

## **Состав**

*действующее вещество:* torasemide;

1 таблетка содержит торасемида безводного в пересчете на 100% вещество 5 мг;

*вспомогательные вещества:* лактоза, крахмал кукурузный, кремния диоксид коллоидный, магния стеарат.

## **Лекарственная форма**

Таблетки.

*Основные физико-химические свойства:* таблетки с плоской поверхностью с риской и фаской, белого или почти белого цвета.

## **Фармакотерапевтическая группа**

Мочегонные препараты. Высокоактивные диуретики.

Код АТХ С03С А04.

## **Фармакодинамика**

Основной механизм диуретического действия обусловлен обратным связыванием с котранспортером  $\text{Na}^+ / 2\text{Cl}^- / \text{K}^+$  в апикальной части петли Генле, в результате чего снижается или полностью подавляется почечная реабсорбция ионов натрия и хлора в восходящей части петли Генле, уменьшается осмотическое давление внутриклеточной жидкости и реабсорбция воды. В диапазоне доз 5-100 мг увеличение диуреза пропорционально логарифму дозы. Увеличение диуреза возникает и в тех случаях, когда другие мочегонные препараты (например, тиазиды) уже не проявляют достаточного эффекта, например, при ограниченной функции почек.

Устраняет отеки, оказывает гипотензивное действие, обусловленное уменьшением периферического сопротивления сосудов за счет снижения содержания свободного кальция в клетках мышечного слоя артерий и нормализации нарушенного электролитного баланса. В результате снижается контрактильность и реакция сосудов на собственные прессорные вещества организма, в частности катехоламины. Улучшает условия работы сердца за счет снижения пред- и постнагрузки. После приема внутрь максимальная диуретическое действие продолжается 1-3 часа, а диуретический эффект

сохраняется в течение почти 12 часов. Гипотензивное действие торасемида развивается постепенно в течение первой недели и достигает максимума не позднее 12 недель.

### **Фармакокинетика**

После приема быстро и практически полностью всасывается из пищеварительного тракта. Максимальная концентрация в плазме крови достигается через 1-2 часа. Связывание торасемида с белками плазмы составляет 99%, метаболитов М1, М3 и М5 - 86%, 95% и 97% соответственно. Биодоступность составляет около 80% с незначительными индивидуальными вариациями и не зависит от приема пищи. Метаболизируется в печени системой цитохрома Р450 с образованием метаболитов (М1, М3 и М5). Основной метаболит М5 диуретического эффекта не проявляет, действующие метаболиты М1 и М3 вместе обуславливают около 10% фармакодинамического действия. Период полувыведения торасемида и его метаболитов у здоровых добровольцев составляет 3-4 часа. Около 83% принятой дозы выводится через почечные каналы: в неизменном виде (24%) и в виде метаболитов (М1 - 12%, М3 - 3%, М5 - 41%). Общий клиренс составляет 40 мл / мин, ренальный клиренс - около 10 мл / мин. При почечной недостаточности общий клиренс и период полувыведения торасемида не изменяются, а период полувыведения М3 и М5 удлиняется. Однако фармакодинамические характеристики остаются неизменными, на продолжительность действия степень тяжести почечной недостаточности не влияет. У больных с нарушением функции печени или сердечной недостаточностью период полувыведения торасемида и метаболита М5 незначительно удлиняются, кумуляции торасемида и его метаболитов не наблюдается.

### **Показания**

Эссенциальная гипертензия. Лечение и профилактика рецидивов отеков и / или выпотов, вызванных сердечной недостаточностью.

### **Противопоказания**

Повышенная чувствительность к действующему веществу, к препаратам сульфонилмочевины и к вспомогательным веществам препарата. Почечная недостаточность с анурией. Печеночная кома или прекома. Артериальная гипотензия. Гиповолемия. Гипонатриемия. Гипокалиемия. Значительное нарушение мочеиспускания, например, вследствие гипертрофии предстательной железы. Период кормления грудью.

