

ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

Фуросемид Реневал

Регистрационный номер: ЛП-№(000784)-(PF-RU)

Торговое наименование: Фуросемид Реневал

Международное непатентованное наименование: фуросемид

Лекарственная форма: таблетки

Состав

1 таблетка содержит:

Действующее вещество:

Фуросемид – 40,0 мг

Вспомогательные вещества:

крахмал картофельный – 55,6 мг

лактозы моногидрат – 53,0 мг

крахмал кукурузный прежелатинизированный – 7,0 мг

тальк – 2,4 мг

магния стеарат – 1,6 мг

кремния диоксид коллоидный (аэросил) – 0,4 мг

Описание

Круглые плоскоцилиндрические таблетки белого или белого с желтоватым оттенком цвета с фаской и риской. Допускается мраморность.

Фармакотерапевтическая группа: диуретическое средство.

Код АТХ: С03СА01

Фармакологические свойства

Фармакодинамика

Фуросемид – сильный и быстродействующий диуретик, являющийся производным сульфонамида. Фуросемид блокирует систему транспорта ионов натрия (Na⁺), калия (K⁺), хлора (Cl⁻) в толстом сегменте восходящего колена петли Генле, в связи с чем, его диуретическое действие зависит от поступления препарата в просвет почечных канальцев (за счет механизма анионного транспорта). Диуретическое действие фуросемида 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 осмотической связанной воды) и увеличение секреции калия в дистальной части почечного канальца. Одновременно увеличивается выведение ионов кальция и магния.

При снижении канальцевой секреции фуросемида или при связывании фуросемида с находящимися в просвете канальцев альбумином (например, при нефротическом синдроме) эффект фуросемида снижается.

При курсовом приеме фуросемида его диуретическая активность не снижается, так как фуросемид прерывает канальцево-клубочковую обратную связь в *Macula densa* (канальцевой структуре, тесно связанной с юкстагломерулярным комплексом). Фуросемид вызывает дозозависимую стимуляцию ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.

При сердечной недостаточности фуросемид 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 потому условием для его развития является отсутствие нарушений в синтезе простагландинов, помимо чего для реализации этого эффекта также требуется достаточная сохранность функции почек.

Фуросемид обладает гипотензивным действием, которое обусловлено повышением экскреции натрия, уменьшением объема циркулирующей крови и снижением реакции гладкой мускулатуры сосудов на сосудосуживающие стимулы (благодаря натрийуретическому эффекту фуросемид снижает реакцию сосудов на катехоламины, концентрация которых у пациентов с артериальной гипертензией повышена).

После приема внутрь 40 мг фуросемида диуретический эффект развивается в течение 60 минут и продолжается около 3–6 часов. У здоровых добровольцев, получавших от 10 до 100 мг фуросемида, наблюдалось дозозависимое увеличение диуреза и натрийуреза.

Фармакокинетика

Абсорбция

Фуросемид быстро всасывается в желудочно-кишечном тракте. Его *t*_{max} (время достижения максимальной концентрации в крови) составляет от 1 до 1,5 часов.

Распределение

Биодоступность фуросемида у здоровых добровольцев составляет примерно 50–70%. У пациентов биодоступность фуросемида может снижаться до 30%, так как на нее могут влиять различные факторы, включая основное заболевание. Объем распределения фуросемида составляет 0,1–0,2 л/кг массы тела. Фуросемид связывается с белками плазмы крови (более 98%), в основном с альбумином.

Биотрансформация

Данные отсутствуют.

Элиминация

Фуросемид выводится преимущественно в неизменном виде и, главным образом, путем секреции в проксимальных канальцах. Глюкоурированные метаболиты фуросемида составляют 10–20% от выводившегося почками препарата. Остальная доза выделяется через кишечник, по-видимому, путем билиарной секреции. Конечный период полувыведения фуросемида составляет приблизительно 1–1,5 часа. Фуросемид проникает через плацентарный барьер и выделяется в материнское молоко. Его концентрации у плода и новорожденного также же, как и у матери.

