



معاونت درمان

دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت

شناسنامه و استاندارد خدمت

اسکن تمام بدن باید رادیواکتیو

فروردین ماه ۱۳۹۷

تنظیم و تدوین:

- ۱- دکتر سعید فرزانه فر
- ۲- دکتر بابک فلاحتی
- ۳- دکتر رسول زکوی
- ۴- دکتر حجت احمدزاده فر
- ۵- دکتر آتنا آقایی
- ۶- دکتر بابک شفیعی
- ۷- دکتر مهستی عمویی
- ۸- دکتر فاطمه عطایی
- ۹- دکتر بهار موسی
- ۱۰- دکتر مهرشاد عباسی
- ۱۱- دکتر کاظم رضوی
- ۱۲- دکتر مینا تقی زاده
- ۱۳- دکتر نسترن بهارفر
- ۱۴- دکتر سپیده حکمت
- ۱۵- دکتر الهه پیرایش
- ۱۶- دکتر نرجس آیتی

تحت نظارت فنی:

**گروه استانداردسازی و تدوین راهنماهای سلامت
دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردسازی و تعرفه سلامت**

**دکتر سید موسی طباطبایی، فرانک ندرخانی،
دکتر آرمین شیروانی، دکتر مریم خیری، مرتضی سلمان ماهینی**

مقدمه:

اسکن تمام بدن با ید-رادیواکتیو در بیماران مبتلا به سرطان تمایز یافته تیروئید (پاپیلاری یا فولیکولار) با هدف بررسی عود سرطان یا بیماری باقیمانده در گردن و / یا یافتن متاستازهای دوردست در دیگر نقاط بدن انجام میگردد. از این اسکن جهت یافتن بافتهای دارای عملکرد با منشأ تیروئید استفاده می گردد. از آنجا که در این اسکن بافت نرمال تیروئید با بافت بدخیم تیروئید در تجمع ید-رادیواکتیو رقابت میکند، نیاز است که قبل از انجام اسکن، غده تیروئید بیمار توسط عمل جراحی خارج گردد به طوریکه سطح هورمون سرمی TSH افزایش یابد. این اسکن به دو روش انجام میگردد. در روش اول که اسکن پس از درمان نامیده میشود، بیمار با ید-۱۳۱ رادیواکتیو درمان شده است و برای بررسی محلهای تجمع ید-۱۳۱ رادیواکتیو سه تا ده روز پس از درمان بدون تجویز ماده رادیواکتیو اضافی اسکن تمام بدن انجام میگردد. در روش دوم که اسکن تشخیصی با ید-۱۳۱ نامیده میشود، به بیمار مقدار کمی ید-رادیواکتیو به صورت سرپایی تجویز میگردد و حدود ۴۸ ساعت بعد از بیمار اسکن تمام بدن گرفته میشود.

الف) عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی و لاتین) به همراه کد بین المللی:

نام خدمت به فارسی	کد ملی	نام خدمت به انگلیسی	کد بین المللی (CPT18)
اسکن تمام بدن با ید-رادیواکتیو	۷۰۴۶۱۰	Thyroid carcinoma metastases imaging; limited area (eg, neck and chest only)	78015
+ اسکن به روش اسپکت (SPECT)	۷۰۵۰۸۰	+ whole body	78018
+ اسکن به روش اسپکت-سیتی (SPECT-CT)	۷۰۵۰۸۵		

ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی:

اسکن تمام بدن از مجموعه تا میانه ران در نمای قدامی و خلفی پس از تجویز ید-۱۳۱ رادیواکتیو به بیمار

• قبل از ارائه خدمت:

- (الف) اخذ شرح حال اولیه و معاینات مرتبط و کنترل مدارک پزشکی توسط پزشک ارائه دهنده خدمت و اطمینان از صحت درخواست پزشک ارجاع دهنده و کنترل اندیکاسیون یا عدم کتراندیکاسیون ها و ارایه آمادگی های لازم جهت انجام تست
- (ب) انجام مراحل مقدماتی پذیرش و پرونده سرپایی
- (ج) آمادگی بیمار: توضیح مراحل مختلف تست برای بیمار- اخذ شرح حال دقیق در رابطه با سرطان تیروئید بیمار و معاینات مرتبط و کنترل دقیق مدارک پزشکی توسط پزشک ارائه دهنده خدمت

