

تقسیم بندی مواد حاجب

- به طور کلی مواد حاجب را براساس افزایش یا کاهش تفاوت جذب میان بافت های مجاور به دو دسته تقسیم می شود
- 1- **مواد حاجب منفی یا کنتراست های شفاف:** اکسیژن، دی اکسید کربن، هوا و اکسید نیترو مثالهای خوبی از این دسته مواد می باشند که البته امروزه کمتر کاربرد دارند.
 - 2- **مواد حاجب مثبت یا کنتراست های کدر:** نظیر ترکیبات یددار و ترکیبات باریوم.

بیماران با ریسک بالا:

- بیماران با سابقه ی واکنش به مواد کنتراست
- بیماریهای آسمی
- بیماران مسن و کودکان (به ویژه زیر 1 سال)
- بیماران قلبی
- بیماران دیابتی
- وجود اختال در سد خونی - مغزی
- بیماران با نارسایی کلیه
- بیمارانی که با آزمون های رادیوگرافیک که نیاز به دز بالا دارند.

جهت کاهش احتمال ریسک یا reaction اقدامات زیر را انجام دهید

- 1- نباید مریض دهیدراته باشد.
- 2- محدود کردن دز ماده ی حاجب
- 3- داروهایی را قبل از آزمون استفاده می کنیم.

پیش دارویی انتخابی

- 1- پردنیزولون 50 میلیگرم خوراکی 13 ساعت، 7 ساعت و 1 ساعت قبل از تزریق مواد کنتراست، بعلاوه دیفن هیدرامین 50 میلی گرم داخل وریدی یا عضلانی یا خوراکی
 - 2- متیل پردنیزولون 32 میلیگرم از راه دهان 12 ساعت و 2 ساعت قبل از تزریق ماده کنتراست.
- در صورتیکه بیمار نتواند از راه خوراکی دارو مصرف کند 200 میلی گرم هیدروکورتیزون داخل وریدی میتواند جایگزین پردنیزولون خوراکی شود.

- ✓ بیماریهایی که تاریخچه ای از آلرژی یا آسم یا هر نوع reaction به داروی حاجب دارند باید استروئیدها را روز قبل از آزمون به آن ها داد.
- ✓ دیفن هیدرامین را باید بافاصله قبل از آزمون داد.

عوارض سبک و درمان:

- **برافروختگی و احساس گرما:** نیاز به درمان خاص ندارد
- **کهیر و قرمز شدگی پوست:** تزریق داخل وریدی هیدروکورتیزون (با نظارت پزشک)
- **تهوع و بی قراری:** تنفس عمیق توسط بیمار- بیرون دادن نفس- شل دادن سینه و اطاع به پزشک
- عوارض با علائم شوک و درمان آن:**
 - رنگ پریدگی پوست، تعریق، نبض سریع
 - درمان: حالت ترند لنبرگ، اطلاع به پزشک
 - 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

- از ماسک اکسیژن استفاده می شود

- کنترل نبض - کنترل فشار خون

واکنش های تأخیری (6 ساعت بعد از تزریق تأخیری رخ می دهد): مثل: تب Fever و جوش (Rash)، تهوع، استفراغ، سردرد

نشت مواد

نشت مواد کنتراست یددار برای بافتهای اطراف به خصوص پوست، سمی است و پاسخ التهابی موضعی حاد ایجاد کرده که بعضی اوقات در 24 تا 48 ساعت به اوج میرسد. صدمه حاد بافت، ناشی از نشت مواد کنتراست یددار ممکن است عمدتاً با خاصیت هیپراسموالیتی مایع نشت کرده ارتباط داشته باشد. شایعترین آسیب های شدید گزارش شده بعد از نشت مواد کنتراست با اسموالیتی پائین سندرمانهای کمپارتمان هستند. سندرمان کمپارتمان ممکن است ناشی از فشار مکانیکی ایجاد گردد و احتمال زیادی دارد که بعد از نشت حجم بالاتری از مواد کنتراست اتفاق افتد؛ با وجود این، بعد از نشت حجم نسبتاً کم مواد کنتراست به خصوص در نواحی قدامی یا خلفی مچ دست هم مشاهده شده است.

