



**(و) خدمات پاراکلینیک**

**و-۲) مدیریت تصویربرداری**

و	۲	۱	اطلاعات مراجعین تصویر برداری اخذ شده و براساس آن اقدامات لازم انجام می پذیرد.
<b>دستاورد استاندارد</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ارائه خدمات باکیفیت و مطلوب، شناسایی صحیح بیمار، جلوگیری از عدم تکرار غیر ضرور پروسیجرها</li> <li>افزایش ایمنی کارکنان و بیماران</li> <li>مدیریت زمان و جلوگیری از تحمیل هزینه اضافی به بیمار و مراکز درمانی</li> <li>همکاری بیمار در زمان انجام پروسیجر، عدم تکرار غیر ضرور پروسیجر(ایمنی بیمار و کارکنان)، صرفه جویی در زمان و هزینه</li> </ul>			

سنجه ۱. مسئول پذیرش ساعت، تاریخ، علت مراجعه، شکایت فعلی بیمار، نوع تصویر برداری، سوابق حساسیت دارویی (در موارد مداخله ای) نام پزشک درخواست کننده، و شماره تماس بیمار را در دفتر پذیرش یا فایل الکترونیک این بخش ثبت و اطلاعات مورد استفاده قرار می گیرد.			
سطح سنجه		<input type="checkbox"/> الزامی	<input checked="" type="checkbox"/> اساسی
		<input type="checkbox"/> ایده آل	
<b>روش ارزیابی</b>	<b>گام اجرایی / ملاک ارزیابی</b>		
بررسی مستند و مشاهده	۱	ثبت اطلاعات دموگرافیک* بیمار در دفتر پذیرش / فایل الکترونیک	
بررسی مستند و مصاحبه	۲	استفاده از اطلاعات در گزارش های تصویر برداری	
توضیحات		*اطلاعات دموگرافیک شامل ساعت، تاریخ، علت مراجعه، شکایت فعلی بیمار، نوع تصویر برداری، سوابق حساسیت دارویی (در موارد مداخله ای) نام پزشک درخواست کننده و شماره تماس بیمار	
هدایت کننده		مسئول فنی، رییس بخش تصویر برداری	

سنجه ۲. توضیحات لازم درخصوص آمادگی های قبل از انجام پروسیجرهای مختلف، به صورت شفاهی و کتبی به بیماران ارائه می شود.			
سطح سنجه		<input type="checkbox"/> الزامی	<input checked="" type="checkbox"/> اساسی
		<input type="checkbox"/> ایده آل	
<b>روش ارزیابی</b>	<b>گام اجرایی / ملاک ارزیابی</b>		
بررسی مستند	۱	شناسایی و فهرست پروسیجرهای که نیاز به آمادگی دارند	
بررسی مستند	۲	تهیه فرم های اطلاعات و آمادگی برای تمام پروسیجرهای شناسایی شده	
بررسی مستند و مصاحبه	۳	ارائه توضیحات کامل و قابل درک** به صورت شفاهی و کتبی درخصوص آمادگی های قبل از انجام پروسیجرهای شناسایی شده به بیماران	
مصاحبه	۴	آگاهی بیمار ان / همراهان آن ها از آمادگی های لازم قبل از انجام پروسیجرهای نیازمند آمادگی	
توضیحات		*آمادگی ها شامل وضعیت تغذیه ای، تداخلات دارویی و سایر اطلاعات مورد نیاز ** توضیحات ارائه شده درخصوص آمادگی های قبل از انجام پروسیجرهای مختلف، باید به گونه ای باشد که برای تمام بیماران به ویژه افراد بی سواد، کم سواد، افراد مسن و کسانی که به زبان رایج منطقه مسلط نمی باشند واضح، روشن و قابل درک باشد. در صورتی که بیماران اظهار کنند که اطلاعات مکتوب به آنها داده شده ولی توضیحات شفاهی به آنها ارائه نشده است و یا بالعکس این حالت مورد قبول نبوده و باید هر دو نوع اطلاعات کتبی و شفاهی به شیوه ای قابل درک به بیماران ارائه گردد.	
هدایت کننده		مسئول فنی بخش تصویر برداری، رییس بخش تصویر برداری	



