Фуросемид (таблетки)



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:

Таблетки	**1 таб.**
фуросемид	40 мг

50 шт. - упаковки ячейковые контурные.

Фармакотерапевтическая группа:

- Органотропные средства

Фармакологические свойства:

Фармакодинамика

"Петлевой" диуретик; вызывает быстро наступающий, сильный и кратковременный диурез. Блокирует реабсорбцию ионов натрия и хлора как в проксимальных, так и в дистальных участках почечных канальцев и в толстом сегменте восходящей части петли Гентле. Фуросемид оказывает выраженное диуретическое, натрийуретическое и хлоруретическое действия. Вследствие увеличения выделения ионов натрия происходит вторичное (опосредованное осмотически связанной водой) усиленное выведение воды и увеличение секреции ионов калия в дистальной части почечного канальца. Одновременно увеличивается выведение ионов кальция и магния. Обладает вторичными

эффектами, обусловленными высвобождением внутрипочечных медиаторов и перераспределением внутрипочечного кровотока. На фоне курсового лечения не происходит ослабление эффекта.

При сердечной недостаточности фуросемид быстро снижает преднагрузку (за счет расширения вен), уменьшает давление в легочной артерии и давление наполнения левого желудочка. Оказывает антигипертензивное действие вследствие увеличения выведения хлористого натрия и снижения реакции гладкой мускулатуры сосудов на вазоконстрикторные воздействия и в результате уменьшения объема циркулирующей крови.

После приема внутрь 40 мг фуросемида диуретический эффект начинается в течение 60 мин и продолжается около 3-6 ч (при сниженной функции почек - до 8 ч). В период действия выведение ионов натрия значительно возрастает, однако после его прекращения скорость выведения уменьшается ниже исходного уровня (синдром «рикошета», или «отмены»). Феномен обусловлен резкой активацией ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и других антинатрийуретических нейрогуморальных звеньев регуляции в ответ на массивный диурез; стимулирует аргинин-вазопрессивную и симпатическую системы. Уменьшает уровень предсердного натрийуретического фактора в плазме крови, вызывает вазоконстрикцию. Вследствие синдрома «рикошета» при приеме 1 раз/сут может не вызвать существенного влияния на суточное выделение ионов натрия и артериального давления.

Фармакокинетика

Абсорбция высокая, C_{max} отмечается в плазме крови при приеме внутрь через 1 ч.

Биодоступность - 60-70%. Относительный V_d - 0.2 л/кг. Связывание с белками плазмы крови - 98%. Проникает через плацентарный барьер, выделяется с грудным молоком. Метаболизируется в печени с образованием 4-хлор-5-сульфамоилантраниловой кислоты. Секретируется в просвет почечных канальцев через существующую в проксимальном отделе нефрона систему транспорта анионов. Выводится преимущественно (88%) почками в неизмененном виде и в виде метаболитов; остальная часть - кишечником. $T_{1/2}$ - 1-1.5 ч.

Особенности фармакокинетики у отдельных групп больных

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

При нефротическом синдроме снижение плазменных концентраций протеинов приводит к повышению концентраций несвязанного фуросемида (его свободной фракции) 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, 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 относительного объема распределения. Фармакокинетические показатели у этой категории пациентов могут сильно варьировать.

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

Показания к применению:

Отечный синдром:

— при хронической сердечной недостаточности;

— при хронической почечной недостаточности;

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

— при заболеваниях печени;

— артериальная гипертензия.

Относится к болезням:

- Артериальная гипертензия
- Гипертензия
- Нефрит

- Сердечная недостаточность

Противопоказания:

— острая почечная недостаточность с анурией;

— тяжелая печеночная недостаточность, "печеночная" кома и прекома;

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

— декомпенсированный митральный или аортальный стеноз, гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия, повышение центрального венозного давления (свыше 10 мм рт.ст.);

— нарушение водно-электролитного обмена (гиповолемия, выраженная гипонатриемия и гипокалиемия, гипохлоремия, гипокальциемия, гипомагниемия);

— дигиталисная интоксикация;

— беременность;

— период лактации;

— возраст до 3 лет (твердая лекарственная форма);

— непереносимость лактозы, недостаточность лактазы, синдром глюкозо-галактозной мальабсорбции (из-за наличия в составе препарата лактозы моногидрата);

— аллергия на пшеницу (не целиакия);

— повышеная чувствительность к активному веществу и к любому из компонентов препарата.

