

ИНСТРУКЦИЯ ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

Фозиноприл

Регистрационный номер: ЛП-002622.

Торговое наименование: Фозиноприл.

Международное непатентованное или группировочное наименование: фозиноприл.

Лекарственная форма: таблетки.

Состав:

Одна таблетка содержит:

действующее вещество: фозиноприл натрия – 0,01 г или 0,02 г;

вспомогательные вещества: лактозы моногидрат, кроскармеллоза натрия (примеллоза), кремния диоксид коллоидный (аэросил), магния стеарат.

Описание

Таблетки белого или белого с желтым оттенком цвета, круглые, двояковыпуклые.

Фармакотерапевтическая группа: ингибитор ангиотензинпревращающего фермента (АПФ).

Код АТХ: С09АА09.

Фармакологические свойства

Фармакодинамика

Фозиноприл натрия химически представляет собой натриевую соль сложного эфира фармакологически активного соединения фозиноприлата. Попадая в организм человека, фозиноприл претерпевает ферментативный гидролиз и превращается в фозиноприлат. Фозиноприлат, благодаря наличию фосфинатной группы, является специфическим конкурентным ингибитором ангиотензинпревращающего фермента (АПФ). Вследствие ингибирования АПФ фозиноприлат препятствует превращению ангиотензина I в ангиотензин II, обладающий сосудосуживающим действием. Ингибирование АПФ приводит к снижению концентрации ангиотензина II в плазме крови, что обуславливает уменьшение его вазопрессорной активности и снижение секреции альдостерона. Снижение секреции альдостерона может приводить к незначительному увеличению содержания ионов калия в сыворотке и снижению содержания ионов натрия и объема жидкости. Снижение кровотока в почках и скорости клубочковой фильтрации (СКФ), как правило, не наблюдается.

Фозиноприлат замедляет метаболизм брадикинина, обладающего мощным вазодилатирующим действием, за счет своего антигипертензивного действия усиливается. Снижение артериального давления (АД) не сопровождается изменением объема циркулирующей крови, мозгового и почечного кровотока, кровоснабжения внутренних органов, скелетных мышц, кожи, рефлекторной активности миокарда. После приема внутрь антигипертензивный эффект развивается в течение 1 часа, достигает максимума через 3-6 часов и сохраняется 24 часа. Антигипертензивное действие препарата проявляется в одинаковой степени в положении пациента стоя и лежа без значительного повышения частоты сердечных сокращений (ЧСС). Ортостатическая гипотензия и тахикардия иногда отмечают у пациентов с гиповолемией или находящихся на бессолевой диете. Для достижения максимального терапевтического действия может потребоваться 3-4 недели лечения. Антигипертензивные эффекты фозиноприла и тиазидных диуретиков дополняют друг друга. Эффективность антигипертензивного действия не зависит от возраста, пола и массы тела. У препарата нет синдрома отмены даже при резком прекращении лечения.

При хронической сердечной недостаточности положительный эффект фозиноприла достигается, главным образом, за счет торможения ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС). Понижение ангиотензинпревращающего фермента приводит к снижению как преднагрузки, так и постнагрузки на миокард.

Препарат способствует повышению толерантности к физической нагрузке, снижению степени тяжести хронической сердечной недостаточности.

Фармакокинетика

Абсорбция

После приема внутрь абсорбция составляет приблизительно 30-40%. Степень абсорбции не зависит от приема пищи, но ее скорость может замедляться при приеме препарата во время еды. Ферментативный гидролиз фозиноприла с образованием фозиноприлата происходит преимущественно в печени и слизистой оболочке желудочно-кишечного тракта. Максимальная концентрация в плазме крови достигается приблизительно через 3 часа и не зависит от принятой дозы.

Распределение

Фозиноприлат связывается с белками крови на $\geq 95\%$, имеет относительно малый объем распределения и в незначительной степени связан с клеточными компонентами крови.

Метаболизм

Через 1 час после перорального приема фозиноприлата натрия, менее 1% фозиноприлата остается неизмененным, 75% метаболизируются в активной фозиноприлат, 15-20% в виде неактивного глюкуроида фозиноприла, а оставшиеся 1-5% в виде активного 4-тидрико метаболита.

Выведение

Фозиноприлат выводится из организма в равной степени почечной и почками. У пациентов с артериальной гипертензией с нормальной функцией почек и печени период полувыведения ($T_{1/2}$) фозиноприлата составляет приблизительно 11,5 часов. У пациентов с хронической сердечной недостаточностью значение $T_{1/2}$ составляет 14 часов.

