



ИНСТРУКЦИЯ  
ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА  
**Метопролол Реневал**

**Регистрационный номер:** ЛП-006968

**Торговое наименование:** Метопролол Реневал

**Международное непатентованное наименование:** метопролол

**Лекарственная форма:** таблетки

**Состав на одну таблетку**

*Действующее вещество:* метопролола тартрат – 50,00 мг, 100,00 мг; *вспомогательные вещества:* целлюлоза микрокристаллическая 102, крахмал кукурузный, кроскармеллоза натрия, коповидон (коллидон VA-64), магния стеарат, кремния диоксид коллоидный (аэросил)

**Описание**

Круглые двояковыпуклые таблетки белого или почти белого цвета, с риской. Допускается наличие мраморности.

**Фармакотерапевтическая группа:** бета<sub>1</sub>-адреноблокатор селективный.

**Код АТХ:** C07AB02

## **Фармакологические свойства**

### **Фармакодинамика**

Метопролол –  $\beta_1$ -адреноблокатор, блокирующий  $\beta_1$ -рецепторы в дозах значительно меньших, чем дозы, требующиеся для блокирования  $\beta_2$ -рецепторов. Метопролол обладает незначительным мембраностабилизирующим эффектом и не проявляет активности частичного агониста. Метопролол снижает или ингибит агонистическое действие, которое оказывают на сердечную деятельность катехоламины, выделяющиеся при нервных и физических стрессах. Это означает, что метопролол обладает способностью препятствовать увеличению частоты сердечных сокращений (ЧСС), минутного объема и усилию сократимости сердца, а также повышению артериального давления (АД), вызываемых резким выбросом катехоламинов.

Пациентам с симптомами обструктивных заболеваний легких при необходимости можно назначать метопролол в сочетании с  $\beta_2$ -адреномиметиками. При совместном использовании с  $\beta_2$ -адреномиметиками метопролол в терапевтических дозах в меньшей степени влияет на вызываемую  $\beta_2$ -адреномиметиками бронходилатацию, чем неселективные  $\beta$ -адреноблокаторы.

Метопролол в меньшей степени, чем неселективные  $\beta$ -адреноблокаторы влияет на продукцию инсулина и углеводный метаболизм. Влияние метопролола на реакцию сердечно-сосудистой системы в условиях гипогликемии значительно менее выражено по сравнению с неселективными  $\beta$ -адреноблокаторами.

Клинические исследования показали, что метопролол может вызывать незначительное повышение уровня триглицеридов и уменьшение содержания свободных жирных кислот в крови. В некоторых случаях отмечалось незначительное уменьшение фракции липопroteинов высокой плотности (ЛПВП), что менее выражено, чем в случае применения неселективных  $\beta$ -адреноблокаторов. Однако в одном из клинических исследований было показано значительное снижение уровня общего холестерина в сыворотке крови при лечении метопрололом в течение нескольких лет.

Качество жизни в период лечения метопрололом не ухудшается или улучшается. Улучшение качества жизни при лечении метопрололом наблюдали у пациентов после инфаркта миокарда.

### ***Фармакокинетика***

#### ***Всасывание***

Метопролол почти полностью абсорбируется после приема внутрь. При приеме препарата в пределах терапевтических доз концентрация препарата в плазме крови находится в линейной зависимости от принятой дозы. Максимальная концентрация в плазме крови достигается через 1,5-2 часа после приема препарата.

#### ***Распределение***

После приема внутрь первой дозы метопролола системного кровообращения достигает около 50 % дозы. При повторных приемах показатель системной биодоступности возрастает до 70 %. Прием препарата вместе с пищей может повысить системную биодоступность на 30-40 %. Связь с белками плазмы крови низкая, около 5-10 %.

#### ***Метаболизм***

Метопролол подвергается окислительному метаболизму в печени с образованием 3-х основных метаболитов, ни один из которых не обладает клинически значимым  $\beta$ -блокирующим эффектом.

