

ИНСТРУКЦИЯ
ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА
МЕТОПРОЛОЛ

Регистрационный номер:

Торговое наименование: Метопролол

Международное непатентованное: метопролол

Лекарственная форма: раствор для внутривенного введения

Состав

1 мл раствора содержит:

Действующее вещество:

метопролола тартрат – 1,0 мг

Вспомогательные вещества:

натрия хлорид – 9,0 мг, вода для инъекции – до 1 мл

Описание: прозрачная бесцветная жидкость.

Фармакотерапевтическая группа: бета-адреноблокаторы; селективные бета-адреноблокаторы.

Код АТХ: C07AB02

Фармакологические свойства

Фармакодинамика

У пациентов с инфарктом миокарда внутривенное введение метопролола уменьшает боль в груди и снижает риск развития мерцания и трепетания предсердий. Внутривенное введение метопролола при первых симптомах (в течение 24 часов после появления первых симптомов) снижает риск развития инфаркта миокарда. Раннее начало лечения метопрололом приводит к улучшению дальнейшего прогноза лечения инфаркта миокарда. Достигается уменьшение частоты сердечных сокращений (ЧСС) при пароксизмальной тахикардии и мерцании (трепетании) предсердий.

Метопролол – β_1 -адреноблокатор, блокирующий β_1 -рецепторы в дозах значительно меньших, чем дозы, требующиеся для блокирования β_2 -рецепторов. Метопролол обладает незначительным мембраностабилизирующим действием и не проявляет активности частичного агониста. Метопролол снижает или ингибирует агонистическое действие, которое оказывают на сердечную деятельность катехоламины, образующиеся при нервных и физических стрессах. Это означает, что метопролол обладает способностью

препятствовать увеличению частоты сердечных сокращений, минутного объема и усилению сократимости миокарда, а также подъему артериального давления (АД), вызываемых резким выбросом катехоламинов.

Пациентам с симптомами обструктивных заболеваний легких при необходимости можно назначать метопролол в сочетании с β_2 -адреномиметиками. При совместном применении с β_2 -адреномиметиками метопролол, в терапевтических дозах, в меньшей степени влияет на вызываемую β_2 -адреномиметиками бронходилатацию, чем неселективные β -адреноблокаторы.

Метопролол в меньшей степени, чем неселективные β -адреноблокаторы, влияет на продукцию инсулина и углеводный обмен. Влияние препарата Метопролол на реакцию сердечно-сосудистой системы (ССС) в условиях гипогликемии значительно менее выражено по сравнению с неселективными β -адреноблокаторами. Улучшение качества жизни при лечении препаратом Метопролол наблюдали у пациентов после инфаркта миокарда.

Фармакокинетика

Метопролол подвергается окислительному метаболизму в печени с образованием трех основных метаболитов, ни один из которых не обладает клинически значимым β -блокирующим эффектом.

Около 5 % от принятой дозы выводится с мочой в неизмененном виде.

Средний период полувыведения метопролола из плазмы крови составляет около 3-5 часов.

Показания к применению

Метопролол показан к применению у пациентов старше 18 лет при следующих состояниях:

- наджелудочковая тахикардия;
- профилактика и лечение ишемии миокарда, тахикардии и боли при инфаркте миокарда или подозрении на него.

Противопоказания

- гиперчувствительность к метопрололу и его компонентам или к другим β -адреноблокаторам;
- атриовентрикулярная блокада II и III степени, сердечная недостаточность в стадии декомпенсации, постоянная или интермиттирующая терапия инотропными препаратами, действующими как β -адреномиметики, клинически значимая синусовая брадикардия, синдром слабости синусового узла (за исключением пациентов с

электрокардиостимулятором), кардиогенный шок, тяжелые нарушения периферического кровообращения, в том числе и при угрозе гангрены, артериальная гипотензия;

- метопролол противопоказан пациентам с подозрением на острый инфаркт миокарда при ЧСС менее 45 ударов в минуту, интервалом PQ более 0,24 секунд или систолическим артериальным давлением менее 100 мм рт.ст.;
- при лечении суправентрикулярной тахикардии у пациентов с систолическим артериальным давлением менее 110 мм рт.ст.;
- пациентам, получающим β -адреноблокаторы, противопоказано внутривенное введение блокаторов «медленных» кальциевых каналов типа верапамила;
- возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены).

