

فرم درخواست راه‌اندازی نظام ثبت بیماری‌ها

مرکز توسعه و هماهنگی تحقیقات

معاونت تحقیقات و فناوری

عنوان برنامه ثبت:

طراحی سیستم ثبت ندول‌ها و کارسینومهای دیفرانسیه تیروئید

نام و نام خانوادگی درخواست‌کننده (درخواست‌کنندگان):

دکتر مجید ولی زاده - دکتر شهرام علمداری

نام مرکز تحقیقاتی / بیمارستان / گروه / سازمان درخواست‌کننده:

پژوهشکده علوم غدد

نام دانشگاه / دانشکده:

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

بخش اول: شناسنامه ثبت

عنوان برنامه ثبت:

طراحی سیستم ثبت ندول‌ها و کارسینومهای دیفرانسیه تیروئید

مسوول اصلی ثبت: مجریان سازمان/مرکز تحقیقاتی/بیمارستان/گروه: پژوهشکده علوم غدد / بیمارستان طالقانی
دانشگاه/دانشکده: علوم پزشکی شهید بهشتی محیط کاری ثبت: بیمارستان طالقانی و سایر
بیمارستان‌های تابع دانشگاه مدت زمان اجرا: ۱۲ ماه

اسامی اعضای کمیته راهبردی ثبت: دکتر مجید ولی زاده، دکتر شهرام علمداری، دکتر بتول بیرجندی، آقای کامران گیتی،
خانم دکتر شیرین اعیانی، خانم هدیه السادات آل محمد

خلاصه ضرورت اجرا و اهداف کاربردی ثبت: ثبت بیماریها موجب ضبط بسیاری از اطلاعات ذیقیمت بیماران می شود که در معرض فراموشی و گم شدن هستند و نیز می تواند جلوی تکرار بی مورد بسیاری از بررسی های پاراکلینیک را نیز بگیرد. همچنین ثبت ساختارمند موجب دسترسی بهتر به اطلاعات مورد نیاز توسط پزشک شده و مراقبت بالینی را بهبود می بخشد. داشتن سیستم Registry می تواند در طراحی پژوهش های لازم در این بیماران و گردآوری و ارایه اطلاعات مربوطه بسیار مفید و کمک کننده باشد. استقرار نظام ثبت گروهی از مشکلات تیروئید می تواند بعنوان pilot برای ثبت سایر بیماریها باشد، این سیستم با ثبت اطلاعات مربوط به ندول های تیروئید و کارسینوم های دیفرانسیه تیروئید به حفظ اطلاعات پزشکی بیماران، کنار گذاشتن پرونده های کاغذی و آگاهی نسبت به پیامد بیماریهای مربوطه و تاثیر درمانهای مختلف و در نتیجه ارزیابی پروتکل های مختلف تشخیصی-درمانی و در صورت لزوم بازبینی آنها کمک شایانی خواهد کرد، و علاوه بر ایجاد بستر پژوهشی لازم، مراقبت از بیماران بهتر خواهد شد.

خلاصه ساختار و روش اجرای ثبت: این طرح در طی چند مرحله طبق زمان بندی انجام شده اجرایی خواهد شد.

در ابتدا پرسشنامه های لازم برای ثبت اطلاعات بیماری طراحی خواهدشد. این پرسشنامه ها شامل موارد عمومی و اختصاصی می باشد. در قسمت اطلاعات عمومی مواردی مانند: سن، جنس، شغل، آدرس و ۲-۳ شماره تلفن از بیمار و یکی از بستگان وی ثبت خواهدشد.

پرسشنامه های اختصاصی براساس علائم و نشانه های بیماری و یافته های پاراکلینیک و درمانها و عوارض آن طراحی و پس از مقایسه با نمونه های خارجی و تائید توسط متخصصین مرتبط و علاقمند در این فیلد نهایی خواهند شد.

با توجه به پرسشنامه های فوق نرم افزار کامپیوتری مربوطه با همکاری شرکت رایوران توسعه طراحی خواهد شد. این نرم افزارها بایستی قابلیت‌های زیر را داشته باشند: کارکرد تحت وب، قابلیت آمارگیری، افزودن اطلاعات پیش بینی نشده، و یادآور برای زمان ویزیت و پی گیری.

