

Мультибик



Полезные ссылки:

[Цена в Яндексe](#) [Горздрав](#) [Столички](#)

[Госреестр](#) [Википедия](#)

[РЛС VIDAL](#) [Mail.Ru](#) [Drugs.com](#)^{англ}

Форма выпуска:

Раствор для гемофильтрации 2 ммоль/л калия, прозрачный, бесцветный.

	1 л
натрия хлорид	6.136 г
калия хлорид	0.1491 г
натрия гидрокарбонат	2.94 г
кальция хлорида дигидрат	0.2205 г
магния хлорида гексагидрат	0.1017 г
глюкозы моногидрат	1.1 г
<i>Ионный состав и теоретическая осмолярность готового раствора:</i>	
натрий	140 ммоль
калий	2 ммоль
кальций	1.5 ммоль
магний	0.5 ммоль
хлорид	111 ммоль
глюкоза	5.55 ммоль
гидрокарбонат	35 ммоль
Теоретическая осмолярность	296 мосмоль

Вспомогательные вещества: хлористоводородная кислота 25%, углерода диоксид, вода д/и до 1000 мл.

5 л - пакеты пластиковые (2) двухкамерные (с камерой 250 мл для раствора А и камерой 4750 мл для раствора В) с соединительными трубками - пакеты пластиковые - коробки картонные

Раствор для гемофильтрации 4 ммоль/л калия, прозрачный, бесцветный.

	1 л
натрия хлорид	6.136 г
калия хлорид	0.2982 г
натрия гидрокарбонат	2.94 г
кальция хлорида дигидрат	0.2205 г
магния хлорида гексагидрат	0.1017 г
глюкозы моногидрат	1.1 г
<i>Ионный состав и теоретическая осмолярность готового раствора:</i>	
натрий	140 ммоль
калий	4 ммоль
кальций	1.5 ммоль
магний	0.5 ммоль
хлорид	113 ммоль
глюкоза	5.55 ммоль
гидрокарбонат	35 ммоль
Теоретическая осмолярность	300 мосмоль

Мультибик

Фармакологическая база данных (<http://drugs.thead.ru>)

Вспомогательные вещества: хлористоводородная кислота 25%, углерода диоксид, вода д/и до 1000 мл.

5 л - пакеты пластиковые (2) двухкамерные (с камерой 250 мл для раствора А и камерой 4750 мл для раствора В) с соединительными трубками - пакеты пластиковые - коробки картонные

Фармакологические свойства:

Фармакодинамика

Основные принципы гемофильтрации:

В ходе процедуры вода и растворенные в ней вещества, такие как уремические токсины, электролиты, а также бикарбонат, выводятся из крови посредством ультрафильтрации.

Ультрафильтрат замещается замещающим раствором (раствор для гемофильтрации), имеющим сбалансированный электролитный состав и содержащий буфер.

Готовые замещающие растворы содержат бикарбонатный буфер, и могут применяться для внутривенного вливания при лечении острой почечной недостаточности методом непрерывной гемофильтрации.

Электролиты Na^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} , Cl^- , а также бикарбонат являются основными элементами для поддержания и коррекции гомеостаза жидкости и электролитов (объем циркулирующей крови, осмотическое равновесие, кислотно-щелочное равновесие).

Фармакокинетика

Готовые растворы для гемофильтрации следует применять только внутривенно. Распределение электролитов и бикарбоната регулируется в соответствии с потребностями и метаболическим статусом, а также остаточной почечной функцией пациента. Активные вещества замещающего раствора не метаболизируются, за исключением глюкозы. Элиминация воды и электролитов зависит от клеточных потребностей, метаболического статуса, остаточной почечной функции и от других путей выделения жидкости (например, через кишечник, легкие, кожу).

Показания к применению:

— для применения у пациентов с острой почечной недостаточностью, требующих проведения продолжительной гемофильтрации.

Относится к болезням:

- [Гемофилия](#)

Противопоказания:

— метаболический алкалоз;

— детский возраст.

МультиБик 2 ммоль/л калия:

— гипокалиемия.

МультиБик 4 ммоль/л калия:

— гиперкалиемия.

Противопоказания, возникающие в ходе проведения процедуры гемофильтрации:

— почечная недостаточность с нарастающим гиперкатаболизмом, в тех случаях, когда уремические симптомы больше не удается облегчить при помощи гемофильтрации;

— неадекватный сосудистый доступ, не обеспечивающий достаточный кровоток;

— высокий риск кровотечения в результате системной антикоагуляции.

