

## Состав

действующее вещество: cefuroxime;

1 флакон содержит цефуроксима натриевой соли стерильной в пересчете на цефуроксим 1,5 г.

## Лекарственная форма

Порошок для приготовления раствора для инъекций.

*Основные физико-химические свойства:* порошок белого или почти белого с желтоватым или кремовым оттенком цвета, мало гигроскопичен.

## Фармакотерапевтическая группа

Антибактериальные средства для системного применения. Другие  $\beta$ -лактамы антибиотики. Цефалоспорины второго поколения. Цефуроксим.

Код АТХ J01D C02.

## Фармакодинамика

Цефалоспориновый антибиотик II поколения для парентерального применения. Действует бактерицидно, нарушает синтез клеточной стенки микроорганизмов. Имеет широкий спектр действия. Устойчив к действию большинства  $\beta$ -лактамаз, следовательно, в соответствии проявляет активность в отношении многих ампицилин- или амоксицилинрезистентных штаммов.

Высокоактивный в отношении:

- грамотрицательных аэробных (*Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Proteus mirabilis*, *Proteus rettgeri*, *Providencia spp.*, *Haemophilus influenzae* (включая ампицилинрезистентные штаммы), *Haemophilus parainfluenzae* (включая ампицилинрезистентные штаммы), *Moraxella (Branhamella) catarrhalis*, *Neisseria gonorrhoeae* (включая штаммы, продуцирующие пенициллиназу), *Neisseria meningitidis*, *Salmonella spp.* ;
- грамположительных аэробных (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* (включая штаммы, продуцирующие пенициллиназу, но исключая метициллин штаммы), *Streptococcus pyogenes* (а также другие  $\beta$ -гемолитические стрептококки), *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus* группы В (*Streptococcus agalactiae*), *Streptococcus mitis* (группа *viridans*), *Bordetella pertussis*)

- анаэробов;
- грамположительных и грамотрицательных кокков (включая *Peptococcus* и *Peptostreptococcus species*)
- грамположительных бактерий (включая большинство *Clostridium spp.*) И грамотрицательных бактерий (включая *Bacteroides spp.* И *Fusobacterium spp.*), *Propionibacterium spp.* ;
- других микроорганизмов: *Borrelia burgdorferi*.

Микроорганизмы, нечувствительны к цефуроксиму: *Clostridium difficile*, *Pseudomonas spp.*, *Campylobacter spp.*, *Acinetobacter calcoaceticus*, *Listeria monocytogenes*, метициллин штаммы *Staphylococcus aureus*, метициллин штаммы *Staphylococcus epidermidis*, *Legionella spp.*

Некоторые штаммы микроорганизмов, нечувствительных к цефуроксиму: *Enterococcus (Streptococcus) faecalis*, *Morganella morganii*, *Proteus vulgaris*, *Enterobacter spp.*, *Citrobacter spp.*, *Serratia spp.*, *Bacteroides fragilis*.

### **Фармакокинетика**

После введения в дозе 0,75 г время достижения максимальной концентрации в сыворотке крови почти 30-45 минут и составляет примерно 27 мкг/мл. При внутривенном введении 0,75 г и 1,5 г в конце инфузии максимальная концентрация составляет соответственно 50 мкг/мл и 100 мкг/мл.

Связывается с белками плазмы крови от 33% до 50%. Терапевтические концентрации регистрируются в плевральной и синовиальной жидкостях, желчи, мокроте, костной ткани, спинномозговой жидкости (при воспалении мозговых оболочек), миокарде, коже и мягких тканях. Проходит через плаценту, выводится в грудное молоко, проникает через гематоэнцефалический барьер при воспалении мозговых оболочек.

Примерно 85-90% выводится почками в неизменном виде через 24 часа (50% экскретируется в почечных канальцах, 50% фильтруется в клубочках).

Период полувыведения при внутривенном и внутримышечного введения составляет примерно 70 минут (у новорожденных может быть в 3-5 раз дольше).

### **Показания**

Лечение инфекций, вызванных чувствительными к цефуроксиму микроорганизмами, или лечение инфекций до определения возбудителя инфекционного заболевания.

