Тиопентал



Код АТХ:

- N01AF03

Международное непатентованное название (Действующее вещество):

- Тиопентал натрий

Полезные ссылки:

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

Фармакотерапевтическая группа:

- Нейротропные средства

Фармакологические свойства:

Фармакодинамика

Средство для неингаляционного наркоза, производное барбитуровой кислоты. Оказывает снотворное и общеанестезирующее действие.

Оказывает угнетающее влияние на дыхательный и сосудодвигательный центры, а также на миокард. В результате понижается АД и ударный объем сердца с одновременным компенсаторным повышением ЧСС, а также периферической вазодилатацией. Степень этих изменений возрастает по мере углубления наркоза.

Вызывает более сильное мышечное расслабление, чем гексобарбитал.

По сравнению с гексобарбиталом оказывает более сильное возбуждающее действие на блуждающий нерв, может вызывать ларингоспазм, обильную секрецию слизи и другие признаки ваготонии, поэтому для бронхоскопии тиопентал натрий менее пригоден, чем гексобарбитал.

После однократной дозы наркоз продолжается 20-25 мин.

Фармакокинетика

После в/в введения тиопентал натрий быстро проникает через ГЭБ. Равновесные концентрации в плазме и в мозге достигаются очень быстро (приблизительно в течение 1 мин) в связи с высокой растворимостью тиопентала натрия в липидах. Быстро, путем диффузии, перераспределяется из мозга и других хорошо снабжаемых кровью областей в мышцы, жировую ткань и, в конечном счете – во все ткани. Вследствие быстрого выведения из мозговой ткани единичная доза тиопентала натрия действует коротко.

Метаболизм тиопентала натрия происходит значительно медленнее, чем его перераспределение, и происходит в основном в печени. После однократной инъекции он метаболизируется со скоростью 12-16%/ч. Менее 1% выводится

почками в неизмененном виде.

Показания к применению:

В качестве средства для наркоза при непродолжительных хирургических вмешательствах. Для вводного и базисного наркоза с последующим использованием других средств для наркоза.

Противопоказания:

Органические заболевания печени и почек, сахарный диабет, сильное истощение, шок, коллапс, бронхиальная астма, воспалительные заболевания носоглотки, лихорадочные состояния, резко выраженные нарушения кровообращения.

Указания в анамнезе у пациента или его родственников приступов острой порфирии.

Способ применения и дозы:

Вводят в/в, детям можно вводить ректально.

Разовая доза для в/в введения составляет 3-10 мг/кг в зависимости от состояния и возраста пациента. Ректально - в виде теплого раствора детям в возрасте до 3 лет в дозе из расчета 40 мг на 1 год жизни, в возрасте 3-7 лет – в дозе 50 мг на 1 год жизни.

Максимальная разовая доза для взрослых составляет 1 г.

Побочное действие:

Со стороны ЦНС: наиболее часто - головокружение, заторможенность, атаксия. Эти эффекты связаны с дозозависимым угнетением ЦНС. Возможно ухудшение памяти в послеоперационном периоде.

Со стороны дыхательной системы: возможны ларингоспазм, бронхоспазм, гиперсекреция слизи в бронхах, угнетение дыхания различной степени выраженности, при быстром введении - вплоть до апноэ.

Со стороны сердечно-сосудистой системы: дозозависимое понижение АД, при быстром введении возможно развитие коллапса.

Со стороны пищеварительной системы: гиперсаливация.

Аллергические реакции: возможны кожные проявления.

Применение при беременности и кормлении грудью:

При необходимости применения при беременности и в период лактации следует тщательно взвесить ожидаемую пользу для матери и потенциальный риск для плода или ребенка.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами:

В связи с сильной щелочной реакцией (pH 10.5 и более) барбитураты несовместимы с препаратами, имеющими кислую реакцию (в т.ч. с аскорбиновой кислотой, фенотиазинами, эпинефрином).

Особые указания и меры предосторожности:

С особой осторожностью применяют тиопентал натрий при воспалительных заболеваниях верхних отделов дыхательных путей (в этих случаях показана интубация трахеи).

Тиопентал натрий может повышать тонус парасимпатической нервной системы, поэтому перед его применением следует ввести адекватную дозу атропина. Сразу после наступления наркозного сна необходимо обеспечить проходимость дыхательных путей.

При продолжительной анестезии, когда снотворный эффект, вызванный тиопенталом натрия, поддерживается в/в применением анестетиков длительного действия и/или ингаляционных анестетиков, в связи с опасностью кумулятивного эффекта, доза тиопентала натрия не должна превышать 1 г.

Тиопентал натрий можно применять в сочетании с миорелаксантами при условии проведения ИВЛ.

Длительность действия барбитуратов возрастает при нарушении функции печени, почек, белкового обмена, а также у пациентов пожилого возраста.

Введение тиопентала натрия в артерию вызывает мгновенный спазм сосуда, который сопровождается нарушением кровообращения дистальнее места инъекции, поэтому возможен тромбоз основного сосуда. Сразу же после симптомов этого осложнения введение следует прекратить и немедленно провести терапию, направленную на купирование спазма с одновременным введением антикоагулянта.

В качестве средства для базисного наркоза у детей тиопентал натрий показан главным образом при повышенной нервной возбудимости.

При нарушениях функции почек

Противопоказан при органических заболеваниях почек.

При нарушениях функции печени

Противопоказан при органических заболеваниях печени.

Применение в детском возрасте

В качестве средства для базисного наркоза у детей тиопентал натрий показан главным образом при повышенной нервной возбудимости.

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