

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА  
ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

**Ипратерол-аэронатив**

**Регистрационный номер:** ЛП-003359

**Торговое название препарата:** Ипратерол-аэронатив

**Группировочное название:** Ипратропия бромид + Фенотерол

**Лекарственная форма:** аэрозоль для ингаляций дозированных

**Состав на 1 дозу:**

*Активные вещества:*

Ипратропия бромида моногидрат	0,021 мг
(в пересчете на ипратропия бромид)	(0,020 мг)
Фенотерола гидробромид	0,050 мг

*Вспомогательные вещества:*

Этанол абсолютированный	15,300 мг
Лимонной кислоты моногидрат	0,005 мг
Триэтилцитрат	0,150 мг
Пропеллент R 134a (1,1,1,2-тетрафторэтан)	44,470 мг

**Описание:** Бесцветный или со слабым желтоватым оттенком прозрачный раствор, находящийся под давлением, в баллоне из нержавеющей стали с клапаном дозирующего действия и распылительной насадкой; препарат при выходе из баллона распыляется в виде аэрозольной струи.

**Фармакотерапевтическая группа:** бронходилатирующее средство комбинированное ( $\beta_2$ -адреномиметик селективный + м-холиноблокатор)

**Код АТХ:** R03AK03

**Фармакологические свойства**

*Ипратерол-аэронатив* содержит два компонента, обладающих бронхолитической активностью: ипратропия бромид – м-холиноблокатор и фенотерол –  $\beta_2$ -адреномиметик. Бронходилатация при ингаляционном введении ипратропия бромида обусловлена, главным образом, местным, а не системным антихолинергическим действием.

### **Фармакодинамика**

Ипратропия бромид является четвертичным производным аммония, обладающим антихолинергическими (парасимпатолитическими) свойствами. Ипратропия бромид тормозит рефлексы, вызываемые блуждающим нервом. Антихолинергические средства предотвращают повышение внутриклеточной концентрации ионов кальция, что происходит вследствие взаимодействия ацетилхолина с мускариновыми рецепторами гладких мышц бронхов. Высвобождение ионов кальция опосредуется системой вторичных медиаторов, в число которых входят ИТФ (инозитола трифосфат) и ДАГ (диацилглицерин). У пациентов с бронхоспазмом, связанным с хроническими обструктивными заболеваниями легких (хронический бронхит и эмфизема легких), значительное улучшение функции легких (увеличение объема форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ<sub>1</sub>) и пиковой скорости выдоха (ПСВ) на 15 % и более) отмечается в течение 15 минут, максимальный эффект достигается через 1-2 часа и продолжается у большинства пациентов до 6 часов после введения.

Ипратропия бромид не оказывает отрицательного влияния на секрецию слизи в дыхательных путях, мукоцилиарный клиренс и газообмен.

Фенотерол избирательно стимулирует  $\beta_2$ -адренорецепторы в терапевтической дозе. Стимуляция  $\beta_1$ -адренорецепторов происходит при использовании высоких доз. Этим объясняется  $\beta$ -адренергическое (стимулирующее  $\beta$ -адренорецепторы) влияние препарата на сердечную деятельность, такое как увеличение частоты и силы сердечных сокращений, удлинение интервала QT<sub>c</sub>.

Фенотерол расслабляет гладкую мускулатуру бронхов и сосудов и противодействует развитию бронхоспастических реакций, обусловленных влиянием гистамина, метахолина, холодного воздуха и аллергенов (реакции гиперчувствительности немедленного типа). Сразу после введения фенотерол блокирует высвобождение медиаторов воспаления и бронхообструкции из тучных клеток. Кроме того, при использовании фенотерола в более высоких дозах отмечалось усиление мукоцилиарного клиренса.

При использовании фенотерола с помощью дозированных аэрозольных ингаляторов (ДАИ) системные эффекты отмечаются в случае применения доз, превышающих рекомендуемые. Однако после применения фенотерола с помощью небулайзеров (раствор для ингаляций во флаконах со стандартной дозой) системное воздействие может быть выше, чем при использовании препарата с помощью ДАИ в рекомендуемых дозах. Клиническое значение этих наблюдений не установлено. Наиболее часто наблюдаемым эффектом агонистов  $\beta$ -адренорецепторов ( $\beta$ -адреномиметиков) является тремор. В отличие от воздействий на