سنجه ۳. توضیحات و آموزش های لازم در زمان انجام تصویربرداری به بیمار برحسب مورد توسط پزشک متخصص ادیولوژی/کارکنان فنی بخش ارائه می شود.	
سطح سنجه	الزامی <input type="checkbox"/> اساسی <input checked="" type="checkbox"/> ایده آل <input type="checkbox"/>
روش ارزیابی	گام اجرایی / ملاک ارزیابی
مصاحبه	۱ آگاهی کارکنان فنی تصویر برداری در خصوص آموزش های لازم به بیماران/ همراهان به تناسب نقش خود در زمان انجام تصویربرداری
مصاحبه	۲ ارائه آموزش های لازم به بیماران در زمان انجام تصویربرداری توسط پزشک /کارکنان فنی
هدایت کننده	مسئول فنی ، رییس بخش تصویر برداری

و	۲	بخش تصویربرداری دارای فضای مستقل، محصور و ایمن می باشد.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• دستاورد استاندارد</li> <li>• حفاظت بیماران/ همراهان و پرتوکاران از تابش گیری غیرضرور</li> <li>• آگاهی و ایمن سازی کارکنان ، بیماران و همراهان از اعمال expose و دور نگه داشتن آنها از منطقه تشعشع و میدان مغناطیسی</li> <li>• رعایت حریم خصوصی، حفظ امنیت روانی، آمادگی و ریکاوری بیماران در تصویربرداری های مداخله ای و بیهوشی ها و آرام بخشی ها</li> </ul>		

سنجه ۱. بخش تصویربرداری دارای فضای مستقل فیزیکی و دارای هشدارهای ایمنی لازم می باشد.	
سطح سنجه	الزامی <input type="checkbox"/> اساسی <input checked="" type="checkbox"/> ایده آل <input type="checkbox"/>
روش ارزیابی	گام اجرایی / ملاک ارزیابی
مشاهده	۱ فضای فیزیکی مستقل برای بخش تصویر برداری*
مشاهده	۲ نصب علائم تصویری و نوشتاری هشدار دهنده در خصوص خطرات این بخش** به صورت شفاف، به تعداد مناسب***
مصاحبه	۳ تایید و آگاهی بیماران / همراهان در خصوص گویا ، شفاف و موثر بودن هشدارهای ایمنی بخش
توضیحات	*به علت وجود خطرات پرتوها و به منظور حفظ ایمنی بیماران/ همراهان این بخش باید مستقل بوده و گذر گاه/ محل عبور و مرور به سایر قسمت ها نباشد ** خطر تشعشع و آگاه سازی بیمار در خصوص چگونگی قرار گیری در محیط مغناطیس *** لازم است علائم با توجه به وسعت بخش تصویر برداری و هم چنین برای گروه های پر خطر همچون خانم های باردار در نظر گرفته شود و در قسمتهایی که در معرض دید بیماران/ همراهان می باشد نصب شود.
هدایت کننده	مسئول فنی بخش تصویر برداری، رییس بخش تصویر برداری

سنجه ۲. بخش تصویر برداری فضا و امکانات لازم برای آماده سازی و ریکاوری بیمارانی که نیازمند بیهوشی و آرام بخشی، مراقبت بعد از انجام تصویر برداری های مداخله ای و یا آمادگی های لازم قبل از انجام تصویر برداری های مداخله ای بوده اند را ایجاد نموده است.	
سطح سنجه	الزامی <input type="checkbox"/> اساسی <input checked="" type="checkbox"/> ایده آل <input type="checkbox"/>
روش ارزیابی	گام اجرایی / ملاک ارزیابی
مشاهده	۱ وجود فضای آماده سازی و ریکاوری بیمارانی که نیازمند بیهوشی و آرام بخشی یا تصویر برداری مداخله ای
بررسی مستند	۲ شناسایی و فهرست امکانات لازم برای این فضا و تایید توسط رییس / مسئول فنی بخش
بررسی مستند و مصاحبه	۳ تامین امکانات و سالم بودن تجهیزات مطابق امکانات لازم شناسایی شده در بخش
هدایت کننده	مسئول فنی بخش تصویر برداری/ رییس بخش تصویر برداری