• در حین خدمت:

الف-اقدامات حین خدمت جهت تجویز ید-۱۳۱ رادیواکتیو:*

- ۱-۲ جدانمودن مقدار مورد نیاز (معمولاً بین ۲ تا ۵ میلی کوری) ید-۱۳۱ رادیواکتیو از ویال درون سرنگ
- ۲-۲ اندازه گیری دوز ید-۱۳۱ رادیواکتیو در دستگاه دوز کالیبراتور

۳-۲ اطمینان از توجیه بیمار و اطمینان از آموزش مبانی حفاظت اشعه به بیمار و ارایه توضیحات اضافی در صورت نیاز

۴-۲ نوبت دهی و تعیین روز و ساعت تصویربرداری برای بیمار

۵-۲ تجویز ید-۱۳۱ رادیواکتیو به بیمار

۶-۲ صدور اجازه ترخیص به بیمار

۷-۲ دفع وسایل و تجهیزات آلوده به مواد رادیواکتیو از قبیل سرنگ، دستکش، لیوان و ... طبق ضوابط مشخص شده توسط سازمان

انرژی اتمی و کنترل محیط و بدن پرسنل با دکتور اشعه جهت اطمینان از عدم آلودگی

* در صورتیکه اسکن پس از درمان انجام گیرد این مرحله حذف خواهد شد.

ب- اقدامات حین خدمت جهت تصویربرداری

۸-۲-تنظیم گاما کمرا جهت تصویربرداری تمام بدن با ید-۱۳۱ رادیواکتیو شامل نصب کولیماتور High Energy، تنظیم فتوپیک و

سایر پامترهای تصویربرداری

۹-۲-انجام تصویربرداری تمام بدن

۹-۲- بررسی و پردازش تصاویر، بررسی نیاز به تصویربرداری اضافی شامل نماهای تکمیلی، تصویربرداری مقطعی (SPECT) یا

(SPECT/CT)، نماهای تاخیری پس از دفع ادرار یا رفع آلودگی و ... و در نهایت پرینت تصاویر

۱۰-۲- تفسیر نتایج با توجه به توصیف یافته های اسکن و مقایسه سایر یافته های بالینی و پاراکلینیکی و تهیه گزارش اسکن بیمار

• مرتبط با خدمت:

(الف) آموزش و توجیه همکاران تکنولوژیست ضمن نظارت بر انجام کار در موارد لازم

(ب) ارائه توصیه های مرتبط با حفاظت در برابر پرتو به بیمار، اطرافیان و کادر درمان در صورت لزوم

(ج) ارائه توصیه ها و مشاوره های ویژه به پزشکان ارجاع دهنده در موارد خاص از طریق تماس کتبی یا شفاهی

(د) تهیه گزارشهای ویژه پی گیری در موارد خاص

(و) تایپ گزارشات

(ز) انجام امور اداری مربوط به بایگانی و تنظیم مدارک پزشکی و بیمه بیمار

(ح) کنترل دفع ضایعات و زباله های رادیواکتیو حاصل از انجام پروسیجر و کنترل آلودگی های احتمالی

(و) تهیه و فراهم کردن ملزومات انجام خدمت مانند تهیه موادمصرفی، پرتودارو، ملزومات اداری و ... در جهت ارائه خدمت

ج) موارد ضروری انجام مداخله تشخیصی

۱- پس از هر دوره درمان با ید-۱۳۱ رادیواکتیو

۲- تشخیص عود موضعی یا بیماری باقیمانده در گردن و سایر نقاط بدن در بیماران مبتلا به سرطان تمایز یافته تیروئید که معمولاً همزمان با آزمایش تومور مارکرهای مربوطه و سونوگرافی گردن می باشد.

