Пентатех 99mTc



Международное непатентованное название (Действующее вещество):

- Кальция тринатрия пентетат

Полезные ссылки:

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

Форма выпуска:

Форма выпуска, описание и состав

Лиофилизат для приготовления раствора для в/в введения белого цвета.

	1 фл.
кальция тринатрия пентетат	4.8 мг

Вспомогательные вещества: олова дихлорид безводный - 0.33 мг, аскорбиновая кислота - 0.16 мг.

Готовый препарат - бесцветная, прозрачная жидкость.

	1 мл
технеций 99mTc	75-1500 МБк
кальция тринатрия пентетат	0.96 мг

Вспомогательные вещества: олова дихлорид безводный - 0.066 мг, аскорбиновая кислота - 0.032 мг, натрия хлорид - 9 мг, вода д/и - q.s.

Флаконы (5) - коробки картонные.

Фармакологические свойства:

Фармакодинамика

Радиофармацевтическое диагностическое средство.

Пентатех, ^{99m}Tc - радиофармацевтический препарат готовится из лиофилизата и раствора натрия пертехнетата, ^{99m}Tc из генератора технеция-99m.

Изотоп ^{99m}Tc имеет период полураспада 6.04 ч. При распаде ^{99m}Tc испускает гамма-кванты с энергией 140 КэВ и выходом 90%.

Фармакокинетика

Пентатех, ^{99m}Tc после внутривенного введения выводится из крови за счет клубочковой фильтрации и выхода в экстрацеллюлярное пространство. У здоровых лиц через 60 мин наступает динамическое равновесие между концентрациями препарата Пентатех, ^{99m}Tc в плазме крови и внеклеточной жидкости. С этого момента выведение препарата из крови происходит только за счет клубочковой фильтрации.

За 3 ч системой мочевыведения выводится около 30% от введенного количества препарата, за 24 ч - около 90%.

Секреции и реабсорбции препарата в канальцах нефрона не происходит.

Вышеупомянутый механизм выведения препарата Пентатех, ^{99m}Тс почками обеспечивает возможность использования его для исследования состояния клубочковой фильтрации почек.

В случае новообразований головного мозга препарат концентрируется в очагах поражения в силу нарушения в них гематоэнцефалического барьера, что позволяет визуализировать опухоли центральной нервной системы.

Показания к применению:

— динамическая сцинтиграфия почек при различных заболеваниях мочевыводящих путей (гломерулонефрит, пиелонефрит, мочекаменная болезнь и др.);

— сцинтиграфия при подозрении на новообразование головного мозга;

— радионуклидная ангиокардиография при патологии сердца и крупных артериальных сосудов.

Относится к болезням:

- Ангина
- Мочекаменная болезнь
- Пиелит
- Пиелонефрит

Противопоказания:

— беременность;

— гиперчувствительность к препарату или его компонентам.

Способ применения и дозы:

Препарат Пентатех, ^{99m}Тс готовят в медицинском учреждении непосредственно перед употреблением. Готовый препарат «Пентатех, ^{99m}Тс представляет собой комплекс технеция-99m с петацином ($CaNa_3$диэтилтриаминопентоацетатом, ДТПА).

Приготовление препарата

- 5 мл элюата из генератора технеция-99m с объемной активностью от 75 до 1500 МБк/мл в асептических условиях вводят с помощью шприца во флакон с лиофилизатом, прокалывая резиновую пробку иглой;

- при необходимости предварительно проводят разбавление элюата изотоническим раствором натрия хлорида до требуемой величины объемной активности;

- содержимое флакона перемешивают встряхиванием до полного растворения лиофилизата;

- препарат готов к применению через 30 мин после добавления элюата во флакон с лиофилизатом;

- готовый препарат, приготовленный на основе лиофилизата, содержащегося в одном флаконе, может быть использован для исследования 5 пациентов.

Пентатех, ^{99m}Тс вводят внутривенно в количестве 110-370 МБк для сцинтиграфии почек и опухолей головного мозга; 11.1-18.5 МБк - для определения скорости клубочковой фильтрации и 555-740 МБк при проведении радионуклидной ангиокардиографии. Готовый препарат, приготовленный на основе лиофилизата, содержащегося в одном флаконе, может быть использован для исследований 5 пациентов.

Таблица 1

Лучевые нагрузки на органы и все тело пациента при использовании препарата Пентатех, ^{99m}Тс

Органы и системы	**Поглощенная доза, мГр/МБк**
Почки	0.01
Стенки мочевого пузыря (критический орган)	0.06
Красный костный мозг	0.002

Семенники	0.003
Яичники	0.006
Все тело (эффективная доза), мЗв/МБк	0.002

Побочное действие:

Возможно развитие аллергической реакции на введение препарата.

Передозировка:

При однократном введении передозировка маловероятна, в связи с отсутствием у препарата фармакодинамических свойств.

Применение при беременности и кормлении грудью:

Противопоказан при беременности.

В период лактации следует воздержаться от кормления ребенка грудью в течение 24ч после введения препарата.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами:

При проведении диагностических исследований взаимодействие с другими лекарственными средствами не обнаружено.

Особые указания и меры предосторожности:

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

Условия хранения:

Лиофилизат хранят при температуре от 2°С до 10°С. Допускается отклонение от температурного режима (18-25°С) при транспортировании в течение 1 мес. Готовый препарат хранят в соответствии с ОСПОРБ-99 и МУ 2.6.1.1892-04.

Срок годности лиофилизата - 1 год с даты изготовления, препарата Пентатех, ^{99m}Тс - 5 часов со времени приготовления.

Источник: http://drugs.thead.ru/Pentateh_99mTc_0