در ابتدا پرسشنامه ها و نرم افزار در بیمارستان طالقانی مورد بهره برداری و ارزیابی قرار خواهد گرفت و پس از برطرف کردن ایرادات احتمالی در تمام بیمارستان های تابعه مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

بخش دوم: مشخصات مسوولین ثبت

۱- نام و نام خانوادگی مدیر اجرایی ثبت: دکتر مجید ولی زاده

۲- رتبه علمی: دانشیار

۳- محل خدمت: بیمارستان آیت الله طالقانی

۴- نشانی محل خدمت: ولنجک، خیابان اعرابی

۵- تلفن محل خدمت: ۲۲۴۰۹۳۰۹ شماره تلفن همراه: ۰۹۱۲۱۰۵۸۵۰۹

پست الکترونیک: mvalizadeh47@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 شهرام علمداری	فوق تخصص غدد	بیمارستان طالقانی	ولنجک، خیابان یمن ۲۲۴۰۹۳۰۹
۲	دکتر بتول بیرجندی	فلوی غدد	شهید بهشتی	ولنجک، خیابان یمن ۲۲۴۰۹۳۰۹
۳	دکتر شیرین اعیانی	دکترای انفورماتیک	تهران، بلوار مرزداران، خ ایثار، نبش مالک،	

ساختمان شماره ۲، واحد ۱ ۴۴۲۱۰۱۵۰		پزشکی		
تهران، بلوار مرزداران، خ ایثار، نبش مالک، ساختمان شماره ۲، واحد ۱ ۴۴۲۱۰۱۵۰		فوق لیسانس مهندسی پزشکی	هدیه السادات آل محمد	۴
ولنجک، خیابان یمن، پژوهشکده غدد ۲۲۴۰۹۳۰۹	پژوهشکده غدد		کامران گیتی	۵
ولنجک، خیابان یمن ۲۲۴۰۹۳۰۹	بیمارستان طالقانی	کارشناس	آرام حلیمی	۶
				۷
				۸
				۹
				۱۰

بخش سوم: مشخصات کامل ثبت

۱- عنوان ثبت به فارسی:

طراحی سیستم ثبت ندول‌ها و کارسینوم‌های دیفرانسیه تیروئید

۲- عنوان ثبت به انگلیسی:

Thyroid nodule and differentiated thyroid cancer registry designing and implementation

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 طالقانی و سایر بیمارستان های زیر مجموعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۵- اهداف اصلی ثبت:

استقرار نظام ثبت ندول ها و کارسینوم های دیفرانسیه تیروئید

ارزیابی عملکرد تشخیصی و درمانی در بیماران مبتلا

بهبود مراقبت های بالینی در بیماران مبتلا

۶- اهداف پژوهشی ثبت:

تعیین شیوع بدخیمی در ندول های تیروئید

پیگیری روند درمانی

تعیین فراوانی جراحی در ندول های تیروئید

تعیین پاتولوژی های مختلف در موارد جراحی شده

بررسی پروتکل های درمانی انجام شده

تطبیق پروتکل ها با درمان های بالینی استاندارد

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

ندول تیروئید: رشد غیرطبیعی قسمتی از تیروئید است که در معاینه بالینی با هر اندازه ای لمس می شود یا در بررسی با سونوگرافی با هر ابعادی تشخیص داده می شود. در این پروژه تمام مواردی که نیاز به نمونه برداری سوزنی FNA دارند و معمولاً شامل ندول های با قطر بیش از ۱۰ میلی متر هستند ثبت می شوند.

ندول هایی که قطر کمتر از ۱۰ میلی متر دارند یا در مواردیکه بیمار رضایت به نمونه برداری ندارد ثبت نخواهند شد.

۸- جمعیت هدف ثبت:

افرادیکه دچار ندول تیروئید هستند و در درمانگاه های غدد تحت FNA قرار می گیرند

۹- حجم نمونه:

از زمان راه اندازی سیستم ثبت، اطلاعات تمام مراجعه کنندگان ثبت خواهد شد. پیش بینی می شود در طی یکسال حداقل ۲۰۰ مورد ثبت خواهد شد.