Особые группы пациентов

У пациентов с нарушенной функцией почек (клиренс креатинина (КК) менее 80 мл/мин/1,73 м²) общий клиренс фозиноприлата примерно вдвое ниже, чем у пациентов с нормальной функцией почек. В то же время всасывание, биодоступность и связывание с белками плазмы крови заметно не изменяются. Сниженное выведение с мочой компенсируется повышенным выведением в печеночную. Умеренное увеличение площади под кривой «концентрация-время» (AUC) в плазме крови (менее, чем вдвое, по сравнению с нормой) наблюдается у пациентов с почечной недостаточностью различной степени, включая почечную недостаточность в терминальной стадии (КК менее 10 мл/мин/1,73 м²).

У пациентов с нарушенной функцией печени (при алкогольном или билиарном циррозе) скорость гидролиза фозиноприла может быть снижена, однако степень гидролиза заметным образом не изменяется. Общий клиренс фозиноприлата из организма таких пациентов составляет примерно половину по сравнению с пациентами с нормальной функцией печени.

Показания к применению

Артериальная гипертензия: монотерапия или в комбинации с другими гипотензивными средствами.

Хроническая сердечная недостаточность: в составе комбинированной терапии.

Противопоказания

Повышенная чувствительность к фозиноприлу и другим компонентам препарата, другим ингибиторами АПФ (в том числе в анамнезе).

Наследственный или идиопатический ангионевротический отек, ангионевротический отек в анамнезе (в том числе и после приема других ингибиторов АПФ).

Беременность и период грудного вскармливания.

Непереносимость лактозы, дефицит лактазы, глюкозо-галактозная мальабсорбция.

Возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены).

Одновременное применение фозиноприла с аликофером и препаратами, содержащими аликофер, у пациентов с сахарным диабетом и/или умеренными или тяжелыми нарушениями функции почек (скорость клубочковой фильтрации (СКФ) менее 60 мл/мин/1,73 м² площади поверхности тела).

Одновременное применение с антагонистами рецепторов ангиотензина II (АРА II) у пациентов с диабетической нефропатией (см. разделы «Взаимодействие с другими лекарственными средствами» и «Особые указания»).

Одновременное применение с ингибиторами нейтральной эндопептидазы (например, с препаратами, содержащими сакубитрил) в связи с высоким риском развития ангионевротического отека.

С осторожностью

Артериальная гипотензия, двусторонний стеноз почечных артерий или стеноз артерии единственной почки; почечная недостаточность; состояние после трансплантации почки; аортальный или митральный стеноз; пилоростеноз; обструктивная кардиомиопатия; хроническая сердечная недостаточность (ХСН) III-IV функционального класса (по классификации NYHA); ишемическая болезнь сердца (ИБС); цереброваскулярные заболевания (в т.ч. недостаточность мозгового кровообращения); системные заболевания соединительной ткани (в т.ч. системная красная волчанка, склеродермия); утяжеление костномозгового кровотока; иммуносупрессивная терапия, одновременное применение аллопуринола или прокаидама, или комбинация указанных осложняющих факторов (повышенный риск развития нейтропении и агранулоцитоза); сахарный диабет; гиперкальциемия; одновременное применение с калийсберегающими диуретиками, препаратами калия, калийсодержащими заменителями пищевой соли; одновременное применение с препаратами лития; отягощенный аллергологический анамнез или ангионевротический отек в анамнезе; одновременное проведение десенсибилизации; одновременное проведение афереза липопротеинов низкой плотности с использованием декстран сульфата; одновременное проведение гемодиализа с использованием высокопроточных мембран; состояние, сопровождающееся снижением ОЦК (в т.ч. диарея, рвота, предшествующее лечение диуретиками, соблюдение диеты с ограничением поваренной соли), гипонатриемия (риск дегидратации, артериальной гипотензии, хронической почечной недостаточности); применение во время больших хирургических вмешательств или при проведении общей анестезии; применение у пациентов негроидной расы; применение у пожилых пациентов.

Применение при беременности и в период грудного вскармливания

Фозиноприл противопоказан во время беременности. Применение ингибиторов АПФ во втором и третьем триместре беременности может вызвать нарушение развития или даже гибель плода. Если беременность обнаружена на фоне терапии фозиноприлом, следует как можно быстрее прекратить прием фозиноприла и перейти на альтернативную терапию.

Если (в редких случаях) альтернативный ингибитор АПФ для пациента нет, следует проинформировать ее о потенциальном вреде терапии для развития плода и провести тщательное ультразвуковое исследование на предмет выявления патологии плода.