У пациентов с аллергией на сульфонамиды (сульфаниламидные противомикробные средства или препараты сульфонилмочевины) может иметься перекрестная аллергия на фуросемид.

С *осторожностью*

Артериальная гипотензия, состояния, при которых чрезмерное снижение артериального давления является особенно опасным (стенозирующие поражения коронарных и/или мозговых артерий), при остром инфаркте миокарда (увеличивается риск развития кардиогенного шока), при латентном или манифестированном сахарном диабете (снижение толерантности к глюкозе), подагре, при гепаторенальном синдроме, при гипопротеинемии (риск развития ототоксичности), при нарушении оттока мочи (доброкачественная гиперплазия предстательной железы, сужение мочеиспускательного канала или гидронефроз), при снижении слуха, панкреатите, диарее, при желудочковой аритмии в анамнезе, при системной красной волчанке.

Способ применения и дозы:

Таблетки следует принимать натощак, не разжевывая и запивая достаточным количеством жидкости. При назначении Фуросемида рекомендуется использовать его наименьшие дозы, достаточные для достижения необходимого эффекта. Максимальная суточная доза для взрослых составляет 1500 мг. Начальная разовая доза у детей определяется из расчета 1-2 мг/кг массы тела/сут с возможным увеличением дозы до максимальной 6 мг/кг/сут, при условии приема препарата не чаще, чем через 6 ч. Продолжительность лечения определяется врачом индивидуально в зависимости от показаний.

Режим дозирования у **взрослых**

Отечный синдром при хронической сердечной недостаточности

Начальная доза составляет 20-80 мг/сут. Необходимая доза подбирается в зависимости от диуретического ответа. Рекомендуется делить суточную дозу на 2-3 приема.

Отечный синдром при хронической почечной недостаточности

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 приблизительно до 2 кг массы тела/сут). Рекомендованная начальная доза - 40-80 мг/сут. Необходимая доза подбирается в зависимости от диуретического ответа. Вся суточная доза должна приниматься однократно или делиться на два приема. У **пациентов, находящихся на гемодиализе,** обычно поддерживающая доза составляет 250-1500 мг/сут.

Отеки при нефротическом синдроме

Начальная доза составляет 40-80 мг/сут. Необходимая доза подбирается в зависимости от диуретического ответа. Суточная доза может приниматься за один прием или делиться на несколько приемов.

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 приблизительно до 0.5 кг массы тела/сутки). Начальная доза составляет 20-80 мг/сут.

Артериальная гипертензия

Фуросемид Софарма может использоваться в монотерапии или в сочетании с другими гипотензивными средствами. Обычной поддерживающей дозой является доза 20-40 мг/сут. При добавлении фуросемида к уже назначенным лекарственным средствам, их доза должна быть уменьшена в 2 раза. При артериальной гипертензии в сочетании с хронической почечной недостаточностью может потребоваться применение более высоких доз препарата.

Побочное действие:

Со стороны сердечно-сосудистой системы: выраженное снижение АД, коллапс, тахикардия, аритмии, склонность к тромбозам, снижение объема циркулирующей крови.

Со стороны центральной нервной системы: головокружение, головная боль, мышечная слабость, судороги икроножных мышц (тетания), парестезии, апатия, адинамия, слабость, вялость, сонливость, спутанность сознания.

Со стороны органов чувств: нарушение зрения и слуха, шум в ушах.

Со стороны пищеварительной системы: анорексия, сухость слизистой оболочки полости рта, жажда, тошнота, рвота, диарея, запор, холестатическая желтуха, панкреатит (обострение), печеночная энцефалопатия.

Со стороны мочеполовой системы: олигурия, острая задержка мочи (у больных с доброкачественной гиперплазией предстательной железы), интерстициальный нефрит, гематурия, снижение потенции.

Со стороны эндокринной системы: снижение толлерантности к глюкозе, манифестация латентнопротекающего сахарного диабета.