С осторожностью

- атриовентрикулярная блокада I степени;
- стенокардия Принцметала;
- хроническая обструктивная болезнь легких (эмфизема легких, хронический обструктивный бронхит, бронхиальная астма);
- сахарный диабет;
- тяжелая почечная недостаточность.

Применение при беременности и в период грудного вскармливания

Беременность

Как и большинство препаратов, Метопролол не следует назначать во время беременности и в период грудного вскармливания, за исключением тех случаев, когда ожидаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода.

β -адреноблокаторы уменьшают плацентарный кровоток, что может приводить к задержке внутриутробного развития, внутриутробной гибели плода, самопроизвольному выкидышу и преждевременным родам. В случае применения препарата Метопролола во время беременности рекомендуется проводить соответствующее наблюдение за состоянием пациентки и плода. Как и другие гипотензивные средства, β -адреноблокаторы могут вызывать побочные эффекты, например, брадикардию у плода, новорожденных или детей, находящихся на грудном вскармливании, в связи с чем следует быть особенно осторожными при назначении β -адреноблокаторов в последний триместр беременности и непосредственно перед родами.

Период грудного вскармливания

Количество метопролола, выделяющееся в грудное молоко, и β -блокирующее действие у ребенка, находящегося на грудном вскармливании (при приеме матерью Метопролола в терапевтических дозах), являются незначительными.

Способ применения и дозы

Внутривенно.

Наджелудочковая тахикардия

Начинают введение с 5 мг (5 мл) препарата Метопролол со скоростью 1-2 мг/мин. Можно повторить введение с 5-минутным интервалом до достижения терапевтического эффекта. Обычно суммарная доза составляет 10-15 мг (10-15 мл). Рекомендуемая максимальная доза при внутривенном введении составляет 20 мг (20 мл).

Профилактика и лечение ишемии миокарда, тахикардии и боли при инфаркте миокарда или подозрении на него

Внутривенно 5 мг (5 мл) препарата. Можно повторить введение с 2-минутным интервалом, максимальная доза – 15 мг (15 мл). Через 15 минут после последней инъекции назначают Метопролол для приема внутрь в дозе 50 мг каждые 6 часов в течение 48 часов.

Пациенты пожилого возраста

Нет необходимости корректировать дозы у пациентов пожилого возраста.

Нарушение функции почек

Нет необходимости корректировать дозы у пациентов с нарушением функции почек.

Нарушение функции печени

Обычно из-за низкой степени связи с белками плазмы, коррекция дозы не требуется. Однако, при тяжелом нарушении функции печени (у пациентов с портокавальным анастомозом) может потребоваться снижение дозы.

Побочное действие

Метопролол хорошо переносится пациентами, и побочные эффекты в основном являются легкими и обратимыми.

В результате клинических исследований или при применении метопролола тартрата в клинической практике были описаны следующие нежелательные побочные эффекты. Во многих случаях, причинно-следственная связь с лечением метопрололом не была установлена.

Частота возникновения побочных эффектов определялась в соответствии с классификацией Всемирной Организации Здравоохранения: очень часто ($\geq 1/10$), часто ($\geq$

1/100, < 1/10), нечасто ($\geq 1/1000$, < 1/100), редко ($\geq 1/10000$, < 1/1000), очень редко (< 1/10000), частота неизвестна.

Нарушения со стороны крови и лимфатической системы: очень редко – тромбоцитопения.

Нарушения метаболизма и питания: нечасто – увеличение массы тела.

Нарушения со стороны нервной системы: очень часто – повышенная утомляемость; часто – головокружение, головная боль; нечасто – парестезии, судороги, депрессия, снижение внимания, сонливость или бессонница, ночные кошмары; редко – повышенная возбудимость, тревожность; очень редко – амнезия/нарушения памяти, подавленность, галлюцинации, нарушения вкусовых ощущений.

Нарушения со стороны органа зрения: редко – нарушения зрения, сухость и/или раздражение глаз, конъюнктивит;

Нарушения со стороны органа слуха и лабиринтные нарушения: очень редко – звон в ушах.

