Лазикс (раствор)



Код АТХ:

- C03CA01

Международное непатентованное название (Действующее вещество):

- Фуросемид

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 и в/м введения прозрачный, бесцветный.

	1 мл	**1 амп.**
фуросемид	10 мг	20 мг

Вспомогательные вещества: натрия хлорид, натрия гидроксид, вода д/и.

2 мл - ампулы темного стекла с точкой разлома (10) - упаковки ячейковые контурные пластиковые (1) - пачки картонные.

Фармакотерапевтическая группа:

- Органотропные средства

Фармакологические свойства:

Фармакодинамика

Лазикс - быстродействующий диуретик, являющийся производным сульфонамида. Лазикс блокирует систему транспорта ионов Na^+,K^+,Cl^- в толстом сегменте восходящего колена петли Генле, в связи с чем, его салуретическое действие зависит от поступления препарата в просвет почечных канальцев (за счет механизма анионного транспорта). Диуретическое действие препарата Лазикс связано с угнетением реабсорбции натрия хлорида в этом отделе петли Генле. Вторичными эффектами по отношению к увеличению выведения натрия являются: увеличение количества выделяемой мочи (за счет осмотически связанной воды) и увеличение секреции калия в дистальной части почечного канальца. Одновременно увеличивается выведение ионов кальция и магния.

При повторном введении препарата Лазикс его диуретическая активность не снижается, так как препарат прерывает канальцево-клубочковую обратную связь в Macula densa (канальцевой структуре, тесно связанной с юкстагломерулярным комплексом). Лазикс вызывает дозозависимую стимуляцию ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.

При сердечной недостаточности Лазикс быстро снижает преднагрузку (за счет расширения вен), уменьшает давление в легочной артерии и давление наполнения левого желудочка. Этот быстро развивающийся эффект, по-видимому, опосредуется через эффекты простагландинов и поэтому условием для его развития является отсутствие нарушений в синтезе простагландинов, помимо чего для реализации этого эффекта также требуется достаточная сохранность функции почек. Препарат обладает гипотензивным действием, которое обусловлено повышением экскреции натрия, уменьшением объема циркулирующей крови и снижением реакции гладкой мускулатуры сосудов на вазоконстрикторные воздействия (благодаря натрийуретическому эффекту фуросемид снижает реакцию сосудов на катехоламины, концентрация которых у больных артериальной гипертензией повышена).

Дозозависимый диурез и натрийурез наблюдается при приеме Лазикс в дозе от 10 мг до 100 мг. (здоровые добровольцы). После внутривенного-введения 20 мг препарата Лазикс диуретический эффект развивается через 15 минут и продолжается около 3-х часов.

Взаимосвязь между внутриканальцевыми концентрациями несвязанного (свободного) фуросемида и его натрийуретическим эффектом носит форму сигмоидальной кривой с минимальной эффективной скоростью экскреции фуросемида, составляющей приблизительно 10 мкг/мин. Поэтому продолжительное инфузионное введение фуросемида более эффективно, чем повторное болюсное введение. Кроме того, при превышении определенной болюсной дозы не наблюдается значимого увеличения эффекта. При снижении канальцевой секреции фуросемида или при связывании препарата с находящимся в просвете канальцев альбумином (например, при нефротическом синдроме) эффект фуросемида снижается.

Фармакокинетика

Объем распределения фуросемида составляет 0.1-0.2 л/кг массы тела и значительно варьирует в зависимости от основного заболевания. Фуросемид очень сильно связывается с белками плазмы крови (более 98%), главным образом с альбуминами. Фуросемид выводится преимущественно в неизмененном виде и главным образом путем секреции в проксимальных канальцах. После внутривенного введения фуросемида 60-70% введенной дозы выводится этим путем. Глюкуронированные метаболиты фуросемида составляют 10-20% от выводящегося почками препарата. Остальная доза выделяется через кишечник, по-видимому, путем билиарной секреции.