Аллергические реакции: пурпура, крапивница, эксфолиативный дерматит, мультиформная экссудативная эритема, васкулит, некротизирующий ангиит, кожный зуд, озноб, лихорадка, фотосенсибилизация, анафилактический шок, синдром Стивенса-Джонсона, буллезный пемфигоит, токсический эпидермальный некролиз.

Со стороны органов кроветворения: лейкопения, тромбоцитопения, агранулоцитоз, апластическая анемия, эозинофилия.

Со стороны водно-электролитного обмена: гиповолемия, дигидратация (риск развития тромбоза и тромбоэмболии), гипокалиемия, гипонатриемия, гипохлоремия, гипокальциемия, гипомагниемия, метаболический алкалоз.

Лабораторные показатели: гипергликемия, гипертриглицеридемия, гиперхолестеринемия, гиперурикемия, глюкозурия, гиперкальциурия, повышение активности печеночных трансаминаз, эозинофилия.

Передозировка:

Симптомы: выраженное снижение АД, коллапс, шок, гиповолемия, дегидратация, гемоконцентрация, аритмии (в т.ч. AV- блокада, фибрилляция желудочков), острая почечная недостаточность с анурией, тромбоз, тромбоэмболия, сонливость, спутанность сознания, вялый паралич, апатия.

Лечение: коррекция водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния, восполнение объема циркулирующей крови, промывание желудка, прием активированного угля, симптоматическое лечение. Специфического антидота нет.

Применение при беременности и кормлении грудью:

Фуросемид проникает через плацентарный барьер, поэтому он не должен назначаться при беременности. При необходимости назначения препарата Фуросемид Софарма при беременности, следует оценить соотношение пользы применения препарата для матери к риску для плода. Выделяется с грудным молоком. При необходимости лечения препаратом, грудное вскармливание необходимо прекратить.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами:

При одновременном применении с фенобарбиталом и фенитоином уменьшается действие фуросемида.

Повышает концентрацию и риск развития нефро- и ототоксического действия цефалоспоринов, хлорамфеникола, этакриновой кислоты, цисплатина, амфотерицина В (вследствие конкурентного почечного выведения).

При одновременном применении аминогликозидов с фуросемидом происходит замедление выведения аминогликозидов и увеличение риска развития их ототоксического и нефротоксического действия. 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.

Повышает эффективность диазоксида и теофиллина, снижает - гипогликемических средств, аллопуринола.

Лекарственные средства блокирующие канальцевую секрецию повышают концентрацию фуросемида в сыворотке крови. Лекарственные средства с нефротоксическим действием — при сочетании с фуросемидом увеличивается риск развития их нефротоксического действия.

ГКС и карбеноксолон при сочетании с фуросемидом увеличивают риск развития гипокалиемии.

При одновременном применении с сердечными гликозидами возрастает риск развития дигиталисной интоксикации на фоне водно-электролитных нарушений (гипокалиемии или гипомагниемии).

Усиливает нервномышечную блокаду деполяризующих миорелаксантов (суксаметоний) и ослабляет действие недеполяризующих миорелаксантов (тубокурарин).

НПВП (включая индометацин и ацетилсалициловую кислоту) в комбинации с фуросемидом могут вызвать временное снижение клиренса креатинина и повышение сывороточного содержания калия и уменьшить диуретическое и антигипертензивное действие фуросемида. У пациентов с гиповолемией и дегидратацией (в том числе на фоне приема фуросемида) НПВП могут вызвать развитие острой почечной недостаточности. Фуросемид может усиливать токсическое действие салицилатов (вследствие конкурентного почечного выведения).

Сукральфат уменьшает всасывание фуросемида и ослабляет его эффект (эти препараты должны приниматься с интервалом не менее 2 ч).

Комбинированное применение с карбамазепином может увеличить риск гипонартиемии.

Антигипертензивные средства, диуретики или другие средства, способные снижать АД, при сочетании с фуросемидом могут привести к более выраженному антигипертензивному действию.

Назначение ингибиторов 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 АИФ или повышения их дозы рекомендуется отмена фуросемида, либо снижение его дозы.

