

درس ۱۱: نکات مهم در مورد استفاده از مواد کنتراست یددار

- آشنایی با نکات مهم در مورد استفاده از مواد کنتراست یددار:
- توجه به تاریخچه پزشکی یا شرح حال بیمار
- بیماران دارای مشکل عملکرد کلیه
- بیماران دیابتی
- هیپرتیروئیدیسم
- بیماران با ریسک زیاد

نکات مهم قبل از انجام تصویربرداری با ماده کنتراست یددار

- توجه به تاریخچه پزشکی یا شرح حال بیمار از نظر:
- کنتراندیکاسیون ها
- سابقه حساسیت به مواد کنتراست یا احتمال حساسیت
- کنترل سطح اوره و کراتینین خون در مورد بیماران با اختلال عملکرد کلیه قبل از انجام تصویربرداری با استفاده از ماده کنتراست یددار

نکات مهم قبل از انجام تصویربرداری با ماده کنتراست یددار

- سابقه جراحی در ناحیه مورد نظر
- آیا بیمار آزمون تصویربرداری قبلی دارد؟
- ؟
- مقایسه

عملکرد کلیه

- چرا اطلاع از عملکرد کلیه در آزمون های با استفاده از ماده کنتراست یددار اهمیت دارد؟
- تزریق داخل وریدی ماده کنتراست در اکثر موارد می تواند موجب:
- تغییرات همودینامیک کلیه
- سمیت توبولی
- اندازه گیری سطح کراتینین پلاسما قبل از تصویربرداری

بیماران با اختلال عملکرد کلیه – جلوگیری از نوروباتی ناشی از مواد کنتراست

- نوروباتی ناشی از مواد کنتراست یا Contrast-induced nephropathy (CIN) سومین عامل از کار افتادن کلیه است.
- مهم ترین عامل ایجاد نوروباتی ناشی از مواد کنتراست،
 - اختلال عملکرد کلیه
- بیماران به ویژه بیماران دیابتی است.

جلوگیری از نروپاتی ناشی از مواد کنتراست در بیماران با اختلال عملکرد کلیه

- انجام تصویربرداری در موارد کاملاً ضروری
- استفاده از مواد کنتراست با اسمولالیته کم و ترجیحاً ایزواسمولال
- کاهش دوز ماده کنتراست
- هیدراسیون کافی بیمار قبل از تصویربرداری
- استفاده از داروی حفاظت کننده کلیه (قرص N-Acetylcysteine)
- منع متفورمین قبل از آزمون
- منع داروهای دیگری که بیمار مصرف می کند ولی برای کلیه حالت سمی دارند.
- همودیالیز پیشگیرانه

جلوگیری از نفروپاتی ناشی از مواد کنتراست در بیماران با اختلال عملکرد کلیه

- یک عامل بسیار موثر هیدراسیون کافی بیمار قبل از تصویربرداری است که می تواند به روش های زیر انجام شود:
- مصرف مایعات
- تزریق داخل وریدی محلول های ایزوتون مثل Normal isotonic (0.9%) saline است که ۱۲ ساعت قبل از آزمون یا حداقل صبح روز آزمون شروع شده و تا ۲۴ ساعت ادامه می یابد.
- تزریق داخل وریدی sodium bicarbonate است.

بیماران دیابتی

- امکان انجام برای بیماران دیابتی؟
- توجه خاص به بیماران تحت درمان با metformin
- چرا؟
- به دلیل ایجاد اسیدوز لاکتیک به ویژه در شرایط وجود اختلال عملکرد کلیه
- توصیه:
- منع metformin در روز آزمون و ۲ روز بعدی
- برقرار کردن دوباره metformin پس از تکرار آزمایش اندازه گیری کراتینین

بیماران دیالیزی

- انجام تصویربرداری با ماده کنتراست فقط در شرایط کاملاً ضروری

هیپرتیروئیدیسم

- خطر ایجاد سمیت در تیروئید ناشی از ماده کنتراست یددار
- گران و زمان بر بودن آزمون های هیپرتیروئیدیسم
- اگر در بیماری از ید رادیواکتیو برای درمان هیپرتیروئیدیسم یا سرطان تیروئید استفاده شود، کاربرد مواد کنتراست چه تاثیری خواهد داشت؟
- ممکن است درمان با استفاده از ید رادیواکتیو تا مدتی عقب بیفتد.
- ؟
- اشباع سیستم جذب ید در غده تیروئید برای چند هفته

عوارض سبک

- برافروختگی و احساس گرما:
- نیاز به درمان ندارد.
- عوارض پوستی مثل کهیر:
- تزریق داخل وریدی هیدروکورتیزون
- تهوع و بی قراری:
- تنفس عمیق توسط بیمار - بیرون دادن نفس - شل کردن سینه
- اطلاع به پزشک

علائم شوک

- رنگ پریدگی پوست
- تعریق
- نبض سریع

- اقدام لازم:
- حالت ترندلنبورگ
- اطلاع به پزشک

بیماران با تنفس سریع و خیلی ضعیف، بیهوشی و ایست قلبی

- برای بیماران با تنفس سریع و خیلی ضعیف، بیهوشی و ایست قلبی چه اقداماتی باید انجام شود؟
- اطلاع به پزشک
- احیای قلبی - ریوی
- حالت ترندلنبرگ
- استفاده از air way
- استفاده از ماسک اکسیژن
- کنترل نبض
- کنترل فشار خون (باقی گذاشتن بازوبند فشارسنج روی بازوی بیمار)

بیماران با ریسک زیاد

- سابقه واکنش به مواد کنتراست
- بیماران مسن و کودکان (به ویژه زیر ۱ سال)
- بیماران قلبی
- بیماران دیابتی
- وجود اختلال در سد خونی- مغزی
- هیپرتانسیون پلمونر
- آرتریوگرافی و فلبوگرافی
- بیماران با نارسائی کلیه
- بیمارانی با آزمونهای رادیوگرافیک که نیاز به دز بالا وجود دارد.

جمع بندی

- نکات مهم در مورد استفاده از مواد کنتراست یددار
- توجه به تاریخچه پزشکی یا شرح حال بیمار
- بیماران دارای مشکل عملکرد کلیه
- بیماران دیابتی
- هیپرتیروئیدیسم
- بیماران با ریسک زیاد

- Hofer M. CT teaching manual: A systematic approach to CT reading, Second edition, Thieme