гладкие мышцы бронхов, к системным влияниям агонистов  $\beta$ -адренорецепторов может развиваться толерантность, однако клиническая значимость этого проявления не выяснена. При совместном применении ипратропия бромид и фенотерола бронходилатирующий (бронхорасширяющий) эффект достигается путем воздействия на различные фармакологические мишени. Указанные вещества дополняют друг друга, в результате усиливается спазмолитический эффект на мышцы бронхов и обеспечивается большая широта терапевтического действия при бронхолегочных заболеваниях, сопровождающихся обструкцией дыхательных путей. Взаимодополняющее действие таково, что для достижения желаемого эффекта требуется более низкая доза  $\beta$ -адренергического компонента, что позволяет индивидуально подобрать эффективную дозу при практически полном отсутствии побочных эффектов.

### **Фармакокинетика**

Отсутствуют доказательства того, что фармакокинетика комбинированного препарата отличается от таковой каждого из отдельных компонентов.

#### **Всасывание**

*Ипратропия бромид.* После ингаляции в легкие обычно попадает (в зависимости от лекарственной формы и метода ингаляции) 10-30 % от вводимой дозы препарата. Большая часть дозы проглатывается и поступает в желудочно-кишечный тракт.

Часть дозы препарата, попадающая в легкие, быстро достигает системного кровотока (в течение нескольких минут).

Общая системная биодоступность ипратропия бромид, применяемого ингаляционно, составляет 7-28 %.

*Фенотерол.* В зависимости от метода ингаляции и используемой ингаляционной системы около 10-30 % активного вещества достигает нижних дыхательных путей, а остальная часть депонируется в верхних дыхательных путях и проглатывается. В результате некоторое количество ингалируемого фенотерола попадает в желудочно-кишечный тракт. Всасывание носит двухфазный характер – 30 % фенотерола быстро всасывается с периодом полувыведения ( $T_{1/2}$ ) 11 минут, и 70 % всасывается медленно с  $T_{1/2}$  – 120 минут. Не существует корреляции между концентрациями фенотерола в плазме крови, достигаемыми после ингаляции, и фармакодинамической кривой «время - эффект». Длительный (3-5 часов) бронхорасширяющий эффект препарата после ингаляции, сравнимый с соответствующим эффектом, достигаемым после внутривенного введения, не поддерживается высокими концентрациями активного вещества в системном кровотоке.

#### **Распределение**

*Ипратропия бромид.* Наблюдается быстрое двухфазное снижение концентрации в плазме.

Кажущийся объем распределения во время состояния равновесной концентрации ( $C_{ss}$ ) составляет примерно 176 л ( $\approx 2,4$  л/кг). Ипратропия бромид связывается с белками плазмы в минимальной степени (менее чем на 20 %).

Ипратропия бромид, являющийся четвертичным амином, не проникает через гематоэнцефалический барьер. Нет данных о возможности проникновения ипратропия бромида через плацентарный барьер и в грудное молоко. Не кумулирует.

*Фенотерол.* Фенотерол интенсивно распределяется по органам и тканям. Кажущийся объем распределения во время состояния равновесной концентрации составляет примерно 189 л ( $\approx 2,7$  л/кг). Связь с белками плазмы 40-55 %. Фенотерол в неизменном виде проникает через плацентарный барьер и выделяется с грудным молоком.

#### Метаболизм

*Ипратропия бромид.* Метаболизируется путем окисления, главным образом в печени. Известно до 8 метаболитов ипратропия бромида, которые слабо связываются с мускариновыми рецепторами и считаются неактивными.

*Фенотерол.* Метаболизируется в печени. При проглатывании фенотерол подвергается биотрансформации вследствие эффекта «первичного прохождения» через печень. Проглоченное количество препарата не оказывает влияния на концентрацию активного вещества в плазме крови, достигаемую после ингаляции. Биотрансформация фенотерола у человека происходит путем конъюгации с глюкоронидами и сульфатами. После приема внутрь фенотерол метаболизируется преимущественно сульфатированием в стенке кишечника.

#### Выведение

*Ипратропия бромид.* Выводится преимущественно через кишечник, а также через почки. Около 25 % выводится в неизменном виде, остальная часть - в виде метаболитов.

*Фенотерол.* Биотрансформации, включая выделение с желчью, подвергается основная часть фенотерола – приблизительно 85 %.

Выделение фенотерола с мочой (0,27 л/мин) соответствует приблизительно 15 % от среднего общего клиренса системно доступной дозы. Объем почечного клиренса свидетельствует о тубулярной секреции фенотерола дополнительно к гломерулярной фильтрации. После ингаляции дозированного аэрозоля в неизменном виде выделяется через почки 2 % дозы в течение 24 часов.

