

## ИНСТРУКЦИЯ

### ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА

#### Торасемид Медисорб

**Регистрационный номер:** ЛП-№(000767)-(РГ-РУ)

**Торговое наименование:** Торасемид Медисорб

**Международное непатентованное наименование:** торасемид

**Лекарственная форма:** таблетки

**Состав на одну таблетку:**

**действующее вещество:** торасемид 5,0 мг или 10,0 мг;

**вспомогательные вещества:** лактозы моногидрат, крахмал картофельный, тальк, магния стеарат.

**Описание:** круглые плоскоцилиндрические таблетки белого или почти белого цвета, с риской с одной стороны и фаской с двух сторон.

**Фармакотерапевтическая группа:** диуретики; «петлевые» диуретики; сульфонамиды

**Код АТХ:** С03СА04

#### Фармакологические свойства

##### Фармакодинамика

Торасемид является «петлевым» диуретиком. Основной механизм действия препарата обусловлен обратимым связыванием торасемида с конранспортером ионов натрия/хлора/калия, расположенным в апикальной мембране толстого сегмента восходящей петли Генле, в результате чего снижается или полностью ингибируется реабсорбция ионов натрия и уменьшается осмотическое давление внутриклеточной жидкости и реабсорбция воды. Блокирует альдостероновые рецепторы миокарда, уменьшает фиброз и улучшает диастолическую функцию миокарда.

Торасемид в меньшей степени, чем Фуросемид вызывает гипокалиемию, при этом он проявляет большую активность и его действие более продолжительно.

Максимальный диуретический эффект развивается через 2-3 ч после приема препарата внутрь.

Назначение здоровым субъектам доз от 5 до 100 мг приводило к логарифмически пропорциональному увеличению диуретической активности.

Торасемид можно применять в течение длительного времени.

##### Фармакокинетика

###### Всасывание

После приема внутрь торасемид быстро и практически полностью всасывается в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ). Максимальная концентрация ( $C_{max}$ ) торасемида в плазме крови отмечается через 1-2 часа после приема внутрь после еды. Биодоступность составляет 80-90% с незначительными индивидуальными вариациями.

Диуретический эффект сохраняется до 18 часов, что облегчает переносимость терапии из-за отсутствия очень частого мочеиспускания в первые часы после приема препарата внутрь, ограничивающего активность пациентов.

###### Распределение

Связь с белками плазмы крови более 99%. Видимый объем распределения составляет 16 л.

###### Метаболизм

Метаболизируется в печени с помощью изоферментов системы цитохрома P450. В результате последовательных реакций окисления, гидроксилирования или кольцевого гидроксилирования образуются три метаболита (M1, M3 и M5), которые связываются с белками плазмы крови на 86%, 95% и 97% соответственно.

###### Выведение

Период полувыведения ( $T_{1/2}$ ) торасемида и его метаболитов составляет 3-4 часа и не изменяется при хронической почечной недостаточности. Общий клиренс торасемида составляет 40 мл/мин и почечный клиренс – 10 мл/мин. В среднем около 83% от принятой дозы выводится почками: в неизменном виде (24%) и в виде преимущественно неактивных метаболитов (M1 – 12%, M3 – 3%, M5 – 41%).

###### Фармакокинетика у особых групп пациентов:

###### Почечная недостаточность:

При почечной недостаточности  $T_{1/2}$  не изменяется, период полувыведения метаболитов M3 и M5 увеличивается. Торасемид и его метаболиты незначительно выводятся с помощью гемодиализа и гемодиализа.

###### Печеночная недостаточность:

При печеночной недостаточности концентрация торасемида в плазме крови повышается вследствие снижения метаболизма препарата в печени. У пациентов с сердечной или печеночной недостаточностью  $T_{1/2}$  торасемида и метаболита M5 незначительно увеличен, кумуляция препарата маловероятна.

#### Показания к применению

Торасемид Медисорб показан к применению у взрослых.

- Отечный синдром различного генеза, в т.ч. при хронической сердечной недостаточности, заболеваниях печени, легких и почек.
- Артериальная гипертензия.