۱۰- منابع اطلاعاتی که داده‌های ثبت از آنها جمع آوری می‌شود:

درمانگاه غدد

آزمایشگاه بیمارستان

اتاق عمل و بخش جراحی

پزشکی هسته ای و پاتولوژی

۱۱- روش بیماریابی:

مراجعه کنندگان به درمانگاه های غدد (با توجه به اینکه درمانگاه غدد بیمارستان طالقانی و سایر درمانگاه های غدد بیمارستان های تابع دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی فعال می باشند). با توجه به اینکه درمانگاه های ذکر شده ارجاعی هستند هر هفته تعداد زیادی بیمار به آن ها ارجاع می شود، از طرف دیگر با توجه به تعرفه دولتی و استفاده از روش -Sono **guided FNA** اقبال به این مراکز زیاد است. همچنین نمونه های بیماران به بخش پاتولوژی همین بیمارستان ها ارسال می شود لذا جواب نمونه های ارسالی قابل پیگیری هستند.

البته برنامه در مطب های اساتید مرتبط نیز قابل نصب می باشد.

۱۲- نحوه پیگیری^۱ بیماران:

در ابتدای مراجعه ۲ شماره تلفن از بیمار گرفته و در فرم مربوطه ثبت خواهد شد. ابتدا ۱ ماه بعد از اولین مراجعه و سپس هر ۶ ماه در صورت عدم مراجعه برای پیگیری روند تشخیص و پیگیری با بیمار تماس گرفته خواهد شد و اطلاعات اخذ شده ثبت خواهد شد.

۱۳- بیان مسئله و ضرورت اجرای ثبت:

اهمیت ثبت اطلاعات بیماران برای پیگیری پروتکل های تشخیصی و درمانی مورد استفاده، پاسخ درمانی به پروتکل های مختلف درمانی، و اطلاع از عوارض ناشی از بیماری یا درمان بر کسی پوشیده نیست. اطلاعات بدست آمده از این منابع

¹ Follow-up

و تحلیل آنها موجب ارتقاء کیفیت مراقبت از بیماران می‌شود. در حال حاضر علیرغم وجود مراکز ارجاعی ثالثیه در کشور که بیماران مبتلا به آنها مراجعه می‌کنند فراوانی، علایم، نشانه‌ها، روند رسیدن به تشخیص، مراحل مختلف بیماری در زمان تشخیص، نحوه پیگیری و تاثیر پروتکل‌های درمانی مختلف و پاسخدهی بیماران ایرانی نسبت به آنها بصورت سیستماتیک مشخص نیست.

یکی از عوامل بسیار مهم دخیل در این معضل عدم وجود نظام ثبت بیماریها در کشور حتی در موارد خاص می باشد.

بایستی نظام ثبت بیماریها را از پرونده الکترونیک پزشکی* تفکیک کرد. سیستم ثبت ساده تر و راحتتر برای اجرا نسبت به پرونده الکترونیک پزشکی می باشد. (electronic medical record)

یک پرونده الکترونیک پزشکی تمام وقایعی را که یک پزشک در مورد بیمارانش دنبال می کند ثبت می کند در حالیکه Registry فقط وقایع مربوط به گروهی از بیماران با یک وضعیت خاص را ثبت می نماید.

علاوه بر موارد فوق ثبت بیماریهای خاص موجب ضبط بسیاری از اطلاعات ذی قیمت بیماران می شود که در معرض فراموشی و گم شدن هستند و نیز می تواند جلوی تکرار بی مورد بسیاری از بررسی های پاراکلینیک را نیز بگیرد.

همچنین داشتن سیستم Registry می تواند در طراحی پژوهش های لازم در این بیماران و گردآوری و ارایه اطلاعات مربوطه در مقالات مرتبط بسیار مفید و کمک کننده باشد.

با توجه به مزایای فوق هدف پروژه زیر استقرار نظام ثبت بیماریها در مورد ندول ها و کارسینوم های دیفرانسیه تیروئید می باشد. که با انجام آن ویژگی های بیماران مبتلا، نحوه کشف و روند تشخیصی، درمانی و پیگیری بیماران مبتلا همچنین درصد موارد بدخیم و فراوانی پاتولوژیهای مختلف مشخص خواهد شد.