Особенности фармакокинетики у отдельных групп пациентов

Почечная недостаточность

Выведение фуросемида замедляется, а период полувыведения увеличивается; при выраженной почечной недостаточности конечный период полувыведения может увеличиваться до 24 часов.

Пациенты с нефротическим синдромом

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.

Пациенты на гемодиализе

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

Печеночная недостаточность

Период полувыведения фуросемида увеличивается на 30–90% главным образом вследствие увеличения объема распределения. Фармакокинетические показатели у этой категории пациентов могут сильно варьировать.

Сердечная недостаточность

При сердечной недостаточности, тяжелой артериальной гипертензии выведение фуросемида замедляется вследствие снижения функции почек.

Пациенты пожилого возраста

Выведение фуросемида замедляется вследствие снижения функции почек.

Показания к применению

- Отечный синдром при хронической сердечной недостаточности (при необходимости диуретической терапии);
- отечный синдром при хронической почечной недостаточности;
- острая почечная недостаточность, включая таковую при беременности и ожогах (для поддержания выведения жидкости);
- отечный синдром при нефротическом синдроме (при необходимости диуретической терапии);
- отечный синдром при заболеваниях печени (при необходимости в дополнение к лечению антагонистами альдостерона);
- артериальная гипертензия.

Противопоказания

- Повышенная чувствительность к действующему веществу или к любому из вспомогательных веществ препарата;
- у пациентов с аллергией на сульфонамиды (сульфаниламидные противомикробные средства или препараты производные сульфонилмочевины), так как возможно развитие «перекрестной» аллергии на фуросемид;
- почечная недостаточность с анурией (при отсутствии реакции на прием фуросемида);
- печеночная кома и прекома, связанные с печеночной энцефалопатией;
- выраженная гипокалиемия (смотри раздел «Побочное действие»);
- выраженная гипонатриемия;
- гиповолемия (со снижением артериального давления или без снижения артериального давления) или дегидратация;
- резко выраженные нарушения оттока мочи любой этиологии, включая одностороннее поражение мочевыводящих путей;

- интоксикация сердечными гликозидами;
- острый гломерулонефрит;
- декомпенсированный аортальный и митральный стеноз, гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия;
- повышение центрального венозного давления (свыше 10 мм рт. ст.);
- редкая наследственная непереносимость галактозы, дефицит лактазы, синдром глюкозо-галактозной мальабсорбции;
- детский возраст до 3-х лет (твердая лекарственная форма);
- беременность (смотри раздел «Применение при беременности и в период грудного вскармливания»);
- период грудного вскармливания (смотри раздел «Применение при беременности и в период грудного вскармливания»).

С осторожностью

- При артериальной гипотензии;
- при состояниях, когда чрезмерное снижение артериального давления является особенно опасным (выраженные стенозы коронарных и/или мозговых артерий);
- при остром инфаркте миокарда (увеличение риска развития кардиогенного шока);
- при латентном или манифестном сахарном диабете;
- при подагре;
- при гепаторенальном синдроме (функциональная почечная недостаточность, связанная с заболеваниями печени);
- при гипотонии (например, при нефротическом синдроме, когда возможно уменьшение диуретического эффекта и повышение риска развития ототоксического действия фуросемида); подбор дозы у таких пациентов должен проводиться с особой осторожностью;
- при частичной обструкции мочевыводящих путей (гиперплазия предстательной железы, сужение мочеиспускательного канала);
- при повышенном риске развития расстройств водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния или в случае значительных потерь жидкости (рвота, диарея, обильное потоотделение – требуется мониторинг состояния водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния и, при необходимости, коррекция их нарушений до начала применения фуросемида);
- при панкреатите;
- при желудочковых нарушениях ритма сердца в анамнезе;
- при системной красной волчанке;
- при одновременном применении ризперидона у пациентов пожилого возраста с деменцией (риск увеличения смертности).

Применение при беременности и в период грудного вскармливания

Беременность

Фуросемид проникает через плацентарный барьер, поэтому препарат не следует назначать при беременности без строгих медицинских показаний. Если по жизненным показаниям препарат применяется у беременных, то необходимо тщательное наблюдение за состоянием и развитием плода.