#### ***Выведение***

Около 5 % от принятой дозы выводится с мочой в неизмененном виде, в отдельных случаях этот показатель может достигать 30 %.

Средний период полувыведения метопролола из плазмы крови составляет около 3,5 часов (минимально – 1 час, максимально – 9 часов). Плазменный клиренс составляет приблизительно 1 л/мин.

У пациентов пожилого возраста не наблюдается значительных изменений в фармакокинетике метопролола по сравнению с пациентами молодого возраста.

Системная биодоступность и выведение метопролола не меняется у пациентов со сниженной функцией почек. Выведение метаболитов у таких пациентов, однако, снижено. Значительное накопление метаболитов наблюдалось у пациентов со скоростью клубочковой фильтрации менее 5 мл/мин. Однако, такое накопление метаболитов не усиливает  $\beta$ -блокирующий эффект.

У пациентов со сниженной функцией печени фармакокинетика метопролола (в связи с низким уровнем связи с белками) меняется незначительно. Однако у пациентов с тяжелой формой цирроза печени или портокавальным анастомозом, биодоступность



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ  
КОМПАНИЯ ОБНОВЛЕНИЕ  
Тел./факс: 8 (800) 200-09-95

метопропола может увеличиваться, а общий клиренс уменьшаться. У пациентов с портокавальным анастомозом общий клиренс составлял приблизительно 300 мл/мин, а площадь под кривой концентрация в плазме крови – время (AUC) была в 6 раз больше, по сравнению с аналогичным показателем у здоровых пациентов.

### **Показания к применению**

- Артериальная гипертензия: снижение артериального давления и уменьшение риска сердечно-сосудистой и коронарной смерти (включая внезапную смерть);
- стенокардия;
- нарушения ритма сердца, включая суправентрикулярную тахикардию;
- в комплексной терапии после инфаркта миокарда;
- функциональные нарушения сердечной деятельности, сопровождающиеся тахикардией;
- профилактика приступов мигрени;
- гипертиреоз (комплексная терапия).

### **Противопоказания**

Повышенная чувствительность к метопрололу и к другим компонентам препарата, или к другим  $\beta$ -адреноблокаторам.

Атриовентрикулярная блокада (AV) II и III степени (без электрокардиостимулятора), сердечная недостаточность в стадии декомпенсации, пациенты, получающие длительную или интермиттирующую терапию инотропными средствами и действующими на бета-адренорецепторы, клинически значимая синусовая брадикардия, синдром слабости синусового узла, кардиогенный шок, тяжелые нарушения периферического кровообращения, в том числе при угрозе гангрены, артериальная гипотензия (системическое артериальное давление менее 100 мм. рт. ст.), феохромоцитома (без одновременного применения альфа-адреноблокаторов).

Метопролол противопоказан пациентам с острым инфарктом миокарда при ЧСС менее 45 ударов в минуту, интервалом PQ более 0,24 секунд или системическим артериальным давлением менее 100 мм рт.ст.

Пациентам, получающим  $\beta$ -адреноблокаторы, противопоказано внутривенное введение блокаторов «медленных» кальциевых каналов типа верапамила.

Период грудного вскармливания.



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ  
КОМПАНИЯ ОБНОВЛЕНИЕ

Тел./факс: 8 (800) 200-09-95

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, тяжелая печеночная недостаточность, метаболический ацидоз, при одновременном применении с сердечными гликозидами, феохромоцитома (при одновременном применении альфаадреноблокаторов), тиреотоксикоз, псориаз, пожилой возраст, депрессия (в том числе в анамнезе), облитерирующие заболевания периферических артерий (перемежающая хромота), синдром Рейно, беременность.

### **Применение при беременности и в период грудного вскармливания**

#### *Беременность*

Как и большинство препаратов Метопролол Реневал 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 и/или ребенка.