۳- بررسی امکان درمان با ید-۱۳۱ رادیواکتیو هنگام وجود شواهد عود سرطان تیروئید در ارزیابی های آزمایشگاهی یا تصویربرداری

دیگر

ج-۱) تعداد دفعات مورد نیاز

با توجه به اندیکاسیونها

ج-۲) فواصل انجام

حداقل شش ماه و با توجه به اندیکاسیونها

د) شواهد علمی در خصوص کنتراندیکاسیون های دقیق خدمت:

کنترا اندیکاسیونهای مطلق:

۱- حاملگی

۲- شیردهی

کنترا اندیکاسیونهای نسبی:

۱- تزریق ماده حاجب ید-دار سی تی اسکن یا آنژیوگرافی

۲- عدم افزایش سطح سرمی TSH

۳- عدم انجام جراحی توتال تیروئیدکتومی

ه) ویژگی های فرد/افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (Order) خدمت مربوطه و استاندارد تجویز:

۱- متخصص پزشکی هسته ای

۲- فوق تخصص غدد درون ریز بالغین

۳- فوق تخصص خون و انکولوژی بالغین

۴- فوق تخصص غدد درون ریز کودکان

۵- فوق تخصص خون و انکولوژی کودکان

۶- متخصص رادیوتراپی

۷- متخصص داخلی

۸- متخصص جراحی عمومی و فوق تخصص های مربوطه

و) ویژگی های ارائه کننده اصلی صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه:

متخصص پزشکی هسته ای

ز) عنوان و سطح تخصص های مورد نیاز (استاندارد) برای سایر اعضای تیم ارائه کننده خدمت:

ردیف	عنوان تخصص	تعداد مورد نیاز به طور استاندارد به ازای ارائه هر خدمت	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرایند ارائه خدمت
۱	تکنسین پزشکی هسته ای	حداقل یک نفر	کاردانی یا کارشناسی پزشکی هسته ای یا رادیولوژی	-	آماده سازی پرتودارو، تجویز، آماده سازی تصویربرداری و انجام تصویربرداری
۲	مسئول پذیرش و صندوق	یک نفر	حداقل دیپلم	-	پذیرش بیمار، اخذ هزینه، نگهداری و حفظ مدارک پزشکی بیمار، تحویل گزارش به بیمار، بایگانی و تنظیم مدارک پزشکی
۴	منشی تایپیست	یک نفر	حداقل دیپلم		رعایت نوبت، پاسخ گویی تلفنی یا چهره به چهره به بیماران، تایپ و سایر امور مربوطه

ح) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت:

همان فضای استاندارد مصوب مرکز پزشکی هسته ای با تمام مشخصات فنی مربوطه که در اساسنامه جدید پزشکی هسته ای درج گردیده برای ارائه این خدمت کافی است و لذا نیاز به وجود فضا وامکانات جداگانه ای ندارد.

جزئیات زیر فضاها به شرح ذیل است: اتاق اسکن ۳۰ متر، اتاق تجویز ۴ متر، اتاق نگهداری موادرادیواکتیو و تهیه رادیودارو ۸ متر، اتاق پسمان ۲ متر، دستشویی تزریق شدگان ۳ متر، پذیرش ۶ متر، انتظار مراقبت بیماران تزریق شده ۳۰ متر، اتاق انتظار همراهانی یا بیماران تزریق نشده ۱۲ متر، اتاق پزشک ۱۲: مجموع: ۱۱۵ متر

ط) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت:

توجه: مواردی که با علامت * در سه ستون سمت چپ مشخص شده، وسایلی است که به طور اختصاصی کاربرد آنها برای همه بیماران لازم نیست ولی وجود آنها برای انجام خدمت و رفع موارد اضطراری ضروری است.

