



1- هدف : هدف از تدوین این دستورالعمل اطمینان از افزایش دقت در تشخیص انواع بیماری‌ها و افزایش قدرت ارزیابی توسط کارشناس با نظارت پزشک رادیولوژیست و در راستای سیاست افزایش ارتقای کیفیت خدمات سلامت در بیمارستان نیکان غرب می باشد.

2- دامنه کاربرد: اجرای این سند در بخش تصویربرداری بیمارستان نیکان غرب الزامی می باشد.

3- تعاریف:

1-3- ماده حاجب : ماده حاجب یا ماده کنتراست (agent Contrast) به ماده ای گویند که برای افزایش کنتراست در پرتونگاری در پزشکی بکار می‌رود.

2-3- عوارض جانبی حاد غیر کلیوی به سه گروه دسته بندی می‌گردند:

1-2-3- عوارض خفیف (MILD) : تهوع، استفراغ، کهیر (غیر از صورت)، سردرد، تعریق، لرز، احساس گرگرفتگی و گرمی، سرگیجه، خارش پوست، گرگرفتگی خفیف، رنگ پریدگی، اضطراب

2-2-3- عوارض متوسط : استفراغ شدید، کهیر وسیع در تمام بدن، برونکو اسپاسم (تنگی نفس همراه با خس خس سینه)، ادم صورت و لب ها و حنجره، حمله وازوواگال (تهوع و استفراغ همراه با سرگیجه و غش کردن موقت)، تاکی کاردی و براکی کاردی، افزایش فشار خون، افت فشارخون خفیف (بدون شوک)

3-2-3- عوارض شدید: شوک ناشی از کاهش شدید فشار خون، ادم شدید و پیش‌رونده حنجره، ایست تنفسی، ایست قلبی، تشنج، آریتمی قلبی

4- مسئولیت ها و اختیارات:

1-4- سوپروایزر تصویربرداری مسئولیت تدوین، بازنگری در بازه زمانی مشخص و نظارت بر اجرای صحیح سند را بر عهده دارد.

2-4- مدیر درمان مسئولیت نظارت بر اجرای صحیح سند را بر عهده دارند.

3-4- کارشناسان بخش تصویربرداری مسئولیت اجرای صحیح سند را بر عهده دارند.

5- گام های دستورالعمل:

1-5- درخواست انجام تصویربرداری با ماده حاجب باید توسط پزشک معالج به طور واضح و مشخص درج گردد.

2-5- پرسشنامه لازم جهت استفاده از ماده حاجب بر اساس سیر بیماری، داروهای مصرفی، داشتن آلرژی به مواد خوراکی و تزریقی و تاریخچه رادیوگرافی قبلی باید توسط بیمار تکمیل گردد.

3-5- پرسشنامه تکمیل شده باید توسط کارشناس تصویربرداری مطالعه شود و بر اساس اطلاعات آن به بیمار آمادگی داده شود که آمادگی لازم به شرح ذیل می‌باشد:

1-3-5- اجتناب از خوردن حداقل 8 ساعت قبل از انجام تصویربرداری

2-3-5- در بیماران دیابتی قطع مصرف متفورمین در روز انجام رادیوگرافی و 2 روز بعد از آن

3-3-5- در بیماران مبتلا به آلرژی تجویز قرص پردنیزولون 50 میلی گرم و مصرف آن به صورت 13 و 7 و 1 ساعت قبل از انجام تصویربرداری و تزریق آمپول دیفن هیدرامین و یا کلرفنیرامین 50 میلی گرم یک ساعت قبل از تزریق ماده حاجب

4-3-5- در مورد بیماران دارای ریسک نفروپاتی ناشی از ماده حاجب انجام آزمایش BUN کراتینین الزامی است، که طبق فرمول GFR برای انجام تزریق تصمیم گیری می‌شود.



4-5- ماده حاجب تزریقی محلول مایع، استریل، شفاف، بی رنگ تا حدی زرد رنگ و بی بو است. بنابراین باید با دید مستقیم به منظور بررسی رسوبات و تغییر رنگ آن قبل از تجویز باید توسط کارشناس تصویربرداری کنترل گردد. اگر رسوبات و تغییر رنگ قابل توجهی وجود داشت، نباید استفاده شود و به پزشک رادیولوژیست اطلاع داده شود.