Как и другие антигипертензивные средства, β-адреноблокаторы могут вызывать побочные эффекты, например, брадикардию у плода, новорожденных или детей, находящихся на грудном вскармливании.

#### *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**

Таблетки можно принимать как вместе с пищей, так и натощак.

#### *Артериальная гипертензия*

100-200 мг препарата Метопролол Реневал однократно утром или в два приема; утром и вечером. При необходимости дозу можно увеличить или добавить другое антигипертензивное средство.

Длительная антигипертензивная терапия 100-200 мг препарата Метопролол Реневал в сутки позволяет снизить общую смертность, включая внезапную смерть, а также частоту возникновения мозговых инсультов и нарушений коронарного кровообращения у



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ  
КОМПАНИЯ ОБНОВЛЕНИЕ  
Тел./факс: 8 (800) 200-09-95

пациентов с артериальной гипертензией.

*Стенокардия*

100-200 мг в сутки в два приема; утром и вечером. При необходимости к терапии может быть добавлен другой антиангиальный препарат.

*Нарушения ритма сердца*

100-200 мг в сутки в два приема; утром и вечером. При необходимости к терапии может быть добавлен другой антиаритмический препарат.

*Поддерживающая терапия после инфаркта миокарда*

Поддерживающая доза составляет 200 мг в сутки в два приема; утром и вечером. Назначение препарата Метопролол Реневал в дозе 200 мг в сутки позволяет снизить смертность у пациентов, перенесших инфаркт миокарда, и снизить риск развития повторного инфаркта миокарда (в том числе и у пациентов с сахарным диабетом).

*Функциональные нарушения сердечной деятельности, сопровождающиеся тахикардией*  
100 мг препарата Метопролол Реневал один раз в сутки, рекомендуется принимать таблетку утром. При необходимости доза может быть увеличена.

*Профилактика приступов мигрени*

100-200 мг в сутки в два приема; утром и вечером.

*Гипертриеоз*

150-200 мг в сутки в 3-4 приема.

*Применение у особых групп пациентов*

*Нарушение функции почек*

Нет необходимости корректировать дозу у пациентов с нарушением функции почек.

*Нарушение функции печени*

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

*Пожилой возраст*

Нет необходимости корректировать дозу у пациентов пожилого возраста.

## *Дети*

Опыт применения метопролола у детей ограничен.

## *Действия при необходимости отмены препарата*

Если возникает необходимость прервать или прекратить лечение метопрололом после продолжительной терапии, дозировка препарата должна быть постепенно уменьшена в 2 раза в течение минимум 2-х недель.

При появлении синдрома «отмены» снижение дозы должно происходить медленнее. Резкое прекращение приема препарата может вызвать ишемию миокарда и может привести к обострению течения стенокардии или инфаркту миокарда, а также усилить артериальную гипертензию.

## *Побочное действие*

Метопролол хорошо переносится пациентами, 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 приемом метопролола не была установлена. Для оценки частоты случаев применяли следующие критерии: «очень часто» (> 10 %); «часто» (1-9,9 %); «нечасто» (0,1-0,9 %); «редко» (0,01-0,09 %); «очень редко» (< 0,01 %).

**Нарушения со стороны сердца:** часто – брадикардия, похолодание конечностей, сердцебиение; нечасто – временное усиление симптомов сердечной недостаточности, АВ блокада I степени, боль в области сердца; редко – другие нарушения сердечной проводимости, аритмии.

**Нарушения со стороны сосудов:** часто – постуральные нарушения (очень редко сопровождающиеся обмороком); нечасто – кардиогенный шок у пациентов с острым инфарктом миокарда; очень редко – гангrena у пациентов с предшествующими тяжелыми нарушениями периферического кровообращения.

