Беталок ЗОК



Код АТХ:

- C07AB02

Международное непатентованное название (Действующее вещество):

- Метопролол

Полезные ссылки:

Цена в Яндексе Горздрав Столички Апрель
Госреестр[МНН] Википедия[МНН] Реестр ЕАЭС
РЛС VIDAL Mail.Ru Drugs.com[англ]

Форма выпуска:

Таблетки с замедленным высвобождением, покрытые оболочкой белого или почти белого цвета, овальные, двояковыпуклые, с насечкой на обеих сторонах и гравировкой "A/β" в виде дроби на одной стороне.

	1 таб.
метопролола сукцинат	23.75 мг,
что соответствует содержанию:	
метопролола тартрата	25 мг
метопролола	19.5 мг

Вспомогательные вещества: этилцеллюлоза - 21.5 мг, гипролоза - 6.13 мг, гипромеллоза - 5.64 мг, целлюлоза микрокристаллическая - 94.9 мг, парафин - 60 мкг, макрогол - 1.41 мг, кремния диоксид - 14.6 мг, натрия стеарилфумарат - 241 мкг, титана диоксид - 1.41 мг.

14 шт. - блистеры (1) - пачки картонные.

Таблетки с замедленным высвобождением, покрытые оболочкой белого или почти белого цвета, круглые, двояковыпуклые, с насечкой на одной стороне и гравировкой "A/mo" в виде дроби - на другой.

	1 таб.
метопролола сукцинат	47.5 мг,
что соответствует содержанию:	
метопролола тартрата	50 мг
метопролола	39 мг

Вспомогательные вещества: этилцеллюлоза - 23 мг, гипролоза - 7 мг, гипромеллоза - 6.2 мг, целлюлоза микрокристаллическая - 120 мг, парафин - 100 мкг, макрогол - 1.6 мг, кремния диоксид - 12 мг, натрия стеарилфумарат - 300 мкг, титана диоксид - 1.6 мг.

30 шт. - флаконы пластиковые (1) - пачки картонные.

Таблетки с замедленным высвобождением, покрытые оболочкой белого или почти белого цвета, круглые, двояковыпуклые, с насечкой на одной стороне и гравировкой "A/ms" в виде дроби - на другой.

	1 таб.
метопролола сукцинат	95 мг,
что соответствует содержанию:	
метопролола тартрата	100 мг

метопролола	78 мг

Вспомогательные вещества: этилцеллюлоза - 46 мг, гипролоза - 13 мг, гипромеллоза - 9.8 мг, целлюлоза микрокристаллическая - 180 мг, парафин - 200 мкг, макрогол - 2.4 мг, кремния диоксид - 24 мг, натрия стеарилфумарат - 500 мкг, титана диоксид - 2.4 мг.

30 шт. - флаконы пластиковые (1) - пачки картонные.

Фармакотерапевтическая группа:

- Вегетотропные средства

Фармакологические свойства:

Фармакодинамика

Селективный бета$_1$-адреноблокатор без внутренней симпатомиметической активности. Обладает незначительным мембраностабилизирующим эффектом и не проявляет активности частичного агониста.

Метопролол снижает или ингибирует агонистическое действие, которое оказывают на сердечную деятельность катехоламины, выделяющиеся при нервных и физических стрессах. Это означает, что метопролол обладает способностью препятствовать увеличению ЧСС, минутного объема и усилению сократимости сердца, а также повышению АД, вызываемых резким выбросом катехоламинов.

В отличие от обычных таблетированных лекарственных форм селективных бета$_1$-адреноблокаторов (включая метопролол тартрат), при применении препарата Беталок ЗОК наблюдается постоянная концентрация препарата в плазме крови и обеспечивается устойчивый клинический эффект (блокада β_1-адренорецепторов) в течение более 24 ч.

Вследствие отсутствия явных пиковых концентраций в плазме, клинически Беталок ЗОК характеризуется лучшей селективностью в отношении β_1-адренорецепторов по сравнению с обычными таблетированными формами бета$_1$-адреноблокаторов. Кроме того, в значительной степени уменьшается потенциальный риск побочных эффектов, наблюдаемых при пиковых концентрациях препарата в плазме, например, брадикардия и слабость в ногах при ходьбе.

