی که تمرکز اصلی ثبت سرطان بیمارستانی روی مراقبت از بیماران و کنترل فرآیند بهبود آنهاست بعضی موارد باید در اطلاعات جمع‌آوری شده توسط این سیستم وجود داشته باشد. مثلاً: عنوان پزشک مسئول بیمار پس از ترخیص شدن (جراح، فوق تخصص سرطان و یا پزشک عمومی) و یا اگر بیمار به مرکز دیگری ارجاع شده است باید نام آن مرکز ذکر شود. همچنین وضعیت عمومی بیمار در زمان ترخیص که تحت عنوان کیفیت زندگی نامیده می‌شود باید ثبت شود. کیفیت زندگی بیمار باید پس از ترخیص هم به طور پیوسته و منظم توسط واحد ثبت پی‌گیری شود.

اصولاً برای پی‌گیری بیماران پس از ترخیص سه روش وجود دارد:

<sup>1</sup> Follow-up

یکی پی گیری از طریق پزشک است ولی این روش چندان موجه نیست چون ممکن است بیمار به پزشک مراجعه نکند یا به هر دلیلی پزشک در دسترس واحد ثبت نباشد. بنابراین واحد ثبت باید از روشی استفاده کند که قادر باشد اطلاعات را مستقیماً از بیمار دریافت کند (از طریق آدرس، تلفن و...). البته در صورت عدم امکان روش دوم می‌توان از طریق ارتباط با همراهان بیمار اطلاعات لازم را به دست آورد.

فاصله زمان‌های پی‌گیری بیمار بر اساس نوع تومور مشخص می‌شود این فاصله ممکن است هر ۶ ماه یکبار یا حتی سالی یک بار باشد. در هر نوبت پی‌گیری باید کیفیت زندگی بیمار ارزیابی و به طور دقیق ثبت شود. کیفیت زندگی بیماران از طریق سیستم نمره‌دهی ECOG یا WHO که در سال ۱۹۸۲ نوشته شده محاسبه و ثبت می‌گردد. این نمره بندی از ۰ تا ۵ و به شرح زیر می‌باشد:

0 - Asymptomatic (Fully active, able to carry on all predisease activities without restriction)

1 - Symptomatic but completely ambulatory (Restricted in physically strenuous activity but ambulatory and able to carry out work of a light or sedentary nature. For example, light housework, office work)

2 - Symptomatic, <50% in bed during the day (Ambulatory and capable of all self care but unable to carry out any work activities. Up and about more than 50% of waking hours)

3 - Symptomatic, >50% in bed, but not bedbound (Capable of only limited self-care, confined to bed or chair 50% or more of waking hours)

4 - Bedbound (Completely disabled. Cannot carry on any self-care. Totally confined to bed or chair)

- ۵ Death

### ۱۳- بیان مسئله و ضرورت اجرای ثبت:

جهان در دهه‌های آینده با الگوی جدیدی از مرگ و میر مواجه خواهد بود. در روزگار ما با پیشرفت دانش و تکنولوژی دیگر بیماری‌های واگیردار چندان هراس‌آور نیستند. همین امر موجب افزایش چشمگیر امید به زندگی شده است. طول عمر بیشتر البته الگوهای تازه‌ای از مرگ و میر را در برابر پژوهشگران آشکار ساخته است. چنانکه می‌توان گفت دیر یا زود سال‌های همه‌گیری بیماری‌های غیرواگیر آغاز خواهد شد. از میان بیماری‌های غیرواگیر سرطان‌ها از مواردی هستند که با سرعتی نگران‌کننده به صدر لیست عوامل مرگ و میر نزدیک می‌شوند. در آستانه ورود به قرن بیست و یکم سرطان‌ها عامل ۱۲ درصد مرگ و میر در سراسر جهان بودند (۷). یک مورد از ۸ مورد مرگ در جهان مربوط به سرطان‌هاست (۵) به طوری که در کشورهای توسعه یافته به عنوان دومین و در کشورهای در حال توسعه به عنوان سومین علت شایع مرگ و میر شناخته شدند. (۷) مرگ ناشی از سرطان از جمع موارد مرگ ناشی از بیماری‌های ایدز، سل و مالاریا بیشتر است.

در هر یک از روزهای سال ۲۰۰۷، دویست هزار مورد مرگ در اثر سرطان رخ داده است (۷/۶ میلیون مورد مرگ در سال ۲۰۰۷) (۵).

طبق برآوردهای WHO در سال ۲۰۲۰ تعداد موارد جدید ابتلا به سرطان در جهان به ۱۵ میلیون نفر خواهد رسید و از این میان حدود ۶۰ درصد به کشورهای کمتر توسعه یافته اختصاص خواهد داشت. (۷) سرطان‌های اصلی عامل مرگ در سال ۲۰۰۴ به ترتیب شیوع عبارت بودند از: ریه (۱/۳ میلیون مورد مرگ)، معده (۸۰۳۰۰۰ مورد مرگ)، کولورکتال (۶۳۹۰۰۰ مورد مرگ)، کبد (۶۱۰۰۰۰ مورد مرگ)، پستان (۵۱۹۰۰۰ مورد مرگ) (۴). در کل دنیا سرطان ریه و برونش، پروستات و معده در مردان و پستان، گردن رحم و کولورکتال در زنان شایع‌تر است و شایع‌ترین علل مرگ ناشی از سرطان در طول سال ۲۰۰۷ در کل جهان در مردان به ترتیب ریه و برونش، معده و کبد و در زنان، پستان، ریه و برونش و گردن رحم بود (۵).



در کل از میان گونه‌های مختلف سرطان، سرطان ریه شایع‌ترین نوع به حساب می‌آید. هر ساله ۱۲ درصد از مبتلایان جدید به بدخیمی را آنهایی تشکیل می‌دهند که به سرطان ریه مبتلا شده‌اند. از نظر تقسیم‌بندی سرطان بر اساس نواحی خاص در بدن سرطان ریه جزو سرطان‌های قفسه سینه محسوب می‌شود. از دیگر بدخیمی‌های قابل ذکر در قفسه سینه سرطان مری است. البته لنفوما سارکوماو ... هم بدخیمی‌هایی هستند که در همین منطقه و با شیوع بسیار کمتر رخ می‌دهند.

در سال ۱۹۹۷، ۱۷۸۱۰۰ مورد جدید سرطان ریه در آمریکا به ثبت رسید که ۱۶۰۴۰۰ نفر از این مبتلایان در اثر همین بیماری جان سپردند. همچنین ۱۲۵۰۰ مورد سرطان مری ثبت شد که ۱۱۵۰۰ نفر از آنها مردند و گرچه مزوتلیومی بدخیم و افیوژن پلور در مقام مقایسه با سرطان ریه و مری چندین شایع نیستند ولی در اکثر موارد منجر به مرگ می‌شوند (۳).

در آمریکا از میان بدخیمی‌ها، سرطان ریه کشنده‌ترین بدخیمی به شمار می‌رود. به نحوی که ۲۹ درصد موارد مرگ بر اثر سرطان به تهنایی مربوط به سرطان ریه است. در سال ۲۰۰۷ کارسینوما اولیه ریه ۱۱۴۷۶۰ مرد و ۹۸۶۲۰ زن را مبتلا ساخت. (۱) متأسفانه ۸۶ درصد مبتلایان به بدخیمی ریه طی ۵ سال جان خواهند باخت. در اروپا نیز وضعیت سرطان ریه کم و بیش مشابه آمریکاست. در این قاره سرطان ریه مقام اول را در میان بدخیمی‌ها از نظر شیوع و همچنین مقام اول را از نظر مرگ و میر دارد. طبق آمار WHO در سال ۲۰۰۵، سرطان ۴۷۰۰۰ نفر را در ایران کشت که ۲۷۰۰۰ نفر زیر ۷۰ سال بودند. همچنین در سال ۲۰۰۵ اولین علت مرگ در اثر سرطان در ایران سرطان معده بود (۸).

اما در کشور ما سرطان ریه طبق آمارهای سال ۲۰۰۶-۲۰۰۷ که از سوی وزارت بهداشت منتشر شده جایگاه دهم را بین سایر سرطان‌ها از نظر میزان ابتلا دارا بوده است.