## **Взаимодействие с другими лекарственными средствами и другие виды взаимодействий**

Торасемид усиливает действие других антигипертензивных средств, в частности, ингибиторов АПФ, что может привести к чрезмерному снижению артериального давления при их одновременном применении. При одновременном применении торасемида с препаратами дигиталиса дефицит калия, вызванный применением диуретика, может привести к повышению или усилению побочного действия обоих препаратов. Торасемид может снижать эффективность противодиабетических средств. Пробенецид и нестероидные противовоспалительные средства (например, индометацин, ацетилсалициловая кислота) могут тормозить диуретическое и гипотензивное действие торасемида. При лечении салицилатами в высоких дозах торасемид может повысить их токсическое действие на центральную нервную систему. Торасемид, особенно в высоких дозах, может усилить ототоксическое и нефротоксическое действие этакриновой кислоты и аминогликозидных антибиотиков, например канамицина, гентамицина, тобрамицина и цитостатиков - активных производных платины, а также нефротоксическое действие цефалоспоринов. Торасемид может усиливать действие теофиллина, а также влияние курареподобных лекарственных средств. Слабительные средства, а также минерало- и глюкокортикоиды могут усилить потерю калия, обусловленную торасемидом. При одновременном применении торасемида и препаратов лития возможно повышение концентрации лития в плазме крови, что может вызвать усиление влияния и усиление побочных действий лития. Торасемид может снижать сосудосуживающим действием катехоламинов, например, эпинефрина и норэпинефрина. При одновременном применении с холестирамином может снижаться всасывание торасемида и, соответственно, его ожидаемая эффективность.

## **Особенности применения**

Перед началом применения препарата необходимо устранить существующую гипокалиемию, гипонатриемию или гиповолемию. При длительном применении торасемида необходим регулярный контроль электролитного баланса, в частности калия в сыворотке крови, особенно у пациентов, одновременно принимающих гликозиды наперстянки, ГКС, минералокортикостероидов или слабительные средства. Кроме этого, необходимо регулярно контролировать содержание глюкозы, мочевой кислоты, креатинина и липидов в крови. Торасемид с особой осторожностью следует применять пациентам, страдающим заболеваниями печени, сопровождающиеся циррозом печени и асцитом, поскольку внезапные изменения водно-электролитного баланса могут привести к печеночной коме. Терапию с применением торасемида (как и других

мочегонных средств) пациентам этой группы необходимо проводить в условиях стационара. Для предупреждения гипокалиемии и метаболического ацидоза препарат следует назначать с препаратами антагонистами альдостерона или препаратами, способствующими задержке калия в организме. После применения препарата наблюдались случаи ототоксичности (шум в ушах и потеря слуха), которые имели обратимый характер, однако прямой связи с применением препарата не установлено.

При назначении диуретиков необходимо тщательно контролировать клинические симптомы нарушения электролитного баланса, гиповолемии, экстраренальных азотемии и других нарушений, которые могут проявляться в виде сухости во рту, жажды, слабости, вялости, сонливости, возбуждения, мышечной боли или судорог, миастении, гипотонии, олигурии, тахикардии, тошноты, рвоты. Чрезмерные диурез может стать предпосылкой обезвоживания организма, привести к снижению объема циркулирующей крови, тромбообразованию и эмболии, особенно в пациентов пожилого возраста.

Пациентам с нарушениями водно-электролитного баланса следует прекратить применение препарата и после устранения нежелательных эффектов восстановить терапию, начиная с более низких доз.

Поскольку при лечении диуретиком может наблюдаться увеличение содержания глюкозы в крови, для пациентов с латентным и явным сахарным диабетом необходима тщательная проверка метаболизма углеводов. Также следует регулярно контролировать картину крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты). Особенно в начале лечения пациентов пожилого возраста необходимо обращать особое внимание на появление симптомов потери электролитов и сгущения крови.

В случае отсутствия достаточного клинического опыта применения не следует назначать тораसेмид при следующих заболеваниях и состояниях: подагра; аритмии, например, синоатриальная блокада, блокада II и III степеней; патологические изменения кислотно-щелочного метаболизма; сопутствующая терапия с введением препаратов лития, аминогликозидов или цефалоспоринов; патологические изменения картины крови, например, тромбоцитопения или анемия у пациентов без почечной недостаточности; нарушение функции почек, вызванных нефротоксичными веществами.

Препарат содержит лактозу, поэтому пациентам с редкими наследственными заболеваниями как непереносимость галактозы, дефицит лактазы Лаппа или нарушение мальабсорбции глюкозы-галактозы не следует применять этот препарат.