Конечный $T_{1/2}$ фуросемида после внутривенного введения составляет приблизительно 1-1.5 часа.

Фуросемид проникает через плацентарный барьер и выделяется в материнское молоко. Его концентрации у плода и новорожденного такие же, как и у матери.

Особенности фармакокинетики у отдельных групп больных

При почечной недостаточности выведение фуросемида замедляется, а $T_{1/2}$ увеличивается; при выраженной почечной недостаточностиконечный $T_{1/2}$ может увеличиваться до 24 часов.

При нефротическом синдроме снижение плазменных концентраций протеиновприводит к повышению концентраций несвязанного фуросемида (его свободнойфракции) в связи с чем, возрастает риск развития ототоксического действия. С другой стороны, диуретическое действие фуросемида у этих пациентов может быть уменьшено из-за связывания фуросемида с альбумином, находящимся в канальцах, и снижения канальцевой секреции фуросемида.

При гемодиализе и перитонеальном диализе и постоянном амбулаторном перитонеальном диализе фуросемид выводится незначительно.

При печеночной недостаточности $T_{1/2}$ фуросемида увеличивается на 30-90% главным образом вследствие увеличения объема распределения. Фармакокинетические показатели у этой категории пациентов могут сильно варьировать.

При сердечной недостаточности, тяжелой степени артериальной гипертензии и у лиц пожилого возраста выведение фуросемида замедляется вследствие снижения функции почек.

У недоношенных и доношенных детей выведение фуросемида может замедляться, что зависит от степени зрелости почек, метаболизм препарата у грудных детей также может быть замедлен, так как у них глюкурунирующая способность печени является неполноценной. У детей, чей возраст после зачатия превышает 33 недели, конечный $T_{1/2}$ не превышает 12 часов. У грудных детей в возрасте двух месяцев и старше выведение фуросемида не отличается от такового у взрослых.

Показания к применению:

— отечный синдром при хронической сердечной недостаточности;.

— отечный синдром при острой сердечной недостаточности;

— отечный синдром при хронической почечной недостаточности;

— острая почечная недостаточность, включая таковую при беременности и ожогах (для поддержания экскреции жидкости);

— отечный синдром при нефротическом синдроме (при нефротическом синдроме на первом плане стоит лечение основного заболевания);

— отечный синдром при заболеваниях печени (при необходимости в дополнение к лечению антагонистами альдостерона);

— отек головного мозга.

— гипертонический криз;

— поддержание форсированного диуреза при отравлениях химическими соединениями, выводящимися почками в неизмененном виде.

Относится к болезням:

- Гипертонический криз
- Гипертония
- Нефрит
- Отек головного мозга
- Сердечная недостаточность

Противопоказания:

— почечная недостаточность при анурии, не отвечающей на введение фуросемида;

— печеночная прекома и кома;

— выраженная гипокалиемия;

— выраженная гипонатриемия;

— гиповолемия (с артериальной гипотензией или без нее) или дегидратация;

— резко выраженные нарушения оттока мочи любой этиологии (включая одностороннее поражение мочевыводящих путей);

— беременность;

— период кормления прудью;

— повышенная чувствительность к активному веществу или к любому из компонентов препарата; у пациентов с аллергией на сульфонамиды (сульфаниламидные противомикробные средства или препараты сульфонилмочевины) может развиваться "перекрестная" аллергия на фуросемид.

С осторожностью:

— при артериальной гипотензии;

— при состояниях, при которых чрезмерное снижение артериального давления является особенно опасным (стенозирующие поражения коронарных и/или мозговых артерий);

— при остром инфаркте миокарда (увеличение риска развития кардиогенного шока),

— при латентном или манифестированном сахарном диабете;

— при подагре;

— при гепаторенальном синдроме;

— при гипопротеинемии (например, при нефротическом синдроме, когда возможно уменьшение диуретического эффекта и повышение риска развития ототоксического действия фуросемида, поэтому подбор дозы у таких больных должен проводиться с особой осторожностью);

— при нарушении оттока мочи (гиперплазия предстательной железы, сужение мочеиспускательного канала или гидронефроз);

— при снижение слуха;

— при панкреатите, диарее;

— при желудочковой аритмии в анамнезе;

— при системной красной волчанке;

— у недоношенных детей (возможность формирования кальцийсодержащих камней в почках (нефролитиаз) и отложение солей кальция в паренхиме почек (нефрокальциноз), поэтому необходим регулярный контроль за функцией почек и ультразвуковое исследование почек).