البته این جایگاه چندین قابل اعتماد به نظر نمی‌رسد. در چرایی این تفاوت می‌توان به عوامل اثرگذار گوناگونی اشاره داشت:

- 1- نبود امکانات و وسایل تشخیصی و نمونه‌برداری در برخی نقاط کشور
  - 2- نبود امکان انجام بیوپسی در برخی مناطق. در این مناطق تشخیص سرطان بر اساس لاواژریه و یافته‌های رادیولوژیک صورت می‌گیرد. از آنجایی که در آمارهای رسمی منحصراً اطلاعات موارد اثبات شده از طریق برگه‌های پاتولوژی ثبت می‌گردد، چنین مواردی که کم تعداد هم نیستند از آمارها بیرون می‌مانند.
  - 3- عدم ثبت موارد اولیه یا ثانویه در برگه‌های پاتولوژی
- به دلیل موارد بالای متاستاز ریه متأسفانه در برخی گزارش‌های پاتولوژی منشأ اولیه یا ثانویه سرطان با دقت ثبت نمی‌گردد. به این ترتیب این موارد که به صورت **unknown primary site** ثبت شده از لیست سرطان‌های ریه خارج می‌شود.
- به هر ترتیب بر اساس همین آمارهای موجود و پراشکال، میزان بروز اختصاصی سنی (ASR) سرطان ریه در سال ۱۳۸۵ در ایران در استان‌های آذربایجان غربی و یزد بالاترین میزان را داشته است.
- میزان ابتلا به سرطان ریه در زنان استان آذربایجان غربی ۲۷ مورد یعنی ۳/۱۸ درصد موارد سرطانی را شامل می‌شود که به این ترتیب سرطان ریه نهمین سرطان شایع در این استان به حساب می‌آید.
- از سوی دیگر در مردان آذربایجان غربی سرطان ریه با ۱۲۶ مورد (۹/۷۷ درصد موارد سرطانی) در جایگاه سوم و در استان یزد با ۳۱ مورد (۶/۸۷ درصد موارد سرطانی) در جایگاه ششم قرار می‌گیرد.

همین آمارها در شهر تهران حاکی از آن است که سرطان ریه با ۲۳۰ فرد مبتلا هفتمین سرطان شایع در میان مردان تهرانی بوده و در مورد زنان تهرانی حتی جزو ۱۰ سرطان شایع هم نبوده است (۷).

چنین مطالعات آماری در مورد هر سرطان به طور جداگانه در اکثر کشورها صورت گرفته است ولی در مورد سرطان‌های مختلف مربوط به نواحی خاص بدن مثل قفسه‌سینه، شکم، پرینه و سایر مناطق تحلیل‌های آماری بسیار کمی وجود دارد. البته در کشورهای پیشرفته برخی مراکز دانشگاهی چنین آمارهایی را جمع‌آوری می‌کنند.

به عنوان مثال دانشگاه پیتزبورگ در سال ۱۹۹۷ آمارهای مربوط به بدخیمی‌های قفسه‌سینه را در آمریکا تهیه کرد (۳) در کشور ما هرگز ثبت و مطالعه روی سرطان در نواحی خاص بدن صورت نگرفته است. حتی اطلاعاتی که در مورد هر سرطان به طور جداگانه ثبت گردیده در بعضی موارد با آمارهای جهانی تفاوت چشمگیری دارد.

به جز آمار منتشر شده از سوی وزارت بهداشت مراکز دیگری هم به صورت پراکنده اقدام به آمارگیری‌هایی در وسعت کمتر کرده‌اند که البته هر یک نواقص مربوط به خود را داشته است.

در سال ۱۳۸۶ طرحی پژوهشی برای بررسی وضعیت موجود بیمارستان مسیح دانشوری از نظر ثبت داده‌های بیماران سرطانی شروع به کار کرد. بر اساس اطلاعات گردآوری شده در این طرح ثبت موارد سرطان به خصوص سرطان ریه نشان می‌دهد که هیچ سیستم ساماندهی شده‌ای جهت ثبت متمرکز و کامل موارد سرطانی وجود ندارد بلکه این امر تنها محدود به ثبت ناقص در مدارک پزشکی مرکز و چند تحقیق بیمارستانی می‌باشد.

مدارک پزشکی بیمارستان از سال ۱۳۷۹ اقدام به ثبت کامپیوتری کلیه موارد سرطانی مراجعه کننده به بیمارستان از جمله سرطان ریه نمود که هر سرطان بر اساس سیستم ICD-10 و ICD-0 کدگذاری و ثبت گردیده است. از سال ۱۳۷۹ تا پایان سال ۱۳۸۵ تعداد ۱۴۸۸ مورد سرطان ریه توسط این واحد به ثبت رسید.

مواردی که از پرونده‌های بیماران در کامپیوتر مدارک پزشکی وارد می‌شود، به شرح زیر بود:

شماره پرونده - نام و نام‌خانوادگی - سن - جنس - تاریخ بستری - تاریخ ترخیص - وضعیت تأهل - نحوه خروج (فوت، رضایت شخصی و...) - تشخیص نهایی ۱ و ۲ و ۳ جراحی ۱ و ۲ و ۳ - در مقایسه این موارد با آیت‌هایی که باید طبق استانداردهای جهانی به صورت سیستماتیک ثبت گردد، نقاط ضعف بسیاری به چشم می‌خورد که بیشتر مربوط به عدم ورود اطلاعات مورد نیاز به کامپیوتر می‌باشد.

از سوی دیگر آنچه بیشتر سبب ایجاد مشکل در استفاده از موارد سرطانی ثبت شده در مدارک پزشکی مرکز می‌شد وجود نرم‌افزار بسیار ابتدایی و ضعیف مورد استفاده جهت این کار بود.

مهم‌ترین تحقیق انجام شده روی موارد سرطان ریه بیمارستان مسیح دانشوری مربوط به مطالعه دکتر خداداد است که از سال ۱۳۷۶ تا سال ۱۳۸۵ روی ۶۰۵ نمونه سرطانی انجام گرفته است.

پرسشنامه مورد استفاده در این بررسی و نیز داده‌های ورودی به کامپیوتر در مقایسه با مدارک پزشکی بسیار کامل‌تر و شبیه‌تر به استانداردهای Cancer Registry در جهان بود، ولی همچنان از چند جهت اشکال و نقص داشت:

1) همه مشخصات دموگرافیک، بالینی، پاتولوژی و... که برای یک ثبت سرطانی استاندارد مورد نیاز می‌باشد را تحت پوشش قرار نمی‌داد.

2) تنها موارد سرطانی که وارد پروسه درمانی شده بودند در این مطالعه شرکت یافتند. به عبارت دیگر هدف Cancer Registry که ثبت تمامی موارد سرطانی مراجعه کننده به مراکز درمانی می‌باشد با این بررسی محقق نگردید و در نتیجه نمی‌توانست مبنای ثبت موارد سرطانی بیمارستان مسیح دانشوری قرار گیرد.

با توجه به موارد ذکر شده ایجاد مرکزی که قادر به ثبت صحیح و علمی بدخیمی‌ها باشد بسیار ضروری به نظر می‌رسد. بر اساس استانداردهای تعریف شده در ثبت سرطان که توسط IACR و IARC ارائه شده کمتر مرکزی در کشور ما اقدام به تهیه علمی آمار بروز و مرگ و میر ناشی از بدخیمی‌ها کرده است.

اگر مرکزی قادر به گردآوری مداوم و سازماندهی شده اطلاعات مربوط به بروز و خصوصیات یک بدخیمی باشد مسلماً اطلاعات بسیار ارزشمندی برای برنامه ریزی در زمینه پیشگیری تشخیص و درمان سرطان پیش روی محققین قرار خواهد داد.

بر پایه همه موارد نامبرده این مطالعه قصد دارد:

مرحله عملی تاسیس مرکز ثبت سرطان قفسه صدی در بیمارستان مسیح دانشوری را راه اندازی کند.

فرم‌های استاندارد برای ثبت موارد سرطانی بر اساس معیارهای IACR تهیه کند. تجزیه تحلیل و تفسیر داده‌ها را به وسیله نرم افزار مربوط به این کار که توسط IACR طراحی شده و مورد قبول جوامع پیشرفته علمی می‌باشد انجام دهد.