#### Фармакокинетика в различных группах.

Фармакокинетика комбинации ипратропия бромид и фенотерола у пациентов с сахарным диабетом не изучена.

### **Показания к применению**

Профилактика и симптоматическое лечение обструктивных заболеваний дыхательных путей с обратимой обструкцией дыхательных путей (хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, хронический бронхит, осложненный или неосложненный эмфиземой).

### **Противопоказания**

- Гиперчувствительность к фенотеролу, ипратропия бромиду (а также к другим атропиноподобным препаратам) и вспомогательным компонентам, входящим в состав препарата.
- Гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия.
- Тахикардия.
- Первый триместр беременности.
- Детский возраст до 6 лет.

### **С осторожностью**

*Ипратерол-аэронатив* следует применять с осторожностью пациентам с такими заболеваниями как закрытоугольная глаукома, хроническая сердечная недостаточность, ишемическая болезнь сердца, аритмии, аортальный стеноз, артериальная гипертензия, недостаточно контролируемый сахарный диабет, недавно перенесенный инфаркт миокарда (в течение последних 3 месяцев), тяжелые органические заболевания сердца и сосудов, гипертиреоз, феохромоцитомы, гиперплазия предстательной железы, обструкция шейки мочевого пузыря, муковисцидоз. Препарат *Ипратерол-аэронатив* следует применять с осторожностью у детей и подростков в возрасте с 6 до 18 лет.

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

Существующий клинический опыт показал, что фенотерол и ипратропия бромид не оказывают отрицательного действия на беременность. Тем не менее, при использовании этих препаратов во время беременности (второй и третий триместр) должны соблюдаться обычные меры предосторожности.

Следует принимать во внимание ингибирующее влияние препарата *Ипратерол-аэронатив* на сократимость матки.

Фенотерол проникает в грудное молоко. В отношении ипратропия бромид такие данные не получены. Безопасность применения препарата в период лактации не установлена. В связи с этим применение препарата *Ипратерол-аэронатив* во время лактации возможно

только в случаях, когда потенциальная польза для матери превышает потенциальный риск для ребенка.

### **Способ применения и дозы**

Дозу следует подбирать индивидуально.

При отсутствии иных указаний врача рекомендуется применение следующих доз:

*Взрослые и дети старше 6 лет:*

*Лечение приступов*

В большинстве случаев для купирования симптомов достаточно двух ингаляционных доз аэрозоля. Если в течение 5 минут облегчения дыхания не наступило, можно использовать дополнительно 2 ингаляционные дозы. Если эффект отсутствует после 4 ингаляционных доз и требуются дополнительные ингаляции, следует немедленно обратиться за медицинской помощью.

*Прерывистая и длительная терапия:*

По 1-2 ингаляции на один прием, до 8 ингаляций в день (в среднем по 1-2 ингаляции 3 раза в день). При бронхиальной астме препарат должен использоваться только по мере необходимости.

***Ипратерол-аэронатив*** следует применять у детей только по назначению врача и под контролем взрослых (см. раздел «Особые указания»).

### **Инструкция по проведению ингаляций**

Пациенты должны быть инструктированы о правильном использовании дозированного аэрозоля.

***Ипратерол-аэронатив*** предназначен только для ингаляционного применения.

Перед первым использованием ингалятора или если ингалятором не пользовались неделю и дольше, проверьте его работу. Для этого снимите защитный колпачок с мундштука ингалятора, хорошо встряхните ингалятор и нажмите на баллон, выпуская одну струю препарата в воздух.

*Проведение ингаляции*

*Шаг 1.* Снимите защитный колпачок с мундштука ингалятора, как показано на рисунке 1.

*Шаг 2.* Энергично потрясите ингалятор.

*Шаг 3.* Сделайте медленный, полный выдох. *Не выдыхайте в ингалятор!*

*Шаг 4.* Удерживая баллон, как показано на рисунке 2, плотно обхватите губами мундштук.

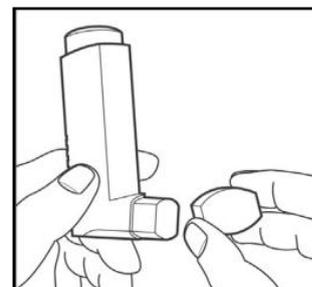


Рис. 1.