ردیف	عنوان تجهیزات	انواع مارک های واجد شرایط	شناسه فنی	کاربرد در فرایند ارائه خدمت	متوسط عمر مفید تجهیزات	تعداد خدمات قابل ارائه در واحد زمان	متوسط زمان کاربری به ازای هر خدمت	امکان استفاده همزمان جهت ارائه خدمات مشابه و یا سایر خدمات
۱	گاما کمرا	کلیه مارک های مورد تأیید	Single- or multiple head SPECT or SPECT/CT	تصویربرداری	۸-۱۰ سال	یک بیمار در ساعت	۳۰-۶۰ دقیقه برای تصویربرداری پلانار در صورت انجام SPECT	خیر

	وزارت بهداشت					یا SPECT/CT ۳۰ دقیقه دیگر به زمان تصویربرداری اضافه خواهد شد. ۱۰-۵ دقیقه جهت بازسازی و پردازش تصاویر		
۲	دستگاه دوز کالیبراتور	انواع مارک های موجود در بازار		اندازه گیری دوز پرتودارو	۸-۱۰ سال	۳ اندازه گیری در ساعت	۵ دقیقه (بدون احتساب زمان های انتظار)	خیر
۳	دستگاه رایانه پذیرش	انواع مارک های موجود در بازار (متنوع)		پذیرش، ثبت مشخصات بیمار، صدور قبض	۲-۳ سال			خیر
۴	دستگاه رایانه منشی یا پزشک	انواع مارک های موجود در بازار (متنوع)		ثبت و تایپ اطلاعات و گزارشات پزشکی	۲-۳ سال			خیر
۳	دوزیمر محیطی (یا گایگر)	کلیه مارک های مورد تأیید وزارت بهداشت		کنترل محیطی تابش پرتو یا آلودگی ها	۵-۶ سال			
۴	شیلد نگهداری سرنگ و ویال	--		نگهداری پرتودارو پس از تهیه	۵-۱۰ سال			
۵	شیلد تزریق			پوشش سرنگ هنگام تزریق پرتودارو	۵-۱۰ سال			
۶	روپوش سربی			حفاظت تکنیسین هنگام کار با پرتودارو	۵-۱۰ سال			
۷	تیروئند بند			حفاظت تکنیسین هنگام کار با	۵-۱۰ سال			

				پرتودارو				
			۱۰-۵ سال	حفاظت تکنیسین هنگام کار با پرتودارو			عینک سربی	۸
			۱۰-۵ سال	جلوگیری از آلودگی محل با پرتودارو			ظروف نگهداری رادیو داروها و مواد رادیواکتیو	۹
			۱۰-۵ سال	جلوگیری از تابش پرتو به محیط			آجر سربی	۱۰
			۱۰-۵ سال	حفاظت تکنیسین هنگام کار با پرتودارو			Glove box یا محفظه سربی نگهداری و ساخت رادیو دارو	۱۱
			۱۰-۵ سال	تخلیه هوای آلوده از Hot Lab			هود	۱۲
			۱۰-۵ سال	حفاظت پرسنل هنگام تصویربرداری			پاراوان سربی	۱۳
			۱۰-۵ سال	دفع زباله های رادیواکتیو			سطل سربی	۱۴
			۵ سال	پذیرش			میز پذیرش	۱۵
			۵ سال	پردازش اطلاعات			میز ایستگاه پروسس	۱۶
			۵ سال	معاینه بیمار، تهیه گزارش اسکن			میز کار پزشک هسته ای	۱۷
*	*	*	۵ سال	کنترل موارد اورژانسی			ترالی اورژانس	۱۸
*	*	*	۵ سال	مصارف			کپسول	۱۹