خصوصیات دموگرافیک اپیدمیولوژیک بالینی و پاراکلینیک کلیه موارد سرطان‌های قفسه صدی مراجعه کننده به بیمارستان مسیح دانشوری طی ده سال گذشته را بررسی کند.

خصوصیات دموگرافیک اپیدمیولوژیک بالینی و پاراکلینیک کلیه موارد سرطان‌های قفسه صدی مراجعه کننده به بیمارستان مسیح دانشوری را به شکل مورد قبول در جوامع پیشرفته علمی ثبت نماید.

عوامل خطر موثر بر سرطان‌های قفسه صدی را ارزیابی نماید.

#### ۱۴- بررسی متون، سابقه ثبت و نمونه ثبت‌های موفق در سایر کشورهای دنیا:

در این بخش به سابقه سیستم ثبت سرطان و گستردگی این سیستم در سطح جهان و ایران خواهیم پرداخت.

سال‌های اولیه:

اولین سرشماری موارد سرطان در شهر لندن و در سال ۱۷۲۸ انجام گرفت که تجربه‌ای ناموفق و بی‌ثمر بود و اطلاعات بسیار اندکی از آن بدست آمد. در حدود سال ۱۹۰۰ انتقاداتی در انگلستان و بخصوص در آلمان مبنی بر تقاضا برای تحقیقات آماری کامل‌تر در زمینه شیوع سرطان در جامعه به عنوان پایه‌ای ضروری جهت انجام مطالعات اتیولوژیک صورت گرفت. در سال ۱۹۰۰ در آلمان تلاش‌هایی جهت ثبت کلیه بیماران سرطانی تحت درمان انجام شد. پرسشنامه‌های مربوطه برای پزشکان کشور فرستاده شد، اما تنها نیمی از آنان پرسشنامه‌ها را تکمیل و بازپس دادند و بنابراین این بررسی یک شکست تلقی گردید.

تجربه این کار بین سال‌های ۱۹۰۲ و ۱۹۰۸ در کشورهای هلند، اسپانیا، پرتغال، مجارستان، سوئد، دانمارک و ایرلند تکرار گردید و کلیه مطالعات مشابه بررسی آلمان که با هدف ثبت موارد سرطان در سطح کشوری انجام گرفتند با شکست مواجه شدند. از سوی دیگر یک **pilot study** در ایالت ماساچوست آمریکا در سال ۱۹۲۷ انجام گرفت که این بررسی هم ناموفق بود، چرا که تنها توانست یک سوم موارد سرطانی را گزارش نماید.

ثبت مداوم نمونه‌های سرطانی از سال ۱۹۳۷ در شهر **Mecklenburg** آلمان با هدف دستیابی به آمار ابتلا به سرطان آغاز گردید. این بررسی پیشرفتی در امر متدولوژی مطالعات بود، چرا که با گزارش نمونه‌ها براساس نام آنان توانست برای اولین بار مشکل تکرار چندباره ثبت موارد سرطانی را رفع نموده و پیامدهای بیماری را به صورت فردی تعیین نماید. در این بررسی به کلیه شاغلین در امور پزشکی، بیمارستان‌ها و مراکز پاتولوژی فرم یا کارت ثبت داده شد تا در آن اطلاعات مربوط به بیماران سرطانی پر شده و هر دو هفته یکبار به مرکز آمار فرستاده شود. وظیفه این مرکز کنترل گزارشات و ورود اطلاعات به **Card index** ها بود. این سیستم توانست در سال‌های ۳۸-۱۹۳۷ تعداد ۲۰۰ بیمار جدید را در هر ۱۰۰۰۰۰ فرد ساکن ثبت نماید که به نظر می‌رسد آمار خوبی برای چنین سیستمی باشد. بررسی‌های مشابه در سال ۱۹۳۹ در دو شهر دیگر آلمان و نیز در وین اتریش انجام گرفت که به دلیل مشکلات سیاسی نیمه تمام ماندند.

همزمان چندین بررسی مشابه در آمریکا انجام گرفت، به طوری که کلیه موارد سرطانی طی یک سال در ۱۰ شهر بزرگ در سال‌های ۳۸-۱۹۳۷ ثبت گردید. این بررسی ملی مجدداً در سال‌های ۴۸-۱۹۴۷ و ۷۱-۱۹۶۹ تکرار گردید. هدف از چنین مطالعات اولیه ای بر روی سرطان در آمریکا و نیز در اروپا جمع‌آوری اطلاعات در زمینه میزان ابتلا به بیماری، مرگ و میر و شیوع انواع مختلف سرطان بود. سرنوشت بیماران سرطانی پوشش یافته توسط این بررسی‌ها نامعلوم باقی ماند. بنابراین سومین بررسی ملی سرطان آمریکا به عنوان آخرین بررسی از این نوع اعلام گردید، چرا که این نتیجه بدست آمد که یک سیستم ثبت مداوم موارد سرطان از اهمیت و ارزش بالاتری جهت نتیجه‌دار شدن مطالعات برخوردار می‌باشد.

### پیشرفت‌های جدیدتر:

قدیمی‌ترین نمونه سیستم مدرن ثبت سرطان مربوط به هامبورگ می‌باشد که با این طرز تفکر که کنترل سرطان نه تنها جنبه‌های پزشکی و علمی را در بر می‌گیرد بلکه با ابعاد اقتصادی و بهداشت عمومی نیز سروکار دارد، آغاز به فعالیت نمود. در سال ۱۹۲۶ یک سازمان خصوصی مراقبت از بیماران سرطانی تأسیس شد و از سال ۱۹۲۹ به صورت رسمی از طرف دانشکده بهداشت عمومی هامبورگ به عنوان سازمان پیگیری بیماران سرطانی منصوب گردید. تعداد ۳ پرستار در فواصل زمانی منظم از بیمارستان‌ها و پرسنل پزشکی بازدید کرده و نام بیماران جدید سرطانی را ثبت و به مرکزی در دانشکده بهداشت منتقل می‌نمودند. هفته‌ای یکبار **Card index** ها با گواهی‌های رسمی فوت مقایسه می‌گردید. بدین ترتیب اساس سیستم ثبت سرطان هامبورگ شکل گرفت.

سیستم ثبت سرطان مبتنی بر جامعه (**Population-based Cancer registry**) با رویکرد اپیدمیولوژیک و اکولوژیک از سال ۱۹۳۵ در آمریکا آغاز به کار نمود. بدین ترتیب که یک واحد تحقیقات سرطان در دانشکده بهداشت ایالت کانکتیکات تأسیس شد که هدف آن بررسی جنبه‌های پیشگیری و درمان بیماری بود تا بتواند میزان مرگ و میر ناشی از سرطان را کاهش دهد. سیستم ثبت تومور کانکتیکات (**The Connecticut Tumor Registry**) فعالیت خود را از سال ۱۹۴۱ در سطح ایالتی آغاز نمود و به ثبت موارد سرطانی از سال ۱۹۳۵ به بعد پرداخت. چندین سیستم ثبت سرطان دیگر نیز در آمریکا و کانادا در اوایل دهه ۱۹۴۰ راه‌اندازی شد.

سیستم ثبت سرطان دانمارک در سال ۱۹۴۲ تحت حمایت انجمن سرطان دانمارک تأسیس گردید که قدیمی‌ترین سیستم ثبت فعال در سطح ملی می‌باشد. موارد سرطانی توسط پزشکان داوطلب با حمایت انجمن پزشکی دانمارک گزارش می‌شدند و همزمان دسترسی کامل به گواهی‌های فوت و کلیه

داده‌های مربوط به مرگ و میرها از طریق بُرد ملی سلامت (National Board of Health) وجود داشت. وظیفه اصلی این سیستم جمع‌آوری داده‌های مربوطه جهت برآورده نمودن اهداف زیر بود:

1. پیگیری فردی بیماران

2. دستیابی به آمار قابل اعتماد در زمینه ابتلا به بیماری و نیز برآورد دقیق نتایج درمانی

3. ارزیابی دقیق تغییرات در بروز تومورهای بدخیم.