Способ применения и дозы:

МультиБик предназначен только для внутривенного введения.

Инфузия готового раствора в систему экстракорпорального кровообращения производится при помощи роликового насоса.

В ходе процедуры гемофильтрации отфильтрованный объем сыворотки крови должен быть замещен раствором для гемофильтрации, за вычетом объема удаленной жидкости, если проводилась дополнительная ультрафильтрация.

Скорость фильтрации назначается лечащим врачом в зависимости от клинического состояния и массы тела пациента. Если не назначено иначе, для взрослых приемлема общая скорость фильтрации от 800 до 1400 мл/ч, обеспечивающая выведение конечных продуктов обмена веществ, в зависимости от метаболизма пациента. Рекомендуемая максимальная скорость фильтрации: 75 л в день.

Подготовку растворов для гемофильтрации к применению следует проводить в соответствии со следующими этапами:

1. Удаление внешней упаковки и тщательный осмотр пакета с раствором для гемофильтрации

Внешнюю упаковку необходимо удалять непосредственно перед проведением процедуры. Пластиковые контейнеры могут быть случайно повреждены в ходе транспортировки от производителя до места проведения процедуры. Это может привести к нарушению стерильности раствора для гемофильтрации. Необходимо проведение тщательного визуального контроля контейнера перед подсоединением к системе, а также раствора перед использованием. Следует уделять особое внимание даже незначительному повреждению защитного колпачка, швам и углам контейнера, в целях обнаружения возможной утечки/контаминации.

Данный раствор следует применять, только если он чистый и прозрачный, и только в случае целостности контейнера и коннекторов.

В сомнительных случаях, вопрос о применении данного раствора для гемофильтрации следует решать лечащему врачу.

2. Смешивание содержимого двух секций

Двухкамерный мешок, содержащий бикарбонат, электролиты, и в отдельной камере - глюкозу, - смешивают непосредственно перед использованием для получения готового раствора.

После перемешивания содержимого обеих камер, необходимо проконтролировать, что соединительный шов полностью открыт, что раствор является чистым и прозрачным, и что контейнер не протекает.

3. Готовый раствор

Готовый раствор необходимо использовать незамедлительно, максимальное время - в течение 48 часов после смешивания.

Если не назначено иначе, готовый замещающий раствор необходимо подогреть непосредственно перед вливанием до температуры 36,5-38,0°C. Точную температуру следует подбирать в зависимости от клинических рекомендаций и используемого оборудования. Раствор для гемофильтрации предназначен для однократного применения. Частично использованные и поврежденные контейнеры выбрасываются в отходы.

Побочное действие:

В ходе процедуры могут развиваться неблагоприятные реакции, такие как тошнота, рвота, мышечные судороги, гипотония или гипертония, которые могут быть связаны с введением замещающего раствора.

Особенностями применения раствора МультиБик являются: увеличение буферной емкости, лучшая коррекция метаболического ацидоза, существенно меньшее число эпизодов гипотензии, меньшее число сердечно-сосудистых осложнений. Поэтому растворы с бикарбонатным буфером могут использоваться у всех пациентов с острой почечной недостаточностью.

Также вероятны следующие побочные эффекты лечения: Гипергидратация или гипогидратация, электролитные нарушения (например, гипокалиемия), гипофосфатемия, гипергликемия и метаболический алкалоз.

Передозировка:

После применения рекомендованных доз не сообщалось о развитии каких-либо неотложных ситуаций; кроме того, введение данного раствора может быть прекращено в любое время. Если водный баланс не рассчитывается и не контролируется должным образом, может развиваться гипергидратация или дегидратация, что вызывает

соответствующие циркуляторные нарушения. Это может проявляться изменением артериального давления, центрального венозного давления, частоты сердечных сокращений, а также легочного давления. В случаях гипергидратации может развиваться застойная сердечная недостаточность и/или отек легких.

В случаях гипергидратации необходимо увеличить ультрафильтрацию, а также уменьшить скорость и объем вводимого замещающего раствора. В случаях выраженной дегидратации, необходимо уменьшить или прекратить ультрафильтрацию, а также увеличить надлежащим образом объем замещающего раствора.

Передозировка может привести к электролитным нарушениям и нарушению КЩС, например, передозировка бикарбоната может возникать, если вводится неадекватно большой объем замещающего раствора. Это может вызвать метаболический алкалоз, снижение ионизированного кальция или судороги.