**Нарушения со стороны нервной системы:** очень часто – повышенная утомляемость; часто – головокружение, головная боль; редко – повышенная нервная возбудимость, тревожность, импотенция/сексуальная дисфункция; нечасто – парестезия, судороги, депрессия, ослабление внимания, сонливость или бессонница, ночные кошмары; очень редко – амнезия/нарушения памяти, подавленность, галлюцинации, нарушения



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ  
КОМПАНИЯ ОБНОВЛЕНИЕ  
Тел./факс: 8 (800) 200-09-95

вкусовых ощущений.

**Желудочно-кишечные нарушения:** часто – тошнота, боли в области живота, диарея, запор; нечасто – рвота; редко – сухость во рту.

**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), повышенная потливость; редко – выпадение волос; очень редко – фотосенсибилизация, обострение псориаза.

**Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения:** часто – одышка при физическом усилии; нечасто – бронхоспазм; редко – ринит.

**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 мышечной, скелетной и соединительной ткани:** очень редко – артриты.

**Нарушения метаболизма и питания:** нечасто – увеличение массы тела.

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

### **Передозировка**

#### **Токсичность**

Метопролол в дозе 7,5 мг у взрослого вызывал интоксикацию с летальным исходом. У ребенка в возрасте 5 лет, принявшего 100 мг метопролола, после промывания желудка не отмечалось признаков интоксикации. Прием 450 мг метопролола подростком в возрасте 12 лет привел к умеренной интоксикации. Прием 1,4 г и 2,5 г метопролола взрослыми вызвал умеренную и тяжелую интоксикацию соответственно. Прием 7,5 г взрослым привел к крайне тяжелой интоксикации.

#### **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 центральной нервной системы и подавление легочной

функции, брадикардия, AV 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, трепет, судороги, повышенное потоотделение, парестезии, бронхоспазм, тошнота, рвота, возможен эзофагиальный спазм, гипогликемия (особенно у детей) или гипергликемия, гиперкалиемия; воздействие на почки; транзиторный миастенический синдром. Сопутствующий прием алкоголя, гипотензивных средств, 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 осуществляется поддержание проходимости дыхательных путей (интубация) и адекватная вентиляция легких, восполнение объема циркулирующей крови и инфузии 5 % раствора глюкозы, контроль ЭКГ. Атропин 1,0-2,0 мг в/в, при необходимости повторяют введение (особенно в случае вагусных симптомов). В случае депрессии (подавления) 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 эpineфрина (адреналина). При аритмии и обширном желудочковом (QRS) комплексе на ЭКГ инфузионно вводят растворы натрия (хлорид или бикарбонат). Возможна установка искусственного электрокардиостимулятора. При остановке сердца вследствие передозировки могут понадобиться реанимационные мероприятия в течение нескольких часов. Для купирования бронхоспазма может применяться тербуталин (инъекционно или с помощью ингаляций). Проводится симптоматическое лечение.

#### **Взаимодействие с другими лекарственными средствами**

Метопролол является субстратом изофермента CYP2D6, в связи с чем препараты, ингибирующие изофермент CYP2D6, (хинидин, тербинафин, пароксетин, флуоксетин, сертралин, целеококсиб, пропафенон и дифенгидрамин) могут влиять на плазменную концентрацию метопролола.



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ  
КОМПАНИЯ ОБНОВЛЕНИЕ  
Тел./факс: 8 (800) 200-09-95

***Следует избегать совместного назначения метопролола со следующими препаратами:***

***Производные барбитуровой кислоты:*** барбитураты (исследование проводилось с пентобарбиталом) 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 ингибиением 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 метопролола 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 AV 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



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ  
КОМПАНИЯ ОБНОВЛЕНИЕ

Тел./факс: 8 (800) 200-09-95

на AV проводимость и функцию синусового узла. При комбинации метопролола с дилтиаземом отмечались случаи выраженной брадикардии.

*Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП):* НПВП ослабляют антигипертензивный эффект  $\beta$ -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  $\alpha$ -гидроксиметопролола в 2,5 раза. Одновременно наблюдается усиление действия метопролола.