*Баллон должен быть направлен дном кверху!*

**Шаг 5.** Выполните максимально глубокий вдох, одновременно быстро нажмите на дно баллона до высвобождения одной ингаляционной дозы.



Рис. 2.

**Шаг 6.** На несколько секунд задержите дыхание, затем выньте мундштук изо рта и медленно выдохните через нос.

**Шаг 7.** Наденьте защитный колпачок на мундштук ингалятора.

Повторите шаги 2-6 для получения второй ингаляционной дозы, если это необходимо.

#### *Чистка ингалятора*

Регулярно (раз в неделю) следует промывать мундштук ингалятора, как показано на рисунке 3.

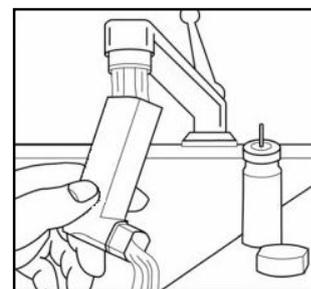


Рис. 3.

Выньте металлический баллончик из пластикового футляра и сполосните футляр и колпачок теплой водой. Не пользуйтесь горячей водой. Тщательно высушите, но *не используйте для этого нагревательные устройства*. Поместите баллончик обратно в футляр и наденьте колпачок. *Не погружайте металлический баллончик в воду.*

Баллон рассчитан на 200 ингаляций. После этого баллон следует заменить.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** пластиковый мундштук для рта разработан специально для препарата ***Ипратерол-аэронатив*** и служит для точного дозирования препарата. Мундштук не должен быть использован с другими дозированными аэрозолями. Также нельзя использовать ***Ипратерол-аэронатив*** с какими-либо другими адаптерами, кроме мундштука, поставляемого вместе с препаратом.

Содержимое баллона находится под давлением. *Баллон нельзя вскрывать и подвергать нагреванию выше 50 °C!*

#### **Побочное действие**

Многие из перечисленных нежелательных эффектов могут быть следствием антихолинергических и β-адренергических свойств препарата ***Ипратерол-аэронатив***. Применение препарата ***Ипратерол-аэронатив***, как и любая ингаляционная терапия, может вызвать местное раздражение.

*Определение частоты: очень часто (>1/10), часто (от 1/100 до 1/10), нечасто (от 1/1000 до 1/100), редко (от 1/10000 до 1/1000), очень редко (< 1/10000).*

*Нарушения со стороны иммунной системы: редко – реакции гиперчувствительности, анафилактические реакции (отек Квинке).*

*Нарушения со стороны обмена веществ и питания: редко – гипокалиемия.*

*Нарушения психики: нечасто* – нервозность; *редко* – чувство беспокойства, ментальные нарушения (психические расстройства).

*Нарушения со стороны нервной системы: нечасто* – головная боль, головокружение, тремор.

*Нарушения со стороны органа зрения: редко* – глаукома, увеличение внутриглазного давления, нарушения аккомодации, миопия, затуманивание зрения, боль в глазах, отек роговицы, гиперемия конъюнктивы, появление ореола вокруг предметов и цветных пятен перед глазами.

*Нарушения со стороны сердца: нечасто* – тахикардия, ощущение сердцебиения; *редко* – аритмия, мерцательная аритмия, фибрилляция предсердий, наджелудочковая тахикардия, ишемия миокарда.

*Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения: часто* – кашель; *нечасто* – фарингит, дисфония; *редко* – бронхоспазм, раздражение глотки, отек глотки, ларингоспазм, парадоксальный бронхоспазм, сухость глотки.

*Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта: нечасто* – рвота, сухость во рту, тошнота; *редко* – стоматит, глоссит, нарушения моторики желудочно-кишечного тракта, диарея, запор, отек полости рта.

*Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей: редко* – крапивница, кожная сыпь, зуд, потливость.

*Нарушения со стороны скелетно-мышечной и соединительной ткани: редко* – мышечная слабость, миалгии (боли в мышцах), спазм мышц.

*Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей: редко* – задержка мочи.

*Лабораторные и инструментальные данные: нечасто* – повышение систолического артериального давления; *редко* – повышение и понижение диастолического артериального давления.

