Натрия пертехнетат, 99mTc из генератора



Международное непатентованное название (Действующее вещество):

- Натрия пертехнетат 99mTc

Полезные ссылки:

Цена в Яндексе Горздрав Столички Апрель
Госреестр[МНН] Википедия[МНН] Реестр ЕАЭС
РЛС VIDAL Mail.Ru Drugs.com[англ]

Форма выпуска:

Раствор для в/в введения с активностью на дату и время поставки.

технеций 99mTc

флаконы (1) - комплект упаковочный для радиоактивных веществ.

Срок годности: в зависимости от объемной активности.

Фармакологические свойства:

Фармакодинамика

В отличие от натрия йодида, натрия пертехнетат, ^{99m}Tc, накапливаясь в щитовидной железе, не участвует в синтезе тиреоидных горомнов. Это обстоятельство позволяет использовать препарат для сцинтиграфических исследований щитовидной железы на фоне применения антитиреоидных препаратов, блокирующих захват йода щитовидной железой. Медленное выведение натрия пертехнетата, ^{99m}Tc из циркулирующей крови позволяет использовать его для оценки динамических характеристик кровотока различных органов пациентов (головного мозга, сердца и др.).

Фармакокинетика

После внутривенного введения, препарат относительно медленно (по многоэкспоненциальной временной зависимости) выводится из пула циркулирующей крови. Через 60 мин в циркулирующей крови все еще содержится 10-12 % от введенного количества, а время полувыведения в этот период составляет около 1 ч. Натрия пертехнетат, ^{99m}Tc распределяется в экстрацеллюлярном пространстве органов и тканей пропорционально их кровоснабжению. Избирательно препарат накапливается в щитовидной железе, в слюнных железах и слизистой желудка. Выведение препарата происходит через гепатобилиарную систему, слизистую желудка и через мочевыделительную систему. Через мочевыделительную систему выводится около 70% препарата.

Показания к применению:

Натрия пертехнетат, ^{99m}Tc из генератора применяют в качестве диагностического препарата для:

— сцинтиграфии (скенирования) щитовидной и слюнных желез;

— сцинтиграфии головного мозга;

— радионуклидной ангиокардиографии и вентрикулографии.

Натрия пертехнетат, ^{99m}Tc широко используется для приготовления различных радиоформацевтических препаратов на основе наборов соответствующих реагентов.

Относится к болезням:

- Ангина

Противопоказания:

— беременность, период лактации.

— гиперчувствительность к препарату.

С осторожностью: работа с препаратом должна проводиться в соответствии с «Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРВ-99).

Способ применения и дозы:

При сцинтиграфии (скенировании) щитовидной и слюнных желез препарат вводят внутривенно или per os в количествах 1 МБк на 1 кг массы тела пациентов. Для сцинтиграфии головного мозга - 5 МБк/кг и для радионуклидной ангиокардиографии и вентрикулофафии - 8-10 МБк/кг.

Сцинтиграфию (скенирование) щитовидной и слюнных желез проводят через 30-60 мин после введения натрия пертехнетата, ^{99m}Tc. Сцинтиграммы оценивают по стандартным критериям интерпретации сцинтиграфической картины желез (форма и размеры, характер распределения препарата, наличие и локализация очагов гиперфиксации и гипофиксации РФП и др.).

Сцинтиграфию головного мозга проводят в динамических и статических режимах. Исследование кровотока головного мозга проводят в динамическом режиме записи сцинтиграмм в течение 40-60 сек. с экспозицией отдельного кадра 1 сек. Препарат вводят внутривенно, болюсно. Патологические процессы в головном мозге, в результате которых нарушается гематоэнцефалический барьер, выявляются по данным пленарных статических сцинтиграмм в 4-х проекциях или томографических сцинтиграмм, как очаги повышенного содержания препарата. Сцинтиграфию головного мозга выполняют через 10-15 мин и спустя 3 ч после внутривенного введения натрия пертехнетата, ^{99m}Tc. Радионуклидную ангиокардиографию и вентрикулографию проводят в динамическом режиме записи сцинтиграмм сердца и крупных сосудов в течение 40-60 сек, с экспозицией отдельного кадра 1 сек. Препарат вводят внутривенно, болюсно.

Для получения радиофармацевтических препаратов на основе наборов реагентов раствор натрия пертехнетата, ^{99m}Tc используют в соответствии с инструкциями по приготовлению этих препаратов.

Лучевые нагрузки на органы и все тело пациента при использовании препарата «Натрия пертехнетат, ^{99m}Tc из генератора»

Органы и системы	Эквивалентная доза,мЗв/МБк
1	2
Все тело	0,003
Красный костный мозг	0,004
Яичники	0,01
Семенники	0,003
Щитовидная железа	0,02
Желудок	0,03
Гонкий кишечник	0,02
Верхний отдел толстого кишечника	0,06
Нижний отдел толстого кишечника	0,02
Мочевой пузырь	0,02
Эффективная эквивалентная доза	0,01

Критический орган - яичники.

Побочное действие:

Возможно возникновение аллергических реакций.

Передозировка:

Передозировка препарата маловероятна в связи с тщательным контролем вводимой активности в условиях специализированного стационара.

Применение при беременности и кормлении грудью:

Препарат противопоказан при беременности. При необходимости назначения препарата в период лактации грудное вскармливание необходимо прекратить.

Особые указания и меры предосторожности:

Работа с препаратом должна проводиться в соответствии с «Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99), «Нормами радиационной безопасности» (НРБ-99), Методическими указаниями «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при проведении радионуклидной диагностики с помощью радиофармпрепаратов» (МУ - 2.6.1.1892 - 04).

Условия хранения:

Генераторы технеция-99м и растворы «Назрия пертехнетата, ^{99m}Tc из генератора» храпят в соответствии с действующими «Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99) и «Нормами радиационной безопасности» (НРБ-99). Срок годности - не более 24 часов с даты и времени изготовления.

Источник: http://drugs.thead.ru/Natriya_pertehnetat_99mTc_iz_generatora