*Эpineфрин (адреналин):* сообщалось о 10 случаях выраженной артериальной гипертензии и брадикардии у пациентов, принимавших неселективные  $\beta$ -адреноблокаторы (включая пиндолол и пропранолол) и получавших эpineфрин (адреналин). Взаимодействие отмечено и в группе здоровых добровольцев. Предполагается, что подобные реакции могут наблюдаться и при применении эpineфрина совместно с местными анестетиками при случайном попадании в сосудистое русло. Предполагается, что этот риск гораздо ниже при применении кардиоселективных  $\beta$ -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,  $\beta$ -адреноблокаторы могут вызывать реакции пародоксальной артериальной гипертензии у пациентов, получающих высокие дозы фенилпропаноламина. Сообщалось о нескольких случаях развития гипертонического криза на фоне приема фенилпропаноламина.

*Хинидин:* хинидин ингибит метаболизм метопролола у особой группы пациентов с быстрым гидроксилированием (в Швеции примерно 90 % населения), вызывая, главным образом, значительное увеличение плазменной концентрации метопролола и усиление  $\beta$ -блокады. Полагают, что подобное взаимодействие характерно и для других  $\beta$ -адреноблокаторов в метаболизме которых участвует цитохром Р4502D6.

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



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ  
КОМПАНИЯ ОБНОВЛЕНИЕ  
Тел./факс: 8 (800) 200-09-95

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, гидralазином, селективными ингибиторами серотонина, такими как пароксетин, флуоксетин и сертралин. Пациенты, одновременно принимающие метопролол и другие  $\beta$ -адреноблокаторы (глазные капли) или ингибиторы моноаминооксидазы (МАО), должны находиться под тщательным наблюдением. На фоне приема  $\beta$ -адреноблокаторов ингаляционные анестетики усиливают кардиодепрессивное действие. На фоне приема  $\beta$ -адреноблокаторов пациентам, получающим пероральные гипогликемические средства, может потребоваться коррекция дозы последних.

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

### **Особые указания**

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

Пациентам, страдающим обструктивной болезнью легких, не рекомендуется назначать  $\beta$ -адреноблокаторы. В случае плохой переносимости других антигипертензивных средств или их неэффективности, можно назначать метопролол, поскольку он является селективным препаратом. Необходимо назначать минимально эффективную дозу, при необходимости возможно назначение  $\beta_2$ -адреномиметика.

Не рекомендуется назначать неселективные  $\beta$ -адреноблокаторы пациентам со стенокардией Принцметала. Данной группе пациентов  $\beta_1$ -селективные адреноблокаторы следует назначать с осторожностью.

При применении  $\beta_1$ -адреноблокаторов риск их влияния на углеводный обмен или возможность маскирования симптомов гипогликемии значительно меньше, чем при применении неселективных  $\beta$ -адреноблокаторов.

У пациентов с хронической сердечной недостаточностью в стадии декомпенсации необходимо добиться стадии компенсации как до, так и во время лечения препаратом.

Очень редко у пациентов с нарушением AV проводимости может наступать ухудшение проводимости (возможный исход – AV блокада). Если на фоне лечения развилась

брадикардия, дозу препарата необходимо уменьшить или следует постепенно отменить препарат.

Метопролол может усугублять течение имеющихся нарушений периферического кровообращения в основном вследствие снижения АД.