Пациентам с симптомами обструктивных заболеваний легких при необходимости можно назначать Беталок ЗОК в сочетании с бета$_2$-адреномиметиками. При совместном применении с бета$_2$-адреномиметиками Беталок ЗОК в терапевтических дозах в меньшей степени влияет на вызываемую бета$_2$-адреномиметиками бронходилатацию, чем неселективные бета-адреноблокаторы. Метопролол в меньшей степени, чем неселективные бета-адреноблокаторы, влияет на продукцию инсулина и углеводный метаболизм. Влияние препарата на реакцию сердечно-сосудистой системы в условиях гипогликемии значительно менее выражено по сравнению с неселективными бета-адреноблокаторами.

Применение препарата Беталок ЗОК при артериальной гипертензии приводит к значительному снижению АД в течение более чем 24 ч как в положении лежа и стоя, так и при нагрузке. В начале терапии метопрололом отмечается увеличение ОПСС. При длительном применении возможно снижение АД вследствие уменьшения ОПСС при неизменном сердечном выбросе.

В MERIT-HF-исследовании выживаемости при хронической сердечной недостаточности (II-IV функциональный класс по классификации NYHA) со сниженной фракцией выброса (≤ 0.4), включавшем 3991 пациента, Беталок ЗОК показал повышение выживаемости и снижение частоты госпитализаций. При длительном лечении у пациентов достигалось общее улучшение самочувствия, ослабление выраженности симптомов (по функциональным классам NYHA). Также терапия с применением препарата Беталок ЗОК показала повышение фракции выброса левого желудочка, снижение конечного систолического и конечного диастолического объемов левого желудочка.

Качество жизни в период лечения препаратом Беталок ЗОК не ухудшается или улучшается. Улучшение качества жизни при лечении препаратом Беталок ЗОК наблюдалось у пациентов после инфаркта миокарда.

Фармакокинетика

Всасывание и распределение

После приема внутрь метопролола полностью абсорбируется из ЖКТ. При контакте с жидкостью таблетки быстро распадаются, при этом происходит диспергирование активного вещества в ЖКТ.

Скорость высвобождения активного вещества зависит от кислотности среды. После приема таблетки Беталок ЗОК (лекарственной формы с замедленным высвобождением метопролола) длительность терапевтического эффекта составляет более 24 ч, при этом достигается постоянная скорость высвобождения активного вещества в течение 20 ч.

Системная биодоступность после приема внутрь однократной дозы составляет приблизительно 30-40%.

Связывание метопролола с белками плазмы низкое - примерно 5-10%.

Метаболизм

Метопролол подвергается окислительному метаболизму в печени. Три основных метаболита метопролола не проявляли клинически значимого бета-блокирующего эффекта.

Выведение

$T_{1/2}$ составляет в среднем 3.5 ч. Около 5% пероральной дозы препарата выводится с мочой в неизмененном виде, остальная часть препарата выводится в виде метаболитов.

Показания к применению:

— артериальная гипертензия;

— стенокардия;

— стабильная симптоматическая хроническая сердечная недостаточность с нарушением систолической функции левого желудочка (в качестве вспомогательной терапии к основному лечению сердечной недостаточности);

— для снижения смертности и частоты повторного инфаркта после острой фазы инфаркта миокарда;

— нарушения сердечного ритма, включая наджелудочковую тахикардию, снижение частоты сокращений желудочков при фибрилляции предсердий и желудочковых экстрасистолах;

— функциональные нарушения сердечной деятельности, сопровождающиеся тахикардией;

— профилактика приступов мигрени.