5-5- حجم و غلظت ماده حاجب برای استفاده وریدی، با توجه به سن، وزن بیمار، اندازه رگ و سرعت جریان خون در رگ و عملکرد کلیه ها و نیز مقدار مصرف ماده حاجب خوراکی بر اساس وزن و شرایط بیمار باید توسط پزشک رادیولوژیست مورد محاسبه قرار گیرد.

تبصره 1: مواد حاجب به دلیل تداخل دارویی و ناسازگاری شیمیایی نباید با سایر داروهای تزریقی مخلوط شده یا در راه های تجویزی داخل وریدی حاوی داروها، محلول ها یا ترکیبات مغذی خاص تجویز گردند.

تبصره 2: رقیق کردن ماده حاجب تزریقی با سرم نرمال سالین استریل توصیه نمی گردد.

تبصره 3: ویال حاجب پس از باز شدن، باید بلافاصله مورد استفاده قرار گیرد.

تبصره 4: مواد کنتراست ید دار تجویز شده به صورت داخل عروقی بایستی در زمان تزریق دمایی مساوی دمای بدن و یا نزدیک به آن داشته باشند.

تبصره 5: رعایت قانون HEAD UP, 4H (حواس جمع بودن)، HAVE IN ELECTROCARDIOGRAM (مانیتور کردن بیمار)، HYDRATION (هیدراته بودن)، HISTORY (داشتن تاریخچه بیمار قبل از تزریق ماده حاجب) الزامی است.

تبصره 6: کشیدن مواد حاجب توسط کارشناس تصویربرداری از ظروف آنها باید تماماً تحت شرایط استریل تنها با استفاده از سرنگ ها و وسایل استریل انجام شود. تکنیک استریل باید در تمام تزریقات عروقی که شامل مواد کنتراست باشد، رعایت گردد.

6-5- قبل از انجام آزمون، نحوه انجام پروسیجر باید توسط کارشناس تصویربرداری به بیمار توضیح داده شود، این کار به منظور حفظ آرامش و خونسردی بیمار می باشد.

7-5- برگه رضایت آگاهانه مبنی بر انجام پروسیجر و خطرات احتمالی ناشی از انجام آن باید توسط بیمار و همراهان درجه یک قبل از انجام آزمون، تکمیل شده و امضا و ممهور به اثر انگشت بیمار گردد.

8-5- در موارد درخواست CT یا رادیوگرافی برای بیمار باردار، انجام آزمون باید با اطلاع پزشک معالج حتی المقدور به زمان بعد موکول شود و یا پروسیجری که نیاز به اشعه و ماده حاجب ندارند جایگزین آن گردند.

9-5- بیماران باید توسط کارشناس تصویربرداری از نظر سابقه حساسیت دارویی، مواد غذایی و بیماری های خاص مورد غربالگری قرار گیرند. در بیمارانی که سابقه حساسیت به دارو و یا بیماری خاص دارند، احتمال وقوع واکنش ناخواسته ناشی از تزریق ماده حاجب بیشتر است. بیماری های خاص شامل دیابت، بیماری میلوم مولتیپل، فئوکروموسایتوما، بیماری خونی داسی شکل هموزیگوس و اختلال تیروئیدی شناخته شده و... می باشند.

10-5- آزمایشات بیمار مانند CR و BUN باید توسط کارشناس تصویربرداری چک گردد.

11-5- نکات زیر مد نظر قرار گیرد:

1-11-5- این اقدامات پیشگیرانه در مورد بیماران با ریسک بالا شامل پره مدیکاسیون با آنتی هیستامین ها و کورتیکواستروئیدها برای اجتناب یا کاهش وقوع واکنش های آلرژیک می باشد. البته این داروها از وقوع واکنش های جدی تهدید کننده حیات جلوگیری نمی کند، اما ممکن است شیوع و شدت آنها را کاهش دهد. باید در مورد بیماران با این سوابق یا اختلالات احتیاط فراوان به عمل آید.

2-11-5- از آنژیوکت یا وسیله تزریق کننده متناسب با سن، نوع و اندازه رگ، نوع پروسیجر و سرعت جریان خون عروق مربوطه استفاده گردد.