Влияние на плод

Нарушение развития почек плода, снижение АД плода и новорожденных, нарушение функции почек, гиперкалиемия, гипоплазия костей черепа, олигогидрамнион, контрактура конечностей, гипоплазия легких.

При обнаружении олигогидрамниона терапию фозиноприлом не отменяют только в том случае, если оно проводится по жизненным показаниям. Следует, однако, иметь в виду то, что олигогидрамнион иногда обнаруживается только при наличии необратимых повреждений у плода.

Новорожденные, матери которых принимали ингибиторы АПФ во время беременности, должны быть тщательно обследованы в отношении гипотензии, олигурии и гиперкалиемии. Если у новорожденного отмечается олигурия, необходимо направить усилия на контроль артериального давления и поддержку почечной перфузии. Заменное переливание крови или диализ могут быть необходимы для восстановления артериального давления и замещения нарушенной функции почек. Фозиноприл медленно выводится из циркулирующей крови у взрослых при проведении гемодиализа и перитонеального диализа. Опыта по выведению фозиноприла из циркулирующей крови у новорожденных нет.

Поскольку фозиноприл обнаруживается в грудном молоке, препарат не следует применять в период грудного вскармливания.

Способ применения и дозы

Внутри, независимо от времени приема пищи, желателен в одно и то же время.

Дозу подбирают индивидуально.

Артериальная гипертензия

Рекомендуемая начальная доза препарата составляет 10 мг 1 раз в сутки. Затем дозу подбирают в зависимости от динамики снижения АД.

Поддерживающая доза составляет от 10 до 40 мг 1 раз в сутки.

При отсутствии достаточного антигипертензивного эффекта возможно дополнительное назначение диуретиков.

При применении ингибиторов АПФ пациентами, получающими терапию диуретиками, может отмечаться резкое падение АД, для профилактики которого рекомендуется прекратить прием диуретиков за 2-3 дня до предполагаемого начала терапии фозиноприлом.

Если прием фозиноприла начинается на фоне проводимой терапии диуретиками, то его начальная доза должна составлять не более 10 мг 1 раз в сутки при регулярном врачебном контроле за состоянием пациента. Пациентам с высокой активностью РААС, особенно с реноваскулярной гипертензией, нарушениями водно-электролитного баланса, декомпенсированной хронической сердечной недостаточностью (ХСН) или тяжелой артериальной гипертензией ввиду возможности возникновения внезапного снижения АД терапия фозиноприлом рекомендуется начинать под контролем врача.

Максимальная суточная доза составляет 40 мг.

Хроническая сердечная недостаточность

Рекомендуемая начальная доза препарата составляет 10 мг 1 раз в сутки. Начинать терапию следует под контролем врача. При хорошей переносимости дозу повышают, увеличивая ее до 40 мг 1 раз в сутки (максимальная суточная доза). Для лечения ХСН фозиноприл обычно комбинируют с диуретиками и, при необходимости, сердечными гликозидами.

Применение при нарушениях функции почек или печени

Поскольку выведение препарата из организма происходит двумя путями (через кишечник с желчью и почками), коррекция доз пациентам с нарушением функции почек или печени обычно не требуется, однако рекомендуется соблюдать осторожность. Рекомендуется начальная доза 10 мг 1 раз в сутки.

Пожилые пациенты

Различий в эффективности и безопасности терапии препаратом у пациентов в возрасте 65 лет и старше и молодых пациентов не наблюдается, поэтому коррекция дозы для пожилых пациентов обычно не требуется. Однако нельзя исключать большую восприимчивость у некоторых пациентов пожилого возраста к препарату, в связи с возможными явлениями передозировки из-за замедленного выведения препарата.

Дети до 18 лет

Применение препарата у детей противопоказано.

Особые действия

Частота возникновения побочных эффектов классифицирована в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): очень часто ($\geq 1/10$), часто ($\geq 1/100$ и $< 1/10$), нечасто ($\geq 1/1000$ и $< 1/100$), редко ($\geq 1/10000$ и $< 1/1000$), очень редко ($< 1/10000$), частота неизвестна (невозможно оценить по доступным данным).

Инфекционные и паразитарные заболевания

Часто – инфекции верхних дыхательных путей, фарингит, ринит, вирусные инфекции.

Частота неизвестна – пневмония, ларингит, синусит, трахеобронхит.

Нарушения со стороны крови и лимфатической системы

Частота неизвестна – эозинофилия, лейкопения, воспаление лимфатических узлов, нейтропения.

Нарушения со стороны обмена веществ и питания

Частота неизвестна – обострение течения подагры, расстройство аппетита, колебания массы тела, гиперкальциемия.