Если любые из указанных в инструкции побочных эффектов усугубляются или Вы заметили любые другие побочные эффекты не указанные в инструкции, **сообщите об этом врачу.**

## **Передозировка**

### *Симптомы*

Симптомы передозировки связаны преимущественно с действием фенотерола. Возможно появление симптомов, обусловленных избыточной стимуляцией  $\beta$ -адренорецепторов. Наиболее вероятно появление тахикардии, сердцебиения, тремора, артериальной гипертензии или артериальной гипотензии, увеличения различия между систолическим и диастолическим артериальным давлением, стенокардии, аритмий и чувства «приливов»

крови к лицу, гипергликемии, метаболического ацидоза, гипокалиемии. Возможные симптомы передозировки ипратропия бромидом (такие как сухость во рту, нарушение аккомодации), учитывая большую широту терапевтического действия препарата и местный способ применения, обычно маловыражены и имеют преходящий характер.

#### *Лечение*

Необходимо прекратить прием препарата.

Следует учитывать данные мониторинга кислотно-щелочного баланса крови.

Показаны седативные препараты, транквилизаторы, в тяжелых случаях – интенсивная терапия.

В качестве специфического антидота возможно применение  $\beta$ -адреноблокаторов, предпочтительно  $\beta_1$ -селективных адреноблокаторов. Однако следует помнить о возможном усилении бронхиальной обструкции под влиянием  $\beta$ -адреноблокаторов и тщательно подбирать дозу для пациентов, страдающих бронхиальной астмой или хронической обструктивной болезнью легких, в связи с опасностью тяжелого бронхоспазма, который может привести к смертельному исходу.

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

Одновременное применение других  $\beta$ -адреномиметических средств, антихолинэргических препаратов, в т.ч. системного действия, и ксантиновых производных (например, теofilлина) может усилить бронхорасширяющее действие препарата *Ипратерол-аэронатив* и привести к усугублению побочных эффектов.

Возможно значительное ослабление бронхорасширяющего действия препарата при одновременном назначении  $\beta$ -адреноблокаторов.

Гипокалиемия, связанная с применением  $\beta$ -адреномиметиков, может быть усилена одновременным назначением ксантиновых производных, глюкокортикостероидов и диуретиков. Этому факту следует уделять особое внимание при лечении пациентов с тяжелыми формами обструктивных заболеваний дыхательных путей. Гипокалиемия может приводить к повышению риска возникновения аритмий у пациентов, получающих дигоксин. Кроме того, гипоксия может усиливать негативное влияние гипокалиемии на сердечный ритм. В подобных случаях рекомендуется проводить мониторинг уровня калия в сыворотке крови.

Следует с осторожностью назначать  $\beta_2$ -адренергические средства пациентам, получавшим ингибиторы моноаминоксидазы, трициклические антидепрессанты, L-допа, L-тироксин, окситоцин, так как эти препараты способны усиливать действие  $\beta$ -адренергических средств.

Ингаляции средств для общей анестезии, таких как галогенизированные углеводородные анестетики (галотан, трихлорэтилен, энфлуран), могут усилить неблагоприятное влияние  $\beta$ -адренергических средств на сердечно-сосудистую систему.

### **Особые указания**

В случае неожиданного быстрого усиления одышки (затруднений дыхания) следует немедленно обратиться к врачу.

У детей препарат следует применять только по назначению врача и под контролем взрослых.

Применение у детей младше 6 лет противопоказано, в связи с отсутствием опыта применения.

#### *Гиперчувствительность:*

После применения препарата **Ипратерол-аэронатив** могут возникнуть реакции немедленной гиперчувствительности, признаками которой в редких случаях могут быть: крапивница, отек Квинке, сыпь, бронхоспазм, отек ротоглотки, анафилактический шок.

#### *Парадоксальный бронхоспазм:*

**Ипратерол-аэронатив**, как и другие ингаляционные препараты, способен вызвать парадоксальный бронхоспазм, который может угрожать жизни. В случае развития парадоксального бронхоспазма применение препарата **Ипратерол-аэронатив** следует немедленно прекратить и перейти на альтернативную терапию.

#### *Длительное применение:*

- у пациентов, страдающих бронхиальной астмой, **Ипратерол-аэронатив** должен применяться только по мере необходимости. У пациентов с легкой формой хронической обструктивной болезни легких симптоматическое лечение может оказаться предпочтительнее регулярного применения;

- у пациентов с бронхиальной астмой следует помнить о необходимости проведения или усиления противовоспалительной терапии для контроля воспалительного процесса дыхательных путей и течения заболевания.