از اواسط دهه ۱۹۴۰ چندین سیستم ثبت سرطان مبتنی بر جامعه در بسیاری از کشورها راه‌اندازی شد که فهرست آنها در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: سیستم‌های ثبت سرطان مبتنی بر جامعه پیش از سال ۱۹۵۵

جدول ۱: سیستم‌های ثبت سرطان مبتنی بر جامعه پیش از سال ۱۹۵۵

کشور (منطقه)	سال تأسیس	ملاحظات
آلمان (هامبورگ)	۱۹۲۹	داوطلبانه
آمریکا (نیویورک)	۱۹۴۰	اجباری (از ۱۹۷۱)
آمریکا (کانکتیکات)	۱۹۴۱	اجباری (از ۱۹۸۷)
دانمارک	۱۹۴۲	اجباری
کانادا (Saskatchewan)	۱۹۴۴	اجباری
انگلستان و ولز (منطقه جنوب غربی)	۱۹۴۵	داوطلبانه
انگلستان و ولز (لیورپول)	۱۹۴۸	داوطلبانه
نیوزیلند	۱۹۴۸	اجباری
کانادا (مانیتوبا)	۱۹۵۰	داوطلبانه

یوگسلاوی (اسلوونی)	۱۹۵۰	اجباری
کانادا (آلبرتا)	۱۹۵۱	اجباری
آمریکا (El Paso)	۱۹۵۱	داوطلبانه
مجارستان (Szabolcs, Miskolc, Vas)	۱۹۵۲	اجباری
نروژ	۱۹۵۲	اجباری
USSR	۱۹۵۳	اجباری
جمهوری دموکراتیک آلمان	۱۹۵۳	اجباری
فنلاند	۱۹۵۳	اجباری (از ۱۹۶۱)
ایسلند	۱۹۵۴	داوطلبانه

احتمالاً مهمترین انگیزه جهت تأسیس سیستم های ثبت سرطان در سطح جهانی، کنفرانس برگزار شده در شهر کوبنهاگن آلمان در سال ۱۹۴۶ بود. گروهی متشکل از ۱۲ متخصص پیشرو در زمینه کنترل سرطان، تأسیس سیستم های ثبت سرطان در سطح جهانی را به کمیته موقت سازمان جهانی بهداشت به صورت زیر پیشنهاد نمودند:

1. جمع آوری داده های بیماران سرطانی از کشورهای مختلف ارزش بسیار زیادی به دنبال خواهد داشت.
  2. این داده ها می بایست به صورت یکسان ثبت گردند تا قابل مقایسه باشند.
  3. هر کشور باید یک سیستم مرکزی ثبت داشته باشد تا وظایف مربوط به ثبت و جمع آوری داده ها را سازماندهی نماید.
  4. یک سازمان بین المللی جهت هماهنگی داده ها و آمار بدست آمده از هر کشور می بایست وجود داشته باشد.
- 4 سال بعد، سازمان جهانی بهداشت زیر کمیته ای جهت ثبت موارد سرطان تأسیس نمود که اهداف فوق الذکر را تحت پوشش قرار می داد .

در سمپوزیوم دموگرافی و پاتولوژی جغرافیایی سرطان (International Symposium on Geographical Pathology and Demography of Cancer) که در سال ۱۹۵۰ از سوی انجمن بین المللی مبارزه با سرطان (UICC) برگزار شد، ضرورت شمارش تمامی موارد جدید سرطان در یک منطقه تعریف شده مورد تأکید قرار گرفت. براساس پیشنهادات این سمپوزیوم، UICC کمیته ای در زمینه پاتولوژی جغرافیایی

سرطان راه اندازی نمود. در سال ۱۹۶۵ آژانس بین المللی تحقیقات سرطان International Agency for Research on Cancer (IARC) به عنوان مرکز تخصصی مطالعات سرطان وابسته به سازمان جهانی بهداشت تأسیس گردید .

در سال ۱۹۶۶ انجمن بین المللی سیستم های ثبت سرطان International Association of Cancer Registries (IACR) به عنوان زیر مجموعه IARC در شهر توکیو تشکیل گردید. این انجمن در قالب سازمانی جهت عضویت سیستم های ثبت سرطان فعالیت می نماید که با گردآوری و تجزیه و تحلیل داده ها در زمینه بروز سرطان و نیز با نتایج نهایی درمان این بیماری در گروه های جمعیتی تعریف شده سروکار دارد. این انجمن در ارتباط نزدیک و همکاری مشترک با IARC می باشد.

در حال حاضر تعداد ۵۱۹ سیستم ثبت موارد سرطان شامل سیستم های ثبت مبتنی بر جامعه و سیستم های ثبت بیمارستانی در سراسر جهان به عضویت سازمان IACR درآمده و مشغول به فعالیت می باشند. از این تعداد ۲۰۲ عدد در قاره اروپا، ۱۱۰ عدد در قاره آسیا، ۶۷ عدد در آمریکای شمالی، ۶۵ عدد در آمریکای جنوبی، ۵۶ عدد در قاره آفریقا و ۱۹ عدد در اقیانوسیه هستند که جزئیات آنها در جدول های ۷-۲ نشان داده شده است.

#### جدول ۲: اروپا - لیست کشورهای عضو IACR

تعداد سیستم های ثبت سرطان	کشورهای اروپایی
۱	آلبانی
۸	آلمان
۵	اتریش
۱۷	اسپانیا
۲	استونی
۱	اسلوواکی
۲	اسلونی
۱۹	انگلستان
۲	اوکراین

۲۵	ایتالیا
۱	ایرلند
۲	ایسلند
۲	بلاروس
۵	بلژیک
۱	بلغارستان
۲	بوسنی - هرزگوین
۳	پرتقال
۷	ترکیه
۱	جبل الطارق
۴	جمهوری چک
۳	دانمارک
۱	روسیه
۲	رومانی
۱	سان مارینو
۷	سوئد
۱۶	سوئیس
۲	صربستان و مونته‌نگرو
۲۰	فرانسه
۴	فنلاند
۱	قبرس
۱	کروواسی



۱	گرجستان
۱	لتونی
۷	لهستان
۱	لوگزامبورگ
۱	لیتوانیا
۱	مالت
۵	مجارستان
۱	نروژ
۱۳	هلند
۳	یونان
۲۰۲	مجموع

جدول ۳: آسیا - لیست کشورهای عضو IACR

تعداد سیستم‌های ثبت سرطان	کشورهای آسیایی
۱	اردن
۱	اسرائیل
۲	اندونزی
۷	ایران
۱	بحرین

۱	برمه
۱	بنگلادش
۳	پاکستان
۱۰	تایلند
۱	تایوان
۲۱	چین
۱۵	ژاپن
۳	سنگاپور
۱	عربستان سعودی
۱	عمان
۲	فلسطین
۳	فیلیپین
۱	قرقیزستان
۱۰	کره جنوبی
۱	کویت
۲	مالزی
۲	ویتنام
۲۰	هند
۱۱۰	مجموع

جدول ۴: آمریکای شمالی - لیست کشورهای عضو IACR

کشورهای آمریکای شمالی	تعداد سیستم‌های ثبت سرطان
آمریکا	۵۲
کانادا	۱۵
مجموع	۶۷

جدول ۵: آمریکای مرکزی و جنوبی - لیست کشورهای عضو IACR

کشورهای آمریکای مرکزی و جنوبی	تعداد سیستم‌های ثبت سرطان
آرژانتین	۱۵
اوروگوئه	۱
اکوادور	۲
برزیل	۱۶
برمودا	۱
بولیوی	۱
پاراگوئه	۱
پاناما	۱
پرو	۳

۱	پورتوریکو
۱	ترینیداد و توباگو
۱	جامائیکا
۱	جزیره مارتینیک
۱	سورینام
۲	شیلی
۴	کلمبیا
۱	کوبا
۱	کوستاریکا
۱	گواتمالا
۳	مکزیک
۱	نیکاراگوآ
۳	هندوراس
۱	ونزوئلا
۱	Guadeloupe
۱	Netherlands Antilles
۶۵	مجموع

جدول ۶: آفریقا - لیست کشورهای عضو IACR

تعداد سیستم‌های ثبت سرطان	کشورهای آفریقایی
۴	آفریقای جنوبی
۱	آنگولا
۲	اوغاندا
۱	بوتسوانا
۱	بورکینافاسو
۱	تانزانیا
۴	تونس
۸	الجزیره
۱	جزیره موریس
۱	رواندا
۱	زامبیا
۱	زیمبابوه
۱	ساحل عاج
۱	سنگال
۱	سوازیلند
۲	سودان
۱	کامرون

