

## Диувер



### Код АТХ:

- [C03CA04](#)

### Международное непатентованное название (Действующее вещество):

- [Торасемид](#)

### Полезные ссылки:

[Цена в Яндексe](#) [Горздрав](#) [Столички](#)  
[Госреестр](#)<sup>МНН</sup> [Википедия](#)<sup>МНН</sup>  
[PLS VIDAL](#) [Mail.Ru](#) [Drugs.com](#)<sup>англ</sup>

### Форма выпуска:

**Таблетки** белого или почти белого цвета, круглые, двояковыпуклые, с фаской, с риской на одной стороне и гравировкой "915" на другой стороне.

	<b>1 таб.</b>
торасемид	5 мг

*Вспомогательные вещества:* лактозы моногидрат - 58.44 мг, крахмал кукурузный - 14.56 мг, карбоксиметилкрахмал натрия - 0.8 мг, кремния диоксид коллоидный безводный - 0.6 мг, магния стеарат - 0.6 мг.

10 шт. - блистеры (2) - пачки картонные.  
10 шт. - блистеры (6) - пачки картонные.

**Таблетки** белого или почти белого цвета, круглые, двояковыпуклые, с фаской, с риской на одной стороне и гравировкой "916" на другой стороне.

	<b>1 таб.</b>
торасемид	10 мг

*Вспомогательные вещества:* лактозы моногидрат - 116.88 мг, крахмал кукурузный - 29.12 мг, карбоксиметилкрахмал натрия - 1.6 мг, кремния диоксид коллоидный безводный - 1.2 мг, магния стеарат - 1.2 мг.

10 шт. - блистеры (2) - пачки картонные.  
10 шт. - блистеры (6) - пачки картонные.

### Фармакотерапевтическая группа:

- [Органотропные средства](#)

### Фармакологические свойства:

#### Фармакодинамика

"Петлевой" диуретик. Основным механизмом действия препарата обусловлен обратимым связыванием торасемида с

## Диувер

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

---

контранспортером  $\text{Na}^+ / 2\text{Cl}^- / \text{K}^+$ , расположенным в апикальной мембране толстого сегмента восходящего отдела петли Генле. В результате этого снижается или полностью ингибируется реабсорбция ионов натрия и уменьшается осмотическое давление внутриклеточной жидкости и реабсорбция воды. Блокирует альдостероновые рецепторы в миокарде, уменьшает фиброз и улучшает диастолическую функцию миокарда.

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

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

Торасемид можно применять в течение длительного времени.

### Фармакокинетика

#### Всасывание

После приема внутрь торасемид быстро и практически полностью всасывается из ЖКТ.  $C_{\text{max}}$  торасемида в плазме достигается через 1-2 ч после приема препарата внутрь после еды. Биодоступность - 80-90% с незначительными индивидуальными вариациями.

#### Распределение

Связывание с белками плазмы - более 99%. Видимый  $V_d$  составляет 16 л.

#### Метаболизм и выведение

Метаболизируется в печени с участием изоферментов системы цитохрома P450. В результате последовательных реакций окисления, гидроксирования или кольцевого гидроксирования образуются 3 метаболита (M1, M3 и M5), связывание которых с белками плазмы составляет 86%, 95% и 97% соответственно.  $T_{1/2}$  торасемида и его метаболитов составляет 3-4 ч и не изменяется при хронической почечной недостаточности. Общий клиренс 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 в особых клинических случаях

При почечной недостаточности  $T_{1/2}$  торасемида 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 M5 незначительно увеличен, кумуляция препарата маловероятна.

## Показания к применению:

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

## Относится к болезням:

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

## Противопоказания:

- повышенная чувствительность к торасемиду;
- почечная недостаточность с анурией;
- печеночная кома и прекома;
- выраженная гипокалиемия;
- выраженная гипонатриемия;

- гиповолемиа (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 (более 10 мм рт.ст.);
- гиперурикемия;
- возраст до 18 лет;
- период лактации;
- непереносимость лактозы, дефицит лактазы, глюкозо-галактозная мальабсорбция;
- повышенная чувствительность к компонентам препарата;
- аллергия на сульфонамиды (сульфаниламидные противомикробные средства или препараты сульфонилмочевины).

С *осторожностью* следует назначать при артериальной гипотензии, стенозирующем атеросклерозе церебральных артерий, гипопротейнемии, предрасположенности к гиперурикемии, нарушении оттока мочи (доброкачественная гиперплазия предстательной железы, сужении мочеиспускательного канала или гидронефроз), желудочковой аритмии в анамнезе, остром инфаркте миокарда (увеличение риска развития кардиогенного шока), при диарее, панкреатите, сахарном диабете (снижение толерантности к глюкозе), гепаторенальном синдроме, подагре, анемии, беременности.

## Способ применения и дозы:

Препарат принимают внутрь 1 раз/сут после завтрака, запивая небольшим количеством воды.

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

Терапевтическая доза составляет 5 мг 1 раз/сут. При необходимости дозу следует постепенно увеличить до 20-40 мг 1 раз/сут, в отдельных случаях - до 200 мг/сут. Препарат назначают на длительный период или до момента исчезновения отеков.

*Артериальная гипертензия*

Начальная доза составляет 2.5 мг (1/2 таб. 5 мг) 1 раз/сут. При необходимости доза может быть увеличена до 5 мг 1 раз/сут.