3-11-5- از شریان یا ورید مناسب (ورید پروگزیمال قسمت داخلی ساعد دست برای تزریق سیستم کلیوی، کبدی و صفراوی در سی تی و رادیوگرافی ارجح است) استفاده شود.



- 4-11-5- پروسیجرهای تشخیصی که مستلزم استفاده از مواد حاجب ید دار هستند، باید مستقیماً توسط افراد خبره و ماهر انجام شوند.
- 5-11-5- تزریق ماده حاجب نباید به تنهایی و در جای خلوت و بدون امکانات و تجهیزات مناسب (اطمینان از آماده به کار بودن ترالی احیا) انجام شود.
- 6-11-5- در مواردی که حین تزریق پارگی رگ یا نشت ماده حاجب اتفاق افتاد، فوراً تزریق باید توسط کارشناس تصویربرداری متوقف و اقدامات لازم انجام شود.
- 7-11-5- اگر در طول تزریق واکنش ناخواسته اتفاق افتاد، تزریق باید بلافاصله توسط کارشناس تصویربرداری متوقف گردد.
- 8-11-5- بیماران دریافت کننده مواد کنتراست به ویژه آنهایی که از نظر طبی ناپایدار هستند باید از نزدیک توسط کارشناس تصویربرداری تحت نظر باشند.
- 9-11-5- باقی ماندن آنژیوکت (باز بودن رگ) و کنترل محل تزریق حداقل تا 40 دقیقه پس از آزمون، از جمله نکاتی است که باید رعایت شود. چون وقوع حساسیت از بدو تزریق تا 40 دقیقه پس از تزریق حداکثر است، گرچه در برخی منابع تا 48 ساعت بعد از تزریق واکنش ماده حاجب گزارش شده است.
- 10-11-5- در بیماران با اختلال در عملکرد کلیه، بیماریهای همزمان کلیه و کبد، بیماری کلیوی قلبی تیروتوکسیکوز شدید، میلوما توز، یا آنوری تجویز مواد حاجب باید با احتیاط انجام شود.
- 11-11-5- در مواردی که کراتین بیمار بالاست، رعایت مواردی چون استفاده از ماده حاجب غیر یونی با اسمولاریته پایین، هماهنگی با بخش دیالیز در صورت لزوم و در غیر این صورت جایگزینی سایر روش های تشخیصی مناسب است.
- 12-11-5- در کسانی که ماده حاجب کوله سیستوگرافی دریافت کرده اند، تزریق ماده حاجب احتمال آسیب به کلیه و کبد را بیشتر می کند. مسمومیت کلیوی در چندین بیمار مبتلا به اختلال کلیه که ماده کنتراست خوراکی که سیستوگرافی و به دنبال آن مواد کنتراست داخل عروقی دریافت کرده اند دیده شده است. بنابراین تجویز هر گونه ماده حاجب داخل عروقی در بیمارانی که به تازگی ماده کنتراست کله سیستوگرافی دریافت کرده اند، باید به تاخیر افتد.
- 13-11-5- تجویز مواد حاجب ید دار به طور داخل عروقی در بیماران مبتلا به میلوم مولتیپل یا دیگر بیماری های پاراپروتئیناسئوس که مستعد به نارسایی و یا بی کفایتی کلیوی ناشی از دارو هستند، بالقوه مخاطره آمیز است. ضمن اینکه ترکیب تزریق ماده کنتراست و دهیدراتاسیون با هم می تواند سبب شدت بیشتر بیماری میلوما شود. احتیاطات ویژه در این مورد شامل حفظ هیدراتاسیون طبیعی و کنترل دقیق کراتین سرم بیمار است.
- 14-11-5- گزارش هایی ثبت شده از طوفان تیروئیدی متعاقب تزریق ماده حاجب ید دار داخل عروقی در بیماران هایپر تیروئید یا دارای ندول غده تیروئید با عملکرد خودکار، پیشنهاد می کند که این خطر اضافی باید در چنین بیمارانی قبل از استفاده از هر ماده کنتراست ارزیابی شود. در بیماری ندولار تیروئید تزریق ماده حاجب یددار باعث بیماری هایپر تیروئیدیسم می شود.
- 15-11-5- تزریق ماده حاجب باعث اختلال در تست های تیروئیدی می شود. بنابراین لازم است آزمون های تیروئیدی یک هفته به تاخیر بیافتند.
- 16-11-5- در بیماری فنوکروموسایتوما تزریق ماده حاجب باعث افزایش فشار بحرانی می شود که در این مورد توصیه می شود از سایر روش های تشخیصی که به ماده کنتراست نیاز ندارد استفاده شود.
- 17-11-5- اگر بر اساس قضاوت پزشک، نفع انجام پروسیجر مربوطه بر خطرات مشروحه ترجیح داده شود، آن پروسیجر می تواند انجام شود و گر نه ابتدا بیماری مربوطه درمان شود و سپس پروسیجرهای با مواد کنتراست یددار برای آن بیمار انجام گردد.
- 18-11-5- مقدار ماده حاجب باید در حداقل مطلق توسط کارشناس تصویربرداری حفظ شود.
- 19-11-5- فشار خون بیمار در حین پروسیجر باید کنترل و اقدامات و وسایل لازم جهت درمان بحران هیپرتانسیون در دسترس باشد.
- 20-11-5- قبل از انجام آزمون به بیمار پره مدیکاسیون آلفا و بتا بلوکر توسط پزشک یا پرستار بیمار داده شود.
- 21-11-5- مواد کنتراست زمانی که به طور داخل عروقی تجویز می شوند ممکن است باعث تسریع داسی شدن در افراد مبتلا به بیماری داسی شکل هموزیگوس شود.



