

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА**1. НАИМЕНОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА**

Метопролол, 1 мг/мл, раствор для внутривенного введения.

2. КАЧЕСТВЕННЫЙ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ

Действующее вещество: метопролола тартрат.

1 мл раствора содержит 1 мг метопролола тартрата.

Полный перечень вспомогательных веществ приведен в разделе 6.1.

Ампула 5 мл содержит 5 мг метопролола.

3. ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА

Раствор для внутривенного введения.

Прозрачный бесцветный раствор.

4. КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**4.1. Показания к применению**

Препарат Метопролол применяется у взрослых по показаниям:

- Наджелудочковая тахикардия.
- Профилактика и лечение ишемии миокарда, тахикардии и боли при инфаркте миокарда или подозрении на него.

4.2. Режим дозирования и способ применения**Режим дозирования*****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.

Особые группы пациентов

Пациенты с нарушением функции почек

Нет необходимости корректировать дозы у пациентов с нарушением функции почек.

Пациенты с нарушением 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.

Пациенты пожилого возраста

Нет необходимости корректировать дозы у пациентов пожилого возраста.

Дети

Опыт применения препарата Метопролол у детей ограничен.

Способ применения

Внутривенно.

4.3. Противопоказания

- Известная 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 средствами, действующими как бета-адреномиметики, клинически значимая синусовая брадикардия, синдром слабости синусового узла (за исключением пациентов с постоянным водителем ритма), 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).

4.4. Особые указания и меры предосторожности при применении

С осторожностью

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

Особые указания

Пациентам, принимающим β -адреноблокаторы, не следует вводить внутривенно блокаторы «медленных» кальциевых каналов типа верапамила. Пациентам, страдающим бронхиальной астмой или обструктивным заболеванием легких, должна быть назначена сопутствующая бронходилатирующая терапия. В случае необходимости следует увеличить дозу β_2 -адреномиметика. При использовании β_2 -адреноблокаторов риск их влияния на углеводный обмен или возможность маскирования гипогликемии значительно меньше, чем при использовании 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, страдающим 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 препарата Метопролол необходимо уменьшить. Метопролол может ухудшать симптомы нарушения периферического артериального кровообращения в основном вследствие снижения артериального давления. 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, страдающим феохромоцитомой, параллельно с препаратом Метопролол следует назначать альфа-адреноблокатор. В случае хирургического вмешательства следует проинформировать хирурга/анестезиолога, что пациент принимает β -адреноблокатор. Не рекомендуется отменять терапию β -адреноблокатором перед проведением операции. У пациентов с фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний 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 артериальное давление ниже 100 мм рт. ст., препарат Метопролол должен вводиться внутривенно только при соблюдении специальных мер предосторожности из-за риска развития более выраженного снижения артериального давления (например, у пациентов с аритмиями).

При лечении пациентов с инфарктом миокарда или подозрении на него, необходимо оценивать основные параметры гемодинамики после каждого введения препарата в дозе 5 мг (см. раздел 4.2).

Не следует назначать повторную дозу – вторую или третью, при частоте сердечных сокращений менее 40 ударов в минуту, интервалом PQ более 0,26 секунд и систолическим артериальным давлением менее 90 мм рт. ст.

4.5. Взаимодействие с другими лекарственными препаратами и другие виды взаимодействия

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

При назначении пропафенона четырем пациентам, получавшим лечение метопрололом, отмечалось увеличение плазменной концентрации метопролола в 2-5 раз, при этом у двух пациентов отмечались побочные эффекты, характерные для метопролола. Данное взаимодействие было подтверждено в ходе исследования на 8 добровольцах. 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 артериального давления (АД). Верапамил и β -адреноблокаторы имеют взаимодополняющий ингибирующий эффект на атрио-вентрикулярную 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. 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)

Сообщалось о 10 случаях выраженной артериальной гипертензии и брадикардии у пациентов, принимавших неселективные β -адреноблокаторы (включая пиндолол и пропранолол) и получавших эпинефрин (адреналин). Взаимодействие отмечено и в группе здоровых добровольцев. 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 до патологических значений у здоровых добровольцев. Пропранолол

в основном препятствует повышению АД, вызываемому фенилпропаноламином. Однако, β -адреноблокаторы могут вызывать реакции парадоксальной артериальной гипертензии у пациентов, получающих высокие дозы фенилпропаноламина. Сообщалось о нескольких случаях развития 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.