Относится к болезням:

- Артериальная гипертензия
- Гипертензия
- Желудочковая экстрасистолия
- Мигрень
- Миокардит
- Нарушения сердечного ритма
- Сердечная недостаточность
- Стенокардия
- Тахикардия
- Фибрилляция предсердий
- Фиброз
- Экстрасистолия

Противопоказания:

— AV-блокада II и III степени;

— хроническая сердечная недостаточность в стадии декомпенсации;

— постоянная или интермиттирующая терапия инотропными средствами, направленная на стимуляцию β-адренорецепторов;

— клинически значимая синусовая брадикардия;

— СССУ;

— кардиогенный шок;

— тяжелые выраженные нарушения периферического артериального кровообращения (в т.ч. при угрозе гангрены);

— артериальная гипотензия;

— пациенты с подозрением на острый инфаркт миокарда при ЧСС менее 45 уд./мин, интервалом PQ более 0.24 с или систолическим АД менее 100 мм рт.ст.;

— в/в введение блокаторов медленных кальциевых каналов (подобных верапамилу);

— детский и подростковый возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены);

— повышенная чувствительность к компонентам препарата;

— повышенная чувствительность к другим бета-адреноблокаторам.

С *осторожностью* применять препарат при AV-блокаде I степени, стенокардии Принцметала, бронхиальной астме, ХОБЛ, сахарном диабете, почечной недостаточности тяжелой степени, метаболическом ацидозе, совместно с сердечными гликозидами.

Способ применения и дозы:

При подборе дозы необходимо избегать развития брадикардии.

При *артериальной гипертензии* доза составляет 50-100 мг 1 раз/сут. При необходимости дозу можно увеличить дозу до 100 мг 1 раз/сут или применять Беталок ЗОК в комбинации с другими антигипертензивными препаратами (предпочтительно диуретик и блокатор кальциевых каналов производное дигидропиридина).

При *стенокардии* доза составляет 100-200 мг 1 раз/сут. При необходимости Беталок ЗОК можно применять в комбинации с другим антиангинальным препаратом.

При *стабильной симптоматической хронической сердечной недостаточности с нарушением систолической функции левого желудочка* Беталок ЗОК можно назначать пациентам, у которых в течение последних 6 недель не было эпизодов обострения и в течение последних 2 недель не было изменений в основной терапии. Терапия сердечной недостаточности бета-адреноблокаторами иногда может привести к временному ухудшению симптоматической картины. В некоторых случаях возможно продолжение терапии или снижение дозы, а в некоторых - может возникнуть необходимость отмены препарата.

При *стабильной хронической сердечной недостаточности II функционального класса* рекомендуемая начальная доза в течение первых 2 недель составляет 25 мг 1 раз/сут. Через 2 недели доза может быть увеличена до 50 мг 1 раз/сут и далее может удваиваться каждые 2 недели. Поддерживающая доза для длительного лечения составляет 200 мг 1 раз/сут.

При *стабильной хронической сердечной недостаточности III и IV функциональных классов* рекомендуемая начальная доза первые 2 недели составляет 12.5 мг 1 раз/сут. Доза подбирается индивидуально. В период увеличения дозы пациент должен находиться под наблюдением, т.к. у некоторых пациентов симптомы сердечной недостаточности могут ухудшиться. Через 1-2 недели доза может быть увеличена до 25 мг 1 раз/сут, затем еще через 2 недели - до 50 мг 1 раз/сут. При хорошей переносимости можно удваивать дозу каждые 2 недели до достижения максимальной дозы 200 мг 1 раз/сут.

В случае артериальной гипотензии и/или брадикардии может понадобиться уменьшение сопутствующей терапии или снижение дозы препарата Беталок ЗОК. Артериальная гипотензия в начале терапии не обязательно указывает, что данная доза Беталока ЗОК не будет переноситься при дальнейшем длительном лечении. Однако дозы не следует повышать до тех пор, пока состояние не стабилизируется. Также может потребоваться наблюдение за функцией почек.

При *нарушениях сердечного ритма* препарат назначают в дозе 100-200 мг 1 раз/сут.

Для *поддерживающего лечения после инфаркта миокарда* препарат назначают в дозе 200 мг 1 раз/сут.

При *функциональных нарушениях сердечной деятельности, сопровождающихся тахикардией*, доза составляет 100 мг 1 раз/сут, при необходимости дозу можно увеличить до 200 мг/сут.

Для *профилактики приступов мигрени* назначают в дозе 100-200 мг 1 раз/сут.