Нарушения со стороны психики

Часто – изменение настроения, нарушение сна.

Частота неизвестна – депрессия, расстройство поведения, спутанность сознания.

Нарушения со стороны нервной системы

Часто – головохват, головная боль, парестезия.

Нечасто – обморок.

Частота неизвестна – ишемический инсульт, транзиторная ишемическая атака, тремор, нарушение способности поддерживать равновесие, нарушение памяти, сонливость, острое нарушение мозгового кровообращения.

Нарушения со стороны органа зрения

Часто – нарушения зрения / зрительные расстройства.

Нарушения со стороны органа слуха и лабиринта в нарушении

Частота неизвестна – боль, шум в ушах, нарушения вестибулярного аппарата.

Нарушения со стороны сердца

Часто – ощущение сердцебиения, аритмии, стенокардия.

Частота неизвестна – инфаркт миокарда, тахикардия, остановка сердца, нарушение сердечной проводимости.

Нарушения со стороны сосудов

Часто – выраженное снижение АД, ортостатическая гипотензия.

Нечасто – шок.

Частота неизвестна – гипертонический криз, «приливы» крови к коже лица, кровоизлияния, гипертензия, заболевания периферических сосудов.

Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения

Часто – сухой кашель, нарушение со стороны синусовых пазух.

Частота неизвестна – одышка, бронхоспазм, застой в легких, дисфония, носовые кровотечения, синусит, боль в области грудной клетки.

Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта

Часто – тошнота, рвота, диарея, боль в животе, диспепсия, дисгевзия.

Частота неизвестна – панкреатит, отечность языка, дисфагия, нарушение со стороны полости рта, вздутие живота, запор, метеоризм, сухость во рту.

Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей

Частота неизвестна – гепатит.

Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей

Часто – кожная сыпь.

Нечасто – ангионевротический отек.

Частота неизвестна – повышенное потоотделение, кровоизлияния в кожу (экхимоз), кожный зуд, дерматит, крапивница.

Нарушения со стороны скелетно-мышечной и соединительной ткани

Часто – скелетно-мышечная боль, миалгия.

Частота неизвестна – мышечная слабость, артрит.

Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей

Часто – нарушение мочеиспускания.

Частота неизвестна – развитие или усугубление симптомов хронической почечной недостаточности.

Нарушения со стороны половых органов и молочной железы

Часто – сексуальная дисфункция.

Частота неизвестна – нарушения со стороны предстательной железы.

Общие расстройства и нарушения в месте введения

Часто – повышенная утомляемость, боль в грудной клетке, отеки, астения.

Частота неизвестна – периферические отеки, боль, лихорадка.

Лабораторные и инструментальные данные

Часто – повышение активности «печеночных» трансаминаз, гипербилирубинемия.

Нечасто – повышение концентрации мочевины, гиперкреатининемия.

Редко – пилонатриемия, снижение гемоглобина и гематохрита.

Частота неизвестна – повышение скорости оседания эритроцитов (СОЭ).

Влияние на плод

Нарушение развития почек плода, снижение АД плода и новорожденных, нарушение функции почек, гиперкалиемия, гипоплазия костей черепа, олигогидрамнион, контрактура конечностей, гипоплазия легких.

Передозировка

Симптомы: выраженное снижение АД, брадикардия, шок, нарушение водно-электролитного баланса, острая почечная недостаточность, ступор, временная гипервентиляция легких, тахикардия, ощущение сердцебиения, головокружение, беспокойство и кашель.

Лечение: пациента следует поместить в палату интенсивной терапии, с тщательным контролем со-

поддержания электролитов и креатинина. Для снижения абсорбции препарата необходимо промывание желудка, назначение адсорбентов и натрия сульфата в течение 30 минут после приема фозиноприла. В случае выраженного снижения АД уложить пациента, ноги приподнять и произвести внутривенное (в/в) введение 0,9 % раствора натрия хлорида, в/в введение катехоламинов. При выраженной брадикардии – введение атропина, в некоторых случаях может потребоваться применение электрокардиостимулятора. Фозиноприлат не выводится в ходе диализа или перитонеального диализа.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами

Двойная блокада ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС)

В литературе сообщалось, что у пациентов с диагностированным атеросклеротическим заболеванием, сердечной недостаточностью или сахарным диабетом с поражением органов-мишеней, двойная блокада ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) с применением антагонистов рецепторов ангиотензина II (АРА II), ингибиторов АПФ или алискирена (прямой ингибитор ренина) ассоциируется с повышенной частотой развития артериальной гипотензии, обморока, гиперкалиемии и нарушения функции почек (включая острую почечную недостаточность), при сравнении с применением одного препарата, входящего на РААС. Двойную блокаду (например, назначение ингибиторов АПФ с АРА II или алискиреном) следует проводить только в отдельных определенных ситуациях, регулярно контролируя функцию почек.