Способ применения и дозы:

Общие рекомендации:

При назначении препарата Лазикс рекомендуется использовать его наименьшие дозы, достаточные для достижения необходимого терапевтического эффекта. Препарат вводится внутривенно и в исключительных случаях внутримышечно (когда невозможен внутривенный или применение препарата внутрь). Внутривенное введение препарата Лазикс проводится только тогда, когда прием препарата внутрь не возможен или имеется нарушение всасывания препарата в тонком кишечнике или в случае необходимости получения максимально быстрого эффекта. При использовании внутривенного введения препарата Лазикс всегда рекомендуется как можно более ранний перевод пациента на прием пероральных формы Лазикс.

При внутривенном введении Лазикс следует вводить медленно. Скорость внутривенного введения не должна превышать 4 мг в минуту. У пациентов с тяжелой почечной недостаточностью (креатинин сыворотки >5 мг/дл) рекомендуется, чтобы скорость внутривенного введения препарата Лазикс не превышала 2.5 мг в минуту. Для достижения оптимальной эффективности и подавления контр-регуляции (активации ренин-ангиотензиновой и антинатрийуретических нейрогуморальных звеньев регуляции) более предпочтительным должно быть продолжительное инфузионное нутривенное
введение препарата Лазикс по сравнению с повторным внутривенным больным введением препарата. Если после одного или нескольких болюсных внутривенных введений при острых состояниях нет возможности для проведения постоянной
внутривенной инфузии, то более предпочтительным является введение низких доз с небольшими промежутками между введениями (приблизительно через 4 часа), чем внутривенное болюсное введение более высоких доз с большими промежутками времени между введениями.

Раствор для парентерального введения имеет pH около 9 и не обладает буферными свойствами. При pH ниже 7 возможно выпадение действующего вещества в осадок, поэтому при разведении препарата Лазикснеобходимо стремиться, чтобы pH полученного раствора колебался от нейтрального до слабощелочного. Для разведения можно использовать физиологический раствор. Разведенный раствор препарата Лазикс должен быть использован как можно раньше. Рекомендованная максимальная суточная доза для внутривенного введения для взрослых составляет 1500 мг. У детей рекомендованная доза для парентерального введения составляет 1 мг/кг массы тела (но не более 20 мг в сутки). Продолжительность лечения определяется врачом индивидуально в зависимости от показаний.

*Специальные рекомендации по режиму дозирования у **взрослых**:*

Отечный синдром при хронической сердечной недостаточности

Рекомендованная начальная доза составляет 20-80 мг в сутки. Необходимая доза подбирается в зависимости от диуретического ответа. Рекомендуется, чтобы суточная доза вводилась за 2-3 раза.

Отечный синдром при острой сердечной недостаточности

Рекомендованная начальная доза составляет 20-40 мг в виде внутривенного болюсного введения. При необходимости доза препарата Лазикс может корректироваться в зависимости от терапевтического эффекта.

Отечный синдром при хронической почечной недостаточности

Натрийуретическая реакция на фуросемид зависит от нескольких факторов, включая выраженность почечной недостаточности и содержание натрия в крови, поэтому эффект от дозы не может быть точно предсказуемым. У пациентов с хронической почечной недостаточностью требуется тщательный подбор дозы, путем ее постепенного повышения с тем, чтобы потеря жидкости происходила постепенно (в начале лечения возможна потеря жидкости до приблизительно 2 кг массы тела в сутки).