- 22-11-5- در بیماران دیابتی، مصرف متفورمین تا 48 ساعت بعد از تزریق ماده حاجب توسط بیمار باید قطع شود، چون ماده حاجب یددار باعث افزایش اسیدوز لاکتیک می شود، احتیاطات لازم به عمل آید.
- 23-11-5- در بیماری میاستنی گراو تزریق ماده حاجب باعث تشدید علائم بیماری می شود.
- 24-11-5- در بیماران تحت درمان با داروی ضد تومور اینترلوکین 2 که عوارضی شبه آنفولانزا دارد تزریق ماده حاجب باعث تشدید علائم بیماری می شود. این علائم شامل: تب، لرز، تهوع، خارش، راش، اسهال، افت فشار خون، ادم و الیگوری می باشند. بروز این علائم در ساعت‌های اولیه و حتی تا چندین ماه بعد از آخرین دز اینترلوکین 2 گزارش شده است.
- 25-11-5- در زمان شیردهی مواد حاجب باید با احتیاط توسط کارشناس تصویربرداری مصرف شوند.
- 26-11-5- اگر بیمار سابقه آلرژی، اختلالات ایمنی، اتوایمیون یا نقص ایمنی، واکنش قبلی به تزریق ماده حاجب دارد، تست حساسیت پوستی نمی تواند برای پیشگویی احتمال واکنش های شدید مورد اعتماد باشد، چون انجام این تست خود می تواند برای بیمار مخاطره آمیز باشد، تاریخچه دقیق پزشکی با تاکید بر روی موارد فوق ممکن است در پیشگویی واکنش های جانبی درست تر باشد تا پیشگویی کردن به وسیله تست قبلی.
- 27-11-5- در مورد تمام داروها (شامل داروهای غیر نسخه ای (روی پیشخوان OTC))، که بیمار در حال حاضر دریافت می کند، قبل از انجام آزمون باید پزشک اطلاع داشته باشد.
- 28-11-5- بیماران مصرف کننده بتا بلوکر ممکن است نسبت به دزهای معمول اپی نفرین در درمان واکنش های آلرژیک، کمتر جواب دهند. بنابراین به دلیل خطر واکنش های ازدیاد حساسیتی، مواد کنتراست ید دار بایستی در بیماران مصرف کننده بتابلوکرها توسط کارشناس تصویربرداری با احتیاط مصرف شود.
- 29-11-5- بیماران با نارسایی احتقان قلبی -عروقی پیشرفته که همزمان درمان دیورتیک دریافت می کنند، ممکن است کاهش نسبی حجم عروقی داشته باشند که این به نوبه خود ممکن است پاسخ کلیوی به بار اسموتیک ماده کنتراست را تحت تاثیر قرار دهد. این بیماران باید به مدت چندین ساعت بعد از پروسیجر جهت تعیین اختلالات تاخیری همودینامیک عملکرد کلیوی تحت نظر باشند.
- 12-5- گام های زیر جهت استفاده از ماده حاجب خوراکی باید رعایت گردد:
- 1-12-5- درخواست انجام تصویربرداری با ماده حاجب خوراکی باید توسط پزشک معالج به طور واضح و مشخص باشد.
- 2-12-5- پرسشنامه لازم جهت استفاده از ماده حاجب خوراکی بر اساس سیر بیماری، داروهای مصرفی، داشتن آلرژی به مواد خوراکی و تاریخچه رادیوگرافی های قبلی باید توسط بیمار تکمیل گردد.
- 3-12-5- پرسشنامه تکمیل شده باید توسط کارشناس تصویربرداری مطالعه شده و بر اساس اطلاعات آن به بیمار آمادگی داده شود.
- 4-12-5- ماده حاجب خوراکی از لحاظ رسوبات و تغییر رنگ آن قبل از تجویز باید توسط کارشناس تصویربرداری بررسی و کنترل گردد، اگر در رسوبات تغییر رنگ قابل توجهی وجود داشت، نباید استفاده شود و به پزشک رادیولوژیست اطلاع داده شود.
- 5-12-5- جهت تهیه ماده حاجب خوراکی باید موارد بهداشتی توسط کارشناس تصویربرداری رعایت شود و از ظروف و وسایل بهداشتی استفاده گردد.
- 6-12-5- ماده حاجب خوراکی بعد از باز شدن باید توسط کارشناس تصویربرداری بلافاصله مورد استفاده قرار گیرد.
- 7-12-5- قبل از انجام آزمون، به منظور حفظ آرامش بیمار، باید نحوه انجام پروسیجر توسط کارشناس تصویربرداری به ایشان توضیح داده شود.
- 8-12-5- خطرات احتمالی ناشی از انجام پروسیجر باید توسط پزشک رادیولوژیست به بیمار و همراهان درجه یک ایشان توضیح داده شود.
- 9-12-5- برگ رضایت آگاهانه مبنی بر انجام پروسیجر و خطرات احتمالی ناشی از انجام آن باید توسط بیمار و همراهان درجه یک قبل از انجام آزمون، تکمیل شده و امضا و ممهور به اثر انگشت شود.
- 10-12-5- بیماران باید از نظر سابقه حساسیت دارویی، مواد غذایی و بیماری های خاص توسط کارشناس تصویربرداری مورد غربالگری قرار گیرند.