				اورژانسی احتمالی			اکسیژن و مانومتر	
*	*	*	۱ سال	مصارف اورژانسی احتمالی			لوله تراشه	۲۰
*	*	*	۵ سال	مصارف اورژانسی احتمالی			لارنگوسکوپ	۲۱
			۵ سال	معاینه یا مراقبت بیمار			تخت بیمار	۲۲
			۵ سال	تجویز پرتودارو			صندلی تزریق	۲۳
							سطل زباله رادیواکتیو (سربی)	۲۴
				حفظ دمای لازم برای دستگاه تصویربرداری			دستگاه های خنک کننده گاماگرا (کولر) گازی یا اسپلیت	۲۵
							چاپگر تصاویر بیمار	۲۶
							چاپ گر گزارشات	۲۷
				جلوگیری از اختلال کار دستگاه تصویربرداری	UPS		دستگاه کنترل نوسان برق	۲۸
*	*	*		نگهداری پرتودارو			یخچال (جهت کیت)	۲۹
*	*	*		جهت انفوزیون سرم یا داروهای مورد نیاز در موارد لزوم			پایه سرم	۳۰

۳۱	DC shock		موارد اورژانسی	*	*	*
----	----------	--	----------------	---	---	---

ظ) داروها، مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارائه هر خدمت:

ردیف	اقلام مصرفی مورد نیاز	میزان مصرف (تعداد یا نسبت)
۱	ید رادیواکتیو ۱۳۱ یا ید رادیواکتیو ۱۲۳	۱-۵ میلی کوری جهت تجویز به هر بیمار*
۲	سرنگ، دستکش و سایر وسایل یک بار مصرف	دو عدد
۳	ملزومات اداری شامل کارتریج سیاه و سفید، لوازم التحریر، کاغذ و ...	یک صفحه گزارش و یک صفحه شرح حال
۴	کارتریج و کاغذ مخصوص پرینتر رنگی یا ترمال جهت پرینت تصاویر اسکن	دو پرینت برای هر بیمار

* در صورتیکه اسکن پس از درمان انجام گیرد نیاز به تجویز ید-رادیواکتیو وجود ندارد.

ی) اقدامات پاراکلینیک، تصویربرداری، دارویی و ... مورد نیاز قبل از ارائه خدمت:

موارد الزامی:

۱- اندازه گیری سطح سرمی TSH و تیروگلوبولین و آنتی تیروگلوبولین

۲- سونوگرافی بستر تیروئید در گردن و غدد لنفاوی دو طرف گردن

مواردیکه ممکن است بر حسب شرایط بیمار نیاز باشد:

۱- اندازه گیری Beta HCG سرم

۲- اندازه گیری ید ادرار

ک) استانداردهای گزارش (شامل مشاهده ها و اندازه گیری های ضروری):

۱- اطلاعات مرکز یا بخش پزشکی هسته ای شامل ادرس و نام مرکز

۲- اطلاعات بیمار شامل مشخصات (نام، سن و جنس)، تاریخ انجام اسکن

۳- توضیح نوع اسکن، نحوه تصویربرداری، میزان رادیوداروی تجویز شده به درمان

۴- توصیف یافته های اسکن شامل نواحی جذب رادیودارو به صورت فیزیولوژیک و یا پاتولوژیک

۵- نتیجه گیری نهایی

الف- گزارش رویت/ عدم رویت اکتیویته در بستر تیروئید

ب- گزارش رویت/ عدم رویت اکتیویته در غدد لنفاوی گردن یا مدیاستن یا سایر نواحی

ج- گزارش رویت/ عدم رویت اکتیویته غیر طبیعی در سایر نقاط بدن

د- در صورت انجام مقایسه با اسکنهای قبل یا سایر تصویربرداری ها

ه- در صورت نیاز توصیه به اقدامات تکمیلی دیگر

ل) مدت زمان ارائه هر واحد خدمت:

مدت زمان کلی که تیم ارائه خدمت مشغول ارائه خدمت هستند: حدود ۱۵۸ - ۱۴۳ دقیقه

- مدت زمان لازم جهت آمادگی تا ارائه خدمت: ۳۵ دقیقه

۱. کنترل درخواست پزشک (مسئول پذیرش): ۵ دقیقه
۲. نوبت دهی، پذیرش، ثبت مشخصات، امور صندوق و صدور قبض (مسئول پذیرش): ۱۰ دقیقه
۳. کنترل صحت درخواست، عدم کنتراندیکاسیون (پزشک): ۵ دقیقه
۴. شرح حال، معاینه، بررسی سوابق و کنترل مدارک پزشکی قبلی و ثبت اطلاعات پزشکی (پزشک): ۱۵ دقیقه

