

## [Торасемид-С3](#)



### **Код АТХ:**

- [C03CA04](#)

### **Международное непатентованное название (Действующее вещество):**

- [Торасемид](#)

### **Полезные ссылки:**

[Цена в Яндексe](#) [Горздрав](#) [Столички](#)

[Госреестр](#)<sup>МНН</sup> [Википедия](#)<sup>МНН</sup>

[РЛС VIDAL](#) [Mail.Ru](#)

### **Форма выпуска:**

Таблетки, 5 мг и 10 мг. По 10 табл. в контурной ячейковой упаковке. По 30 табл. в банке полимерной из ПЭНД с крышкой из ПЭВД или во флаконе полимерном из ПЭНД с крышкой из ПЭВД. Каждую банку, флакон, 2, 3, 6, 10 контурных ячейковых упаковок помещают в картонную пачку.

### **Состав:**

Таблетки	1 табл.
<i>активное вещество:</i>	
торасемид	5 мг
<i>вспомогательные вещества:</i> лактозы моногидрат (лактопресс) (сахар молочный) — 89,3 мг; крахмал прежелатинизированный (крахмал 1500) — 24,5 мг; кремния диоксид коллоидный (аэросил) — 0,6 мг; магния стеарат — 0,6 мг	

## Торасемид-СЗ

Фармакологическая база данных (<http://drugs.thead.ru>)

Таблетки	1 табл.
<i>активное вещество:</i>	
торасемид	10 мг
<i>вспомогательные вещества:</i> лактозы моногидрат (лактопресс) (сахар молочный) — 178,6 мг; крахмал прежелатинизированный (крахмал 1500) — 49 мг; кремния диоксид коллоидный (аэросил) — 1,2 мг; магния стеарат — 1,2 мг	

### Описание:

Таблетки белого или почти белого цвета, круглые, плоскоцилиндрические с фаской и риской на одной стороне.

### Фармакотерапевтическая группа:

- [Органотропные средства](#)

### Фармакологические свойства:

Фармакологическое действие — диуретическое.

#### Фармакодинамика

Торасемид является петлевым диуретиком. Максимальный диуретический эффект развивается спустя 2–3 ч после приема препарата внутрь. Основной механизм действия препарата обусловлен обратимым связыванием торасемида с контранспортером 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 бóльшую активность, и его действие более продолжительно. Применение торасемида является наиболее обоснованным выбором для проведения длительной терапии.

#### Фармакокинетика

##### Всасывание

После приема внутрь торасемид быстро и практически полностью всасывается из ЖКТ. Прием пищи не оказывает значительного влияния на абсорбцию препарата.  $C_{max}$  торасемида в плазме крови отмечается через 1–2 ч после приема внутрь. Биодоступность составляет 80–90% с незначительными индивидуальными вариациями.

##### Распределение

Связывание с белками плазмы крови более 99%. Кажущийся  $V_d$  составляет 16 л.

##### Метаболизм

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

##### Выведение

$T_{1/2}$  торасемида и его метаболитов составляет 3–4 ч и не изменяется при хронической почечной недостаточности. Общий клиренс торасемида составляет 40 мл/мин, 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

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

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 М5 незначительно увеличен, кумуляция препарата маловероятна.

## Показания к применению:

- отечный синдром различного генеза, в т.ч. при хронической сердечной недостаточности, заболеваниях печени, легких и почек;
- артериальная гипертензия.

## Относится к болезням:

- [Артериальная гипертензия](#)
- [Гипертензия](#)
- [Сердечная недостаточность](#)

## Противопоказания:

- 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;
- декомпенсированный аортальный и митральный стеноз, гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия;
- повышение центрального венозного давления (свыше 10 мм рт.ст.);
- гиперурикемия;
- одновременное применение аминогликозидов и цефалоспоринов;
- беременность;
- период грудного вскармливания;
- возраст до 18 лет;
- непереносимость лактозы, дефицит лактазы или глюкозо-галактозная мальабсорбция;
- аллергическая реакция на сульфонамиды (сульфаниламидные противомикробные средства или препараты сульфонилмочевины);
- повышенная чувствительность к торасемиду или к любому из компонентов препарата.

С *осторожностью* следует назначать препарат при артериальной гипотензии, стенозирующем атеросклерозе церебральных артерий, гипопротеинемии, предрасположенности к гиперурикемии, нарушении оттока мочи (доброкачественная гиперплазия предстательной железы, сужение мочеиспускательного канала или гидронефроз), желудочковой аритмии в анамнезе, остром инфаркте миокарда (увеличение риска развития кардиогенного шока), диарее, панкреатите, сахарном диабете (снижение толерантности к глюкозе), гепаторенальном синдроме, подагре, анемии; одновременном применении сердечных гликозидов, кортикостероидов и АКГГ.