Нарушения со стороны сердца: часто – брадикардия, постуральные нарушения (очень редко сопровождающиеся обмороком), ощущение сердцебиения; нечасто – временное усиление симптомов сердечной недостаточности, кардиогенный шок у пациентов с острым инфарктом миокарда; атриовентрикулярная блокада I степени, боль в области сердца; редко – другие нарушения сердечной проводимости, аритмии.

Нарушения со стороны сосудов: часто – чувство похолодания конечностей; нечасто – отеки; очень редко – гангрена у пациентов с предшествующими тяжелыми нарушениями периферического кровообращения.

Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения: часто – одышка при нагрузке; нечасто – бронхоспазм у пациентов с бронхиальной астмой; редко – ринит.

Желудочно-кишечные нарушения: часто – тошнота, боль в области живота, диарея, запор; нечасто – рвота; редко – сухость слизистой оболочки полости рта.

Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей: редко – нарушения функции печени; очень редко – гепатит.

Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей: нечасто – сыпь (в виде крапивницы), повышенное потоотделение; редко – алопеция; очень редко – фотосенсибилизация, обострение течения псориаза.

Нарушения со стороны мышечной, скелетной и соединительной ткани: очень редко – артралгия.

Нарушения со стороны репродуктивной системы и молочных желез: редко – импотенция/сексуальная дисфункция.

Передозировка

Симптомы

При передозировке метопрололом могут отмечаться выраженное снижение артериального давления, острая сердечная недостаточность, брадикардия, брадиаритмия, нарушение внутрисердечной проводимости и бронхоспазм.

Лечение

Лечение должно проводиться в медицинском учреждении, располагающем оборудованием и условиями для поддержания жизнедеятельности и мониторинга состояния пациента.

При брадикардии и нарушении проводимости применяют атропин и адреномиметики, при необходимости – устанавливают электрокардиостимулятор.

При выраженном снижении АД, острой сердечной недостаточности и шоке следуют проводить терапию, направленную на увеличение объема циркулирующей плазмы крови; применять глюкагон в виде инъекции (затем, при необходимости, вводить глюкагон в виде внутривенной инфузии); внутривенно вводить адреномиметики (такие как добутамин) совместно с α_1 -адреномиметиками в случае появления симптомов вазодилатации. Также возможно внутривенное введение препаратов, содержащих ионы кальция.

Для купирования бронхоспазма следует применять бронходилататоры.

Взаимодействие с другими лекарственными препаратами

Следует избегать совместного назначения препарата Метопролол со следующими препаратами:

Производные барбитуровой кислоты: барбитураты (исследование проводилось с фенобарбиталом) незначительно усиливают метаболизм метопролола, вследствие индукции ферментов.

Пропафенон: возможно увеличение плазменной концентрации метопролола в 2-5 раз и развитие побочных эффектов, характерных для метопролола. Вероятно, взаимодействие обусловлено ингибированием пропафеноном, подобно хинидину, метаболизма метопролола посредством системы цитохрома P4502D6. Принимая во внимание тот факт, что пропафенон обладает свойствами β -адреноблокатора, совместное назначение метопролола и пропафенона не представляется целесообразным.

Верапамил: комбинация β -адреноблокаторов (атенолола, пропранолола и пиндолола) и верапамила может вызывать брадикардию и приводить к снижению АД. Верапамил и β -адреноблокаторы имеют взаимодополняющий ингибирующий эффект на атриовентрикулярную проводимость и функцию синусового узла.

Комбинация препарата Метопролол со следующими препаратами может потребовать коррекции дозы:

Антиаритмические средства I класса: антиаритмические средства I класса и β -адреноблокаторы могут приводить к суммированию отрицательного инотропного эффекта, который может приводить к серьезным гемодинамическим побочным эффектам у пациентов с нарушенной функцией левого желудочка. Также следует избегать подобной комбинации у пациентов с синдромом слабости синусового узла и нарушением атриовентрикулярной проводимости. Взаимодействие описано на примере дизопирамида.

Амиодарон: совместное применение амиодарона и метопролола может приводить к выраженной синусовой брадикардии. Принимая во внимание крайне длительный период полувыведения амиодарона (50 дней), следует учитывать возможное взаимодействие спустя продолжительное время после отмены амиодарона.

Дилтиазем: дилтиазем и β -адреноблокаторы взаимно усиливают ингибирующий эффект на атриовентрикулярную проводимость и функцию синусового узла. При комбинации метопролола с дилтиаземом отмечались случаи выраженной брадикардии.