У **пациентов, находящихся на гемодиализе**, обычно поддерживающая доза составляет 250-1500 мг/сутки.

При внутривенном введении доза фуросемида может быть определена следующим образом: лечение начинают с внутривенно капельного введения со скоростью 0.1 мг в минуту, и затем постепенно увеличивают скорость введения каждые 30 минут в зависимости от терапевтического эффекта.

Острая почечная недостаточность (для поддержания выведения жидкости)

Перед началом лечения препаратом Лазикс должны быть устранены гиповолемия, артериальная гипотензия и значительные нарушения электролитного и кислотно-щелочного состояния. Рекомендуется, чтобы больной как можно раньше был переведен с внутривенного введения препарата Лазиксна прием таблеток Лазикс (доза таблеток

Лазикс зависит от подобранной внутривенной дозы). Рекомендуемая начальная внутривенная доза составляет 40 мг. Если после ее введения не достигается необходимого диуретического эффекта, то Лазиксможно вводить в виде непрерывной внутривенной инфузии, начиная со скорости введения, составляющей 50-100 мг в час.

Отеки при нефротическом синдроме

Рекомендованная начальная доза составляет 20-40 мг в сутки. Необходимая доза подбирается в зависимости от диуретического ответа.

Отечный синдром при заболеваниях печени

Фуросемид назначается в дополнение к лечению антагонистами альдостерона в случае их недостаточной эффективности. Для предотвращения развития осложнений, таких как нарушение ортостатической регуляции кровообращения или нарушения электролитного или кислотно-щелочного состояния требуется тщательный подбор дозы с тем, чтобы потеря жидкости происходила постепенно (в начале лечения возможна потеря жидкости до приблизительно 0.5 кг массы тела в сутки). Если внутривенное введение является абсолютно необходимым, то начальная доза для внутривенного введения составляет 20-40 мг.

Гипертонический криз, отек головного мозга

Рекомендованная начальная доза составляет 20-40 мг путем внутривенного болюсного введения. Доза может корректироваться в зависимости от эффекта.

Поддержание форсированного диуреза при отравлениях

Фуросемид назначается после внутривенной инфузии электролитных растворов. Рекомендованная начальная доза для внутривенного введения составляет 20-40 мг. Доза зависит от реакции на фуросемид. До и во время лечения препаратом Лазиксследует контролировать и восстанавливать потери жидкости и электролитов.

Побочное действие:

Со стороны водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса:

— гипонатриемия, гипохлоремия, гипокалиемия, гипомагниемия, гипркальциемия, метаболический алкалоз, которые могут развиваться в виде или постепенного нарастания дефицита электролитов или массивной потери электролитов в течение очень короткого времени, например, в случае введения высоких доз фуросемида пациентами с нормальной функцией почек. Симптомами, указывающими на развитие нарушений электролитного и кислотно-щелочного состояния, могут быть головная боль, спутанность сознания, судороги, тетания, мышечная слабость, нарушения сердечного ритма и диспепсические расстройства. Факторами, способствующими развитию электролитных нарушений, являются основные заболевания (например, цирроз печени или сердечная недостаточность), сопутствующая терапия и питание. В частности при рвоте и диарее может увеличиться риск развития гипокалиемии;

— гиповолемия и дегидратация (чаще у пациентов пожилого возраста), которые могут привести к гемоконцентрации с тенденцией к развитию тромбоза.

Со стороны сердечно-сосудистой системы:

— чрезмерное снижение артериального давления, которое, особенно у пациентов пожилого возраста, может проявляться следующими симптомами: нарушением концентрации и реакции, чувством "пустоты" в голове, чувством давления в голове, головной болью, головокружением, сонливостью, слабостью, зрительными расстройствами, сухостью во рту, нарушением ортостатической регуляции кровообращения. Возможно развитие, коллапса, тахикардии, аритмии, снижение объема циркулирующей крови.