Концентрация метопролола в плазме крови может повышаться при сочетанном применении с циметидином, гидралазином, селективными ингибиторами серотонина такими как, пароксетин, флуоксетин и сертралин. 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.

4.6. Фертильность, беременность и лактация

Беременность

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

Лактация

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

4.7. Влияние на способность управлять транспортными средствами и работать с механизмами

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

4.8. Нежелательные реакции

Резюме нежелательных реакций

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

В результате клинических исследований или при применении метопролола в клинической практике были описаны следующие нежелательные побочные эффекты. Во многих случаях причинно-следственная связь с лечением метопрололом не была установлена. Для оценки частоты случаев применяли следующие критерии: *очень часто* ($\geq 1/10$); *часто* ($\geq 1/100$ до $< 1/10$); *нечасто* ($\geq 1/1000$ до $< 1/100$); *редко* ($\geq 1/10000$ до $< 1/1000$); *очень редко* ($< 1/10000$); *частота неизвестна* (не может быть оценена на основе имеющихся данных).

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;

Редко: повышенная нервная возбудимость, тревожность, импотенция/сексуальная дисфункция;

Нечасто: парестезии, судороги, депрессия, ослабление внимания, сонливость или бессонница, ночные кошмары;

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 лабиринта

Очень редко: звон в ушах.

Нарушения со стороны сердца

Часто: брадикардия, ощущение сердцебиения;

Нечасто: временное усиление симптомов сердечной недостаточности, кардиогенный шок у пациентов с острым инфарктом миокарда, атриовентрикулярная блокада I степени;

Редко: другие нарушения сердечной проводимости, аритмии.

Нарушения со стороны сосудов

Часто: постуральные нарушения (очень редко сопровождающиеся обмороком), похолодание конечностей;

Очень редко: гангрена у пациентов с предшествующими тяжелыми нарушениями периферического кровообращения.

Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения

Часто: одышка при физическом усилии;

Нечасто: бронхоспазм у пациентов с бронхиальной астмой;

Редко: ринит.

Желудочно-кишечные нарушения

Часто: тошнота, боли в области живота, диарея, запор;

Нечасто: рвота;

Редко: сухость слизистой оболочки полости рта.

Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей

Редко: нарушения функции печени.

Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей

Нечасто: сыпь (в виде крапивницы), повышенная потливость;

Редко: выпадение волос;

Очень редко: фотосенсибилизация, обострение псориаза.

Нарушения со стороны мышечной, скелетной и соединительной ткани

Очень редко: артралгия.

Нарушения со стороны репродуктивной системы и молочных желез

Редко: эректильная дисфункция.

Сообщение о подозреваемых нежелательных реакциях

Важно сообщать о подозреваемых нежелательных реакциях после регистрации

лекарственного препарата с целью обеспечения непрерывного мониторинга соотношения «польза – риск» лекарственного препарата. Медицинским работникам рекомендуется сообщать о любых подозреваемых нежелательных реакциях лекарственного препарата через национальные системы сообщения о нежелательных реакциях государств – членов Евразийского экономического союза.

Российская Федерация

109012, г. Москва, Славянская площадь, д. 4, стр. 1

Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения (Росздравнадзор)

Телефоны: +7 (495) 698-45-38, +7 (499) 578-02-30

Факс: +7 (495) 698-15-73

Электронная почта: pharm@roszdravnadzor.gov.ru

www.roszdravnadzor.gov.ru

4.9. Передозировка

Токсичность

Прием 7,5 г взрослым привел к крайне тяжелой интоксикации.

У 5-ти летнего ребенка, принявшего 100 мг метопролола, после промывания желудка не отмечалось признаков интоксикации. Прием 450 мг метопролола подростком 12-лет привел к умеренной интоксикации. Прием 1,4 г и 2,5 г метопролола взрослыми вызвал умеренную и тяжелую интоксикацию, соответственно.

Симптомы

При передозировке метопрололом наиболее серьезными являются симптомы со стороны сердечно-сосудистой системы, однако иногда, особенно у детей и подростков, могут преобладать симптомы со стороны ЦНС и подавление легочной функции. Брадикардия, атриовентрикулярная блокада I-III степени, асистолия, выраженное снижение АД, слабая периферическая перфузия, сердечная недостаточность, кардиогенный шок. Угнетение функции легких, апноэ, а также повышенная усталость, нарушение сознания, потеря сознания, тремор, судороги, повышенное потоотделение, парестезии, бронхоспазм, тошнота, рвота, возможен эзофагеальный спазм, гипогликемия (особенно у детей) или гипергликемия, гиперкалиемия. Воздействие на почки. Транзиторный миастенический синдром. Сопутствующий прием алкоголя, антигипертензивных препаратов, хинидина или барбитуратов может ухудшить состояние пациента.