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

У пациентов, принимающих  $\beta$ -адреноблокаторы, анафилактический шок протекает в более тяжелой форме. Применение эpineфрина (адреналина) в терапевтических дозах не всегда приводит к достижению желаемого клинического эффекта на фоне приема метопролола. Пациентам с феохромоцитомой одновременно с метопрололом следует назначать  $\alpha$ -адреноблокатор. Резкая отмена  $\beta$ -адреноблокаторов опасна, особенно у пациентов группы высокого риска, в связи с чем ее следует избегать. При необходимости отмены препарата ее следует производить постепенно, в течение, по крайней мере, двух недель, с двукратным снижением дозы препарата на каждом этапе, до достижения конечной дозы 12,5 мг (возможно применение метопролола в другой лекарственной форме: таблетки с пролонгированным высвобождением, покрытые пленочной оболочкой, по 25 мг с риской), которую следует принимать как минимум 4 дня до полной отмены препарата. При появлении симптомов (например, усиление симптомов стенокардии, повышение АД) рекомендуется более медленный режим отмены препарата. Резкая отмена  $\beta$ -адреноблокатора может привести к утяжелению течения хронической сердечной недостаточности и повышению риска инфаркта миокарда и внезапной смерти.

В случае хирургического вмешательства следует проинформировать врача-анестезиолога, что пациент принимает метопролол. Пациентам, которым предстоит хирургическое вмешательство, прекращать лечение  $\beta$ -адреноблокаторами не рекомендуется. Следует избегать назначения высоких доз препарата без предварительного подбора у пациентов с факторами сердечно-сосудистого риска, подвергающихся некардиологическим операциям, в связи с повышенным риском брадикардии, артериальной гипотензии и инсульта, в том числе с летальным исходом.

Данные клинических исследований по эффективности и безопасности у пациентов с тяжелой стабильной симптоматической хронической сердечной недостаточностью



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ  
КОМПАНИЯ ОБНОВЛЕНИЕ  
Тел./факс: 8 (800) 200-09-95

(IV класс по классификации NYHA) ограничены. Лечение таких пациентов должно проводиться врачами, обладающими специальными знаниями и опытом.

Пациенты с симптоматической сердечной недостаточностью в сочетании с острым инфарктом миокарда и нестабильной стенокардией исключались из исследований, на основании которых определялись показания к назначению. Эффективность и безопасность препарата для данной группы пациентов не описана. Применение при нестабильной сердечной недостаточности в стадии декомпенсации противопоказано. Пациенты, пользующиеся контактными линзами, должны учитывать, что на фоне лечения β-адреноблокаторами возможно уменьшение продукции слезной жидкости.

#### **Влияние на способность управлять транспортными средствами, механизмами**

При применении препарата возможны эпизоды головокружения или общей слабости, в связи с чем необходимо воздержаться от вождения автотранспорта и занятий потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.

#### **Форма выпуска**

Таблетки, 50 мг, 100 мг.

По 10, 15 таблеток в контурную ячейковую упаковку из пленки поливинилхлоридной и фольги алюминиевой печатной лакированной.

3, 6 контурных ячейковых упаковок по 10 таблеток или 2, 4 контурные ячейковые упаковки по 15 таблеток с инструкцией по применению помещают в пачку из картона для потребительской тары.

#### **Условия хранения**

В оригинальной упаковке (контурная ячейковая упаковка в пачке) при температуре не выше 25 °C.

Хранить в недоступном для детей месте.

#### **Срок годности**

5 лет.

Не применять по истечении срока годности.

#### **Условия отпуска**

Отпускают по рецепту.



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ  
КОМПАНИЯ ОБНОВЛЕНИЕ  
Тел./факс: 8 (800) 200-09-95

**Владелец регистрационного удостоверения**

Акционерное общество «Производственная фармацевтическая компания Обновление»

Юридический адрес: 633621, Новосибирская обл., Сузунский район, рп. Сузун,  
ул. Комиссара Зятькова, д. 18.

Тел./факс: 8 (800) 200-09-95.

Интернет: [www.renewal.ru](http://www.renewal.ru)

**Производитель/Организация, принимающая претензии от потребителей**

*Производитель*

Акционерное общество «Производственная фармацевтическая компания Обновление»

*Адрес места производства*

630096, 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: pretenzii@pfk-obnovlenie.ru