- مدت زمان حین خدمت (face to face): حدود ۱۰۳-۸۸ دقیقه

۱. جداسازی مقدار مورد نیاز ید-رادیواکتیو از ویال مربوطه (تکنولوژیست): ۵ دقیقه*
۲. اندازه گیری دوز لازم جهت تزریق برای هر بیمار (تکنولوژیست): ۵ دقیقه*
۳. ارایه توضیحات و دستورات حفاظت در برابر اشعه و تعیین زمان مراجعه حدود ۴۸ ساعت بعد (پزشک): ۱۵-۳۰ دقیقه
۴. تجویز پرتودارو (تکنولوژیست): ۳ دقیقه*
۵. آماده کردن بیمار در پوزیشن مناسب روی تخت تصویربرداری و انجام تنظیمات دستگاه و عملیات تصویربرداری با احتساب موارد لازم برای نماهای اضافی یا تأخیری یا تکرار تصویربرداری در صورت حرکت بیمار و... (تکنولوژیست): ۳۰ دقیقه برای گاما کمرای دو هد و ۶۰ دقیقه برای گاما کمرای تک هد
۶. بازسازی دیجیتالی و پروسس تصاویر و بررسی های کمی و پرینت نتایج (پزشک یا تکنولوژیست حرفه ای): ۱۰ دقیقه
۷. توصیه های حفاظتی (تکنولوژیست): ۵ دقیقه
۸. بررسی یافته های اسکن، مقایسه با سایر داده های بالینی، پاراکلینیکی، معاینه تیروئید و تهیه پیش نویس گزارش (پزشک): ۱۵ دقیقه

- مدت زمان اقدامات پس از ارائه خدمت : ۲۰ دقیقه

۱. تایپ گزارش، ارائه به بیمار، انجام امور مربوط به بایگانی و تنظیم مدارک پزشکی (منشی): ۱۵ دقیقه
۲. ارائه توصیه های لازم به بیمار یا تماس احتمالی با پزشک ارجاع دهنده در موارد خاص (پزشک): ۵ دقیقه
۳. تهیه ملزومات تخصصی و اداری (پزشک و منشی) : ۵-۱۰ دقیقه

- مدت زمان استراحت بین خدمتی: ۵-۳ دقیقه

* در صورتیکه اسکن بعد از درمان انجام گردد، این موارد حذف میگردند.

ف) موارد ضروری جهت آموزش به بیمار

- ۱- آموزش مراقبت و حفاظت در برابر اشعه در خصوص ید رادیواکتیو (۱۳۱) هنگام انجام اسکن تشخیصی که می تواند به صورت توضیح شفاهی و یا پمفلت آموزشی به بیمار ارائه گردد.

۲- یاد آوری مراقبت و حفاظت در برابر اشعه در خصوص ید رادیواکتیو (۱۳۱) هنگام انجام اسکن بعد از درمان (آموزش اولیه در هنگام تجویز دوز درمانی به بیمار ارایه گردیده است).

منابع:

- M. Luster , S. E. Clarke , M. Dietlein , M. Lassmann , P. Lind ,W. J. G. Oyen , J. Tennvall , E. Bombardieri. Guidelines for radioiodine therapy of differentiated thyroid cancer. Eur J Nucl Med Mol Imaging DOI 10.1007/s00259-008-0883-1.
- Edward B. Silberstein, Abass Alavi, Helena R. Balon, David Becker, N. David Charkes, Susan E.M. Clarke, Chaitanya R. Divgi, Kevin J. Donohoe, Dominique Delbeke, Stanley J. Goldsmith, Donald A. Meier, Salil D. Sarkar, Alan D. Waxman, Society of Nuclear Medicine Procedure Guideline for Scintigraphy for Differentiated Papillary and Follicular Thyroid Cancer.
- Douglas S. Ross, Henry B. Burch, David S. Cooper, M. Carol Greenlee, Peter Laurberg, Ana Luiza Maia, Scott A. Rivkees, Mary Samuels, Julie Ann Sosa, Marius N. Stan, Martin A. Walter 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and other causes of Thyrotoxicosis. THYROID Volume 26, Number 10, 2016
- تاریخ اعتبار این استاندارد از زمان ابلاغ به مدت ۲ سال می باشد و بعد از اتمام مهلت زمانی میبایست ویرایش صورت پذیرد.