Беталок ЗОК предназначен для ежедневного приема 1 раз/сут (предпочтительно утром). Таблетку препарата Беталок ЗОК следует проглатывать, запивая жидкостью. Таблетки можно делить пополам, но не следует разжевывать или крошить. Прием пищи не влияет на биодоступность препарата.

У **пациентов с нарушениями функции почек**, а также у **пациентов пожилого возраста** нет необходимости корректировать дозу препарата.

У **пациентов с нарушениями функции печени** обычно коррекция дозы препарата не требуется из-за низкой степени связывания метопролола с белками плазмы. Однако при тяжелом нарушении функции печени (у пациентов с тяжелой формой цирроза или порто-кавальным анастомозом) может потребоваться снижение дозы.

Побочное действие:

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%).

Со стороны сердечно-сосудистой системы: часто - брадикардия, ортостатическая артериальная гипотензия (очень редко сопровождающаяся обмороком), похолодание конечностей, ощущение сердцебиения; нечасто - временное усиление симптомов сердечной недостаточности, AV-блокада I степени, кардиогенный шок у пациентов с острым инфарктом миокарда, отеки, боли в области сердца; редко - другие нарушения проводимости, аритмии; очень редко - гангрена (у пациентов с тяжелыми нарушениями периферического кровообращения).

Со стороны ЦНС и периферической нервной системы: очень часто - повышенная утомляемость; часто - головокружение, головная боль; нечасто - парестезии, судороги, депрессия, снижение способности к концентрации внимания, сонливость или бессонница, кошмарные сновидения; редко - повышенная нервная возбудимость, тревожность; очень редко - нарушения памяти, амнезия, подавленность, галлюцинации.

Со стороны пищеварительной системы: часто - тошнота, боли в области живота, диарея, запор; нечасто - рвота; редко - сухость слизистой оболочки полости рта, нарушения функции печени; очень редко - гепатит.

Со стороны системы кроветворения: очень редко - тромбоцитопения.

Со стороны дыхательной системы: часто - одышка при физической нагрузке; нечасто - бронхоспазм; редко - ринит.

Со стороны костно-мышечной системы: очень редко - артралгия.

Со стороны органов чувств: редко - сухость и/или раздражение глаз, конъюнктивит, нарушение зрения; очень редко - звон в ушах, нарушения вкусовых ощущений.

Дерматологические реакции: нечасто - кожная сыпь (по типу псориазоподобной крапивницы), повышенное потоотделение; редко - выпадение волос; очень редко - фотосенсибилизация, обострение псориаза.

Прочие: иногда - увеличение массы тела; редко - импотенция, сексуальная дисфункция.

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

Передозировка:

Метопролол в дозе 7.5 г у взрослого вызвал интоксикацию с летальным исходом. У ребенка 5 лет, 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. Прием 7.5 г взрослым привел к крайне тяжелой интоксикации.

Симптомы: 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, AV-блокада I-III степени, асистолия, выраженное снижение АД, слабая периферическая перфузия, сердечная недостаточность, кардиогенный шок, угнетение функции легких, апноэ, повышенная усталость, нарушение и потеря сознания, тремор, судороги, повышенное потоотделение, парестезии, бронхоспазм, тошнота, рвота, эзофагеальный спазм, гипогликемия (особенно у детей) или гипергликемия, гиперкалиемия; воздействие на почки; транзиторный миастенический синдром.

Сопутствующий прием алкоголя, антигипертензивных средств, хинидина или барбитуратов может ухудшить состояние пациента. Первые признаки передозировки могут наблюдаться через 20 мин-2 ч после приема препарата.

Лечение: прием активированного угля, при необходимости - промывание желудка.

Атропин в дозе 0.25-0.5 мг в/в для взрослых и 10-20 мкг/кг для детей должен быть назначен до промывания желудка (из-за риска стимулирования блуждающего нерва).

При необходимости поддержания проходимости дыхательных путей проводится интубация и ИВЛ.

Для купирования бронхоспазма инъекционно или ингаляционно может применяться тербуталин.

Следует восполнить ОЦК, провести инфузию глюкозы. Атропин 1.0-2.0 мг в/в, при необходимости повторить введение (особенно при вагусных симптомах). Контроль ЭКГ.