۱	کنگو
۱	کنیا
۱	گامبیا
۱	گینه
۱	لیبی
۱	مالاوی
۱	مالی
۲	مراکش
۶	مصر
۱	نیجر
۷	نیجریه
۱	Reunion
۵۶	مجموع

جدول ۷: اقیانوسیه - لیست کشورهای عضو IACR

تعداد سیستم‌های ثبت سرطان

کشورهای اقیانوسیه

۱	آمریکا - گوام
۱	آمریکا - هاوایی
۱۲	استرالیا

۱	فیجی
۲	نیو کالدونیا
۱	نیوزیلند
۱	Vanuatu
۱۹	مجموع

در حال حاضر در ایران ۷ سیستم ثبت موارد سرطان وجود دارد که عبارتند از:

**1. سیستم ثبت سرطان استان اردبیل**

دکتر علیرضا سجادی

مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارشی

بیمارستان شریعتی

**2. سیستم ثبت سرطان استان فارس**

دکتر ثعلیبان

بخش سرطان شناسی و پرتودرمانی

مرکز پزشکی شیراز

بیمارستان نمازی

**3. سیستم ثبت سرطان تهران**

دکتر محمدعلی محقق

انستیتو کانسر

**4. بخش جراحی، انستیتو کانسر**

دکتر مرتضی عطری

دانشکده پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

5. بخش سیتوژنتیک و ژنتیک سرطان

دکتر پروین مهدی پور

بخش ژنتیک پزشکی

دانشکده پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

6. مرکز ایرانی سرطان پستان (Iranian Center for Breast cancer)

دکتر علی منتظری

7. سیستم ثبت سرطان استان گیلان

عضو جدید IACR در سال ۲۰۰۶

۱۵- روش اجراء ثبت، جمع‌آوری و تجزیه تحلیل و ارزیابی کیفیت اطلاعات:

در این بخش اطلاعات مربوط به بیماران از بخش‌های انکولوژی و جراحی به طور روزانه، و از بخش‌های پاتولوژی و مدارک پزشکی و سایر بخش‌های بیمارستان به طور هفتگی جمع‌آوری خواهد شد. این اطلاعات توسط پرسنل آموزش دیده توسط واحد سرطان وارد فرم‌های مخصوص می‌شود. این فرم‌ها بر اساس استانداردهای IACR طراحی شده و نیز مواردی جهت پی‌گیری بیماران و همچنین بررسی عوامل خطر به این استانداردها افزوده شده است. سپس این اطلاعات توسط فرد آموزش دیده توسط واحد ثبت سرطان وارد کامپیوتر شده و با استفاده از نرم افزار CanReg4 تجزیه و تحلیل خواهد شد. این نرم‌افزار آخرین نرم‌افزار مربوط به آنالیز داده‌های سرطانی است که توسط IACR در اختیار اعضای این سازمان قرار می‌گیرد. سپس آمارها و نمودارهای به دست آمده به شکل گزارش سالانه چاپ و در اختیار سازمان‌های ذیربط قرار خواهد گرفت. در ضمن به دلیل جامع بودن این اطلاعات پتانسیل استفاده از آنها در بخش‌های پژوهشی نیز وجود دارد.

۱۶- مشخصات ابزار جمع‌آوری اطلاعات و نحوه جمع‌آوری آن:



نرم‌افزار مورد استفاده:

نرم‌افزاری که در سیستم‌های ثبت سرطان استفاده می‌شود باید چند خصوصیت اصلی داشته باشد:

- قابلیت دریافت داده‌های جمع‌آوری شده در فرم‌های اطلاعاتی را داشته باشد.
- قابلیت کنترل کیفی داده‌ها را داشته باشد.
- قابلیت کدگذاری طبق ICD-O را داشته باشد تا با این روش کدگذاری بدخیمی‌ها را تسهیل کند.
- قابلیت تجزیه و تحلیل داده‌های ورودی را داشته باشد.
- کار کردن با این نرم‌افزار پیچیده نباشد.
- نرم‌افزار قادر باشد موارد تکراری ثبت شده را حذف نماید.

نرم‌افزاری که IACR برای اعضای خود طراحی کرده **CanReg** نام دارد. این نرم‌افزار تا نسخه شماره ۳ تحت عامل **DOS** کار می‌کرد ولی نسخه ۴ که آخرین نسخه آن می‌باشد تحت سیستم **windows** کار می‌کند. البته این نرم‌افزار برای وارد کردن اطلاعات مربوط به مطالعات **population-based** می‌باشد ولی چون قابلیت اضافه شدن داده‌ها در این نرم‌افزار پیش‌بینی شده است امکان استفاده از آن در مطالعات **hospital-based** هم وجود دارد. این نرم‌افزار از سال ۲۰۰۱ تاکنون در ۱۴۰ مرکز ثبت سرطان در ۷۵ کشور نصب و راه‌اندازی شده است.

نرم‌افزاری که در حال حاضر در اکثر مراکز ثبت سرطان داخل کشور استفاده می‌شود نرم‌افزار **PARS** است که می‌توان آن را نسخه فارسی شده **CanReg** دانست. این نرم‌افزار توسط وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی طراحی شده و در اختیار دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران، شهید بهشتی، ایران، فارس و اردبیل قرار گرفته است. در ضمن در مرکز تحقیقات انستیتو کانسر، مرکز تحقیقات شهید بهشتی (بیمارستان شهید، بیمارستان خاتم، بیمارستان امام‌حسین) و موسسه محک هم این نرم‌افزار به طور آزمایشی نصب و راه‌اندازی شده است.

این نرم‌افزار تحت **windows** عمل می‌کند. در این برنامه ثبت گزارشات از منابع مختلف (پاتولوژی، بیمارستان، جواز دفن و...) امکان‌پذیر است. در این برنامه هر بیمار و هر تومور به عنوان یک موجودیت واحد قابل ردگیری خواهد بود و کلیه گزارش‌های مربوط به آنها در برنامه ثبت خواهد شد. این برنامه امکان دریافت اطلاعات از مراکز محیطی به صورت فایل‌های کامپیوتری به شکل **XML** و به شکل فایل‌های برنامه‌های قدیمی تحت **DOS** را دارد. البته لازم به ذکر است که این نرم‌افزار نسخه‌های مختلفی دارد که آخرین نسخه آن به نام **PARS ۲.۳** قادر به عملکرد در محیط **windows** است و قابلیت دریافت اطلاعات به شکل فایل‌های **XML** را دارد. این نسخه در حال حاضر فقط در اختیار مراکز دانشگاهی که مطالعات **population-based** انجام می‌دهند قرار می‌گیرد.

در واحد ثبت سرطان بیمارستان مسیح دانشوری ثبت سرطان به شکل **hospital-based** می‌باشد. در ضمن این مرکز قصد دارد در پروژه‌ای بزرگ‌تر عوامل خطر و نیز سیرو پیش‌آگهی بیماری‌های بدخیم را هم بررسی نماید. با توجه به این امر استفاده از **CanReg 4** که قادر به دریافت و تفسیر اطلاعات اضافه‌تر می‌باشد معقول تر به نظر می‌رسد. خصوصاً که **CanReg4** به شکل فارسی از طرف **IACR** برای کلیه اعضا قابل دسترسی می‌باشد. بر این اساس اطلاعات مربوط به کلیه موارد سرطانی در بیمارستان پس از ورود به این نرم‌افزار مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت و سپس نتایج آن به شکل گزارش‌های دوره‌ای قابل انتقال به سایر مراکز، دانشگاه‌ها و **IACR** می‌باشد.\*

- البته در حال حاضر در مسیح دانشوری از نرم‌افزار **Epi Info** و **SPSS** استفاده می‌گردد.