Со стороны обмена веществ:

— повышение сывороточных уровней холестерина и триглицеридов; преходящее повышение уровня креатинина и мочевины в крови; повышение сывороточных концентрации мочевой кислоты, что может вызвать или усилить проявления подагры;

— снижение толерантности к глюкозе (возможна манифестация латентнопротекающего сахарного диабета).

Со стороны мочевыделительной системы:

— появление или усиление симптоматики, обусловленной частичной обструкцией мочевыделительных путей (например, при гиперплазии предстательной железы, сужении мочеиспускательного канала);

— редко - интерстициальный нефрит;

— нефрокальциноз/нефролитиаз у недоношенных детей.

Со стороны пищеварительного тракта:

— редко - тошнота, рвота, диарея, отдельные случаи внутрипеченочного холестаза, повышения уровня «печеночных» ферментов, острого панкреатита.

Со стороны центральной нервной системы, органа слуха:

— редко - парестезии;

— в редких случаях - нарушения слуха, обычно обратимые, и/или шум в ушах, особенно у пациентов с почечной недостаточностью или гипопротеинемией (нефротический синдром), а также в случае быстрого внутривенного введения препарата.

Со стороны кожных покровов, аллергические реакции:

— редко - кожные аллергические реакции: зуд, крапивница, другие виды сыпи или буллезные поражения кожи, полиморфная эритема, эксфолиативный дерматит, пурпура, лихорадка, васкулит, фотосенсибилизация;

— крайне редко - тяжелые анафилактические или анафилактоидные реакции вплоть до шока, которые до настоящего времени были описаны лишь после внутривенного введения.

Со стороны периферической крови:

— редко - тромбоцитопения, эозинофилия;

— в редких случаях - лейкопения;

— в отдельных случаях - агранулоцитоз, апластическая анемия или гемолитическая анемия.

Другие:

— у недоношенных детей возможно формирование кальцийсодержащих почечных камней (нефролитиаз) и отложение солей кальция в паренхиме почек (нефрокальциноз);

— у недоношенных детей в течение первых недель жизни фуросемид может повышать риск сохранения Боталлова протока;

— при внутримышечном введении болезненность в месте введения.

Так как некоторые побочные реакции (такие как изменение картины крови, тяжелые анафилактические или анафилактоидные реакции, тяжелые кожные аллергические реакции) при определенных условиях могут угрожать жизни больных, то при появлении любых побочных эффектов необходимо немедленно сообщить о них лечащему врачу.

Передозировка:

Клиническая картина острой или хронической передозировки препарата зависит в основном от степени и последствий потери жидкости и электролитов; передозировка может проявляться гиповолемией, дегидратацией, гемоконцентрацией, нарушениями сердечного ритма и проводимости (включая атриовентрикулярную блокаду и фибрилляцию желудочков). Симптомами данных расстройств являются снижение артериального давления (вплоть до развития шока), острая почечная недостаточность, тромбоз, бредовое состояние, вялый паралич, апатия и спутанность сознания.

Лечение направлено на коррекцию клинически значимых нарушений водно-электролитного и кислотно-щелочного состояния под контролем сывороточных концентраций электролитов, показателей кислотно-щелочного состояния, гематокрита, а также на предотвращение или терапию возможных серьезных осложнений, развивающихся на фоне этих нарушений.

Применение при беременности и кормлении грудью:

Фуросемид проникает через плацентарный барьер, поэтому он не должен назначаться при беременности. Если по жизненным показаниям Лазикс назначается беременным, то необходимо тщательное наблюдение за состоянием плода.

В период кормления грудью прием фуросемида противопоказан. Фуросемид подавляет лактацию.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами:

Сердечные гликозиды, препараты, вызывающие удлинение интервала QT - в случае развития на фоне введения фуросемида электролитных нарушений (гипокалиемии или гипомагниемии) увеличивается токсическое действие сердечных гликозидов и препаратов, вызывающих удлинение интервала QT (возрастает риск развития нарушений ритма).