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

توفیقات بشر تنها در مورد شناسایی مکانیسم انواع بیماریها و یافتن درمان برای آنها نیست بلکه در زمینه بهبود روشهای ثبت با استفاده از نرم افزارهای پزشکی نیز می باشد. در لزوم ثبت بیماریها تردیدی نیست. ثبت صحیح اطلاعات بیماران می تواند علاوه بر کاربردهای پژوهشی، موجب بهبود مراقبتهای بالینی شود همچنین در سیاستگذاری های بهداشتی اثرگذار باشد. **Registries** به برنامه هایی اشاره دارد که در جمع آوری و نگهداری از اطلاعات نقش دارند و هم محصولاتی که بدینوسیله ایجاد می شوند.

منظور از **Patient registry** جمع آوری و نگهداری اطلاعات مربوط به سلامتی افراد است.

کمیته ملی آمار حیاتی و سلامتی registries را برای طیف وسیعی از مقاصد در بهداشت عمومی و پزشکی توصیف می کند: سیستمی ارگانیزه برای جمع آوری، ذخیره، بازیابی، تجزیه و تحلیل و انتشار اطلاعات در مورد فردی که یا یک بیماری خاص دارد یا وضعیتی که فرد را مستعد وقوع یک واقعه مرتبط با سلامتی می کند، یا تماس قبلی با مواد یا مواردی شناخته شده یا مشکوک که سبب اثر سوء بر سلامتی می شود. این ثبت ممکنست برای بیماری های شایع همچون دیابت و ندول های تیروئید یا برای بیماری های نادر مانند کوشینگ، آکرومگالی یا سایر بیماری ها باشد. در حال حاضر سیستم ثبت مشخصی در کشور برای ندول های تیروئید و کارسینوم های دیفرانسیه تیروئید وجود ندارد. مقالاتی هم که از کشور در زمینه ندول ها و کارسینوم های دیفرانسیه تیروئید چاپ شده مقطعی و محدود به مقایسه و تطبیق ویژگی های سونوگرافیک و پاتولوژیک ندول های تیروئید یا مطالعه موردی و مقاله مروری می باشد و در زمینه سیستم ثبت این دسته از بیماری ها یا نتایج آن گزارشی وجود ندارد. (۱) این در حالیست که در کشور های پیشرفته سیستم های ثبت متعددی برای بیماری ها وجود دارد که اکثر آن ها نیز توسط محققین ایجاد شده است.

The comparison of accuracy of ultrasonographic features versus ultrasound-guided fine-needle aspiration cytology in diagnosis of malignant thyroid nodules. *J Ultrasound*. 2019 Apr 10. doi: 10.1007/s40477-019-00377-2.

Geramizadeh B, Maleki Z. Non-invasive follicular thyroid neoplasm with papillary-like nuclear features (NIFTP): a review and update. *Endocrine*. 2019 Mar 13. doi: 10.1007/s12020-019-01887-z. [Epub ahead of print] Review.

Subha ST, Bakri MA, Salleh H, Doi M, Nordin AJ. Papillary Thyroid Carcinoma Presenting As a Cystic Neck Lesion: Case Series. *Iran J Otorhinolaryngol*. 2018 Jan;30(96):49-54.

در سال ۲۰۱۶ مقاله ای در ژورنال *Cancer informatics* منتشر شد که در آن یک سیستم ثبت چندمرکزی و برپایه شبکه *Web based* برای ثبت تومورهای تیروئید معرفی می شد. و در زمان معرفی حدود ۲۲۰۰ بیمار در آن ثبت شده بودند و در جهت بهبود مراقبت های بالینی و جمع آوری اطلاعات مختلف بالینی و آزمایشگاهی برای تحقیق از آن برنامه ریزی شده بود. سیستم یاد شده امن، قابل اعتماد، برای کاربر راحت *User friendly* سازگار با وسایل استفاده کنندگان و قابل تطبیق با تغییرات و پیشرفت های در حال وقوع بود.

Shats O¹, Goldner W², Feng J³, Sherman A³, Smith RB⁴, Sherman S¹. Thyroid Cancer and Tumor Collaborative Registry (TCCR). *Cancer Inform*. 2016 May 3;15:73-9. doi: 10.4137/CIN.S32470. eCollection 2016.