## ۱۷- ساختار مدیریتی ثبت:

### برنامه‌ریزی منابع:

منابع انسانی مورد نیاز:

- اعضای کمیته ثبت سرطان شامل: متخصص انکولوژی، متخصص جراحی، متخصص پاتولوژی، متخصص داخلی، مسئول مدارک پزشکی، اپیدمیو

لوژیست، مسئول واحد ثبت سرطان

سایر موارد:

- کارشناس آموزش دیده جهت وارد کردن اطلاعات فرم‌ها در کامپیوتر و انجام هماهنگی های لازم

- کارشناس آموزش دیده جهت انجام تجزیه تحلیل‌های آماری

- مددکار جهت پی گیری موارد

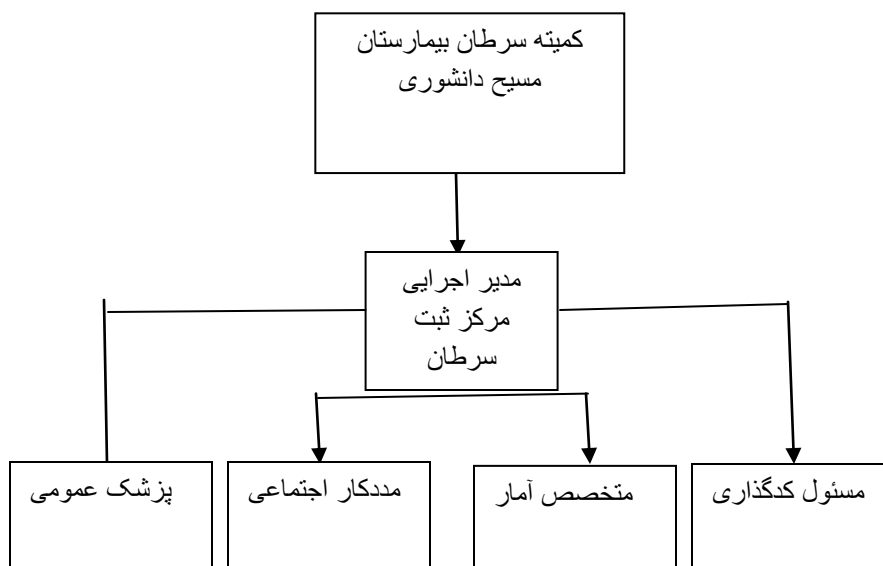
منابع مالی مورد نیاز:

- بودجه جهت پرداخت حق عضویت به IACR (حق عضویت در سال ۲۰۰۹، ۵۰ دلار امریکا می باشد).
- بودجه جهت خرید کتاب‌های مورد نیاز واحد ثبت سرطان از جمله کتاب مرجع IACR، کتاب ICD-O، کتاب ICD-IO (۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال)
- بودجه خرید کامپیوتر، پرینتر، اسکنر، فکس، تلفن (۲۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال)
- بودجه خرید کاغذ (۵۰۰۰۰۰۰ ریال)
- بودجه جهت پرداخت حقوق به کارکنان واحد ثبت سرطان :
- پزشک عمومی ( سالانه ۳۶۰۰۰۰۰۰۰ ریال)
- کارشناس ورود اطلاعات ( سالانه ۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰ ریال)
- مددکار ( سالانه ۲۱۶۰۰۰۰۰۰۰ ریال )
- انکولوژیست ( سالانه ۶۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال )

• اپیدمیولوژیست ( سالانه ۴۸۰۰۰۰۰۰۰ ریال)

برآورد کلی دو فاز حدود ۲۰۸۲۰۰۰۰۰۰ ریال می باشد.

۱۸-فلوچارت ساختار مدیریتی ثبت:



۱۹- در صورتیکه برنامه ثبت پیشنهادی در حال اجرا می‌باشد، اطلاعات زیر تکمیل گردد:

۱-۱۹ - سابقه برنامه ثبت:

### Pilotstudy

واحد ثبت سرطان به دلیل گسترده بودن پروژه بررسی خصوصیات بدخیمی‌های قفسه صدری که ثبت موارد سرطانی جزئی از آن می‌باشد اقدام به طراحی مطالعه Pilot به مدت یک ماه کرده است. هدف از انجام این مطالعه بررسی مشکلات احتمالی و پیش‌بینی نشده در پیشبرد کار پروژه است. اهداف انجام این مطالعه Pilot به شرح زیر است:

❖ بررسی امکان‌های عملی موجود از جمله نیروی انسانی، وسایل و بودجه پیش‌بینی شده

❖ بررسی امکان عملی دسترسی به اطلاعات بیماران پس از ترخیص

❖ بررسی امکان عملی پی‌گیری بیماران

❖ بررسی همکاری‌های متقابل واحدهای مختلف بیمارستان

❖ بررسی کارایی نرم‌افزار انتخاب شده برای انجام طرح

پس از اتمام مطالعه Pilot نتایج به دست آمده در کمیته ثبت سرطان مطرح خواهد شد و سپس برنامه اصلی و دقیق شروع به کار پروژه طراحی می‌شود.

**تعداد بیماران ثبت شده تا کنون:**

از سال ۱۳۸۹، 1288 بیمار تاکنون ثبت شده است.

**۱۹-۲- تعداد گزارشات و مقالات به چاپ رسیده:**

تعداد دو مقاله با عنوانین زیر به چاپ رسیده است:

Jamaati H, Baghaei P, Sharifianfard M, Emami H, Najmi K, Seifi S, Salimi B, Pourabdollah M, Kiani A, Hashemian M, Khosravi A. Asian Pac J Cancer Prev. Risk Factors for Lung Cancer Mortality in a Referral Center. 2016;17(6):2877-81

Najmi K, Khosravi A, Seifi S, Emami H, Chaibakhsh S, Radmand G, Khodadad K. Clinicopathologic and survival characteristics of malignant pleural mesothelioma registered in hospital cancer registry. Tanaffos. 2014;13(2):6-12

H.Emami, Kosar Najmi, Maral Emami, Kian Khodadad. Clinicopathological and survival analysis of Thoracic cancer patients registered in cancer registry of Msih Daneshvari Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences in Tehran-Iran. Submitted to 6<sup>th</sup> International Congress of Pulmonary Diseases, Intensive care and Tuberculosis 12-15 October 2013.

**۱۹-۳- دلائل نیاز به حمایت معاونت تحقیقات و فناوری:**

۱- آموزش

۲- ایجاد امکان بازدید از مراکز نمونه ثبت سرطان در کشور

۳- حمایت مالی از پروژه‌های تحقیقاتی با هدف پیشگیری و کنترل و افزایش بقا بیماران

**۲۰- اصول محرمانگی، مالکیت و پروتکل انتشار داده‌ها:**

۱- مالکیت کل داده‌های ثبت شده به پژوهشکده سل و بیماری‌های ریوی تعلق دارد.

۲- کلیه داده‌ها محرمانه تلقی شده و استفاده از آنها منوط به تایید کمیته سرطان مرکز می باشد.

۳- داده‌های ثبت شده به صورت‌های زیر قابل انتشار می باشد:

۱- گزارش ماهانه (پیوست)

۲- گزارش سالانه

۳- انتشار مقاله

۴- برگزاری سمینارها

## ۲۱- ملاحظات اخلاقی:

در بخش longitudinal تحقیقات به طور خاص در یک بیمار نیست و این مطالعه جزو تحقیقات اپیدمیولوژیک می‌باشد. در این بخش اطلاعات به شکلی جمع‌آوری و نگه‌داری می‌شوند که فقط محققان و همکاران طرح به آن دسترسی خواهند داشت. اخذ موافقت کتبی از بیماران در بخش و یا از وابستگان درجه یک آنها

## ۲۲- مشکلات اجرایی در انجام ثبت و روش حل مشکلات:

عدم دسترسی دائم به اطلاعات پاتولوژیک سامانه الکترونیک مرکز

عدم تامین نیروهای انسانی پیشنهادی

عدم امکان استفاده از نرم افزار CanReg

## ۲۳- فهرست منابعی که در بررسی متون استفاده شده است:

- 1) John D. Minna et al : Neoplasms of the Lung. Harrison's Principles of. Internal Medicine(2008 ). 551-562
- 2) Anthony J. Alberg, PhD, MPH et al: Epidemiology of Lung Cancer - CHEST ,September 2009, 136 (3)
- 3) Parker SL, Tong T , Bolden S , et al: Cancer statistics, 1997 . CA Cancer J Clin 1997 ; 47:5-27
- 4) *Danaei et al: (2005) based on noted risk factors; WHO ,media center*
- 5) Shahryar Semnani et al :Annual Report of Golestan Population-based Cancer Registry; no 3,2006
- 6) Treating Cancer of Lung and Esophagus; Thoracic Cancer Center, available on : [www.froedtert.com/SpecialtyAreas/CancerCenter](http://www.froedtert.com/SpecialtyAreas/CancerCenter)
- 7) ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN Ministry of Health and Medical Education ; Iranian Annual of National Cancer Registration Report 2006-2007
- 8) *WHO ,Programmes and Projects .available on : [www.who.int/infobase](http://www.who.int/infobase)*