سنجه ۳. چراغ های هشداردهنده در بالای درب ورودی اتاق های تصویر برداری وجود دارد و هماهنگ با تابش دستگاهها عمل می نمایند	
سطح سنجه	<input checked="" type="checkbox"/> الزامی <input type="checkbox"/> اساسی <input type="checkbox"/> ایده آل
روش ارزیابی	گام اجرایی / ملاک ارزیابی
مشاهده	۱ وجود چراغ های هشدار دهنده* بالای درب ورودی تمام اتاقهای تصویربرداری و عملکرد هماهنگ با تابش دستگاه ها
مشاهده	۲ عملکرد به موقع و صحیح چراغ های هشدار دهنده
توضیحات	*چراغ هشداردهنده به منظور آگاه کردن کارکنان ، بیماران و همراهان از اعمال expose و دور نگه داشتن آنها از منطقه تشعشع به جهت کاهش مخاطرات پرتویی و افزایش ایمنی افراد و حذف پرتوگیری های غیرضرور می باشد به همین منظور در صورتیکه چراغ های هشدار دهنده وجود داشته باشند ولی به درستی عمل نکند و یا حتی در بالای درب یکی از اتاق ها چراغ هشدار دهنده وجود نداشته باشد امتیازی به این سنجه تعلق نمی گیرد. توصیه. علاوه بر نصب علائم هشداردهنده، بهره گیری از سیستم های قفل کننده موقت ورودی ها همزمان با expose
هدایت کننده	مسئول فنی، رئیس بخش تصویر برداری

و	۲	۳	مداخلات تهاجمی و نیمه تهاجمی در بخش تصویر برداری به صورت برنامه ریزی شده ارائه می شود.
دستاورد استاندارد			
<ul style="list-style-type: none"> <li>اجرای الزامات و استانداردهای بیهوشی و انجام مداخلات به موقع در صورت بروز عوارض احتمالی مربوطه در فرایندهای مداخله ای</li> <li>حفظ ایمنی بیمار، ارائه خدمات، با کیفیت، کنترل و اقدام مناسب در صورت ایجاد واکنش</li> </ul>			

سنجه ۱. بیهوشی و آرام بخشی بیماران، در واحد تصویر برداری توسط پزشک متخصص بیهوشی با رعایت الزامات مراقبت های بیهوشی انجام می شود.	
سطح سنجه	<input type="checkbox"/> الزامی <input checked="" type="checkbox"/> اساسی <input type="checkbox"/> ایده آل
روش ارزیابی	گام اجرایی / ملاک ارزیابی
بررسی مستند و مصاحبه	۱ شناسایی و فهرست امکانات لازم برای انجام تصویر برداری تحت بیهوشی توسط مسئول فنی تصویر برداری با مشارکت متخصصان بیهوشی*
مشاهده	۲ تامین امکانات لازم برای انجام تصویر برداری تحت بیهوشی شناسایی شده بر اساس فهرست شناسایی شده
بررسی مستند و مصاحبه	۳ وجود برنامه نوبت کاری ماهیانه متخصصان بیهوشی مسئول همکاری با بخش تصویر برداری
مصاحبه	۴ آگاهی متخصصان بیهوشی از برنامه همکاری و حضور به موقع آنها
مشاهده و مصاحبه	۵ حضور کامل و مستمر پزشک متخصص بیهوشی تا پایان تصویر برداری های نیازمند به بیهوشی و آرام بخشی، ریکاوری و اطمینان از ترخیص ایمن بیمار
توضیحات	*رعایت تمامی الزامات بیهوشی ایمن اعم از تجهیزات، ترالی های دارو مراقبت های قبل، حین و پس از بیهوشی الزامی است.
هدایت کننده	مسئول فنی بخش تصویر برداری، رئیس بخش تصویر برداری، متخصصین بیهوشی