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

این طرح در طی چند مرحله طبق زمان بندی انجام شده اجرایی خواهد شد. در ابتدا پرسشنامه های لازم برای ثبت اطلاعات بیماری طراحی خواهد شد. این پرسشنامه ها شامل موارد عمومی و اختصاصی می باشد. در قسمت اطلاعات عمومی مواردی مانند: سن، جنس، شغل، آدرس و ۲-۳ شماره تلفن از بیمار و یکی از بستگان وی ثبت خواهد شد. پرسشنامه های اختصاصی براساس علایم و نشانه ها و یافته های پاراکلینیک (آزمایش های تیروئید، سونوگرافی و در صورتیکه به هر علت اسکن انجام شده نتیجه آن) و درمان (پیگیری بدون تجویز دارو یا با آن، جراحی و تجویز ید رادیو اکتیو) و عوارض آن (از جمله آسیب به عصب راجعه و هیپوپاراتیروئیدی بصورت موقت یا دائم) طراحی و پس از و تأیید توسط متخصصین مرتبط و علاقمند در این فیلد نهایی خواهند شد.

با توجه به پرسشنامه های فوق نرم افزار کامپیوتری مربوطه با همکاری شرکت رایوران توسعه طراحی خواهد شد. این نرم افزارها بایستی قابلیت‌های زیر را داشته باشند:

- کارکرد تحت وب، قابلیت اتصال به HIS، قابلیت upload کردن تصاویر، قابلیت گزارش گیری، رسم نمودارهای لازم، کد گذاری بر اساس ICD 10، افزودن اطلاعات پیش بینی نشده، و یادآور برای زمان ویزیت و پی گیری.

سخت افزارهای مورد نیاز بایستی خریداری و نصب شوند که عبارتند از: حداقل ۴ دستگاه کامپیوتر که نرم افزار مربوطه روی آن نصب شده است و مجهز به آنتی ویروس با قابلیت به روز شدن است. این سیستم بایستی از طریق یک خط پر سرعت به اینترنت وصل باشد.

سپس مرحله استقرار و بهره برداری از فرآیند فوق برای ورود اطلاعات بیماران مبتلا به بیماریهای تعریف شده فرا می رسد. هنگام مراجعه اولیه بیماران و در طی پیگیریهای بعدی اطلاعات حاصل از مصاحبه، معاینه و آزمایشات و پاراکلینیک توسط یک نرس مجرب و با همکاری دستیاران فوق تخصصی وارد کامپیوتر خواهد شد.

اینکار بهتر است در تمام روزهای برقراری درمانگاه با توجه به علاقه تعداد قابل توجهی از همکاران برای کار در این فیلد انجام شود، لذا حضور نرس مربوطه در تمام روزها لازم می‌باشد. لازم است پروتکل‌های تشخیصی و درمانی برای تشخیص و اداره این بیماریها توسط همکاران درگیر در اداره این بیماران نوشته و پس از اجماع مورد استفاده قرار گیرد. (از راهنماهای بالینی کشوری و بین‌المللی در این زمینه می‌توان استفاده کرد).

ابتدا کار در درمانگاه غدد بیمارستان طالقانی شروع خواهد شد. سپس یک و ۳ ماه پس از شروع ثبت ارزیابی اولیه از موارد ثبت شده و گزارش گیری انجام خواهد شد تا با مشاهده اطلاعات بدست آمده و کارآیی سیستم اصلاحات لازم بعمل آید. پس از ۶ ماه و پس از تکمیل شدن سیستم در صورت تامین بودجه و پرسنل لازم در مورد راه‌اندازی آن در سایر بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مانند بیمارستان لقمان و امام حسین اقدام خواهد شد.