**Пациентам пожилого возраста** коррекция дозы не требуется.

## Побочное действие:

*Со стороны водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса:* гипонатриемия, гипохлоремия, гипокалиемия, гипомагниемия, гипокальциемия, метаболический алкалоз. Симптомами, указывающими на развитие нарушений электролитного и кислотно-щелочного состояния, могут быть головная боль, спутанность сознания, судороги, тетания, мышечная слабость, нарушения ритма сердца и диспепсические расстройства; гиповолемиа и дегидратация (чаще у пациентов пожилого возраста), которые могут привести к гемоконцентрации с тенденцией к развитию тромбоза.

*Со стороны сердечно-сосудистой системы:* чрезмерное снижение АД, ортостатическая гипотензия, коллапс, тахикардия, аритмии, снижение ОЦК.

*Со стороны обмена веществ:* гиперхолестеринемия, гипертриглицеридемия; преходящее повышение концентрации креатинина и мочевины в крови; повышение концентрации мочевой кислоты в крови, что может вызвать или усилить проявления подагры; снижение толерантности к глюкозе (возможна манифестация латентно протекающего сахарного диабета).

*Со стороны мочевыделительной системы:* олигурия, острая задержка мочи (например, при гиперплазии предстательной железы, сужении мочеиспускательного канала, гидронефрозе); интерстициальный нефрит, гематурия, снижение потенции.

*Со стороны пищеварительной системы:* тошнота, рвота, диарея, внутрипеченочный холестаз, повышение активности печеночных ферментов, острый панкреатит.

*Со стороны ЦНС и органа слуха:* нарушение слуха, обычно обратимое, и/или шум в ушах, особенно у пациентов с почечной недостаточностью или гипопропротеинемией (нефротический синдром), парестезии.

*Со стороны кожных покровов:* кожный зуд, крапивница, другие виды сыпи или буллезное поражение кожи, многоформная эритема, эксфолиативный дерматит, пурпура, лихорадка, васкулит, эозинофилия, фотосенсибилизация; тяжелые анафилактические или анафилактоидные реакции вплоть до шока, которые до настоящего времени были описаны лишь после в/в введения.

*Со стороны периферической крови:* тромбоцитопения, лейкопения, агранулоцитоз, апластическая или гемолитическая анемия.

## **Передозировка:**

*Симптомы:* чрезмерно повышенный диурез, сопровождающийся снижением ОЦК и нарушением электролитного баланса крови, с последующим выраженным снижением АД, сонливостью, спутанностью сознания, коллапсом; возможны желудочно-кишечные расстройства.

*Лечение:* специфического антидота нет. Следует вызвать рвоту, провести промывание желудка, назначить активированный уголь. Снижение дозы или отмена препарата и одновременно восполнение ОЦК и показателей водно-электролитного баланса и кислотно-щелочного баланса под контролем сывороточных концентраций электролитов, гематокрита, симптоматическое лечение. Гемодиализ неэффективен.

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

При беременности Диувер можно применять только в том случае, когда потенциальная польза для матери превышает возможный риск для плода, только под контролем врача и только в минимальных дозах.

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

Неизвестно, выделяется ли торасемид с грудным молоком. При необходимости применения препарата Диувер в период лактации следует прекратить грудное вскармливание.

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

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

Торасемид повышает эффективность диазоксида и теofilлина, снижает эффективность гипогликемических средств, аллопуринола.

Прессорные амины и торасемид взаимно снижают эффективность.

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).

Торасемид 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.

Торасемид усиливает гипотензивное действие гипотензивных средств, нервно-мышечную блокаду деполаризующих миорелаксантов (суксаметоний) и ослабляет действие недеполяризующих миорелаксантов (тубокурарин).

При одновременном приеме салицилатов в высоких дозах на фоне терапии торасемидом увеличивается риск

проявления их токсичности (вследствие конкурентного выведения почками).

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

При одновременном применении с пробенецидом или метотрексатом возможно уменьшение эффективности торасемида (одинаковый путь секреции). С другой стороны торасемид может приводить к снижению почечной элиминации этих лекарственных средств.

При одновременном применении циклоспорина и торасемида 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, получающих 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.

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

Применять строго по назначению врача.

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

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

Пациентам, получающим высокие дозы препарата Диувер 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 больных с почечной недостаточностью. В ходе курсового лечения необходимо периодически контролировать концентрацию электролитов в плазме 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 пациентов 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 режима дозирования у пациентов с асцитом на фоне цирроза печени следует проводить в условиях стационара (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 воздержаться от управления транспортными средствами и занятий другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.

### **При нарушениях функции почек**

Препарат противопоказан при почечной недостаточности с нарастающей азотемией.

### **При нарушениях функции печени**

Препарат противопоказан при печеночной коме и прекоматозном состоянии.

### **Применение в пожилом возрасте**

**Пациентам пожилого возраста** специального подбора дозы не требуется.

### **Применение в детском возрасте**

## **Диувер**

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

---

Противопоказание: возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены).

### **Условия хранения:**

Препарат следует хранить в недоступном для детей месте и температуре не выше 30°C.

### **Срок годности:**

3 года.

### **Условия отпуска в аптеке:**

По рецепту.

**Источник:** <http://drugs.thead.ru/Diuver>