Первые признаки передозировки могут наблюдаться через 20 мин-2 часа после приема препарата.

Лечение

Назначение активированного угля, в случае необходимости промывание желудка.

ВАЖНО! Атропин (0,25-0,5 мг в/в для взрослых, 10-20 мкг/кг для детей) должен быть назначен до промывания желудка (из-за риска стимулирования блуждающего нерва). При необходимости поддержание проходимости дыхательных путей (интубация) и адекватная вентиляция легких. Восполнение объема циркулирующей крови и инфузии глюкозы. Контроль ЭКГ. Атропин 1,0-2,0 мг в/в, при необходимости повторяют введение (особенно в случае вагусных симптомов). В случае появления депрессии миокарда показано инфузионное введение добутамина или допамина. Можно также применять глюкагон 50-150 мкг/кг в/в с интервалом в 1 минуту. В некоторых случаях может быть эффективно добавление к терапии адреналина. При аритмии и увеличении желудочкового комплекса (QRS) инфузионно вводят растворы натрия (хлорид или бикарбонат). Возможна установка искусственного водителя ритма. При остановке сердца вследствие передозировки могут потребоваться реанимационные мероприятия в течение нескольких часов. Для купирования бронхоспазма может применяться тербуталин (инъекционно или с помощью ингаляций). Проводится симптоматическое лечение.

5. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

5.1. Фармакодинамические свойства

Фармакотерапевтическая группа: бета₁-адреноблокатор селективный.

Код АТХ: C07AB02

Механизм действия и фармакодинамические эффекты

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-β₁-адреноблокатор, блокирующий β₁-рецепторы в дозах значительно меньших, чем дозы, требующиеся для блокирования β₂-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 АД, вызываемых резким выбросом катехоламинов. Пациентам с симптомами обструктивных заболеваний легких при необходимости можно назначать метопролол в сочетании с β_2 -адреномиметиками. При совместном использовании 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 метопролола на реакцию сердечно-сосудистой системы в условиях гипогликемии значительно менее выражено по сравнению с неселективными β -адреноблокаторами. Улучшение качества жизни при лечении метопрололом наблюдали у пациентов после инфаркта миокарда.

5.2. Фармакокинетические свойства

Биотрансформация

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

Элиминация

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

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

6. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

6.1. Перечень вспомогательных веществ

- Натрия хлорид
- Вода для инъекций

6.2. Несовместимость

Не применимо.

6.3. Срок годности (срок хранения)

3 года.

6.4. Особые меры предосторожности при хранении

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

6.5. Характер и содержание первичной упаковки

По 5 мл препарата в ампулы бесцветного нейтрального стекла тип I с цветной точкой и насечкой или с цветным кольцом излома. На ампулы дополнительно может наноситься одно цветное кольцо.

6.6. Особые меры предосторожности при уничтожении использованного лекарственного препарата или отходов, полученных после применения лекарственного препарата и другие манипуляции с препаратом
Особые требования к утилизации отсутствуют.

7. ДЕРЖАТЕЛЬ РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ

Российская Федерация

ООО «Атолл»

445351, Самарская обл., г. Жигулевск, ул. Гидростроителей, д. 6.

Тел.: +79874599991, +79874599992

E-mail: ozon@ozon-pharm.ru

7.1. Представитель держателя регистрационного удостоверения

Претензии потребителей направлять по адресу:

Российская Федерация

ООО «Озон»

445351, Самарская обл., г. о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Гидростроителей, д. 6.

Тел.: +79874599991, +79874599992

E-mail: ozon@ozon-pharm.ru

8. НОМЕР РЕГИСТРАЦИОННОГО УДОСТОВЕРЕНИЯ

9. ДАТА ПЕРВИЧНОЙ РЕГИСТРАЦИИ (ПОДТВЕРЖДЕНИЯ РЕГИСТРАЦИИ, ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ)

Дата первой регистрации:

10. ДАТА ПЕРЕСМОТРА ТЕКСТА

Общая характеристика лекарственного препарата Метопролол доступна на информационном портале Евразийского экономического союза в информационно-коммуникационной сети «Интернет» <https://eec.eaeunion.org/>.