در موارد نادری زخم پوستی و نکروز بافتی به عنوان علائم شدید در فاصله 6 ساعت بعد از نشت، میتواند ایجاد گردد.

درمان

- ✓ بالا نگه داشتن اندام آسیب دیده، بالاتر از سطح قلب، برای کاهش فشار هیدروستاتیک مویرگی و در پی آن افزایش جذب مایع نشت کرده توصیه میشود.



بیمارستان فاطمه الزهرا مهریز

مواد حاجب و رادیواکتیو

کد سند: PA/HC/09

تهیه کنندگان: زهرا حکومتی

واحد مراقبت در منزل

فاطمه زارع بیدکی

واحد ارتقا سطح سلامت

آذر 1399

تجویز مواد کنتراست در زنان باردار یا احتمالاً باردار

تمام مواد کنتراست یددار و مواد کنتراست مبتنی بر گادولینیوم رفتار مشابهی نشان میدهند و بعد از عبور از سد خونی - جفتی به جنین میرسند.

این مواد بعد از وارد شدن به جریان خون جنین، به همراه ادرار به داخل مایع آمنیوتیک دفع شده و متعاقباً به وسیله ی جنین بلعیده میشود. این مواد سپس ممکن است به مقدار کم از روده جنین جذب شود و مواد کنتراست مبتنی بر گادولینیوم بلعیده شده اضافی، دوباره به مایع آمنیوتیک بر گردد. پیش دارویی بیماران باردار (با واکنش‌های شبه آلرژی به مواد کنتراست ید دار یا بر مبتنی بر گادولینیوم) (دیفن هیدرامین و کورتیکواستروئیدها) (اکتراً پردنیزون و متیل پردنیزولون) معمولاً برای پیشگیری خطر واکنش‌های شبه آلرژیک به مواد کنتراست در بیماران استفاده میشود.

تجویز مواد کنتراست در زنان شیرده

مطالعات تصویربرداری نیازمند مواد کنتراست یددار و یا مواد کنتراست مبتنی بر گادولینیوم گهگاه در بیماران شیرده نیاز میشود.

تزریق ماده مواد کنتراست بر مبتنی بر گادولینیوم و مواد کنتراست یددار X-ray (یونی و غیر یونی) شیردهی را به مدت 12 تا 24 ساعت قطع کند. هیچ ارزشی برای توقف شیردهی بعد از 24 ساعت وجود ندارد. به مادر باید گفته شود که در طول این مدت شیر هر دو پستان خود را دوشیده و دور بریزد. در راستای آینده نگری برای این موضوع او همچنین میتواند برای ذخیره شیر قبل از تزریق کنتراست از پمپ شیر استفاده کرده تا در طی 24 ساعت بعد از آزمون با آن شیرخوار را تغذیه نماید.

✓ استفاده از کمپرس سرد برای تسکین درد در محل تزریق مفید باشد.

✓ استفاده از کمپرس گرم برای جذب بیشتر مایع نشت شده و همچنین در بهبود جریان خون به خصوص در دیستال محل مورد نظر مفید است.

مشاوره جراحی

مشاوره جراحی، هنگامی که نگرانی برای صدمات شدید نشت وجود دارد، قبل از ترخیص باید انجام شود. مشاوره اورژانسی جراحی موقعی صورت میگیرد که بیماری یک یا چند علامت زیر را داشته باشد: تورم یا درد پیشرونده، تغییر در خونرسانی بافت مانند کاهش در دوباره پر شدن مویرگی در هر زمان پس از نشت، تغییر احساس در اندام آسیب دیده، تاول یا زخمهای پوستی. باید توجه داشته باشیم علائم اولیه سندرم کمپارتمان ممکن است نسبتاً خفیف باشد (مثلاً محدود به ظهور پارستزی فوکل).

اندیکاسیونهای پیشنهاد شده برای اندازه گیری کراتینین سرم قبل از تزریق مواد کنتراست یددار داخل وریدی

سن بالای 61، سابقه بیماری کلیوی شامل (دیالیز، پیوند کلیه، کلیه منفرد، سرطان کلیه، جراحی کلیه، سابقه فشار خون بالای نیازمند به درمان، سابقه دیابت ملیتوس)، متفورمین یا ترکیبات دارویی محتوی متفورمین