Период грудного вскармливания

В период кормления грудью прием препарата противопоказан, так как он может подавлять лактацию. Женщины, если они принимают фуросемид, должны прекратить грудное вскармливание.

Способ применения и дозы

Общие рекомендации

Таблетки следует принимать натощак, не разжевывая и запивая достаточным количеством воды.

При назначении препарата Фуросемид Реневал рекомендуется принимать его в наименьших дозах, достаточных для достижения необходимого терапевтического эффекта. Рекомендованная максимальная суточная доза для взрослых составляет 1500 мг, а у детей – 40 мг.

Продолжительность лечения определяется врачом индивидуально в зависимости от показаний.

Специальные рекомендации по режиму дозирования

Дети

У детей рекомендованная суточная доза для приема внутрь составляет 2 мг/кг массы тела (но не более 40 мг в сутки).

Взрослые

• *Отечный синдром при заболеваниях печени*

Фуросемид применяется в дополнение к лечению антагонистами альдостерона в случае их недостаточной эффективности. Для предотвращения развития осложнений, таких как нарушение ортостатической регуляции кровообращения, нарушения водно-электролитного баланса или кислотно-основного 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 в сутки). Рекомендованная начальная доза составляет 20–80 мг/сутки. Она может корректироваться в зависимости от реакции пациента. Суточная доза может применяться однократно или делиться на 2 приема.

• *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 предсказуем. 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 литров в сутки, приблизительно 280 ммоль Na⁺ в сутки).

Рекомендуемой начальной дозой является доза 40–80 мг в сутки. Необходимая доза подбирается в зависимости от диуретического ответа. Вся суточная доза должна приниматься однократно или делиться на два приема. У пациентов, находящихся на гемодиализе, поддерживающая доза внутри обычно составляет 250–1500 мг/сутки.

• *Острая почечная недостаточность (для поддержания выведения жидкости)*

Перед началом лечения препаратом Фуросемид должны быть устранены гиповолемия, артериальная гипотензия и значимые нарушения водно-электролитного баланса и/или кислотно-основного состояния. Лечение начинается с внутривенного введения препарата Фуросемид. Рекомендованная начальная доза составляет 40 мг внутривенно. Если при этом не достигается необходимого диуретического эффекта, то препарат Фуросемид Реневал можно вводить в виде непрерывной внутривенной инфузии, начиная со скорости введения 50–100 мг в час.

Рекомендуется как можно быстрее переводить пациента с внутривенного введения на прием таблеток препарата Фуросемид (доза таблеток зависит от подобранной внутривенной дозы).

• *Отеки при нефротическом синдроме*

Рекомендованная начальная доза составляет 40–80 мг в сутки. Необходимая доза подбирается в зависимости от диуретического ответа. Суточная доза может приниматься за один прием или делиться на несколько приемов (смотри разделы «Фармакокинетика» и «Особые указания»).

• *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 делилась на 2–3 приема.

• *Артериальная гипертензия*

Препарат Фуросемид Реневал может применяться в монотерапии или в сочетании с другими гипотензивными средствами. Обычная поддерживающая дозой является доза 20–40 мг в сутки. При артериальной гипертензии в сочетании с хронической почечной недостаточностью может потребоваться применение более высоких доз препарата Фуросемид.

Побочное действие

Ниже приведены нежелательные реакции (НР), которые были выявлены в ходе клинических исследований, а также при применении фуросемида в клинической практике. Для оценки частоты НР использованы следующие критерии: очень часто (≥1/10); часто (≥1/100, но <1/10); нечасто (≥1/1000, но <1/100); редко (≥1/10 000, но <1/1 000); очень редко (<1/10 000); частота неизвестна (на основании имеющихся данных оценить невозможно).

НР сгруппированы в соответствии с системно-органными классами медицинского словаря для нормативно-правовой деятельности MedDRA, в пределах каждого класса НР перечислены в порядке убывания частоты встречаемости, в пределах каждой группы, выделенной по частоте встречаемости, НР распределены в порядке уменьшения их важности.