Регулярное использование возрастающих доз препаратов, содержащих  $\beta_2$ -адреномиметики, таких как препарат **Ипратерол-аэронатив**, для купирования бронхиальной обструкции может вызвать неконтролируемое ухудшение течения заболевания. В случае усиления бронхиальной обструкции увеличение дозы  $\beta_2$ -адреномиметиков, в том числе препарата **Ипратерол-аэронатив**, больше рекомендуемой в течение длительного времени не только не оправдано, но и опасно. Для предотвращения угрожающего жизни ухудшения течения заболевания следует рассмотреть вопрос о

пересмотре плана лечения пациента и адекватной противовоспалительной терапии ингаляционными глюкокортикостероидами.

Другие симпатомиметические бронходилататоры следует назначать одновременно с препаратом **Ипратерол-аэронатив** только под медицинским наблюдением.

*Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта:*

У пациентов, имеющих в анамнезе муковисцидоз, возможны нарушения моторики желудочно-кишечного тракта.

*Нарушения со стороны органа зрения:*

**Ипратерол-аэронатив** должен использоваться с осторожностью у пациентов, предрасположенных к закрытоугольной глаукоме. Известны отдельные сообщения об осложнениях со стороны органа зрения (например, повышение внутриглазного давления, мидриаз, закрытоугольная глаукома, боль в глазах), развившихся при попадании ингаляционного ипратропия бромиды (или ипратропия бромиды в сочетании с  $\beta_2$ -адреномиметиками) в глаза. Симптомами острой закрытоугольной глаукомы могут быть боль или дискомфорт в глазах, затуманивание зрения, появление ореола вокруг предметов и цветных пятен перед глазами в сочетании с отеком роговицы и покраснением глаз, вследствие гиперемии конъюнктивы. Если развивается любая совокупность этих симптомов, показано применение глазных капель, снижающих внутриглазное давление, и немедленная консультация специалиста. Пациенты должны быть проинструктированы о правильном применении ингаляционного препарата **Ипратерол-аэронатив**. Особенно тщательно должны заботиться о защите глаз пациенты, предрасположенные к развитию глаукомы.

*Системные эффекты:*

При таких заболеваниях, как недавно перенесенный инфаркт миокарда (в течение последних 3 месяцев), недостаточно контролируемый сахарный диабет, тяжело протекающие органические заболевания сердца и сосудов, гипертиреоз, феохромоцитома или обструкция мочеиспускательных путей (например, при гиперплазии предстательной железы или обструкции шейки мочевого пузыря) **Ипратерол-аэронатив** должен применяться только после тщательной оценки риск/польза.

*Влияние на сердечно-сосудистую систему:*

В постмаркетинговых исследованиях отмечались редкие случаи возникновения ишемии миокарда при приеме  $\beta_2$ -адреномиметиков. Пациентов с сопутствующими серьезными заболеваниями сердца (например, ишемической болезнью сердца, аритмиями или выраженной сердечной недостаточностью), получающих препарат **Ипратерол-аэронатив**, следует предупреждать о необходимости обращения к врачу в случае появления болей в

сердце или других симптомов, указывающих на ухудшение заболевания сердца. Необходимо обращать внимание на такие симптомы как одышка и боль в груди, так как они могут быть как сердечной так и легочной этиологии.

*Гипокалиемия:*

При применении  $\beta_2$ -адреномиметиков может возникать гипокалиемия (см. раздел «Передозировка»).

У спортсменов применение препарата *Ипратерол-аэронатив* в связи с наличием в его составе фенотерола может приводить к положительным результатам тестов на допинг.

**Влияние на способность к управлению автомобилем и другими транспортными средствами, на работу с движущимися механизмами**

Исследований по изучению влияния препарата на способность к вождению автотранспорта и управлению механизмами не проводилось. В случае развития таких побочных реакций, как головокружение, тремор, нарушение аккомодации, мириаз и затуманивание зрения, следует воздержаться от вождения автотранспорта и управления механизмами, а также от занятий другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.

**Форма выпуска**

Аэрозоль для ингаляций дозированный, 20 мкг/доза + 50 мкг/доза.

По 200 доз препарата в баллон из нержавеющей стали с клапаном дозирующего действия и распылительной насадкой. Каждый баллон вместе с инструкцией по применению в картонной пачке.

**Условия хранения**

В защищенном от света месте при температуре не выше 25°C, вдали от нагревательных приборов. Не замораживать.

Хранить в недоступном для детей месте.

**Срок годности**

2 года.

Не использовать препарат после истечения срока годности.

**Условия отпуска**

Отпускают по рецепту.