Применение при беременности и кормлении грудью:

До настоящего момента не существует клинического опыта. Замещающий раствор, содержащий бикарбонатный буфер, следует использовать только после оценки потенциального риска и пользы для матери и ребенка.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами:

Правильная дозировка замещающих растворов и осуществление строгого контроля биохимических показателей и клинических симптомов позволяет избежать негативных последствий взаимодействия с другими лекарственными препаратами.

Возможны следующие взаимодействия:

Введение электролитов, парентеральное питание и другие инфузии, обычно проводимые в ходе интенсивной терапии, изменяют состав сыворотки крови и водно-электролитный баланс пациента. Это необходимо учитывать при проведении процедуры гемофильтрации.

Процедура гемофильтрации может снижать концентрацию лекарственных веществ в крови, особенно лекарств с низкой способностью связывания с белком, низким объемом распределения, молекулярным весом ниже порога отсечки мембраны гемофильтра - за счет их фильтрации, а также адсорбции некоторых лекарственных препаратов на мембране гемофильтра. Может потребоваться увеличение дозы таких лекарственных веществ в ходе процедуры.

Токсические эффекты дигиталиса могут маскироваться при наличии гиперкалиемии, гипермагниемии и гипокальцемии. Коррекция этих электролитных нарушений в ходе гемофильтрации может усилить проявления токсичности дигиталиса, например, сердечную аритмию.

Особые указания и меры предосторожности:

Необходимо контролировать концентрацию калия сыворотки до начала гемофильтрации и ее изменения в течение процедуры. При наличии гипокалиемии или тенденций к ее развитию, может потребоваться добавление калия и/или смена замещающего раствора на раствор с более высоким содержанием калия.

Гемофильтрацию у пациентов с острой почечной недостаточностью, выбор и пропись замещающих растворов, должен контролировать врач, имеющий опыт проведения подобных процедур.

При острой почечной недостаточности лечение проводят в течение ограниченного времени и прекращают после полного восстановления функции почек.

При наличии тенденции к развитию гиперкалиемии показано увеличение скорости фильтрации и/или замена замещающего раствора на раствор с более низкой концентрацией калия, а также основные мероприятия интенсивной терапии.

Кроме того, до начала гемофильтрации и в ходе процедуры, необходимо осуществлять мониторинг следующих параметров: натрий сыворотки, кальций сыворотки, магний сыворотки, фосфат сыворотки, глюкоза сыворотки, кислотно-щелочного равновесия, уровни мочевины и креатинина, масса тела и водный баланс (для ранней диагностики гипергидратации и дегидратации).

Перед использованием необходимо провести тщательный осмотр мешка с раствором, как описано в разделе «Способ применения и дозы».

Раствор для гемофильтрации необходимо подогреть перед введением при помощи соответствующего оборудования, приблизительно до температуры тела. Категорически запрещается инфузия замещающего раствора с температурой ниже комнатной.

Дня данного продукта нет опыта проведения клинических исследований по применению и дозированию у детей.

Никогда не используйте растворы без предварительного смешивания содержимого камер!

Учитывая отсутствие исследований по несовместимости, данный лекарственный препарат нельзя смешивать с другими медицинскими препаратами.

Во время применения препарата, в редких случаях наблюдались белые преципитаты карбоната кальция в системе соединительных трубок, особенно близко к насосному агрегату и нагревательному элементу, согревающему раствор.

Осаждение может произойти особенно в том случае, если температура раствора МультиБик на входе насосного агрегата уже выше, чем 25°C.

Поэтому, раствор в системе соединительных трубок должен тщательно визуально инспектироваться каждые 30 мин в течение процедуры, чтобы гарантировать, что раствор в системе соединительных трубок является прозрачным и не содержит преципитата. Осаждение может возникать также с существенной задержкой после начала лечения.

Если наблюдается появление преципитата, препарат и система соединительных трубок для данной процедуры должны быть заменены немедленно, а состояние пациента следует тщательно мониторировать.

Влияние на способность к вождению автотранспорта и управлению механизмами

Не приемлемо.

При нарушениях функции почек

Для применения у пациентов с острой почечной недостаточностью, требующих проведения продолжительной гемофильтрации.

Противопоказание, возникающее в ходе проведения процедуры гемофильтрации: почечная недостаточность с нарастающим гиперкатаболизмом, в тех случаях, когда уремические симптомы больше не удастся облегчить при помощи гемофильтрации.

Применение в детском возрасте

Противопоказан детям.

Условия хранения:

Хранить при температуре не ниже 4°C. Не замораживать. Хранить в недоступном для детей месте.

Срок годности:

2 года.

Условия отпуска в аптеке:

По рецепту.

Источник: <http://drugs.thead.ru/Multibik>