Нарушения со стороны крови и лимфатической системы: часто – гемоконцентрация; нечасто – тромбоцитопения; редко – лейкопения, эозинофилия; очень редко – агранулоцитоз, апластическая анемия или гемолитическая анемия.

Нарушения со стороны иммунной системы: редко – тяжелые анафилактические или анафилактические реакции вплоть до развития анафилактического шока; частота неизвестна – утяжеление течения или обострение системной красной волчанки.

Нарушения метаболизма и питания: очень часто – нарушения водно-электролитного баланса, включая нарушения водно-электролитного баланса, протекающие с клинической симптоматикой. Симптоматом, указывающими на развитие нарушений водно-электролитного баланса, могут быть головная боль, судороги, тетания, мышечная слабость, нарушения сердечного ритма и диспепсические расстройства. Такие нарушения могут развиваться или постепенно (в течение длительного времени) или быстро (в течение очень короткого времени, например, в случае применения

высоких доз фуросемида пациентами с нормальной функцией почек). Факторами, способствующими развитию нарушенной водно-электролитного баланса, являются основные заболевания (например, цирроз печени или сердечная недостаточность), сопутствующая терапия средствами, изменяющими водно-электролитный баланс, неправильное питание и питьевые режимы, рвота, диарея, обильное потоотделение; дегидратация и гиповолемия (снижение объема циркулирующей крови), особенно у пациентов пожилого возраста, которая может привести к гемоконцентрации с повышением риска развития тромбозов (см. ниже «Нарушения со стороны сосудов»), повышение концентрации креатинина в крови, повышение концентрации триглицеридов в сыворотке крови; часто – гипонатриемия, гипохлоремия, гипокалемия, повышение концентрации холестерина в крови, повышение концентрации мочевой кислоты в крови и приступы подагры; нечасто – снижение толерантности к глюкозе. Возможна манифестация латентного сахарного диабета (см. раздел «С осторожностью»); частота неизвестна – гипокалемия, гипомagnesия, повышение концентрации мочевых нитратов в крови, метаболический алкалоз, псевдосиндром Бартера при неправильном и/или длительном применении фуросемида.

Нарушения со стороны нервной системы: часто – печеночная энцефалопатия у пациентов с гепатоцеллюлярной недостаточностью (см. раздел «Противопоказания»); редко – парестезии; частота неизвестна – головкружение, синкопальное состояние (обморок) или потеря сознания, головная боль.

Нарушения со стороны органа слуха и лабиринта: нечасто – нарушения слуха, обычно транзиторные, особенно у пациентов с почечной недостаточностью, гипонатриемией (например, при нефротическом синдроме) и/или рвотой внутривенным введением фуросемида. Были зарегистрированы случаи развития глухоты, иногда необратимой, после приема фуросемида внутрь или его внутривенного введения; редко – шум в ушах.

Нарушения со стороны сосудов: очень часто (для внутривенной инфузии) – снижение артериального давления, включая ортостатическую гипотензию (данная НР в основном относится к парентеральному применению фуросемида); редко – васкулит; частота неизвестна – тромбоз.

Желудочно-кишечные нарушения: нечасто – тошнота; редко – рвота, диарея; очень редко – острый панкреатит.

Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей: очень редко – холестаз, увеличение активности «печеночных» трансаминаз.

Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей: нечасто – кожный зуд, крапивница, сыпь, буллезный дерматит, многоформная эритема, пемфигоид, экфолиативный дерматит, пупура, реакции фотосенсибилизации; частота неизвестна – синдром Стивенса-Джонсона, токсический эпидермальный некролиз, острый генерализованный экзантематозный пустилез, DRESS-синдром (лекарственная сыпь с эозинофилией и системными симптомами), лихеноидные реакции.

Нарушения со стороны мышечной, скелетной и соединительной ткани: частота неизвестна – отмечались случаи рабдомиолиза, часто связанные с тяжелой гипокалемией (см. раздел «Противопоказания»).

Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей: часто – увеличение объема мочи; редко – тубулоинтерстициальный нефрит; частота неизвестна – увеличение содержания натрия и хлоридов в моче, задержка мочи (у пациентов с частичной обструкцией мочевыводящих путей, см. раздел «С осторожностью»), нефрокальциноз / нефролитиаз у недоношенных детей. Эта НР относится только к инъекционной лекарственной форме препарата Фуросемид, так как детям до 3-х лет прием таблеток препарата Фуросемид противопоказан, почечная недостаточность (см. раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»).

Врожденные, семейные и генетические нарушения: частота неизвестна – повышенный риск незаращения артериального протока, когда фуросемид вводится недоношенным детям в течение первых недель жизни (относится только к парентеральной лекарственной форме).

Общие нарушения и реакции в месте введения: редко – лихорадка.

Так как некоторые НР (такие как изменение картины периферической крови, тяжелые анафилактические или анафилоидные реакции, тяжелые кожные аллергические реакции) при определенных условиях могут угрожать жизни пациентов, то при появлении любых НР необходимо немедленно сообщить о них врачу.

Передозировка

При подозрении на передозировку необходимо обязательно обратиться к врачу, так как в случае передозировки может потребоваться проведение определенных лечебных мероприятий.

Симптомы: 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 аритмию, брадикардию, блокаду и фибрилляцию желудочков). Симптомами данных расстройств являются выраженное снижение артериального давления, прогрессирующее вплоть до развития шока, острая почечная недостаточность, тромбоз, делириозное состояние, вялый паралич, апатия и спутанность сознания.

Лечение: специфического антидота не существует. Если после приема внутрь прошло немного времени, то для уменьшения абсорбции фуросемида из желудочно-кишечного тракта следует попытаться вызвать рвоту или провести промывание желудка, а после этого принять внутрь активированный уголь.

Лечение направлено на коррекцию клинически значимых нарушений водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния под контролем содержания электролитов в сыворотке крови, показателей кислотно-основного состояния, гематоцита, а также, на предотвращение или терапию возможных серьезных осложнений, развивающихся на фоне этих нарушений.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами

Нерекомендуемые комбинации

• **Хлоралгидрат** – внутривенная инфузия фуросемида в течение 24-часового периода после применения хлоралгидрата может приводить к гиперемии кожных покровов, обильному потоотделению, беспокойству, тошноте, повышению артериального давления и тахикардии. Поэтому не рекомендуется применение фуросемида совместно с хлоралгидратом.

• **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 применения этой комбинации препаратов, за исключением случаев, когда это необходимо по жизненным показаниям, при этом в этом случае требуется коррекция (уменьшение) поддерживающих доз аминогликозидов.

Комбинации, при применении которых следует соблюдать осторожность

• **Ототоксичные лекарственные препараты** – фуросемид потенцирует их ототоксичность. Такие препараты могут применяться одновременно с препаратом Фуросемид только по строгим медицинским показаниям, так как совместное применение может приводить к необратимому повреждению органа слуха.

• **Цисплатин** – при одновременном применении с фуросемидом имеется риск проявления ототоксического действия. Кроме этого, возможно усиление нефротоксического действия цисплатина при применении фуросемида для проведения форсированного диуреза во время лечения цисплатином, если фуросемид применяется не в низкой дозе (например, 40 мг у пациентов с нормальной функцией почек) и без сочетания с соответствующей гидратацией пациента.

• **Сульфат** – уменьшение всасывания фуросемида при совместном приеме внутрь и ослабление его эффекта (фуросемид и сульфат при приеме внутрь должны приниматься с интервалом не менее двух часов).

• **Соли лития** – под влиянием фуросемида снижается выведение лития, за счет чего повышается содержание лития в сыворотке крови, что увеличивает риск его токсического действия, включая кардиотоксическое и нейротоксическое действие. Поэтому при применении этой комбинации требуется мониторинг содержания лития в сыворотке крови.