Глюкокортикостероиды, карбеноксолон, препараты солодки в больших количествах и продолжительное использование слабительных при сочетании с фуросемидом увеличивают риск развития гипокалиемии.

Аминогликозиды - замедление выведения аминогликозидов почками при их одновременном применении с фуросемидом и увеличение риска развития ототоксического и нефротоксического действия аминогликозидов. По этой причине следует избегать использования этой комбинации препаратов за исключением случаев, когда это необходимо по жизненным показаниям, причем в этом случае требуется коррекция (уменьшение) поддерживающих доз аминогликозидов.

Лекарственные средства с нефротоксическим действием - при сочетании с фуросемидом увеличивается риск развития их нефротоксического действия.

Высокие дозы некоторых цефалоспоринов (особенно имеющих преимущественно почечный путь выведения) - в сочетании с фуросемидом увеличивается риск нефротоксического действия.

Цисплатин - при одновременном использовании с фуросемидом имеется риск развития ототоксического действия. Кроме того, в случае совместного назначения цисплатина и фуросемида в дозах выше 40 мг (при нормальной функции почек) увеличивается риск развития нефротоксического действия цисплатина.

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), включая ацетилсалициловую кислоту, могут уменьшить диуретическое действие фуросемида. У пациентов с гиповолемией и дегидратацией (в том числе и на фоне приема фуросемида) НПВП могут вызвать развитие острой почечной недостаточности. Фуросемид может усиливать токсическое действие салицилатов.

Фенитоин - уменьшение диуретического действия фуросемида

Гипотензивные препараты, диуретики или другие препараты, способные снижать артериальное давление - при сочетании с фуросемидом ожидается более выраженное гипотензивное действие.

Ингибиторы АПФ - назначение ингибитора АПФ пациентам, предварительно получавшим лечение фуросемидом, может привести к чрезмерному снижению артериального давления с ухудшением функции почек, а в отдельных случаях - к развитию острой почечной недостаточности, поэтому за три дня до начала лечения ингибиторами АПФ или повышения их дозы рекомендуется отмена фуросемида, либо снижение его дозы,

Пробенецид, метотрексат или другие препараты, которые, как и фуросемид, секретируются в почечных канальцах, могут уменьшить эффекты фуросемида (одинаковый путь почечной секреции), с другой стороны фуросемид может приводить к снижению выведения почками этих лекарственных средств.

Гипогликемические средства, прессорные амины (эпинефрин, норэпинефрин) - ослабление эффектов при сочетании с фуросемидом.

Теофиллин, диазоксид, курареподобные миорелаксанты - усиление эффектов при сочетании с фуросемидом.

Соли лития - под влиянием фуросемида снижается экскреция лития, за счет чего повышается сывороточная концентрация лития и возрастает риск развития токсического действия лития, включая его повреждающее воздействие на сердце и нервную систему. Поэтому при использовании этой комбинации требуется мониторинг сывороточных концентраций лития.

Сукральфат - уменьшения всасывания фуросемида и ослабления его эффекта (фуросемид и сукральфат должны приниматься с интервалом не менее двух часов).

Циклоспорин А - при сочетании с фуросемидом увеличивается риск развития подагрического артрита вследствие гиперурикемии, вызываемой фуросемидом, и нарушения циклоспорином экскреции уратов почками.

Хлоралгидрат - внутривенная инфузия в 24-часовой период после использования хлоралгидрата может приводить к гиперемии кожных покровов, обильному потоотделению, беспокойству, тошноте, повышению артериального давления и тахикардии.

Рентгеноконтрастные вещества - у пациентов с высоким риском развития нефропатии на введение рентгеноконтрастных препаратов, получавших фуросемид, наблюдалась более высокая частота развития нарушений функции почек по сравнению с пациентами с высоким риском развития нефропатии на введение рентгеноконтрастных препаратов, которые получали только внутривенную гидратацию перед введением рентгеноконтрастного препарата.