Одновременное применение ингибиторов АПФ с лекарственными средствами, содержащими алискирен, противопоказано у пациентов с сахарным диабетом и/или с умеренной или тяжелой почечной недостаточностью (СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м² площади поверхности тела) и не рекомендуется у других пациентов.

Одновременное применение ингибиторов АПФ с антагонистами рецепторов ангиотензина II (АРА II) противопоказано у пациентов с диабетической нефропатией и не рекомендуется у других пациентов.

Калийсберегающие диуретики, препараты калия, калийсодержащие заменители пищевой соли и другие лекарственные препараты, способные увеличивать содержание калия в сыворотке крови

Препараты калия, калийсберегающие диуретики (амилорид, спиронолактон, эплеренон, триамтерен, препараты калия, калийсодержащие заменители пищевой соли и другие лекарственные препараты, способные увеличивать содержание калия в сыворотке крови (включая антагонисты рецепторов к ангиотензину II, гепарин, такролимус, циклоспорин; препараты, содержащие котримоксазол [триметоприм + сульфаметоксазол]), повышают риск развития гиперкалиемии.

У пациентов с хронической сердечной недостаточностью, сахарным диабетом, одновременно принимающих калийсберегающие диуретики, калиевые, калийсодержащие соли заменители или другие средства, вызывающие гиперкалиемию (например, гепарин), ингибиторы АПФ повышают риск развития гиперкалиемии.

Калийсберегающие (тиазидные и «петлевые») диуретики

При одновременном применении фозиноприла с диуретиками, особенно в начале терапии диуретиками, а также в сочетании со строгой диетой, ограничивающей потребление натрия, или с гемодиализом, может развиваться выраженное снижение АД, особенно в первый час после приема начальной дозы фозиноприла.

Другие гипотензивные лекарственные средства

Гипотензивные препараты, опиоидные анальгетики, лекарственные средства для общей анестезии усиливают антигипертензивное действие фозиноприла.

Препараты лития

У пациентов, получающих фозиноприл одновременно с препаратами лития, возможно повышение концентрации лития в плазме крови и риск развития интоксикации литием (рекомендуется тщательный мониторинг содержания лития в плазме крови).

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), включая селективные ингибиторы циклооксигеназы-2 (ЦОГ-2) и высокие дозы ацетилсалициловой кислоты (≥ 3 г/сутки)
Известно, что индометацин и другие нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), в т. ч. селективные ингибиторы циклооксигеназы-2 (ЦОГ-2) и ацетилсалициловая кислота в дозе, превышающей 3 г в сутки, могут снижать антигипертензивное действие ингибиторов АПФ, особенно у пациентов с низкоренимой артериальной гипертензией. У пациентов старше 65 лет с гиповолемией (в т. ч. при лечении диуретиками), с нарушениями функции почек, одновременное назначение НПВП, включая селективные ингибиторы ЦОГ-2, и ингибиторы АПФ (в т. ч. фозиноприла), может приводить к ухудшению функции почек, вплоть до острой почечной недостаточности. Обычно данное состояние является обратимым. Следует тщательно контролировать функцию почек у пациентов, принимающих фозиноприл и НПВП.

Гипогликемические лекарственные средства

Фозиноприл усиливает гипогликемический эффект производных сульфонилмочевины, инсулина.

Алкогольный, прокаинамид, цитостатики, иммунодепрессанты, глюкокортикостероиды (при системном применении)

Фозиноприл усиливает риск развития лейкопении/агранулоцитоза при одновременном применении с аллопурином, цитостатическими средствами, иммунодепрессантами, прокаинамидом.

Эстрогены

Эстрогены ослабляют антигипертензивный эффект фозиноприла из-за способности задерживать воду.

Ингибиторы mTOR (mammalian Target of Rapamycin мишень рапамицина в клетках млекопитающих) (например, темсиролимус, сиролимус, зерволимус)

У пациентов, принимающих одновременно ингибиторы АПФ и ингибиторы mTOR (темсиролимус, сиролимус, зерволимус), наблюдается увеличение частоты развития ангионевротического отека. Ингибиторы дипептидилпептидазы IV типа (ДПП-IV) (элиптины), например, ситаглиптин, саксаглиптин, вилдаглиптин, линаглиптин

У пациентов, принимающих одновременно ингибиторы АПФ и ингибиторы дипептидилпептидазы IV типа (глиптины), наблюдалось увеличение частоты развития ангионевротического отека.