11-12-5- در صورت بارداری انجام آزمون باید توسط پزشک معالج حتی المقدور به بعد موکول شود و یا پروسیجرهایی ایمن (پروسیجرهایی که نیاز به اشعه و ماده حاجب خوراکی ندارند) جایگزین شود.

تبصره 7: اگر بر اساس قضاوت پزشک، نفع انجام پروسیجر مربوطه بر خطرات مطرح شده بیشتر باشد، آن پروسیجر می تواند انجام شود وگرنه، ابتدا بیماری مربوطه درمان شود و سپس پروسیجرهای با مواد کنتراست خوراکی برای آن بیمار انجام گردد.

12-12-5- کلیه موارد رادیوگرافی اختصاصی با ماده حاجب خوراکی باید تحت نظر پزشک رادیولوژیست توسط کارشناس تصویربرداری انجام گردد.

13-5- کاربردهای سولفات باریم:

سولفات باریم با غلظت های مختلف در قسمت های گوناگون جهاز گوارشی مانند حلق، مری، معده، اثنی عشر، روده باریک و بزرگ بکار می رود. سولفات باریم با غلظت کم و استریل در بررسی مثانه و مجاری ادراری در مواردی که بیمار به ترکیبات ید دار حساس است و در مجاری صفراوی خارج کبدی و برونکوگرافی استفاده می شود.

گام های زیر در استفاده از سولفات باریم باید توسط کارشناس تصویربرداری رعایت شود:

1-13-5- غلظت تهیه شده متناسب با تصویربرداری از ناحیه مورد نظر باشد.