سنجه ۲. دستورالعمل "نحوه استفاده از مواد حاجب" تدوین شده است و کارکنان مربوطه از آن آگاهی داشته و براساس آن عمل می نمایند.	
سطح سنجه	<input type="checkbox"/> الزامی <input checked="" type="checkbox"/> اساسی <input type="checkbox"/> ایده آل
روش ارزیابی	گام اجرایی / ملاک ارزیابی
۱	تدوین دستورالعمل
۲	شناسایی منابع، امکانات و کارکنان مرتبط
۳	اطلاع رسانی دستورالعمل به کارکنان مرتبط با استفاده از فایل الکترونیکی
۴	آگاهی کارکنان مرتبط از دستور العمل
۵	تامین منابع، امکانات و کارکنان مرتبط
۶	انطباق عملکرد کارکنان مرتبط با دستورالعمل از تاریخ ابلاغ
توضیحات	*با توجه به اهمیت آگاهی و استفاده صحیح از مواد حاجب، حتی یک مورد عدم رعایت دستورالعمل، موجب آسیب های جبران ناپذیری برای بیماران خواهد شد لذا انطباق کامل عملکرد کارکنان مفاد دستور العمل مد نظر است. توصیه. لحاظ نمودن نحوه استفاده، خطرات، موارد احتیاط، در خصوص هر یک از مواد حاجب قابل استفاده در دستورالعمل
هدایت کننده	مسئول فنی بخش تصویر برداری، رئیس بخش تصویر برداری

و	۲	۴	نتایج تصویر برداری پس از کسب اطمینان از ارزیابی های به عمل آمده، در زمان معین گزارش می شود.
دستاورد استاندارد			
<ul style="list-style-type: none"> <li>ارتقاء کیفیت تصاویر خروجی، بهبود تشخیص و درمان و پیشگیری از تکرار خدمات تصویربرداری</li> <li>طراحی چارچوب استاندارد و حفظ ارکان یک گزارش تصویربرداری مناسب</li> <li>جلوگیری از اتلاف زمان، تسریع در روند درمان بیماران، افزایش رضایت مندی بیماران</li> <li>شناسایی سریع، جلوگیری از مفقود شدن، جلوگیری از تعویض تصاویر و پیگیری سریع موارد قانونی</li> <li>ارتقاء کیفیت و تضمین ایمنی بیماران و کارکنان و ایجاد هماهنگی و انسجام در ارائه خدمات</li> </ul>			

سنجه ۱. کیفیت تصاویر بررسی شده و در صورت هرگونه عدم انطباق اقدامات اصلاحی / پیشگیرانه اعمال می شود.	
سطح سنجه	<input type="checkbox"/> الزامی <input checked="" type="checkbox"/> اساسی <input type="checkbox"/> ایده آل
روش ارزیابی	گام اجرایی / ملاک ارزیابی
۱	کنترل و بررسی کیفیت تصاویر در دوره های زمانی حداقل ماهیانه توسط مسئول فنی*
۲	تحلیل نتایج کنترل و بررسی کیفیت تصاویر** و انجام اقدامات اصلاحی / تدوین برنامه بهبود کیفیت توسط مسئول فنی
توضیحات	*مسئول فنی بخش تصویر برداری * به منظور اطمینان از کیفیت تصاویر وجود برنامه ای مشخص حداقل شامل شناسایی و بررسی عوامل تاثیر گذار و اقدامات اصلاحی جهت رفع نواقص ضروریست و بایستی کارکنان فنی بخش از آن آگاهی داشته و بر طبق آن عمل می نمایند.
هدایت کننده	مسئول فنی بخش تصویر برداری / رئیس بخش تصویر برداری