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП): НПВП ослабляют антигипертензивный эффект β -адреноблокаторов. Данное взаимодействие наиболее документировано для индометацина и целекоксиба. Не отмечено описанного взаимодействия для сулиндака. В исследованиях с диклофенаком описанной реакции не отмечалось.

Дифенгидрамин: дифенгидрамин уменьшает клиренс метопролола до α -гидроксиметопролола в 2,5 раза. Одновременно наблюдается усиление действия метопролола.

Эпинефрин (адреналин): возможно развитие выраженной артериальной гипертензии и брадикардии у пациентов, принимавших неселективные β -адреноблокаторы (включая пиндолол и пропранолол) и получавших эпинефрин (адреналин). Предполагается, что подобные реакции могут наблюдаться и при применении эпинефрина совместно с местными анестетиками при случайном попадании в сосудистое русло. Предполагается, что этот риск гораздо ниже при применении кардиоселективных β -адреноблокаторов.

Фенилпропаноламин: фенилпропаноламин (норэфедрин) в разовой дозе 50 мг может вызывать повышение диастолического АД. Пропранолол в основном препятствует повышению АД, вызываемому фенилпропаноламином. Однако, β -адреноблокаторы могут вызывать реакции парадоксальной артериальной гипертензии у пациентов, получающих высокие дозы фенилпропаноламина. Возможно развитие гипертонического криза на фоне приема фенилпропаноламина.

Хинидин: хинидин ингибирует метаболизм метопролола у особой группы пациентов с быстрым гидроксилированием (в Швеции примерно 90 % населения), вызывая, главным образом, значительное увеличение плазменной концентрации метопролола и усиление β -блокады. Полагают, что подобное взаимодействие характерно и для других β -адреноблокаторов в метаболизме которых участвует цитохром P4502D6.

Клонидин: гипертензивные реакции при резкой отмене клонидина могут усиливаться при совместном приеме β -адреноблокаторов. При совместном применении, в случае отмены клонидина, прекращение приема β -адреноблокаторов следует начинать за несколько дней до отмены клонидина.

Рифампицин: рифампицин может усиливать метаболизм метопролола, уменьшая плазменную концентрацию метопролола.

Циметидин, гидралазин, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (в т.ч. пароксетин, флуоксетин, сертралин) повышают концентрацию метопролола в плазме крови.

Лекарственные средства для ингаляционной анестезии усиливают кардиодепрессивное действие метопролола.

Пациенты, одновременно принимающие метопролол и другие β -адреноблокаторы (глазные капли) или ингибиторы моноаминоксидазы (МАО), должны находиться под тщательным наблюдением.

На фоне приема β -адреноблокаторов ингаляционные анестетики усиливают кардиодепрессивное действие.

На фоне приема β -адреноблокаторов пациентам, получающим пероральные гипогликемические средства, может потребоваться коррекция дозы последних.

Сердечные гликозиды при совместном применении с β -адреноблокаторами могут увеличивать время атриовентрикулярной проводимости и вызывать брадикардию.

Аллергены, используемые для иммунотерапии, или экстракты аллергенов для кожных проб повышают риск возникновения тяжелых системных аллергических реакций или анафилаксии у пациентов, получающих метопролол.

Йодсодержащие рентгенконтрастные средства для в/в введения повышают риск развития анафилактических реакций.

Особые указания

Пациентам, принимающим β -адреноблокаторы, не следует вводить внутривенно блокаторы «медленных» кальциевых каналов типа верапамила.

Пациентам с бронхиальной астмой или хронической обструктивной болезнью легких должна быть назначена сопутствующая терапия β_2 -адреномиметиками. В случае необходимости следует увеличить дозу β_2 -адреномиметика.

При применении β_1 -адреноблокаторов риск их влияния на углеводный обмен или возможность маскировки симптомов гипогликемии значительно меньше, чем при применении неселективных β -адреноблокаторов.

У пациентов с хронической сердечной недостаточностью в стадии декомпенсации необходимо добиться стадии компенсации как до, так и во время лечения препаратом. Пациентам со стенокардией Принцметала не рекомендуется назначать неселективные β -адреноблокаторы.