2-13-5- در سولفات باریم باید کاملاً در آب حل شود.

3-13-5- ترجیحاً سولفات باریم در ظرف شیشه ای تهیه شود.

4-13-5- رعایت بهداشت در تهیه داروی سولفات باریم در بخش به دقت باید انجام گردد.

5-13-5- در شرایط زیر نباید از سولفات باریم استفاده گردد:

1-13-5-5- احتمال ارتباط غیر طبیعی بین روده و فضای صفاقی

2-13-5-5- وجود انسداد در روده بزرگ

3-13-5-5- خونریزی حاد

4-13-5-5- به طور کلی در مواردی که احتمال سوراخ شدگی در سیستم گوارش وجود داشته باشد، منع مصرف دارد.

14-5- مواد حاجب محلول در آب برای لوله گوارش:

1- کاربردی ترین دارو ماده حاجب خوراکی گاستروگرافین می باشد، که در واقع همان ترکیب اروگرافین می باشد که مقداری مواد مرطوب کننده و طعم دهنده به آن اضافه شده است. به همین علت قابل تزریق نیست. در صورت در دسترس نبودن گاستروگرافین می توان از اروگرافین استفاده نمود.

2-VCUG: مخلوط اروگرافین و سرم نرمال سالین قابل تزریق مخلوط دارویی است که برای پر کردن مثانه از طریق سوند مورد استفاده قرار میگیرد. مواد حاجب مورد استفاده در MRI تزریقی می باشد که اقدامات زیر در این راستا باید انجام گیرد:

1-14-5- هرگونه MRI حتماً باید با دستور پزشک انجام گیرد.

2-14-5- در مورد بیماران با دستور MRI با تزریق، باید رضایت آگاهانه از بیمار توسط پزشک معالج اخذ شود.

3-14-5- شرح حال باید توسط آماده ساز اخذ و توسط کارشناس تصویربرداری تکمیل گردد. در خصوص بیماران دارای سابقه (خصوصاً بیماران مبتلا به سرطان) دریافت مدارک قبلی (شامل کلیشه و گزارش تصویربرداری، گزارش پاتولوژی) و ثبت جراحی قبلی، دریافت شیمی درمانی و رادیوتراپی و ثبت حساسیت دارویی (خصوصاً ماده حاجب) الزامی است.



تبصره 8: انجام آزمایش کراتینین برای تصویربرداری با تزریق در افراد با سابقه بیماری کلیوی یا تومور کلیه، تمام بیماران پیوندی، انجام شیمی درمانی اخیر (سه ماه)، بیماران کلاژن و اسکولر مثل SLE و آرتریت روماتوئید، بیماران با فشارخون بالا، دیابتی ها، لنفوم و میلوم مالتیپل، نارسایی قلبی، سن بالای پنجاه سال، دارای یک کلیه، بیمارانی که داروی آمینو گلیکوزید (جنتامایسین و آمیکاناسین) مصرف می کنند، الزامی می باشد.

تبصره 9: وجود نسبت کراتینین برای بیماران سرپایی در 10 روز اخیر و بیماران بستری در 72 ساعت اخیر کفایت می کند.

15-5- اقدامات لازم متناسب با EGFR در استفاده از گادولینیوم به شرح ذیل باید توسط **کارشناس تصویربرداری** با نظارت مسئول فنی تصویربرداری انجام گیرد:

- 1-15-5- در دزهای معمول تزریق گادولینیوم EGFR بیش از 30 کافی می باشد.
- 2-15-5- برای دزهای DOUBLE و بالاتر EGFR بالای 60 لازم است.
- 3-15-3- در موارد GFR کمتر از 30 برای دوزهای معمول و کمتر از 60 برای دوزهای DOUBLE مشاوره نفرولوژی لازم است.
- 4-15-5- داروی ارجح بخش با توجه به مقالات جهت کاهش میزان نفروپاتی فیبروز سیستیک در این بخش DOTAREM می باشد. خصوصاً در بیماران دیابتی، اختلال عملکرد کلیه، دیالیزی و بیمارانی که ماده حاجب قابل استفاده در MRI نیاز به چک کردن کراتینین دارند.
- 16-5- نباید مواد حاوی گادولینیوم توسط کارشناس تصویربرداری در زنان باردار استفاده شود. بنابراین در صورت لزوم استفاده از DOTAREM و GADOVIST ارجح می باشد و بررسی بیشتری در نوزاد پس از تولد نیاز نیست. در صورت استفاده از گادولینیم شیردهی 24 ساعت قطع شود. (شیر دوشیده و دور ریخته شود)