#### Противопоказания

- гиперчувствительность к торасемиду или к любому из компонентов препарата;
- аллергия на сульфонамиды (сульфаниламидные противомикробные средства или препараты сульфонилмочевины);
- почечная недостаточность с анурией;
- печеночная кома и прекома;
- рефрактерная гипокалиемия;
- рефрактерная гипонатриемия;
- гиповолемия (с артериальной гипотензией или без нее) или дегидратация;
- резко выраженные нарушения оттока мочи любой этиологии (включая одностороннее поражение мочевыводящих путей);
- гликозидная интоксикация;
- острый гломерулонефрит;
- синоатриальная и атриовентрикулярная блокада II-III степени;
- декомпенсированный аортальный и митральный стеноз;
- гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия;
- повышение центрального венозного давления (свыше 10 мм рт. ст.);
- аритмия;
- хроническая почечная недостаточность с нарастающей азотемией;
- гиперурикемия;
- возраст до 18 лет (безопасность и эффективность не изучены);
- беременность;
- период грудного вскармливания;
- одновременное применение аминогликозидов и цефалоспоринов;
- редко встречающаяся наследственная непереносимость галактозы, дефицит лактазы лопарей или глюкозо-галактозная мальабсорбция.

#### С осторожностью

- артериальная гипотензия;
- стенозирующий атеросклероз церебральных артерий;
- гипопроteiнемия;
- гипокалиемия;
- гипонатриемия;
- предрасположенность к гиперурикемии;
- нарушение оттока мочи (доброкачественная гиперплазия предстательной железы, сужение мочеиспускательного канала или гидронефроз);
- желудочковая аритмия в анамнезе;
- острый инфаркт миокарда (увеличение риска развития кардиогенного шока);
- диарея;
- панкреатит;
- сахарный диабет (снижение толерантности к глюкозе);
- нарушение функции печени, цирроз печени, гепаторенальный синдром;
- почечная недостаточность, подагра;
- анемия;
- одновременное применение сердечных гликозидов, кортикостероидов и адренокортикостероидного гормона (АКТГ).

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

##### Беременность

Торасемид не обладает тератогенным эффектом и фетотоксичностью, проникает через плацентарный барьер, вызывая нарушения водно-электролитного обмена и тромбоцитопению у плода.

##### Период грудного вскармливания

Неизвестно, проникает ли торасемид в грудное молоко. При необходимости применения препарата Торасемид Медисорб в период грудного вскармливания необходимо прекратить грудное вскармливание.

#### Способ применения и дозы

Внутри, один раз в сутки, после завтрака, не разжевывая, запивая небольшим количеством воды.

##### Взрослые

**Отечный синдром при хронической сердечной недостаточности**

Обычная терапевтическая доза составляет 10-20 мг внутрь один раз в сутки. При необходимости дозу следует постепенно увеличить до 20-40 мг один раз в сутки, до получения требуемого эффекта.

##### Отечный синдром при заболевании почек

Обычная терапевтическая доза составляет 20 мг внутрь один раз в сутки. При необходимости дозу следует постепенно увеличить вдвое, до получения требуемого эффекта.

Максимальная суточная доза торасемида у пациентов с нефротическим синдромом составляет 200 мг. Применение торасемида в дозах более 200 мг в сутки у пациентов с заболеваниями почек не было в достаточной степени изучено в клинических исследованиях.

##### Отечный синдром при заболевании печени

Обычная терапевтическая доза составляет 5-10 мг внутрь один раз в сутки. При необходимости доза может быть увеличена вдвое, до получения требуемого эффекта.

Максимальная разовая доза составляет 40 мг; ее превышать не рекомендуется (отсутствует опыт применения).

Препарат применяют в течение длительного времени, или до получения требуемого эффекта.

##### Артериальная гипертензия

Рекомендуемая начальная доза составляет 2,5 мг один раз в сутки. Антигипертензивный эффект торасемида наступает медленно. При отсутствии эффекта в течение 4-6 недель дозу можно увеличить до 5 мг один раз в сутки. По данным проведенных исследований, увеличение дозы торасемида свыше 5 мг в сутки не приводит к дальнейшему снижению артериального давления. Максимальный антигипертензивный эффект достигается примерно через 12 недель непрерывного лечения. При отсутствии требуемого эффекта к лечению следует добавить гипотензивный препарат другой группы.

##### Особые группы пациентов

###### Пациенты с нарушением функции почек

Торасемид противопоказан пациентам с почечной недостаточностью с анурией (см. раздел «Противопоказания»). У пациентов с почечной недостаточностью без анурии коррекция режима дозирования не требуется (см. раздел «Фармакокинетика»).