Эстрамусти

Увеличение частоты развития ангионевротического отека при одновременном применении с ингибиторами АПФ.

Ингибиторы нейтральной эндопептидазы (НЭП)

Сообщалось о повышенном риске развития ангионевротического отека при одновременном применении ингибиторов АПФ и риацедотрипта (ингибитор энкефалиназы, применяемый для лечения острой диареи).

При одновременном применении ингибиторов АПФ с лекарственными препаратами, содержащими сакубитрил (ингибитор непрямого ингибитора), возрастает риск развития ангионевротического отека, в связи с чем одновременное применение указанных препаратов противопоказано. Ингибиторы АПФ следует назначать не ранее, чем через 36 часов после отмены препаратов, содержащих сакубитрил. Противопоказано назначение препаратов, содержащих сакубитрил пациентам, получающим ингибиторы АПФ, а также в течение 36 часов после отмены ингибиторов АПФ.

Тканевые активаторы плазминогена

В observational исследованиях выявлена повышенная частота развития ангионевротического отека у пациентов, принимавших ингибиторы АПФ, после применения аппелазы для тромболитической терапии ишемического инсульта.

Фармакокинетические взаимодействия

Одновременное применение антацидов (в т. ч. алюминия или магния гидроксидов), а также ветрогонного средства симетикона может снижать абсорбцию фозиноприла, поэтому указанные препараты следует принимать с интервалом не менее 2 ч.

Биодоступность фозиноприла при одновременном применении с хлорталидомом, нифедипином, пропранололом, гидрохлоротиазидом, циметидином, метопрололом, пропранеталином бромидом, дигоксином и варфаринном не меняется.

Особые указания

Артериальная гипотензия

У пациентов с несложной формой артериальной гипертензии возможно развитие артериальной гипотензии в связи с применением фозиноприла. Симптоматическая артериальная гипотензия при применении ингибиторов АПФ чаще развивается у пациентов на фоне интенсивного лечения диуретиками, диетой, связанной с ограничением поваренной соли, или при проведении диализа. Транзиторная артериальная гипотензия не является противопоказанием для применения фозиноприла после проведения мер по восстановлению ЦКК.

У пациентов с хронической сердечной недостаточностью лечение ингибиторами АПФ может вызывать избыточный антигипертензивный эффект, который может привести к олигурии или азотемии и, в редких случаях, к острой почечной недостаточности с летальным исходом. Поэтому при лечении хронической сердечной недостаточности фозиноприлом необходимо внимательно наблюдать за пациентами, особенно на протяжении первых 2 недель лечения, а также при любом увеличении дозы фозиноприла или диуретика.

Может потребоваться снижение дозы диуретика у пациентов с нормальным или низким АД, ранее получавших терапевтические дозы диуретических средств или имеющих гипонатриемиию. Артериальная гипотензия как таковая не является противопоказанием для дальнейшего применения фозиноприла при хронической сердечной недостаточности. Некоторое снижение системного АД является обычным и желательным эффектом в начале применения при хронической сердечной недостаточности. Степень этого снижения максимальна на ранних этапах лечения и стабилизируется в пределах одной или двух недель от начала лечения. АД обычно возвращается к исходному уровню без снижения терапевтической эффективности.

Перед началом лечения требуется провести анализ проводимости ранее гипотензивной терапии, степени повышения АД, ограничения рациона по соли и/или жидкости и других клинических обстоятельств. По возможности следует прекратить проводившуюся ранее гипотензивную терапию за несколько дней до начала лечения. Для уменьшения вероятности возникновения артериальной гипотензии диуретики следует отменить за 2-3 дня до начала лечения. До и во время лечения необходимо контролировать АД, функцию почек, содержание ионов калия, креатинина, мочевины, концентрации электролитов и активность печеночных ферментов в крови.

Артериальная или митральная стеноз/аортальная обструктивная кардиомегалия
Как и все лекарственные средства, обладающие вазодилатирующим действием, ингибиторы АПФ должны с особой осторожностью применяться у пациентов с обструкцией путей оттока крови из левого желудочка.

Нарушение функции почек

У пациентов с артериальной гипертензией с одно- или двусторонним стенозом почечных артерий или стенозом артерии единственной почки во время лечения ингибиторами АПФ может повышаться концентрация азота мочевины крови и креатинина сыворотки крови. Эти эффекты обычно обра-

тмы и проходят после прекращения лечения. Необходим контроль функции почек у таких пациентов в первые недели лечения. У некоторых пациентов повышение концентрации азота мочевины крови и креатинина сыворотки крови (обычно небольшое и преходящее) может наблюдаться даже без очевидного нарушения функции почек (при одновременном применении фозиноприла и диуретиков. Может потребоваться снижение дозы фозиноприла.