Применение препарата Торсид®, таблетки может быть предпосылкой получения положительного результата при осуществлении теста на допинг. Невозможно прогнозировать влияние на состояние здоровья, если препарат Торсид®, таблетки применены неправильно, то есть с целью допинг, в этом случае нельзя исключить возможный вред для здоровья.

### **Способность влиять на скорость реакции при управлении автотранспортом или работе с механизмами**

Даже в случае надлежащего применения торасемида может повлиять на реакцию пациента до такой степени, что это повлечет значительное негативное влияние на способность управлять автотранспортом или выполнять работу с механизмами. Это во многом касается таких случаев как начало лечения, увеличение дозы препарата, замена лекарственного средства или при назначении сопутствующей терапии. Поэтому во время применения препарата нужно быть очень осторожным при управлении автотранспортом или другими механизмами.

### **Применение в период беременности или кормления грудью**

*Беременность.* Достоверные данные о влиянии торасемида на эмбрион и плод у человека отсутствуют. В экспериментах на животных было показано репродуктивная токсичность торасемида. Торасемид проникает через плацентарный барьер. В связи с вышеизложенным торасемид можно применять в период беременности только по жизненным показаниям и в минимально возможной эффективной дозе. Диуретики непригодны для стандартной схемы лечения артериальной гипертензии или отеков у беременных, поскольку они способны снижать перфузию плацентарного барьера и вызывать токсическое воздействие на внутриутробное развитие плода. Если торасемид применять для лечения беременных с сердечной недостаточностью или почечной недостаточностью, то необходимо проводить тщательный мониторинг уровня электролитов и гематокрита в крови, а также за развитием плода.

*Период кормления грудью.* В настоящее время не установлено, проникает торасемид в грудное молоко людей или животных. Нельзя исключить риск применения препарата новорожденным / грудным детям. Поэтому применения препарата в период кормления грудью противопоказано. Если необходимо применять торасемида в этот период, кормление грудью следует прекратить.

*Фертильность*

Исследование влияния торасемида на фертильность у людей не проводили. В эксперименте на животных не было выявлено такого влияния торасемида.

## **Способ применения и дозы**

### *Взрослые*

Принимать внутрь 1 раз в сутки утром после еды, не разжевывая, запивая небольшим количеством жидкости. Дозу и продолжительность курса лечения устанавливать индивидуально с учетом показаний, эффективности и переносимости терапии.

*При эссенциальной гипертензии.* Обычно доза составляет 2,5 мг Торсиду® .. Если после 12-недельной терапии препаратом в дозе 2,5 мг в сутки нормализация артериального давления не достигается, дозу можно увеличить до 5 мг. Дальнейшее повышение дозы нецелесообразно, поскольку это не приведет к дальнейшему снижению артериального давления.

При отеках или выпотах: начальная доза составляет 5 мг Торсиду® в сутки. Обычно эта доза считается поддерживающей. Если суточная доза 5 мг недостаточна, то применять 10 мг торасемида в сутки. Дозу можно повысить в зависимости от тяжести заболевания, до 20 мг в сутки.

*При печеночной недостаточности.* Лечение таких пациентов следует проводить с осторожностью, поскольку возможно повышение концентрации торасемида в плазме крови.

*Пациенты пожилого возраста.* Специального подбора дозы не требуется. Адекватные исследования по сравнению лечения больных пожилого возраста и молодых больных отсутствуют.

### **Дети**

Применять торасемида детям не следует в связи с отсутствием достаточного клинического опыта.

### **Передозировка**

Типичная симптоматика неизвестна. Передозировка может вызвать сильный диурез, в том числе риск чрезмерной потери воды и электролитов, сонливость, аментивный синдром (одна из форм нарушения сознания), симптоматическая артериальная гипотензия, сердечно-сосудистую недостаточность и нарушения со стороны пищеварительной системы.

*Лечение передозировки.* Специфический антидот неизвестен. Симптомы интоксикации исчезают, как правило, при уменьшении дозировки и отмене лекарственного средства и при соответствующем замещении жидкости и электролитов (надо контролировать уровень электролитов в крови). Торасемид не выводится из крови с помощью гемодиализа. Лечение в случае гиповолемии: замещение объема жидкости. Лечение в случае гипокалиемии: назначение препаратов калия. Лечение сердечно-сосудистой недостаточности: положение лежа пациента и, в случае необходимости, назначить симптоматическую терапию.