• **Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) и антагонисты рецепторов ангиотензина II** – применение ингибиторов АПФ или антагонистов рецепторов ангиотензина II у пациентов, предварительно получавших 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 или повышения дозы ингибиторов АПФ или антагонистов рецепторов ангиотензина II рекомендуется отмена фуросемида, либо снижение его дозы.

• **Рисперидон** – необходимо соблюдать осторожность, тщательно взвешивая соотношение риска и пользы, до принятия решения о применении сочетания рисперидона с фуросемидом или другими сильными диуретиками, так как наблюдалось увеличение смертности у пациентов пожилого возраста с деменцией, получавших одновременно лечение рисперидоном и фуросемидом.

• **Левотироксин** – фуросемид в высоких дозах может ингибировать связывание гормонов щитовидной железы с белками-носителями и, таким образом, приводить вначале к транзиторному увеличению концентрации свободных гормонов щитовидной железы, а затем, в целом, к снижению общей концентрации гормонов щитовидной железы. При применении данной комбинации следует контролировать концентрацию гормонов щитовидной железы.

Взаимодействия, которые следует принимать во внимание

• **Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП)** – НПВП, включая ацетилсалициловую кислоту, могут уменьшить диуретическое действие фуросемида.

У пациентов с гиповолемией и дегидратацией (в том числе и на фоне приема препарата Фуросемид) НПВП могут вызвать развитие острой почечной недостаточности. Фуросемид может увеличивать токсичность салицилатов.

• **Фенитоин** – уменьшение диуретического действия фуросемида.

• **Глюкокортикостероиды, карбонсолол, препараты солодки** в больших количествах и продолжительное применение **слабительных средств** при сочетании с фуросемидом увеличивают риск развития гипокалемии.

• **Сердечные гликозиды, препараты, вызывающие удлинение интервала QT** – в случае развития на фоне применения фуросемида нарушений водно-электролитного баланса (гипокалемии или гипомagnesии) увеличивается токсическое действие сердечных гликозидов и средств, вызывающих удлинение интервала QT (возрастает риск развития нарушений ритма сердца).

• **Гипотензивные средства, диуретики или другие средства, способные снижать артериальное давление** – при сочетании с фуросемидом возможно более выраженное снижение артериального давления.

• **Пробенецид, метотрексат или другие препараты**, которые, как и фуросемид, экскретируются в почечных канальцах, могут уменьшить эффекты фуросемида (одинаковой пь почки экскреции); с другой стороны, фуросемид может приводить к снижению выведения почками этих лекарственных средств. Все это увеличивает риск развития НР как фуросемида, так и принимаемых одновременно с ним вышеуказанных лекарственных средств.

• **Гиполипидемические средства (как для приема внутрь, так и препараты инсулина), прессорные амины (анифенрин, норанифенрин)** – ослабление эффектов при сочетании с фуросемидом.

• **Теодиллин, диазоксид, курареподобные миорелаксанты** – усиление эффектов при сочетании с фуросемидом.

• **Лекарственные средства в нефротоксическом действии** – при сочетании с фуросемидом увеличивается риск развития их нефротоксического действия.

• **Высокие дозы некоторых цефалоспоринов (выводящихся преимущественно почками)** – в сочетании с фуросемидом увеличивается риск нефротоксического действия цефалоспоринов.

• **Циклоспорин А** – при сочетании с фуросемидом увеличивается риск развития подagraического артрита вследствие гиперурикемии, вызываемой фуросемидом, и нарушения экскреции уратов почками под влиянием циклоспорина.

• **Рентгеноконтрастные вещества** – у пациентов с высоким риском развития нефропатии вследствие введения рентгеноконтрастных веществ, получавших лечение фуросемидом, наблюдалась более высокая частота развития нарушений функции почек после введения рентгеноконтрастных препаратов, по сравнению с пациентами с высоким риском развития нефропатии вследствие введения рентгеноконтрастных препаратов, которым перед введением рентгеноконтрастного препарата проводилось только внутривенное введение гидроксид (гидратация).