سنجه ۲. متخصص رادیولوژی ساعت و تاریخ، شرح حال و اطلاعات بالینی بیمار و نتایج ارزیابی انجام شده و پیشنهادات و توصیه های خود را در زمینه های مراقبتی و تشخیصی در برگه گزارش تصویر برداری ثبت می نماید.	
سطح سنجه	<input type="checkbox"/> الزامی <input checked="" type="checkbox"/> اساسی <input type="checkbox"/> ایده آل
روش ارزیابی	گام اجرایی / ملاک ارزیابی
۱	*ثبت اطلاعات ضروری، شرح حال، نتایج و پیشنهادات و توصیه ها در برگه گزارش تصویر برداری
۲	مهر و امضاء گزارشات تصویر برداری توسط رادیولوژیست
توضیحات	*گزارشات تصویر برداری بیماران بستری و سرپایی علاوه بر مشخصات دموگرافیک بیمار، دارای ساعت و تاریخ، شرح حال و اطلاعات بالینی بیمار، روش انجام کار، مشاهدات و نتایج ارزیابی انجام شده و در موارد لزوم به صلاح دید پزشک رادیولوژیست پیشنهاد / توصیه در زمینه های مراقبتی و تشخیصی می باشد
هدایت کننده	مسئول فنی تصویر برداری، رئیس بخش تصویر برداری



سنجه ۳. گزارش تصویر برداری های تایید شده توسط رادیولوژیست در موارد غیر اورژانس حداکثر ظرف مدت ۲۴ ساعت در پرونده بیمار قرار می گیرد.	
سطح سنجه	<input type="checkbox"/> الزامی <input checked="" type="checkbox"/> اساسی <input type="checkbox"/> ایده آل
روش ارزیابی	گام اجرایی / ملاک ارزیابی
۱	گزارش های تصویر برداری در موارد غیر اورژانس ظرف مدت حداکثر ۲۴ ساعت در پرونده بیماران بررسی مستند و مصاحبه
توضیحات	مطابقت دفتر/فایل الکترونیک پذیرش بخش تصویر برداری و گزارش تصویر برداری های انجام شده با تایید رادیولوژیست نشان می دهد که تصویر برداری های انجام شده غیر اورژانس ظرف مدت ۲۴ ساعت توسط پزشک متخصص رادیولوژی گزارش شده و در پرونده بیماران قرار گرفته است.
هدایت کننده	مسئول فنی بخش تصویر برداری، رئیس بخش تصویر برداری

سنجه ۴. اطلاعات دموگرافیک بیمار و مشخصات مرکز بر روی تمام تصاویر خروجی از بخش تصویر برداری وجود دارد.	
سطح سنجه	<input type="checkbox"/> الزامی <input checked="" type="checkbox"/> اساسی <input type="checkbox"/> ایده آل
روش ارزیابی	گام اجرایی / ملاک ارزیابی
۱	وجود اطلاعات لازم* بر روی تصاویر خروجی از بخش تصویر برداری
۲	وجود مشخصات مرکز تصویر برداری حداقل بر روی سربرگ گزارش
توضیحات	*تمام تصاویر خروجی از بخش تصویر برداری شامل کلیشه / CD دارای مشخصات مرکز ، نام کارشناس انجام دهنده، نوع درخواست(نوع تصویربرداری انجام شده جهت بیمار) ، پزشک در خواست کننده است.هم چنین قسمت هایی از بدن که دارای طرف چپ و راست می باشد استفاده از مارکر برای مشخص شده آن قسمت از بدن و جلوگیری از خطاهای تشخیصی و پزشکی ضروری است.
هدایت کننده	مسئول فنی تصویر برداری/رئیس بخش تصویر برداری

سنجه ۵. فهرست اقداماتی که توسط/تحت نظارت مستقیم متخصص رادیولوژی انجام می شود تعیین شده و براساس آن اقدام می شود.	
سطح سنجه	<input type="checkbox"/> الزامی <input checked="" type="checkbox"/> اساسی <input type="checkbox"/> ایده آل
روش ارزیابی	گام اجرایی / ملاک ارزیابی
۱	شناسایی و فهرست اقداماتی* که توسط یا تحت نظارت مستقیم پزشک متخصص رادیولوژی
۲	انطباق عملکرد پزشک متخصص رادیولوژی و کارکنان فنی بر اساس آن
توضیحات	*اقداماتی که ضروری است توسط یا تحت نظارت مستقیم پزشک متخصص رادیولوژی براساس شرح وظایف ابلاغی وزارت متبوع انجام شود تهیه شده و توسط رئیس /مسئول فنی بخش و رئیس بیمارستان بخش تایید شده است .
هدایت کننده	مسئول فنی تصویر برداری/رئیس بخش تصویر برداری