Очень редко у пациентов с нарушением атриовентрикулярной проводимости может наступать ухудшение (возможный исход – атриовентрикулярная блокада). Если на фоне лечения развилась брадикардия, дозу метопролола необходимо уменьшить. Метопролол может усилить нарушение периферического артериального кровообращения в основном вследствие снижения АД.

Следует проявлять осторожность при назначении препарата пациентам, страдающим тяжелой почечной недостаточностью, при метаболическом ацидозе, совместном назначении с сердечными гликозидами.

У пациентов, принимающих β -адреноблокаторы, анафилактический шок протекает в более тяжелой форме.

Пациентам с феохромоцитомой одновременно с препаратом Метопролол следует назначать α -адреноблокатор.

В случае хирургического вмешательства следует проинформировать врача-анестезиолога, что пациент принимает β -адреноблокатор. Не рекомендуется отменять терапию β -адреноблокатором перед проведением операции.

У пациентов с факторами риска развития заболеваний ССС следует избегать назначения высоких доз метопролола, без предварительной титрации дозы при хирургических

вмешательствах (за исключением операций на сердце), из-за риска развития брадикардии, артериальной гипотензии и инсульта, в том числе с летальным исходом.

В случае если систолическое АД ниже 100 мм рт. ст., Метопролол должен вводиться внутривенно только при соблюдении специальных мер предосторожности из-за риска развития более выраженного снижения АД (например, у пациентов с аритмиями).

При лечении пациентов с инфарктом миокарда или подозрения на него, необходимо оценивать основные параметры гемодинамики после каждого введения препарата в дозе 5 мг (см. раздел «Способ применения и дозы»).

Не следует назначать повторную дозу – вторую или третью при частоте сердечных сокращений менее 40 уд/мин, интервале PQ более 0,26 сек. и систолическом АД менее 90 мм рт. ст., а также при усилении одышки или появлении холодного пота.

Вспомогательные вещества

Данный препарат содержит 3 ммоль (69 мг) натрия в максимальной разовой дозе (20 мг – 20 мл). Необходимо учитывать пациентам, находящимся на диете с ограничением поступления натрия.

Влияние на способность управлять транспортными средствами, механизмами

Оценка влияния препарата Метопролол при внутривенном введении на способность управлять транспортными средствами и другими механизмами не изучалась.

Форма выпуска

Раствор для внутривенного введения, 1 мг/мл.

По 5 мл в ампулы из бесцветного стекла первого гидролитического класса.

На ампулу наклеивают этикетку самоклеящуюся.

По 5 ампул помещают в контурную ячейковую упаковку из пленки поливинилхлоридной и фольги алюминиевой печатной лакированной или гибкой упаковки на основе алюминиевой фольги.

По 1 или 2 контурные ячейковые упаковки вместе с инструкцией по применению препарата, скарификатором или ножом ампульным помещают в пачку из картона.

По 20, 50 или 100 контурных ячейковых упаковок вместе с 20, 50 или 100 инструкциями по применению препарата соответственно, скарификаторами или ножами ампульными упаковывают в коробки из картона или в ящики из гофрированного картона (для стационаров).

При упаковке ампул с надрезами (насечками) и точками или кольцами излома скарификаторы или ножи ампульные не вкладывают.

Условия хранения

В защищенном от света месте при температуре не выше 25 °С.

Хранить в недоступном для детей месте.

Срок годности

5 лет.

Не применять после истечения срока годности, указанного на упаковке.

Условия отпуска

Отпускают по рецепту.

Владелец регистрационного удостоверения:

Общество с ограниченной ответственностью «Эндокринные технологии»

Россия, 121374, г. Москва, ул. Алексея Свиридова, д. 7, этаж 4, комн. 26

Производитель:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод»

Юридический адрес:

109052, г. Москва, ул. Новохохловская, д. 25

Производство готовой лекарственной формы:

г. Москва, ул. Новохохловская, д. 25, стр. 2

Выпускающий контроль качества:

г. Москва, ул. Новохохловская, д. 25, стр. 1

Наименование, адрес организации, принимающей претензии потребителя:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Московский эндокринный завод»

Россия, 109052, г. Москва, ул. Новохохловская, д. 25

Тел./факс: (495) 678-00-50/911-42-10

<http://www.endopharm.ru>