*Анафилактический шок (немедленные меры).* При первом появлении кожных реакций (таких как, например, крапивница или покраснение кожи), возбужденного состояния больного, головной боли, потливости, тошноты, цианоза следует проводить катетеризацию вены, предоставить пациенту горизонтальное положение, обеспечить свободное поступление воздуха, назначить кислород. В случае необходимости применять введение эпинефрина, растворов, замещающих объем жидкости, глюкокортикоидных гормонов.

### **Побочные реакции**

Для оценки побочных реакций была использована следующая частота их проявлений: очень часто <sup>3</sup> 1/10; часто: <sup>3</sup>вид 1/100 до <1/10; иногда: <sup>3</sup>вид 1/1000 до <1/100; редко <sup>3</sup> от 1/10000 до <1/1000; очень редко <1/10000. Неизвестно: невозможно оценить по имеющимся данным.

*Метаболизм / электролиты.* Часто усиление метаболического алкалоза. Спазмы мышц (особенно в начале лечения), неперевариваемость пищи, метеоризм, позывы к мочеиспусканию, высыпания на коже. Повышение концентрации мочевой кислоты и глюкозы в крови, а также холестерина и триглицеридов. Гипокалиемия при сопутствующей безкалиевой диете, при рвоте, диарее, после чрезмерного применения слабительных средств, а также у пациентов с хронической дисфункцией печени. В зависимости от дозировки и длительности лечения возможны нарушения водного и электролитного балансов, например, гиповолемия, гипокалиемия и / или гипонатриемия. При значительных потерях жидкости и электролитов в результате усиленного мочеиспускания может наблюдаться артериальная гипотензия, головная боль, усталость, сонливость, особенно в начале лечения и у пациентов пожилого возраста.

*Со стороны сердечно-сосудистой системы.* Очень редко из-за возможного сгущения крови могут наблюдаться тромбоэмболические осложнения, спутанность сознания, артериальная гипотензия, а также расстройства

кровообращения и сердечной деятельности, в том числе ишемия сердца и мозга, что может привести, например, к аритмии, стенокардии, острого инфаркта миокарда, синкопе .

*Со стороны пищеварительной системы.* Часто расстройства пищеварительной системы (особенно в начале лечения), в том числе отсутствие аппетита, боль в желудке, тошнота, рвота, диарея, запор. Очень редко панкреатит.

Со стороны почек и мочевыводящих путей. Иногда повышение концентрации креатинина и мочевины. У пациентов с расстройствами мочеиспускания (например, при гипертрофии предстательной железы) повышенное образование мочи может привести к ее задержки и чрезмерного растяжения мочевого пузыря.

*Со стороны печени.* Часто: повышение концентрации некоторых печеночных ферментов (гамма-глутамил-транспептидазы) в крови.

*Со стороны иммунной системы.* Очень редко: аллергические реакции, например, зуд, сыпь, фотосенсибилизация, кожные реакции.

*Со стороны системы крови и кроветворной системы.* Очень редко: снижение количества тромбоцитов, эритроцитов и / или лейкоцитов как результат гемоконцентрация.

*Общие проявления и реакции в месте введения препарата.* Часто: головная боль, головокружение, повышенная утомляемость, общая слабость (особенно в начале лечения). Иногда сухость во рту, неприятные ощущения в конечностях (парестезии). Очень редко: нарушения зрения, шум в ушах, снижение слуха, потеря слуха.

### **Срок годности**

3 года.

Не использовать после истечения срока годности, указанного на упаковке.

### **Условия хранения**

Хранить в оригинальной упаковке при температуре не выше 25 ° С.

Хранить в недоступном для детей месте.

### **Упаковка**



Таблетки по 5 мг. По 10 таблеток в блистере. По 1 блистеру в пачке.

**Категория отпуска**

По рецепту.

**Производитель**

АО «Фармак».

**Местонахождение производителя и его адрес места осуществления деятельности**

Украина, 04080, г.. Киев, ул. Кирилловская, 74.

**Источник инструкции**

Инструкция лекарственного средства взята из официального источника — [Государственного реестра лекарственных средств Украины](#).