###### Пациенты с нарушением функции печени

Торасемид противопоказан пациентам с печеночной комой или прекомой (см. раздел «Противопоказания»). У пациентов с печеночной недостаточностью лечение следует проводить с осторожностью, так как концентрации торасемида в плазме крови могут быть повышены (см. раздел «Фармакокинетика»).

###### Пациенты пожилого возраста

Коррекции дозы не требуется.

###### Дети

Безопасность и эффективность применения торасемида у детей в возрасте до 18 лет не установлены. Данные отсутствуют. Поэтому препарат Торасемид Медисорб противопоказан у детей и подростков в возрасте до 18 лет (см. раздел «Противопоказания»).

#### Побочное действие

Нежелательные реакции перечислены в зависимости от анатомо-физиологической классификации и частоты встречаемости. Частота нежелательных реакций, приведенных ниже, определялась соответствующим следующим (классификация Всемирной организации здравоохранения): очень часто  $\geq 1/10$ , часто  $\geq 1/100$  и  $< 1/100$ , нечасто  $\geq 1/1000$  и  $< 1/1000$ , редко  $\geq 1/10000$  и  $< 1/10000$ , очень редко  $< 1/10000$ , частота неизвестна (не может быть оценена при помощи доступных данных).  
**Нарушения со стороны крови и лимфатической системы:** частота неизвестна – тромбоцитопения, лейкопения, агранулоцитоз, апластическая или гемолитическая анемия.

**Нарушения со стороны иммунной системы:** частота неизвестна – тяжелые анафилактические реакции вплоть до шока, которые до настоящего времени описаны лишь после внутривенного введения.

**Нарушения метаболизма и питания:** частота неизвестна – гипонатриемия, гипохлоремия, гипокальциемия, гипомagnesемия, гипокальциемия, снижение толерантности к глюкозе (возможна манифестация латентно протекающего сахарного диабета), метаболический алкалоз. Симптомы, указывающими на развитие нарушений водно-электролитного и кислотно-щелочного состояния, могут быть головная боль, спутанность сознания, судороги, тетания, мышечная слабость, нарушенный ритм сердца и диспепсия; гиповолемия и дегидратация (чаще у пациентов пожилого возраста), которые могут привести к гемокоцентрации с тенденцией к развитию тромбоза.

**Нарушения со стороны нервной системы:** часто – головокружение, головная боль, шум в ушах и/или потеря слуха (носит, как правило, обратимый характер) обычно у пациентов с почечной недостаточностью или гипопроteinемией (нефротический синдром).

**Нарушения со стороны органа зрения:** частота неизвестна – нарушение зрения.

**Нарушения со стороны органа слуха и лабиринта:** частота неизвестна – нарушение слуха, шум в ушах и/или потеря слуха (носит, как правило, обратимый характер) обычно у пациентов с почечной недостаточностью или гипопроteinемией (нефротический синдром).

**Нарушения со стороны сердца:** нечасто – экстрасистолия, тахикардия, аритмия, усиленное сердцебиение.

**Нарушения со стороны сосудов:** частота неизвестна – чрезмерное снижение артериального давления, ортостатическая гипотензия, коллапс, снижение объема циркулирующей крови, тромбоз глубоких вен, тромбоэмболия.

**Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения:** нечасто – носовое кровотечение.

**Желудочно-кишечные нарушения:** часто – диарея; нечасто – боль в животе, метеоризм, острый гастрит; частота неизвестна – сухость во рту, тошнота, рвота, потеря аппетита, диспепсические расстройства, панкреатит.

**Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей:** частота неизвестна – внутрипеченочный холестаз.

**Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей:** нечасто – покраснение лица, эозинофилия; частота неизвестна – кожный зуд, кожная сыпь, крапивница, полиморфная эритема, эксфолиативный дерматит, пурпура, васкулит, фотосенсибилизация.

**Нарушения со стороны мышечной, скелетной и соединительной ткани:** частота неизвестна – мышечная слабость.

**Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей:** часто – увеличение частоты мочеиспускания, полиурия, никтурия; нечасто – учащенные позывы к мочеиспусканию; частота неизвестна – олигурия, задержка мочи (у пациентов с обструкцией мочевыводящих путей, гиперплазией предстательной железы, гидронефрозом), интерстициальный нефрит, гематурия.