Особые указания

Перед началом лечения препаратом Фуросемид следует исключить наличие резко выраженных нарушений оттока мочи, в том числе односторонних. Пациенты с частичным нарушением оттока мочи нуждаются в тщательном наблюдении, особенно в начале лечения препаратом Фуросемид.

Во время лечения препаратом Фуросемид требуется проведение регулярного контроля содержания натрия, калия и концентрации креатинина в сыворотке крови; особенно тщательный контроль должен проводиться у пациентов с высоким риском развития нарушений водно-электролитного баланса в случаях дополнительных потерь жидкости и электролитов (например, вследствие рвоты, диареи или интенсивного потоотделения).

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

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

У пациентов с гипонатриемией, например, связанной с нефротическим синдромом, возможно ослабление эффективности фуросемида и увеличение его ототоксичности. Требуется осторожное повышение дозы.

Наблюдалась высокая частота смертельных исходов у пациентов пожилого возраста с деменцией, одновременно получавших лечение рисперидоном и фуросемидом, по сравнению с пациентами, получавшими или только фуросемид, или только рисперидон. Фармакофизиологический механизм этого эффекта не установлен.

Одновременное применение рисперидона с другими диуретиками (главным образом низкими дозами тиазидных диуретиков) не ассоциировано с увеличением смертности у пациентов пожилого возраста с деменцией. У пациентов пожилого возраста с деменцией следует с осторожностью, тщательно взвешивая соотношение пользы и риска, применять фуросемид и рисперидон одновременно. Так как дегидратация является одним фактором риска увеличения смертности, при принятии решения о применении этой комбинации у пациентов пожилого возраста с деменцией следует избегать дегидратацию пациента.

Имеется возможность утяжеления течения или обострения системной красной волчанки.

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

Влияние на способность управлять транспортными средствами, механизмами

Некоторые побочные эффекты (например, значительное снижение артериального давления) могут нарушать способность к концентрации внимания и снижать психомотивные реакции, что может быть опасным при управлении транспортными средствами или при занятии другими потенциально опасными видами деятельности. Особенно это относится к периоду начала лечения или повышению дозы препарата, а также к случаям одновременного приема гипотензивных средств или алкоголя. В таких случаях не рекомендуется управлять транспортными средствами или заниматься потенциально опасными видами деятельности.

Форма выпуска

Таблетки, 40 мг.

По 10, 14, 15 таблеток в контурную ячейковую упаковку из пленки поливинилхлоридной и фольги алюминевой печатной лакированной, 2, 5 контурных ячейковых упаковок по 10 таблеток, или 2, 4, 8 контурных ячейковых упаковок по 14 таблеток, или 2, 4, 6, 8 контурных ячейковых упаковок по 15 таблеток с инструкцией по медицинскому применению помещают в пачку из картона для потребительских тары.

Условия хранения

Хранить в недоступной ячейковой упаковке в пакете для защиты от света при температуре ниже 30 °С. Хранить в недоступной для детей месте.

Срок годности

4 года.

Не применять по истечении срока годности.

Условия отпуска

Отпускают по рецепту.

Владелец регистрационного удостоверения

Акционерное общество «Производственная фармацевтическая компания Обновление»
Юридический адрес: 633621, Новосибирская обл., Сузунский район, рп. Сузун, ул. Комиссара Зяткова, д. 18.
Тел./факс: 8 (800) 200-09-95.
Интернет: www.renewal.ru

Производитель / Организация, принимающая претензии от потребителей

Производитель

Акционерное общество «Производственная фармацевтическая компания Обновление»
Адрес места производства
Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Станционная, д. 80;
Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Станционная, зд. 80/3.

Фасовщик, упаковщик

Акционерное общество «Производственная фармацевтическая компания Обновление»
Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Станционная, д. 80;
Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Станционная, зд. 80/3.

Выпускающий контроль качества

Акционерное общество «Производственная фармацевтическая компания Обновление»
Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Станционная, д. 80.

Организация, принимающая претензии от потребителей

Акционерное общество «Производственная фармацевтическая компания Обновление»
630096, г. Новосибирск, ул. Станционная, д. 80.
e-mail: pretenzi@pfk-obnovlenie.ru