## Способ применения и дозы:

Препарат принимают внутрь 1 раз/сут, в любое удобное (но в одно и то же) время, независимо от приема пищи. Таблетки следует проглатывать, не разжевывая и запивая достаточным количеством воды.

*Отечный синдром при хронической сердечной недостаточности*

Рекомендуемая начальная доза составляет 10-20 мг 1 раз/сут. При необходимости доза может быть увеличена вдвое до получения требуемого эффекта.

*Отечный синдром при заболевании почек*

Рекомендуемая начальная доза составляет 20 мг 1 раз/сут. При необходимости доза может быть увеличена вдвое до получения требуемого эффекта.

*Отечный синдром при заболевании печени*

Рекомендуемая начальная доза составляет 5-10 мг 1 раз/сут. При необходимости доза может быть увеличена вдвое до получения требуемого эффекта.

Не рекомендуется превышать максимальную разовую дозу, которая составляет 40 мг (отсутствует опыт применения).

Препарат применяют в течение длительного периода или до исчезновения отеков.

*Артериальная гипертензия*

Начальная доза составляет 2.5 мг (1/2 таб. по 5 мг) 1 раз/сут. При отсутствии терапевтического эффекта в течение 4 недель дозу увеличивают до 5 мг 1 раз/сут. При отсутствии адекватного снижения АД при приеме в дозе 5 мг 1 раз/сут в течение 4-6 недель дозу увеличивают до 10 мг 1 раз/сут. Если применение препарата в дозе 10 мг/сут не дает требуемого эффекта к лечению добавляют антигипертензивный препарат другой группы.

У **пациентов пожилого возраста** коррекция дозы не требуется.

**Побочное действие:**

Частота развития побочных эффектов классифицирована согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения: очень часто -  $\geq 1/10$  ( $>10\%$ ); часто - от  $\geq 1/100$  до  $< 1/10$  ( $>1\%$  и  $<10\%$ ); нечасто - от  $\geq 1/1000$  до  $< 1/100$  ( $>0.1\%$  и  $<1\%$ ); редко - от  $\geq 1/10\ 000$  до  $< 1/1000$  ( $>0.01\%$  и  $<0.1\%$ ); очень редко -  $< 1/10\ 000$  ( $<0.01\%$ ); частота неизвестна - не может быть оценена на основании имеющихся данных.

*Со стороны нервной системы:* часто - головная боль, головокружение, сонливость; нечасто - судороги мышц нижних конечностей; частота неизвестна - спутанность сознания, обморок, парестезии в конечностях (ощущение онемения, "ползания мурашек" и покалывания).

*Со стороны органов чувств:* частота неизвестна - нарушение зрения, нарушение слуха, шум в ушах и потеря слуха (носит, как правило, обратимый характер) обычно у пациентов с почечной недостаточностью или гипопропротеинемией (нефротический синдром).

*Со стороны сердечно-сосудистой системы:* нечасто - экстрасистолия, аритмия, тахикардия; частота неизвестна - чрезмерное снижение АД, ортостатическая гипотензия, коллапс, тромбоз глубоких вен, тромбоэмболия, снижение ОЦК.

*Со стороны дыхательной системы:* нечасто - носовое кровотечение.

*Со стороны пищеварительной системы:* часто - диарея; нечасто - боль в животе, метеоризм, полидипсия; частота неизвестна - сухость во рту, тошнота, рвота, потеря аппетита, панкреатит, диспепсические расстройства, внутрипеченочный холестаз.

*Со стороны мочевыделительной системы:* часто - увеличение частоты мочеиспускания, полиурия, никтурия; нечасто - учащенные позывы к мочеиспусканию; частота неизвестна - олигурия, задержка мочи (у пациентов с обструкцией мочевыводящих путей), интерстициальный нефрит, гематурия.

*Со стороны репродуктивной системы:* частота неизвестна - снижение потенции.

*Со стороны кожи и подкожных тканей:* частота неизвестна - кожный зуд, сыпь, крапивница, полиморфная эритема, эксфолиативный дерматит, пурпура, васкулит, фотосенсибилизация.

*Со стороны костно-мышечной системы:* частота неизвестна - мышечная слабость.

*Со стороны обмена веществ:* частота неизвестна - гипокалиемия, гипонатриемия, гипомагниемия, гипокальциемия, гипохлоремия, метаболический алкалоз, гиповолемия, дегидратация (чаще у пациентов пожилого возраста).