**Нарушения со стороны репродуктивной системы и молочных желез:** частота неизвестна – нарушение потенции.

**Общие нарушения и реакции в месте введения:** нечасто – лихорадка, астения, слабость, повышенная утомляемость, гиперактивность, нервозность.

**Лабораторные и инструментальные данные:** частота неизвестна – гипергликемия, гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия, гиперурикемия (повышение концентрации мочевой кислоты в крови может вызвать или усилить проявление подагры); небольшое повышение концентрации щелочной фосфатазы в крови, переходящее повышение концентрации креатинина и мочевины в крови, повышение активности некоторых «печеночных» ферментов (например, гамма-глутамил-трансферазы); нечасто – снижение толерантности к глюкозе (возможна манифестация латентно протекающего сахарного диабета).

**Если у Вас отмечаются побочные эффекты, указанные в инструкции или они усугубляются, или Вы заметили любые другие побочные эффекты, не указанные в инструкции, сообщите об этом врачу.**

## Передозировка

### Симптомы

Чрезмерно повышенный диурез, сопровождающийся снижением объема циркулирующей крови и нарушением водно-электролитного баланса крови, с последующим выраженным снижением артериального давления, сонливостью и спутанностью сознания, коллапсом. Могут наблюдаться желудочно-кишечные расстройства.

### Лечение

Специфического антидота нет. Провокация рвоты, промывание желудка, активированный уголь. Лечение симптоматическое, снижение дозы или отмена препарата и одновременно восполнение объема циркулирующей крови и коррекция показателей водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния под контролем сывороточных концентраций электролитов, гематокрита.

Гемодиализ не эффективен, так как выведение торасемиды и его метаболитов не ускоряется.

## Взаимодействие с другими лекарственными средствами

При одновременном применении торасемиды с минерало- и глюкокортикостероидами, амфотерицином В повышается риск развития гипокалиемии; с сердечными гликозидами – возрастает риск развития гликозидной интоксикации вследствие гипокалиемии (для высоко- и низкополярных сердечных гликозидов) и удлинения периода полувыведения (для низкополярных сердечных гликозидов).

Снижает почечный клиренс препаратов лития и повышает вероятность развития интоксикации.

Прием торасемиды повышает концентрацию и риск развития нефро- и ототоксического действия цефалоспоринов, аминогликозидов, хлорамфеникола, этакриновой кислоты, антибиотиков, салицилатов, цисплатина, препаратов платины, амфотерицина В (вследствие конкурентного почечного выведения).

Последовательное или одновременное применение торасемиды с ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) или антагонистами рецепторов ангиотензина II может привести к выраженному снижению артериального давления. Этого можно избежать, снизив дозу торасемиды или временно отменить его.

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), сульфатат снижают диуретический эффект вследствие ингибирования синтеза простагландина (ПГ), нарушения активности ренина в плазме крови и выведения альдостерона.

Торасемид усиливает антигипертензивное действие гипотензивных препаратов, нервно-мышечную блокаду депполяризирующих миорелаксантов (суксаметоний) и ослабляет действие недеполяризирующих миорелаксантов (тубокурарин).

Одновременный прием больших доз салицилатов на фоне терапии торасемидом увеличивает риск проявления их токсичности (вследствие конкурентного почечного выведения).

Повышает эффективность диазоксида и теофиллина, снижает – гипогликемических средств, аллопуринола.

Прессорные амины и торасемид взаимно снижают эффективность. Лекарственные средства, блокирующие канальцевую секрецию, повышают концентрацию торасемиды в сыворотке крови.

Одновременное применение пробенецида или метотрексата может уменьшать эффективность торасемиды (одинаковый путь секреции). С другой стороны, торасемид может приводить к снижению почечной элиминации этих лекарственных средств.

При одновременном применении торасемиды и циклоспорина увеличивается риск развития подагрического артрита вследствие того, что циклоспорин может вызвать нарушение экскреции уратов почками, а торасемид – гиперурикемию.

Сообщалось, что у пациентов с высоким риском развития нефропатии, принимающих торасемид внутри, при введении рентгеноконтрастных средств нарушения функций почек наблюдалось чаще, чем у пациентов с высоким риском развития нефропатии, которым перед введением рентгеноконтрастных средств проводили внутривенную гидратацию. Биодоступность и, как следствие, эффективность торасемиды может быть снижена при совместной терапии с колестирамином.