Внутривенно вводимый фуросемид имеет слегка щелочную реакцию, поэтому его нельзя смешивать с лекарственными средствами с pH менее 5.5.

Особые указания и меры предосторожности:

Перед началом лечения препаратом Лазикс следует исключить наличие резко выраженных нарушений оттока мочи, в том числе и односторонних.

Больные с частичным нарушением оттока мочи нуждаются в тщательном наблюдении, особенно в начале лечения препаратом Лазикс.

Во время лечения препаратом Лазикс обычно требуется проведение регулярного контроля за сывороточными концентрациями натрия, калия и креатинина, особенно тщательный контроль должен проводиться у пациентов с высоким риском развития нарушений электролитного баланса в случаях дополнительных потерь жидкости и электролитов (например, вследствие рвоты, диареи или интенсивного потоотделения).

До и во время лечения препаратом Лазикс необходимо контролировать и, в случае возникновения, устранять гиповолемию или дегидратацию, а также клинически значимые нарушения электролитного и/или кислотно-щелочного состояния, для чего может потребоваться кратковременное прекращение лечения препаратом Лазикс.

При лечении препаратом Лазикс всегда целесообразно употреблять пищу, богатую калием (нежирное мясо, картофель, бананы, помидоры, цветную капусту, шпинат, сухофрукты и т.д.). В некоторых случаях может быть показан прием препаратов калия или назначение калийсберегающих препаратов.

У недоношенных детей требуется регулярный контроль за функцией почек и ультразвуковое исследование почек (возможность нефролитиаза и нефрокальциноза).

Некоторые побочные эффекты (например, значительное снижение артериального давления и сопровождающие его симптомы) могут нарушать способность к концентрации внимания и реакцию, что может быть опасным при управлении автомобилем или работе с механизмами. Особенно это относится к периоду начала лечения или повышения дозы препарата, а также к случаям одновременного приема гипотензивных средств или алкоголя.

Подбор режима дозирования больным с асцитом на фоне цирроза печени нужно проводить в стационаре (нарушения водно-электролитного состояния могут повлечь развитие печеночной комы).

Указания по совместимости

Лазикс 20 мг не должен смешиваться в одном шприце с другими лекарственными средствами.

Экстренные мероприятия при развитии анафилактического шока

Как правило, рекомендуются следующие мероприятия: при первых признаках (резкая слабость холодный пот, тошнота, цианоз) прекратить инъекцию, оставив иглу в вене. Наряду с другими обычными неотложными мероприятиями необходимо обеспечить низкое положение головы и туловища и поддерживать проходимость дыхательных путей.

Неотложные медикаментозные мероприятия (рекомендации по дозировке рассчитаны на взрослого с нормальной массой тела, при лечении детей дозировку следует уменьшить пропорционально массе тела):

Немедленное внутривенное введение эпинефрина (адреналина): после разведения 1 мл стандартного раствора адреналина 1:1000 до 10 мл вначале медленно вводят 1 мл полученного раствора (=0.1 мг адреналина) под контролем ЧСС, АД и сердечного ритма). При необходимости введение эпинефрина может быть продолжено путем внутривенной инфузии. Одновременно с введением эпинефрина производится внутривенное введение глюкокортикостероидов (250-1000 мг метилпреднизолона или преднизолона), которое при необходимости может повторяться. Помимо этих мероприятий для восполнения объема циркулирующей крови проводится внутривенное инфузионное введения плазмозаменителей и/или электролитных растворов.

При необходимости: искусственное дыхание, ингаляция кислорода, антигистаминные средства.

При нарушениях функции почек

Применяется по показаниям.

Противопоказан при анурии, не отвечающей на введение фуросемида.

При нарушениях функции печени

Применяется по показаниям.

Противопоказан при печеночной прекоме и коме

Условия хранения:

Список Б. Хранить при температуре не выше 25°С, в защищенном от света месте. Хранить в недоступном для детей

месте.

Срок годности:

3 года.

Условия отпуска в аптеке:

По рецепту.

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