*Со стороны лабораторных показателей:* нечасто - гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия; частота неизвестна - гиперурикемия, небольшое повышение активности ЩФ в плазме крови, повышение концентрации креатинина и мочевины в плазме крови, повышение активности некоторых печеночных ферментов в плазме крови (например, ГГТ), тромбоцитопения, лейкопения, агранулоцитоз, гипергликемия, снижение толерантности к глюкозе (возможна

манифестация латентно протекающего сахарного диабета).

*Прочие:* частота неизвестна - апластическая или гемолитическая анемия.

## **Передозировка:**

*Симптомы:* усиленный диурез, сопровождающийся снижением ОЦК и нарушением водно-электролитного баланса крови, с последующим чрезмерным снижением АД, сонливостью и спутанностью сознания, коллапсом. Могут наблюдаться желудочно-кишечные расстройства.

*Лечение:* специфического антидота нет. Провокация рвоты, промывание желудка, активированный уголь. Проведение симптоматической терапии, снижение дозы или отмена препарата и одновременное восполнение ОЦК и показателей водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния под контролем сывороточных концентраций электролитов, гематокрита. Гемодиализ неэффективен.

## **Применение при беременности и кормлении грудью:**

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

Контролируемых исследований по применению торасемида у беременных женщин не проводилось, препарат не рекомендуется применять при беременности.

Неизвестно, выделяется ли торасемид с грудным молоком. При необходимости применения препарата Торасемид-СЗ в период лактации необходимо прекратить грудное вскармливание.

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

Повышает концентрацию и риск развития нефро- и ототоксического действия цефалоспоринов, аминогликозидов, хлорамфеникола, этакриновой кислоты, цисплатина, амфотерицина В (вследствие конкурентного почечного выведения).

Повышает эффективность diaзоксид и теофиллина, снижает - гипогликемических средств, аллопуринола.

Прессорные амины и торасемид взаимно снижают эффективность друг друга.

Лекарственные средства, блокирующие канальцевую секрецию, повышают концентрацию торасемида в сыворотке крови.

При одновременном применении ГКС, амфотерицина В повышается риск развития гипокалиемии, с сердечными гликозидами - возрастает риск развития гликозидной интоксикации вследствие гипокалиемии (для высоко- и низкополярных) и удлинения  $T_{1/2}$  (для низкополярных).

Снижает почечный клиренс препаратов лития и повышает вероятность развития интоксикации.

НПВС, сукральфат снижают диуретический эффект вследствие ингибирования синтеза простагландина, нарушения активности ренина в плазме крови и выведения альдостерона.

Усиливает антигипертензивное действие гипотензивных средств, нервно-мышечную блокаду деполяризующих миорелаксантов (суксаметоний) и ослабляет действие недеполяризующих миорелаксантов (тубокурарин).

Одновременный прием салицилатов в высоких дозах на фоне терапии торасемидом увеличивает риск проявления их токсичности (вследствие конкурентного почечного выведения).

Последовательное или одновременное применение торасемида с ингибиторами АПФ или антагонистами рецепторов ангиотензина II может привести к значительному снижению АД. Этого можно избежать, снизив дозу торасемида или временно отменив его.

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

При одновременном применении циклоsporина и торасемида увеличивается риск развития подагрического артрита вследствие того, что циклоsporин может вызвать нарушение экскреции уратов почками, а торасемид - гиперурикемию.

Сообщалось, что у пациентов с высоким риском развития нефропатии, принимающих торасемид внутрь, при

введении рентгеноконтрастных средств нарушения функций почек наблюдались чаще, чем у пациентов с высоким риском развития нефропатии, которым перед введением рентгеноконтрастных средств проводили в/в гидратацию.

Биодоступность и, как следствие, эффективность торасемида может быть снижена при совместной терапии с колестирамином.

## **Особые указания и меры предосторожности:**

Препарат следует применять строго по назначению врача.

Пациенты с повышенной чувствительностью к сульфаниламидам и производным сульфонилмочевины могут иметь перекрестную чувствительность к препарату Торасемид-СЗ.

Пациентам, получающим препарат Торасемид-СЗ в высоких дозах 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 состояние, остаточный азот, креатинин, мочевую кислоту и проводить при необходимости соответствующую коррекционную терапию (с большей кратностью у больных с частой рвотой и на фоне парентерально вводимых жидкостей).

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

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

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

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

### *Влияние на способность к вождению автотранспорта и управлению механизмами*

В период лечения пациенты должны воздерживаться от управления транспортными средствами и занятий другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций (риск развития головокружения и сонливости).

## **Условия хранения:**

Препарат следует хранить в недоступном для детей, защищенном от света месте при температуре не выше 25°C.

## **Срок годности:**

3 года.

## **Условия отпуска в аптеке:**

По рецепту.

**Источник:** <http://drugs.thead.ru/Torasemid-SZ>