У пациентов с тяжелой хронической сердечной недостаточностью функция почек может зависеть от активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, поэтому лечение ингибиторами АПФ может сопровождаться олигурией и/или прогрессирующей азотемией, и в редких случаях – к острой почечной недостаточности и летальному исходу.

Трансплантация почки

Опыт применения фозиноприла у пациентов, недавно перенесших трансплантацию почки, отсутствует.

Нарушение функции печени

В редких случаях при применении ингибиторов АПФ отмечается синдром, первым проявлением которого является холестатическая желтуха. Далее следует молниеносный некроз печени, иногда с летальным исходом. Механизм развития данного синдрома не изучен. При появлении заметной желтушности и выраженном повышении активности ферментов печени лечение фозиноприлом следует прекратить и назначить соответствующее лечение.

У пациентов с нарушениями функции печени может отмечаться повышенная концентрация фозиноприла в плазме крови. При циррозе печени (в т. ч. алкогольном) кажущийся общий клиренс фозиноприла снижен, а AUC приблизительно в 2 раза выше, чем у пациентов без нарушений функции печени.

Нейтропения/агранулоцитоз/тромбоцитопения/анемия

Возможно развитие агранулоцитоза и подавление функции костного мозга во время лечения ингибиторами АПФ. Эти случаи отмечаются чаще у пациентов с нарушенной функцией почек, особенно при наличии системных заболеваний соединительной ткани (СКВ или склеродермии). Перед началом терапии ингибиторами АПФ и в процессе лечения проводить определение лейкоцитов и лейкоцитарной формулы (1 раз в месяц в первые 3-6 месяцев лечения и в первый год применения фозиноприла у пациентов с повышенным риском нейтропении).

Ракшии суперчувствительности/ангионевротический отек

Сообщалось о развитии ангионевротического отека конечностей, лица, губ, слизистых оболочек, языка, глотки или гортани у пациентов при применении фозиноприла. При отеке языка, глотки или гортани может развиваться обструкция дыхательных путей с возможным летальным исходом. В подобных случаях необходимо прекращение приема фозиноприла и проведение неотложных мероприятий, включая подкожное введение раствора эпинефрина (адреналина) (1:1000), а также применение других мер неотложной терапии. В большинстве случаев отека лица, слизистой оболочки ротовой полости, губ и конечностей прекращение приема фозиноприла приводило к нормализации состояния; однако иногда требовалось назначение соответствующей терапии.

Отек слизистой оболочки кишечника

Во время приема ингибиторов АПФ редко отмечался отек слизистой оболочки кишечника. Пациенты жаловались на боли в животе (при этом тошноты и рвоты могло не быть), в некоторых случаях отек слизистой оболочки кишечника возник без отека лица, активность С1-эстеразы была в норме. Симптомы исчезали после прекращения применения ингибиторов АПФ. Отек слизистой оболочки кишечника должен быть включен в дифференциальную диагностику пациентов, принимающих ингибиторы АПФ, предъявляющих жалобы на абдоминальные боли.

Пациенты, имеющие в анамнезе ангионевротический отек, не связанный с приемом ингибиторов АПФ, могут быть в большей степени подвержены риску развития ангионевротического отека на фоне терапии ингибиторами АПФ.

У представителей негроидной расы случаи развития ангионевротического отека при применении ингибиторов АПФ отмечались с большей частотой по сравнению с представителями других рас.

Увеличение риска развития ангионевротического отека наблюдалось у пациентов, одновременно принимающих ингибиторы АПФ и такие лекарственные средства, как ингибиторы mTOR (темсиролимус, сиролимус, зерволимус), ингибитор дипептидилпептидазы IV типа (ситаглиптин, саксаглиптин, вилдаглиптин, линаглиптин), эстрамусти, ингибиторы нейтральной эндопептидазы (риацедотрипта, сакубитрил) и тканевые активаторы плазминогена.

Анафилактические реакции во время проведения десенсибилизации

У двух пациентов во время проведения десенсибилизации, ядом перепончатокрыльчат на фоне приема ингибитора АПФ анапирала были отмечены жизнеугрожающие анафилактические реакции. У тех же пациентов данных реакций удалось избежать при помощи своевременного приостановления приема ингибитора АПФ; однако, они появились вновь после ненамеренного возобновления приема ингибитора АПФ. Следует проявлять особую осторожность при проведении десенсибилизации пациентов, принимающих ингибиторы АПФ.