۲۴- جدول حداقل متغیرهای ضروری ثبت:

ردیف	نام متغیر	نوع متغیر	مقیاس سنجش	واحد اندازه‌گیری	روش اندازه‌گیری
۱	مدت زمان بستری بودن	زمینه‌ای	کمی پیوسته	روز	بر اساس اطلاعات موجود در پرونده بیماران
۲	سن	زمینه‌ای	کمی پیوسته	سال	بر اساس اطلاعات موجود در پرونده بیماران
۳	جنس	زمینه‌ای	کیفی اسمی	زن/مرد	بر اساس اطلاعات موجود در پرونده بیماران
۴	وضعیت تاهل	زمینه‌ای	کیفی اسمی	مجرد/متاهل / مطلقه	بر اساس اطلاعات موجود در پرونده بیماران
۵	ملیت	زمینه‌ای	کیفی اسمی	غیر ایرانی / ایرانی	بر اساس اطلاعات موجود در پرونده بیماران
۶	نژاد	زمینه‌ای	کیفی اسمی	فارسی‌زبان / آذری / گیلکی و مازندرانی / کرد / عرب لر (بختیاری) / بلوچ / ترکمن / سایرین	بر اساس اطلاعات موجود در پرونده بیماران
۷	مذهب	زمینه‌ای	کیفی اسمی	شیعه / سنی / یهودی / مسیحی / زرتشتی / غیره	بر اساس اطلاعات موجود در پرونده بیماران
۸	شغل	زمینه‌ای	کیفی اسمی	نوع کاری که فرد برای امرار معاش انجام می‌دهد	بر اساس اطلاعات موجود در پرونده بیماران
۹	وضعیت اشتغال	زمینه‌ای	کیفی اسمی	شاغل / بیکار / بازنشسته / نامشخص	بر اساس اطلاعات موجود در پرونده بیماران
۱۰	مواجهه با مواد شیمیایی	زمینه‌ای	کیفی اسمی	دارد / ندارد	"
۱۱	مواجهه با عوامل فیزیکی	زمینه‌ای	کیفی اسمی	دارد / ندارد	"
۱۲	مدت مواجهه با مواد شیمیایی	زمینه‌ای	کمی پیوسته	سال	"
۱۳	مدت مواجهه با عوامل فیزیکی	زمینه‌ای	کمی پیوسته	سال	"



۱۴	سیگار	زمینه‌ای	کیفی رتبه‌ای	بیش از ۳۰ نخ/۲۱ تا ۳۰ نخ/۱۱ تا ۲۰ نخ / ۱۰ نخ یا کمتر	"
۱۵	سن شروع سیگار کشیدن	زمینه‌ای	کمی پیوسته	سال	"
۱۶	مصرف سیگار در حال حاضر	زمینه‌ای	کیفی اسمی	دارد/ندارد	"
۱۷	سیگار برگ	زمینه‌ای	کیفی رتبه‌ای	روزانه/گهگاهی/هرگز	"
۱۸	پیپ	زمینه‌ای	"	"	"
۱۹	قلیان	زمینه‌ای	"	"	"
۲۰	تنباکو	زمینه‌ای	"	"	"
۲۱	مواد مخدر			"	"
۲۲	مدت مصرف پیپ	زمینه‌ای	کمی پیوسته	سال	"
۲۳	مدت مصرف قلیان	زمینه‌ای	"	سال	"
۲۴	مدت مصرف تنباکو	زمینه‌ای	"	سال	"
۲۵	مدت مصرف مواد مخدر	زمینه‌ای	"	سال	"
۲۶	کلاس بیماری	زمینه‌ای	کیفی رتبه‌ای	بر اساس IACR ۱ تا ۶	"
۲۷	روش تشخیص بیماری ۱	زمینه‌ای	کیفی اسمی	میکروسکوپی/اسیتولوژی،هماتولوژی/ بافت‌شناسی متاستاز/ بافت شناسی محل اولیه تومور/ اتوپسی/ ناشناخته	"
۲۸	روش تشخیص بیماری ۲	زمینه‌ای	"	غیر میکروسکوپی/بالینی،گرافی،سونو،.../جراحی یا اتوپسی تشخیصی/ تست‌های بیوشیمیایی یا ایمونولوژیک خاص	"
۲۹	روش کشف بیماری	زمینه‌ای	"	غربالگری/تصادفی /وجود علائم بالینی/اتوپسش به طور تصادفی / سایر روش‌ها/نامشخص	"
۳۰	Stage تومور (بالینی)	زمینه‌ای	کیفی رتبه‌ای	بر اساس سیستم TNM	"
۳۱	Stage تومور (جراحی)	زمینه‌ای	کیفی رتبه‌ای	بر اساس سیستم TNM	"
۳۲	مکان متاستاز	زمینه‌ای	کیفی اسمی	بدون متاستاز/ لنف نود دور دست/ استخوان/ کبد ریه، پلور/ مغز/ تخمدان/ پوست/ آدرنال / سایر موارد/ نامشخص	"
۳۳	تاریخ عود	زمینه‌ای	کمی پیوسته	روز و ماه و سال	"

۳۴	محل عود	زمینه‌ای	کیفی اسمی	هر یک از ارگان‌های بدن	“
۳۵	نوع درمان انتخابی	زمینه‌ای	کمی پیوسته	درمان علامتی تسکینی / جراحی / رادیوتراپی / شیمی درمانی / ایمونوتراپی / هورمون درمانی / سایر درمان‌ها / نامشخص	“
۳۶	نوع درمان بعدی	زمینه‌ای	کیفی اسمی	“	“
۳۷	وضعیت بیمار در زمان ترخیص	زمینه‌ای	کیفی رتبه ای	PS	“
۳۸	آخرین وضعیت بیمار	زمینه‌ای	کیفی رتبه ای	PS	“
۳۹	علت مرگ	زمینه‌ای	کیفی اسمی	ناشی از کنسر / ناشی از عوارض درمان / سایر علل	“
۴۰	محل مرگ	زمینه‌ای	کیفی اسمی	منزل / بیمارستان / نقاهتگاه (آسایشگاه) / نامشخص	“

۲۵- جدول زمانی مراحل اجرا و پیشرفت کار ثبت:

ردیف	نوع فعالیت	فرد مسئول	طول مدت به ماه	زمان اجرا (ماه)													
				۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	...		
۱	نگارش پروپوزال	دکتر حبیب امامی	۳	*	*	*											
۲	انجام پایلوت	دکتر حبیب امامی	۴			*	*	*	*								
۳	شروع ثبت موارد سرطان	دکتر حبیب امامی	-							*	*	*	*	*			
۴	نگارش و چاپ مقاله اول	دکتر حبیب امامی															
۵	نگارش و چاپ مقاله دوم	دکتر نوشین بقایی															
۶	شرکت در کنگره بین المللی	دکتر حبیب امامی دکتر کوثر نجمی		اکتبر ۲۰۱۳													
۷	انجام QC	دکتر حبیب امامی		ماه تیر و مرداد ۱۳۹۵													
۸																	
۹																	

ماه:

جمع کل:

**بخش چهارم: اطلاعات مربوط به هزینه‌های ثبت**

**۲۶- هزینه کارمندی (پرسنلی) با ذکر مشخصات کامل و میزان اشتغال هر فرد و حق الزحمه آن‌ها :**

ردیف	نوع فعالیت	نام فرد یا افراد	رتبه علمی	تعداد افراد	کل رقم حق الزحمه برای یک نفر	جمع کل
۱						
۲						
۳						
۴						
۵						
۶						
۷						
۸						

**۲۷- هزینه آزمایش‌ها و خدمات تخصصی که توسط دانشگاه و یا دیگر موسسات صورت می‌گیرد:**

نشانی پستی: تهران، شهرک قدس (غرب)، بین فلامک و زرافشان، ستاد مرکزی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت تحقیقات و فناوری،