## События указания

Принимать препарат Торасемид Медисорб строго по назначению врача.

Пациенты с повышенной чувствительностью к сульфаниламидам и производным сульфонилмочевины могут иметь перекрестную чувствительность к торасемиде.

Пациентам, получающим высокие дозы препарата в течение длительного периода, во избежание развития гипонатриемии, метаболического алкалоза и гипокалиемии, рекомендуется диета с достаточным содержанием поваренной соли и применение препаратов калия.

Повышенный риск развития нарушений водно-электролитного баланса отмечается у пациентов с почечной недостаточностью. В ходе курсового лечения необходимо периодически контролировать концентрацию электролитов плазмы крови (в т.ч. натрий, кальций, калий, магний), кислотно-основное равновесие, остаточный азот, креатинин, мочевую кислоту и проводить при необходимости соответствующую коррекционную терапию (с большей кратностью у пациентов с частой рвотой и на фоне парентерально вводимых жидкостей).

У пациентов с развившимися водно-электролитными нарушениями, гиповолемией или преренальной азотемией, данные лабораторных анализов могут включать: гипер- или гипонатриемию, гипер- или гипохлоремию, гипер- или гипокалиемию, нарушения кислотно-щелочного баланса и повышение концентрации мочевины в плазме крови. При возникновении этих расстройств необходимо прекратить прием препарата Торасемид Медисорб до восстановления нормальных значений, а затем возобновить лечение препаратом в меньшей дозе.

При появлении или усилении азотемии и олигурии у пациентов с тяжелыми прогрессирующими заболеваниями почек рекомендуется приостановить лечение.

Подбор режима дозирования пациентам с асцитом на фоне цирроза печени следует проводить в стационарных условиях (нарушения водно-электролитного баланса могут повлечь развитие печеночной комы). Данной категории пациентов показан регулярный контроль электролитов плазмы крови.

Применение препарата Торасемид Медисорб может обуславливать обострение подагры.

У пациентов, страдающих сахарным диабетом, или со сниженной толерантностью к глюкозе требуется периодический контроль концентрации глюкозы в крови и моче.

У пациентов в бессознательном состоянии, с гиперплазией предстательной железы, сужением мочеточников необходим контроль диуреза в связи с возможностью острой задержки мочи.

У пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, особенно принимающих сердечные гликозиды, вызванная диуретиками гипокалиемия может стать причиной развития аритмий.

### Вспомогательные вещества

Препарат Торасемид Медисорб содержит лактозы моногидрат. Пациентам с редко встречающимися наследственными заболеваниями, такими как переносимость галактозы, переносимость лактозы вследствие дефицита лактазы или синдромом глюкозо-галактозной мальабсорбции, не следует принимать данный лекарственный препарат.

## Влияние на способность управлять транспортными средствами и механизмами

В период лечения пациенты должны воздержаться от управления транспортными средствами и занятий другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенного внимания и быстрой психомоторных реакций.

## Форма выпуска

Таблетки 5 мг и 10 мг.

По 7, 10 или 14 таблеток в контурную ячейковую упаковку из пленки поливинилхлоридной и фольги алюминиевой печатной лакированной. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 или 10 контурных ячейковых упаковок вместе с инструкцией по медицинскому применению помещают в пачку картонную.

## Условия хранения

При температуре не выше 30 °С.  
Хранить в недоступном для детей месте.

## Срок годности

3 года.

Не применять препарат по истечении срока годности.

## Условия отпуска

Отпускают по рецепту.

## Производитель

Акционерное общество «Медисорб»  
Юридический адрес: 614101, Пермский край, г.о. Пермский, г. Пермь, ул. Причальная, д. 16, к. 1  
Адрес места осуществления производства: Пермский край, г. Пермь, ул. Причальная, д. 16

## Владелец регистрационного удостоверения/Организация, принимающая претензии потребителей:

Акционерное общество «Медисорб»  
Юридический адрес: 614101, Пермский край, г.о. Пермский, г. Пермь, ул. Причальная, д. 16, к. 1  
Тел/факс: +7 (342) 259-41-41  
E-mail: info@medisorb.ru  
www.medisorb.ru