В случае депрессии миокарда показано инфузионное введение добутамина или допамина. Можно применять глюкагон 50-150 мкг/кг в/в с интервалом в 1 мин. В некоторых случаях может быть эффективно добавление к терапии эпинефрина.

При аритмии и расширенном желудочковом (QRS) комплексе инфузионно вводят растворы натрия (хлорид или бикарбонат). Возможна установка искусственного водителя ритма.

При остановке сердца вследствие передозировки могут понадобиться реанимационные мероприятия в течение нескольких часов.

Проводится симптоматическое лечение.

Применение при беременности и кормлении грудью:

Как и большинство препаратов Беталок ЗОК не следует назначать при 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, бета-адреноблокаторы могут вызывать побочные эффекты, например, брадикардию у плода, новорожденных или детей, находящихся на грудном вскармливании. Количество метопролола, выделяющееся в грудное молоко, и бета-блокирующее действие у ребенка, находящегося на грудном вскармливании (при приеме матерью метопролола в терапевтических дозах), являются незначительными.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами:

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

Комбинации, которых следует избегать

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

Пропафенон: при назначении пропафенона 4 пациентам, получавшим метопролол, отмечалось увеличение концентрации метопролола в плазме крови в 2-5 раз, при этом у 2 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 изофермента CYP2D6. Принимая во внимание тот факт, что пропафенон обладает свойствами бета-адреноблокатора, совместное назначение метопролола и пропафенона не представляется целесообразным.

Верапамил: комбинация бета-адреноблокаторов (атенолола, пропранолола и пиндолола) и верапамила может вызвать брадикардию и привести к снижению АД. Верапамил и бета-адреноблокаторы имеют взаимодополняющий ингибирующий эффект на AV-проводимость и функцию синусового узла.

Комбинации, при применении которых может потребоваться коррекция дозы Беталок ЗОК

Антиаритмические препараты класса I: при комбинации с бета-адреноблокаторами возможно суммирование отрицательного инотропного эффекта, вследствие этого развиваются серьезные гемодинамические побочные эффекты у пациентов с нарушением функции левого желудочка. Также следует избегать подобной комбинации у пациентов с СССУ и нарушением AV-проводимости. Взаимодействие описано на примере дизопирамида.

Амиодарон: совместное применение с метопрололом может приводить к выраженной синусовой брадикардии. Принимая во внимание крайне длительный $T_{1/2}$ амиодарона (50 дней), следует учитывать возможное взаимодействие спустя продолжительное время после отмены амиодарона.

Дилтиазем: дилтиазем и бета-адреноблокаторы взаимно усиливают ингибирующее действие на AV-проводимость и функцию синусового узла. При комбинации метопролола с дилтиаземом отмечались случаи выраженной брадикардии.

НПВС: НПВС ослабляют антигипертензивное действие бета-адреноблокаторов. Данное взаимодействие зарегистрировано при комбинации с индометацином и, вероятно, не будет наблюдаться при комбинации с сулиндаком. Отрицательное взаимодействие было отмечено в исследованиях с диклофенаком.

Дифенгидрамин: дифенгидрамин уменьшает биотрансформацию 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 бета-адреноблокаторы (включая пиндолол и пропранолол) и получавших эпинефрин. 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. По-видимому, этот риск гораздо ниже при применении кардиоселективных бета-адреноблокаторов.

Фенилпропаноламин: фенилпропаноламин (норэфедрин) в разовой дозе 50 мг может повышать диастолическое АД до патологических значений у здоровых добровольцев. Пропранолол в основном препятствует повышению АД, вызываемому фенилпропаноламином. Однако бета-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 блокады β-адренорецепторов. Полагают, что подобное взаимодействие характерно и для других бета-адреноблокаторов, в метаболизме которых участвует изофермент CYP2D6.

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

Рифампицин: рифампицин может усиливать метаболизм метопролола, уменьшая его концентрацию в плазме крови. Пациенты, одновременно принимающие метопролол и другие бета-адреноблокаторы (глазные капли) или ингибиторы МАО, должны находиться под тщательным наблюдением.