بلوک A، طبقه ۱۵. تلفن‌های تماس: ۰۸۰۸۳۶۳۵۶۰۸۰. نشانی صفحه اینترنتی: <http://www.hbi.ir>

موضوع آزمایش یا خدمات تخصصی	مرکز سرویس دهنده	تعداد کل دفعات آزمایش	هزینه برای هر دفعه آزمایش	جمع (ریال)
<b>جمع هزینه های آزمایش‌ها</b>				

فهرست وسایل و موادی که باید از اعتبار این طرح از داخل یا خارج کشور خریداری شود:

**۲۸- وسایل غیرمصرفی:**

نام دستگاه	کشور سازنده	شرکت سازنده	شرکت فروشنده ایرانی	تعداد لازم	قیمت واحد	قیمت کل


۲۹- مواد مصرفی:

نام ماده	کشور سازنده	شرکت سازنده	شرکت فروشنده ایرانی	تعداد یا مقدار لازم	قیمت واحد	قیمت کل

هزینه های دیگر

ریال	سایر موارد
------	------------

جمع هزینه های طرح: ۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال

ریال .....	هزینه مسافرت	ریال .....	هزینه پرسنلی
ریال .....	هزینه های دیگر	ریال .....	هزینه آزمایش‌ها و خدمات تخصصی
ریال .....		ریال .....	هزینه مواد و وسایل مصرفی
ریال .....	جمع کل	ریال .....	هزینه وسایل غیر مصرفی

۳۰- منابع تأمین هزینه‌ها:

ملاحظات	میزان مشارکت	نام موسسه یا سایر منابع تأمین مالی	ردیف
		پژوهشکده سل و بیماری های ریوی	۱
			۲
			۳
			۴
			۵

مبلغی که از منابع دیگر کمک خواهد شد و نحوه مصرف آن : .....

باقیمانده هزینه های طرح که تامین آن از معاونت تحقیقات وزارت بهداشت درخواست می شود : .....

بخش پنجم: ضمائم

۱- نمونه فرم‌ها و دستورالعمل‌های مورد استفاده در ثبت

ورود اطلاعات:

شماره بیمار:	<input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
کد ملی:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
شماره شناسنامه:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
*تاریخ تکمیل فرم:	/ /
شماره پرونده سرپایی:	<input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/>
شماره پرونده بستری:	<input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/>
*نام:	*نام خانوادگی:
*نام پدر:	
تاریخ پذیرش:	/ / تاریخ ترخیص:
	/ /
ارجاع از/به بیمارستان:	

### اطلاعات شخصی بیمار:

جنس:	<input type="checkbox"/> زن	<input type="checkbox"/> مرد	<input type="checkbox"/> نامشخص
------	-----------------------------	------------------------------	---------------------------------



*تاریخ تولد:		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/>
*آدرس محل سکونت دائم:		
استان:	شهر:	خیابان اصلی:
خیابان فرعی:	کوچه:	پلاک:
تلفن دائم:	تلفن موقت:	
نام همراه بیمار:	تلفن فرد همراه بیمار:	
محل تولد (کشور/استان/شهر):		
وضعیت تأهل: <input type="checkbox"/> مجرد <input type="checkbox"/> متأهل <input type="checkbox"/> طلاق گرفته <input type="checkbox"/> همسر مرده <input type="checkbox"/> نامشخص <input type="checkbox"/>		
ملیت: <input type="checkbox"/> ایرانی <input type="checkbox"/> غیر ایرانی (توضیحات):		
*نژاد:		
<input type="checkbox"/> فارسی زبان	<input type="checkbox"/> آذری	<input type="checkbox"/> گیلکی و مازندرانی
<input type="checkbox"/> لر (بختیاری)	<input type="checkbox"/> بلوچ	<input type="checkbox"/> ترکمن
<input type="checkbox"/> سایرین	<input type="checkbox"/> کرد	<input type="checkbox"/> عرب
مذهب:		
<input type="checkbox"/> شیعه	<input type="checkbox"/> سنی	<input type="checkbox"/> یهودی
<input type="checkbox"/> مسیحی	<input type="checkbox"/> زرتشتی	<input type="checkbox"/> غیره
سن در زمان بروز بیماری (بر حسب سال):		

**خصوصیات تومور:**

\* تاریخ بروز بیماری (برحسب بالینی و یا پاتولوژی):

کلاس بیماری بر اساس IACR:

۱  ۲  ۳  ۴  ۵  ۶

\* روش تشخیص بیماری:

میکروسکوپی ←       سیتولوژی، هماتولوژی       بافت شناسی متاستاز       بافت شناسی محل اولیه تومور  
 اتوپسی       ناشناخته

[یا]

غیر میکروسکوپی ←       جراحی یا اتوپسی       تست های بیوشیمیایی یا ایمونولوژیک  
 بالینی، گرافی، سونو،...      تشخیصی      خاص

محل برداشت نمونه: تاریخ نمونه گیری: / / تاریخ گزارش: / /

روش کشف بیماری:

غربالگری       تصادفی       وجود علائم بالینی  
 اتوپسی به طور تصادفی       سایر روش ها       نامشخص

آزمایشگاه پاتولوژی:

بیمارستان مسیح دانشوری (NRITLD)       خارج از بیمارستان (non-NRITLD)

نام پاتولوژیست: شماره برگه پاتولوژی (یا شماره گزارش یا نمونه):

نام بدخیمی بر اساس گزارش پاتولوژی :

\* ICD-O کد:

الف: ذکر شده در گزارش:

ب: انتخابی کارشناس ثبت سرطان:

Stage تومور قبل از شروع درمان:

بالینی

پاتولوژی - جراحی

\* Stage: M  N  T  ← .....

\* مکان متاستاز:

بدون متاستاز

لنف نود دوردست

استخوان

کبد

ریه، پلور

مغز

تخمدان

پوست

آدرنال

سایر موارد

نامشخص

تاریخ عود: / /

محل عود:

**نتیجه:**

تاریخ آخرین تماس با بیمار: / /

آخرین وضعیت بیمار:

زنده       مرده       نامشخص  
 ناشی از کانسر       ناشی از عوارض درمان       سایر علل

در صورت مرگ بیمار: تاریخ مرگ: / /

علت مرگ:

محل مرگ:

منزل       بیمارستان       نقاهتگاه (آسایشگاه)       نامشخص

فاصله زمانی تا تماس بعدی با بیمار: ..... ماه

### منابع اطلاعاتی:

نام پزشک (نمونه بردار):

تلفن پزشک:

نام بیمارستان / بخش:

نام پزشک اولیه بیمار:

سایر پزشکان:

پزشک مسئول پیگیری:

منبع اطلاعاتی:

بخش آنکولوژی       درمانگاه       مدارک پزشکی       سایر بخش‌ها

### توضیحات:

\* پر کردن موارد ستاره دار الزامی است.

\*واژه های **consistent with, compatible with, suspicious, suspect, probable** در گزارش پاتولوژی معادل تومور در نظر گرفته می شوند.

\*طبقه بندی کلاس بیمار بر اساس IACR:

- ۱- تشخیص در این بیمارستان ( پس از تاریخ شروع برنامه ثبت سرطان ) و اولین دوره درمان به طور کامل در محلی غیر از این بیمارستان
  - ۲- تشخیص و درمان در این بیمارستان ( در صورتی که بیمار غیر قابل درمان شناخته شود جزو این گروه محسوب می شود )
  - ۳- تشخیص در محلی غیر از این بیمارستان ولی اولین دوره درمان به طور کامل یا بخشی از آن در این بیمارستان
  - ۴- تشخیص و اولین دوره درمان به طور کامل در محلی غیر از این بیمارستان ( بیمارانی که فقط برای دریافت درمان حمایتی مراجعه می کنند جزو این گروه محسوب می شوند )
  - ۵- تشخیص و درمان در این بیمارستان ولی قبل از شروع برنامه ثبت سرطان
  - ۶- تشخیص هنگام اتوپسی
- 
- ۲- رزومه علمی مسوول اصلی ثبت
  - ۳- فرم رضایت آگاهانه در برنامه ثبت
  - ۴- فهرست گزارشات و مقالات به چاپ رسیده از منابع داده‌های برنامه ثبت در حال اجرا تا کنون
  - ۵- گواهی تأمین اعتبار توسط مرکز، دانشگاه و یا سایر نهادها و سازمان‌ها