Анафилактические реакции во время проведения афереза липопротеинов низкой плотности (ЛПНП-афереза)

У пациентов, принимающих ингибиторы АПФ во время проведения ЛПНП-афереза с использованием декстран сульфата, редко наблюдались опасные для жизни анафилактические реакции. Развитие данных реакций можно предотвратить, если временно отменить ингибитор АПФ до начала каждой процедуры ЛПНП-афереза.

Гемодиализ с использованием высокопоточных мембран

При проведении гемодиализа у пациентов, получающих ингибиторы АПФ, следует избегать применения высокопоточных полиакрилонитриловых диализных мембран (например, AN69), поскольку в таких случаях повышается риск развития анафилактических реакций. В таких случаях необходимо использовать диализные мембраны другого типа или применять альтернативные средства других классов.

Кашель

При применении ингибиторов АПФ, включая фозиноприл, отмечался непродуктивный, упорный кашель, проходящий после отмены терапии. При появлении кашля у пациентов, принимающих ингибиторы АПФ, следует рассматривать эту терапию как возможную причину в рамках проведения дифференциального диагноза.

Хирургические вмешательства/общая анестезия

Ингибиторы АПФ могут усиливать антигипертензивное действие средств, применяющихся для проведения общей анестезии. Перед хирургическим вмешательством (включая стоматологическое) необходимо предупредить врача-анестезиолога о применении ингибиторов АПФ. Следует соблюдать осторожность при выполнении физических упражнений или при жаркой погоде из-за риска дегидратации и артериальной гипотензии вследствие уменьшения ОЦК.

Гиперкалиемия

Отмечались случаи повышения содержания ионов калия в сыворотке крови пациентов, принимающих ингибиторы АПФ, в т. ч. фозиноприл. Группу риска в этом отношении составляют пациенты с почечной недостаточностью, сахарным диабетом 1 типа, а также принимающие калийсберегающие диуретики (такие как спиронолактон, эплеренон, триамтерен или амилорид), препараты калия, калийсодержащие пищевые добавки или другие лекарственные средства, повышающие содержание ионов калия в сыворотке крови. При необходимости одновременного применения фозиноприла и перечисленных выше калийсодержащих или повышающих содержание калия в плазме крови лекарственных средств следует соблюдать осторожность и регулярно контролировать содержание калия в сыворотке крови.

Двойная блокада ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС)

Не рекомендуется одновременное применение лекарственных средств различных групп, воздействующих на РААС (двойная блокада РААС), поскольку она ассоциируется с повышенной частотой развития побочных эффектов, таких как артериальная гипотензия, гиперкалиемия, снижение функции почек (включая острую почечную недостаточность). Одновременное применение ингибиторов АПФ с препаратами, содержащими алискирен, противопоказано у пациентов с сахарным диабетом и/или с умеренной или тяжелой почечной недостаточностью (СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м² площади поверхности тела) и не рекомендуется у других пациентов.

Одновременное применение ингибиторов АПФ с антагонистами рецепторов ангиотензина II противопоказано у пациентов с диабетической нефропатией и не рекомендуется у других пациентов.

Этнические различия

Ингибиторы АПФ менее эффективны у представителей негроидной, чем у пациентов европеоидной расы, что может быть связано с большей распространенностью низкой активности ренина у представителей негроидной расы.

Всасываемость вещества

Препарат содержит лактозы моногидрат. Пациентам с редко встречающимися наследственными заболеваниями, такими как непереносимость галактозы, непереносимость лактозы вследствие дефицита лактазы или синдром глюкозо-галактозной мальабсорбции, не следует принимать данный лекарственный препарат.

Влияние на способность управлять транспортными средствами, механизмами

Необходимо соблюдать осторожность при управлении транспортными средствами и работе с механизмами, требующими повышенной концентрации внимания и быстрой психомоторных реакций.

Форма выпуска

Таблетки 10 мг и 20 мг.

По 7 или 10 таблеток в контурную ячейковую упаковку. По 1, 2, 3 или 4 контурные ячейковые упаковки вместе с инструкцией по применению в пачку картонную.

Условия хранения

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

Срок годности

2 года. Не применять по истечении срока годности.

Условия отпуска

Отпускается по рецепту.

Производитель/Организация, принимающая претензии потребителей:

ЗАО «Биоком», Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, Чапаевский проезд, д. 54. Тел. (8652) 36-53-56, 36-53-54, факс (8652) 36-53-55.