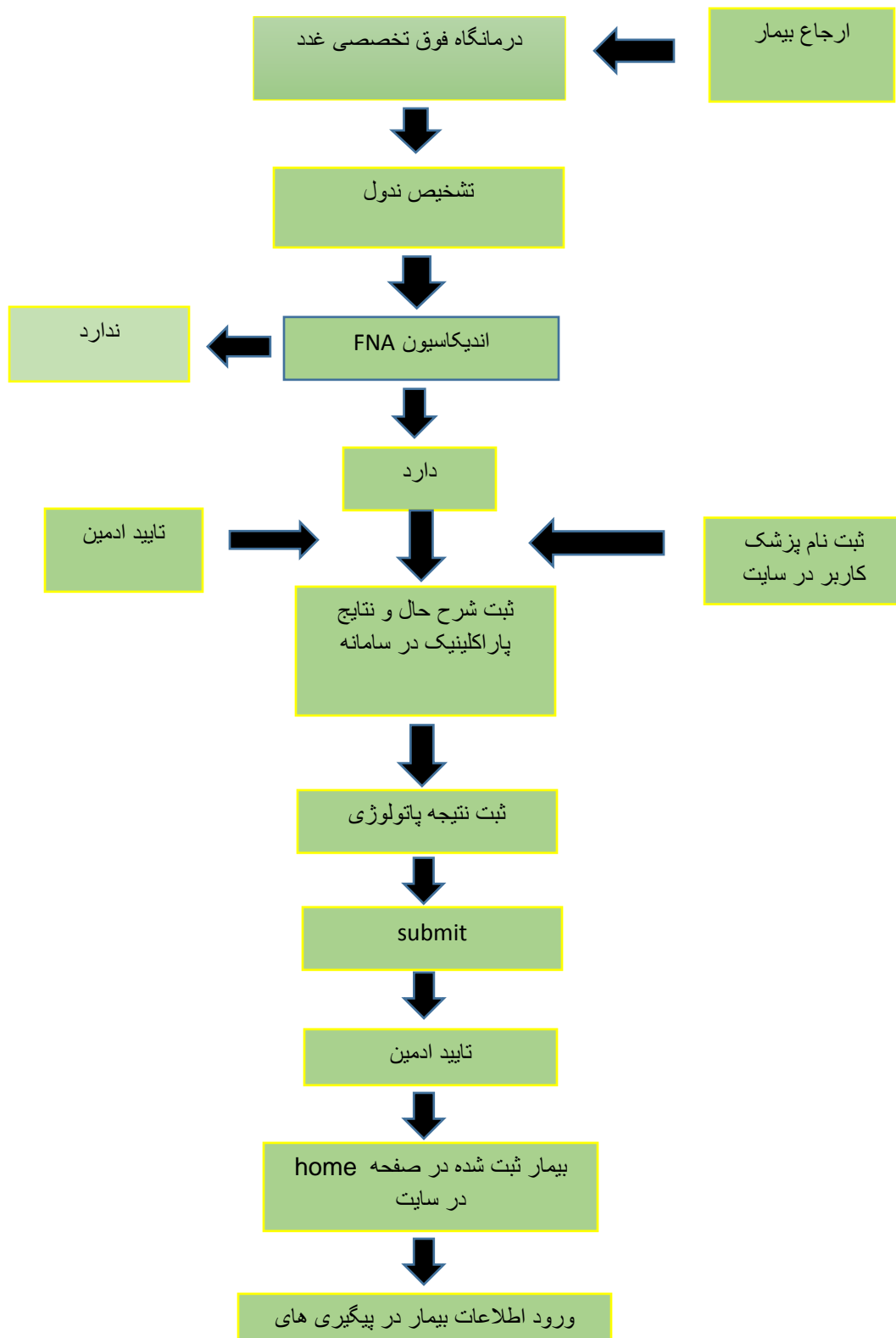
۱۶- مشخصات ابزار جمع‌آوری اطلاعات و نحوه جمع‌آوری آن:

در ابتدا ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌های طراحی شده می‌باشد که برای هر بیمار یکی پر خواهد شد. در ادامه پس از ارزیابی پرسشنامه‌ها و اصلاح آن‌ها برنامه نرم‌افزاری مربوطه با همکاری شرکت رایاوران توسعه تهیه و بکارگیری خواهد شد. ورود اطلاعات توسط همکار پرستار و دستیاران فوق تخصصی انجام خواهد شد.

۱۷- ساختار مدیریتی ثبت:

استفاده از نرم‌افزار مربوطه در گروه غدد دانشگاه تصویب و استفاده از آن الزام آور خواهد بود. برای اجرایی شدن از اختیارات مدیریتی مدیر گروه داخلی نیز که از اعضا هیئت علمی گروه غدد و مجری طرح است (آقای دکتر علمداری) استفاده خواهد شد.

۱۸- فلوجارت ساختار مدیریتی ثبت:



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

۱-۱۹- سابقه برنامه ثبت:

۱۹-۲- تعداد بیماران ثبت شده تا کنون:

۱۹-۳- تعداد گزارشات و مقالات به چاپ رسیده:

۱۹-۴- دلایل نیاز به حمایت معاونت تحقیقات و فناوری:

هزینه‌های مرتبط با ایجاد و راه‌اندازی سیستم، الزام سایر واحدها مانند واحد نرم‌افزار و HIS برای اختصاص سرور، همکاری و حمایت از پروژه در سایر موارد مورد نیاز

۲۰- اصول محرمانگی، مالکیت و پروتکل انتشار داده‌ها:

اطلاعات بیماران محفوظ خواهد ماند و فقط با اجازه آنها و بدون ذکر نام استفاده خواهد شد.
دسترسی به اطلاعات ثبت شده در نرم‌افزار فقط توسط کاربران مجاز میسر می‌باشد.