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

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

Плазменная концентрация метопролола может повышаться при приеме циметидина или гидралазина.

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

Особые указания и меры предосторожности:

Пациентам, получающим бета-адреноблокаторы, не следует вводить в/в блокаторы медленных кальциевых каналов (подобные верапамилу).

Пациентам с бронхиальной астмой или ХОБЛ должна быть назначена сопутствующая терапия $бета_2$-адреномиметиком. Беталок ЗОК следует назначать в минимальной эффективной дозе. При этом может потребоваться увеличение дозы $бета_2$-адреномиметика.

Не рекомендуется назначать неселективные бета-адреноблокаторы пациентам со стенокардией Принцметала. Данной группе пациентов селективные бета-адреноблокаторы следует назначать с осторожностью.

При применении $бета_1$-адреноблокаторов риск их влияния на углеводный обмен или возможность маскирования симптомов гипогликемии значительно меньше, чем при применении неселективных бета-адреноблокаторов.

У пациентов с хронической сердечной недостаточностью в стадии декомпенсации до назначения препарата Беталок ЗОК необходимо достичь компенсации и поддерживать ее во время лечения препаратом.

Очень редко на фоне терапии препаратом Беталок ЗОК у пациентов с нарушением проводимости может наступать ухудшение состояния вплоть до AV-блокады. Если на фоне лечения развилась брадикардия, дозу препарата необходимо уменьшить или следует постепенно отменить препарат.

В период применения препарата возможно усиление симптомов нарушения периферического артериального кровообращения, в основном вследствие снижения АД.

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

У пациентов, принимающих бета-адреноблокаторы, анафилактический шок протекает в более тяжелой форме. Применение эпинефрина (адреналина) в терапевтических дозах не всегда приводит к достижению желаемого клинического эффекта на фоне приема метопролола.

Пациентам, страдающим феохромоцитомой, одновременно с препаратом Беталок ЗОК следует назначать альфа-адреноблокатор.

Резкая отмена бета-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, 2 нед., с двухкратным снижением дозы препарата на каждом этапе, до достижения конечной дозы 12.5 мг (1/2 таб. 25 мг), 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. Резкая отмена бета-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 о том, что пациент принимает Беталок ЗОК. Пациентам, которым предстоит хирургическое вмешательство, не рекомендуется

прекращение терапии бета-адреноблокаторами. Следует избегать назначения препарата в высоких дозах без предварительного титрования доз препарата пациентам с факторами сердечно-сосудистого риска, подвергающимся некардиологическим операциям, в связи с повышенным риском брадикардии, артериальной гипотензии и инсульта, в т.ч. с летальным исходом.

Данные клинических исследований по эффективности и безопасности у пациентов с тяжелой стабильной симптоматической хронической сердечной недостаточностью (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 препарата при нестабильной сердечной недостаточности в стадии декомпенсации противопоказано.

Использование в педиатрии

Опыт применения препарата Беталок ЗОК у детей ограничен.

Влияние на способность к вождению автотранспорта и управлению механизмами

При вождении автотранспорта и занятиями потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенного внимания и быстроты психомоторных реакций, следует учитывать, что при приеме препарата Беталок ЗОК может наблюдаться головокружение и усталость.

При нарушениях функции почек

Следует проявлять осторожность при назначении препарата пациентам с тяжелой почечной недостаточностью.

При нарушениях функции печени

При назначении препарата **пациентам с выраженными нарушениями функции печени** (например, у пациентов с тяжелой формой цирроза или порто-кавальным анастомозом) может потребоваться снижение дозы.

Применение в пожилом возрасте

При назначении препарата **лицам пожилого возраста** нет необходимости корректировать режим дозирования.

Применение в детском возрасте

Противопоказано: детский и подростковый возраст до 18 лет (эффективность и безопасность применения препарата не установлены).

Условия хранения:

Препарат следует хранить в недоступном для детей месте при температуре выше 30°С. Срок годности – 3 года.

Условия отпуска в аптеке:

По рецепту.

Источник: http://drugs.thead.ru/Betalok_ZOK