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

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 контроль сывороточных концентраций лития.

Одновременный прием циклоспорина А и фуросемида увеличивает риск развития подагрического артрита вследствие гиперурикемии, вызываемой фуросемидом и нарушения циклоспорином выведения уратов ночками.

Прессорные амины (эпинефрин, норэпинефрин) и фуросемид взаимно снижают эффективность.

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.

Особые указания и меры предосторожности:

Перед началом терапии препаратом Фуросемид Софарма следует исключить наличие выраженных нарушений оттока мочи, пациенты с частичным нарушением оттока мочи, нуждаются в тщательном наблюдении. На фоне курсового лечения необходимо периодически контролировать АД, содержание электролитов плазмы крови (в т.ч. ионов натрия, кальция, калия, магния), кислотно-основного состояния, остаточного азота, креатинина, мочевой кислоты, функции печени и проводить, при необходимости, соответствующую коррекцию лечения.

Применение фуросемида замедляет выведение мочевой кислоты, что может спровоцировать обострение течения подагры.

Пациенты с повышенной чувствительностью к сульфонамидам и производным сульфонилмочевины могут иметь перекрестную чувствительность к фуросемиду.

Больным, получающим высокие дозы фуросемида, во избежании развития гипонатриемии и метаболического алкалоза нецелесообразно ограничивать потребление поваренной соли. Для профилактики гипокалиемии рекомендуется одновременное назначение препаратов калия и калийсберегающих диуретиков, а также придерживаться диеты, богатой калием. Подбор режима дозирования больным с асцитом на фоне цирроза печени нужно проводить в стационарных условиях (нарушения водно-электролитного баланса могут повлечь развитие печеночной комы). Данной категории больных показан регулярный контроль за содержанием электролитов плазмы.

При появлении или усилении азотемии и олигурии у больных с тяжелыми прогрессирующими заболеваниями почек рекомендуется приостановить лечение.

У больных с сахарным диабетом или со сниженной толерантностью к глюкозе требуется периодический контроль за уровнем концентрации глюкозы в крови и моче.

У больных в бессознательном состоянии, с доброкачественной гиперплазией предстательной железы, сужением мочеточников или гидронефрозом необходим контроль за мочеотделением в связи с возможностью острой задержки мочи.

Препарат содержит лактозы моногидрат, поэтому пациенты с редкими наследственными проблемами непереносимости галактозы, дефицитом лактазы lapp или мальабсорбцией глюкозо-галактозы, не должны принимать это лекарственное средство.

В состав препарата входит крахмал пшеничный в количестве, которое является безопасным для применения у пациентов с целиакией (глютеновой энтеропатией).

Пациентам с аллергией на пшеницу (отличной от целиакии) не следует применять этот препарат.

Влияние на способность к вождению автотранспорта и управлению механизмами

В период лечения препаратом Фуросемид Софарма следует избегать занятий потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенного внимания и быстроты психомоторных реакций (управление автотранспортом и работы с механизмами).

При нарушениях функции почек

Отечный синдром при хронической почечной недостаточности

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 приблизительно до 2 кг массы тела/сут). Рекомендованная начальная доза - 40-80 мг/сут. Необходимая доза подбирается в зависимости от диуретического ответа. Вся суточная доза должна приниматься однократно или делиться на два приема. У **пациентов, находящихся на гемодиализе,** обычно поддерживающая доза составляет 250-1500 мг/сут.

Отеки при нефротическом синдроме

Начальная доза составляет 40-80 мг/сут. Необходимая доза подбирается в зависимости от диуретического ответа. Суточная доза может приниматься за один прием или делиться на несколько приемов.

При нарушениях функции печени

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 приблизительно до 0.5 кг массы тела/сутки). Начальная доза составляет 20-80 мг/сут.

Применение в детском возрасте

Противопоказан детям до 3 лет.

Условия хранения:

Не использовать по истечении срока годности, указанного на упаковке.

В сухом защищенном от света месте, при температуре не выше 25°C. Хранить в недоступном для детей месте!

Срок годности:

5 лет.

Условия отпуска в аптеке:

По рецепту.

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