۲۱- ملاحظات اخلاقی:

با توجه به اینکه این **Registry** قسمتی از پرونده پزشکی بیماران است اصول محرمانگی حفظ خواهد شد.

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

خریداری سخت افزارهای مورد نیاز (با حمایت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)
تهیه سرور (سرور مورد نیاز در حال حاضر در بیمارستان موجود است که با توجه به تصویب پروپوزال در دبیرخانه
مربوطه و کمک وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مجوزهای لازم اخذ خواهد شد).
استقرار کامپیوتر در محل های مورد نظر (در شروع کار ۲ دستگاه در درمانگاه غد، یک کامپیوتر در هر یکی از بخش
های پزشکی هسته ای، اتاق عمل و پاتولوژی) و اتصال به شبکه
استفاده از برنامه ثبت برای هر بیمار (نظارت مجری)

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

- Registries for Evaluating Patient Outcomes: A User's Guide [Internet]. 3rd edition.
- Engaging Patients in Information Sharing and Data Collection: The Role of Patient-Powered Registries and Research Networks
- Nabahati M, Moazezi Z, Fartookzadeh S, Mehraeen R, Ghaemian N, Sharbatdaran M. The comparison of accuracy of ultrasonographic features versus ultrasound-guided fine-needle aspiration cytology in diagnosis of malignant thyroid nodules. *J Ultrasound*. 2019 Apr 10. doi: 10.1007/s40477-019-00377-2.
- Geramizadeh B, Maleki Z. Non-invasive follicular thyroid neoplasm with papillary-like nuclear features (NIFTP): a review and update. *Endocrine*. 2019 Mar 13. doi: 10.1007/s12020-019-01887-z. [Epub ahead of print] Review.
- Subha ST, Bakri MA, Salleh H, Doi M, Nordin AJ. Papillary Thyroid Carcinoma Presenting As a Cystic Neck Lesion: Case Series. *Iran J Otorhinolaryngol*. 2018 Jan;30(96):49-54.
-

۲۴- جدول حداقل متغیرهای ضروری ثبت:

ردیف	عنوان متغیر	نوع متغیر		کمی		کیفی		تعریف علمی - عملی	نحوه اندازه گیری	مقیاس
		مستقل	وابسته	پیمایشه	گسسته	اسمی	رتبهای			
۱	سن			*					پرسش	سال
۲	جنس					*			پرسش	
۳	وزن			*					با ترازو	کیلوگرم
۴	سابقه خانوادگی						*		پرسش	
۵	ندول تیروئید			*					براساس تخمین در لمس	سانتی متر
۶	ندول تیروئید			*					با سونوگرافی	میلی متر
۷	TSH			*					آزمایشگاهی	miU/ml
۸	نتیجه اسکن						*			
۹	مقدار لوتیروکسین			*					پرسش	میکروگرم در هفته
۱۰										

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																							
۲																							
۳																							
۴																							
۵																							
۶																							
۷																							
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:

موضوع آزمایش یا خدمات تخصصی	مرکز سرویس دهنده	تعداد کل دفعات آزمایش	هزینه برای هر دفعه آزمایش	جمع (ریال)

جمع هزینه های آزمایش‌ها				

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

سایر موارد	
------------	--

جمع هزینه های طرح :

هزینه پرسنلی		هزینه مسافرت	
هزینه آزمایش‌ها و خدمات تخصصی (طراحی نرم افزار)		هزینه های دیگر	
هزینه مواد و وسایل مصرفی			
هزینه وسایل غیر مصرفی		جمع کل	

۳۰- منابع تأمین هزینه‌ها:

ردیف	نام موسسه یا سایر منابع تأمین مالی	میزان مشارکت	ملاحظات
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 : میلیون ریال

بخش پنجم: ضمائم

- ۱- نمونه فرم‌ها و دستورالعمل‌های مورد استفاده در ثبت
- 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