6- پایش و نظارت:

6-1- پایش: فرمت و روش گزارش پایش اجرای دستورالعمل توسط سوپروایزر تصویربرداری، بصورت الکترونیکی طراحی و مطابق فرآیند مربوط تصویب و ابلاغ خواهد شد. گزارش پایش اجرای دستورالعمل هر 3 ماه یکبار توسط سوپروایزر تصویربرداری در کمیته درمان، دارو و تجهیزات پزشکی بیمارستان مطرح خواهد شد.

6-2- نظارت: نظارت بر اجرای صحیح این سند به شرح ذیل خواهد بود:

6-2-1- نظارت بر عملکرد پرسنل تصویربرداری در اجرای صحیح دستورالعمل به ترتیب برعهده سوپروایزر تصویربرداری و کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار خواهد بود.

6-2-2- نظارت بر عملکرد سوپروایزر تصویربرداری و کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار در اجرای صحیح دستورالعمل برعهده مدیر درمان خواهد بود.

تبصره 10: ارسال گزارشات عدم انطباق در بازه زمانی تعیین شده توسط سوپروایزر تصویربرداری خطاب به مدیر درمان، بصورت رونوشت به دفتر بهبود کیفیت انجام می شود.

7- مرجع تأیید، تصویب، ابلاغ، نگهداری، توزیع و بازنگری:

7-1- تأیید: پس از تأیید اولیه مدیر درمان، کمیته درمان، دارو و تجهیزات پزشکی مرجع تأیید این دستورالعمل خواهد بود.

7-2- تصویب و ابلاغ: رییس بیمارستان مرجع تصویب و ابلاغ این دستورالعمل خواهد بود.



3-7- نگهداری و توزیع: نسخه اصل این دستورالعمل در دفتر سنجش و پایش کیفیت نگهداری خواهد شد. توزیع نسخ این دستورالعمل توسط دفتر سنجش و پایش کیفیت صورت خواهد گرفت.

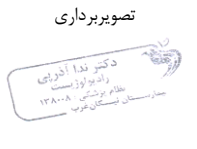
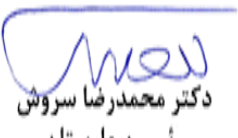
4-7- بازنگری: این دستورالعمل توسط بهبود کیفیت به صورت سالانه مورد بازنگری قرار خواهد گرفت. رییس بیمارستان، مدیر درمان، سوپروایزر تصویربرداری و دفتر سنجش و پایش کیفیت می توانند پیشنهاد بازنگری در این دستورالعمل را خارج از بازه زمانی عادی و بازنگری مطرح نمایند.

8- منابع و مراجع:

1-8- Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 8th edition

انجمن رادیولوژی ایران

2-8- استانداردهای اعتباربخشی- ویرایش پنجم- سال 1401

مدیر پرستاری  هلن دلیری راد	عبدالله فلاحی- کارشناس هماهنگ کننده ایمنی بیمار 	دکتر ندا آذری- مسئول فنی تصویربرداری 	دکتر پریسا درودیان- دبیر کمیته درمان، دارو و تجهیزات پزشکی 	تهیه کنندگان	
دکتر محمدرضا سروش رئیس بیمارستان 	تصویب و ابلاغ کننده	مصوب کمیته درمان، دارو و تجهیزات پزشکی مورخ 1404/10/22 دکتر مهدی معصومی مدیر پست آهوز درمان 	تایید کننده جانشین رییس کمیته	دکتر مهدی معصومی مدیر پست آهوز درمان 	تایید اولیه
نسخه کپی تاریخ بازنگری بعدی ۱۴۰۵/۱۰/۰۱ بیمارستان نیکان غرب کنترل شد ۱۴۰۴/۱۱/۰۴ بیمارستان نیکان غرب			دفتر سنجش و پایش کیفیت 	توزیع نسخ	