بسمه تعالی
فرم تدوین راهنمای تجویز



عنوان استاندارد	کد RVU	کاربرد خدمت	افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز	ارائه کنندگان اصلی صاحب صلاحیت	شرط تجویز		محل ارائه خدمت	تواتر خدمتی		مدت زمان ارائه	توضیحات
					اندیکاسیون	کنترا اندیکاسیون		تعداد دفعات مورد نیاز	فواصل انجام		
اسکن تمام بدن با ید- رادیواکتیو	۷۰۴۶۱۰	سرپایی	۱- متخصص پزشکی هسته ای ۲- فوق تخصص غدد بالغین و کودکان ۳- فوق تخصص خون و انکولوژی بالغین و کودکان ۴- متخصص رادیوتراپی ۵- متخصص داخلی ۶- متخصص جراحی عمومی و فوق تخصص های مربوطه	متخصص پزشکی هسته ای	۱- پس از هردوره درمان با ید-۱۳۱ رادیواکتیو	کنترا اندیکاسیونهای مطلق:	بیمارستان و مرکز پزشکی هسته ایی	بر اساس تجویز پزشک متخصص بسته به نوع بیماری	متوسط ۱۵۰ دقیقه	۱. اقدامات مورد نیاز قبل از ارائه خدمت:	
+ اسکن به روش اسپکت (SPECT)	۷۰۵۰۸۰				۲- تشخیص عود موضعی یا بیماری باقیمانده در گردن و سایر نقاط بدن در بیماران مبتلا به سرطان تمایز یافته تیروئید که معمولا همزمان با آزمایش تومور مارکرهای مربوطه و سونو گرافی گردن می باشد.	۱- حاملگی ۲- شیردهی				۲- عدم افزایش سطح سرمی TSH	۲. موارد یک به حسب شرایط بیمار مورد نیاز است:
+ اسکن به روش اسپکت (SPECT- CT)	۷۰۵۰۸۵				۳- بررسی امکان درمان با ید-۱۳۱ رادیواکتیو هنگام وجود شواهد عود سرطان تیروئید در ارزیابی های آزمایشگاهی یا تصویر برداری دیگر	۳- عدم انجام جراحی توتال تیروئیدکتومی				۳- عدم انجام جراحی توتال تیروئیدکتومی	۳. استانداردهای گزارش شامل:
اطلاعات مرکز یا بخش پزشکی هسته ای شامل ادرس و نام مرکز ، اطلاعات بیمار شامل مشخصات (نام ، سن و جنس) ، تاریخ انجام اسکن، توضیح نوع اسکن، نحوه تصویربرداری، میزان رادیوداروی تجویز شده به درمان، توصیف یافته های اسکن شامل نواحی جذب رادیودارو به صورت فیزیولوژیک و یا پاتولوژیک و نتیجه گیری نهایی شامل:											
- گزارش رویت/ عدم رویت اکتیویته در بستر تیروئید											
- گزارش رویت/ عدم رویت اکتیویته در غدد لنفاوی گردن یا مدیاستن یا سایر نواحی											
- گزارش رویت/ عدم رویت اکتیویته غیر طبیعی در سایر نقاط بدن											
- در صورت انجام مقایسه با اسکنهای قبل یا سایر تصویربرداریها											
- در صورت نیاز توصیه به اقدامات تکمیلی دیگر											

• تاریخ اعتبار این راهنما از زمان ابلاغ به مدت ۲ سال می باشد و بعد از اتمام مهلت زمانی میبایست ویرایش صورت پذیرد.