*Инфекционные заболевания дыхательных путей:* острые и хронические бронхиты, инфицированные бронхоэктазы, бактериальная пневмония, абсцесс легких, послеоперационные инфекции органов грудной клетки;

*инфекционные заболевания горла, носа:* синуситы, тонзиллиты, фарингиты;

*инфекционные заболевания мочевыводящих путей:* острый и хронический пиелонефрит, цистит, бессимптомные бактериурии;

*инфекционные заболевания мягких тканей:* целлюлит, эризипеллоид, раневые инфекции;

*инфекционные заболевания костей и суставов:* остеомиелит, септический артрит;

*инфекции в акушерстве и гинекологии:* инфекционно-воспалительные заболевания тазовых органов;

*гонорея, особенно в случаях, когда противопоказан пенициллин;*

*другие инфекционные заболевания, включая септицемии и менингиты.*

Профилактика возникновения инфекционных осложнений после операций на грудной клетке и в брюшной полости, на тазовых органах, при васкулярных, сердечно-сосудистых и ортопедических операциях.

В большинстве случаев монотерапия цефуроксимом является эффективной, но при необходимости лекарственное средство можно применять в комбинации с аминогликозидными антибиотиками или с метронидазолом (перорально, в суппозиториях или инъекционно).

В случае имеющейся или ожидаемой смешанной аэробной и анаэробной инфекции (например перитонита, аспирационной пневмонии, абсцесса легких, органов таза и мозга) и высокой вероятности такой инфекции (например, при операциях на толстом кишечнике и в гинекологической хирургии) приемлемым является применение цефуроксима в комбинации с метронидазолом.

При лечении пневмонии и обострения хронического бронхита лекарственное средство можно назначать перед пероральным применением цефуроксима аксетила, когда это необходимо.

## **Противопоказания**

Повышенная чувствительность к цефуроксиму или другим компонентам препарата.

Повышенная чувствительность к цефалоспориновым антибиотикам.

Наличие в анамнезе тяжелой гиперчувствительности (анафилактические реакции) к другим  $\beta$ -лактамным антибиотикам (пенициллины, монобактамы и карбапенемы).

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

*Лекарственные средства, снижающие агрегацию тромбоцитов (нестероидные противовоспалительные лекарственные средства, салицилаты, сульфинпиразон)* - цефутоксим, подавляя кишечную флору, препятствует синтезу витамина К, как результат - увеличивается риск развития кровотечений.

*Антикоагулянты* - усиление антикоагулянтного действия, как результат - увеличивается риск развития кровотечений. Одновременное применение с пероральными антикоагулянтами может привести к повышению показателя международного нормализованного отношения (МНО).

*Диуретики и потенциально нефротоксические антибиотики (аминогликозиды)* - риск развития нефротоксического действия. Цефалоспориновые антибиотики в высоких дозах следует с осторожностью назначать больным, получающим лечение сильнодействующими диуретиками (такими как фуросемид) или потенциальными нефротоксичными препаратами (аминогликозидные антибиотики), поскольку случаи нарушения функции почек нельзя исключить при таком сочетании лекарств. В сочетании с аминогликозидными антибиотиками наблюдается аддитивный эффект, в некоторых случаях проявляется синергизм.

*Пробенецид.* Цефутоксим выводится путем клубочковой фильтрации и канальцевой секреции. Одновременное применение пробенецида не рекомендуется, поскольку он снижает канальцевую секрецию и уменьшает почечный клиренс цефутоксима, что приводит к повышению его концентрации в сыворотке крови.

*Пероральные контрацептивы* - цефутоксим угнетает микрофлору кишечника, тем самым уменьшает реабсорбцию эстрогенов из кишечника, в результате чего снижается эффективность комбинированных пероральных контрацептивов.

*Интерференция с диагностическими тестами.*

При лечении цефутоксимом уровень глюкозы в крови и плазме крови рекомендуется определять с помощью глюкозооксидазной или гексозокиназной

методики, поскольку в тесте ферроцианида может возникнуть ложный отрицательный результат (см. Раздел «Особенности применения»).

Цефуроксим не влияет на результаты энзимных методов определения глюкозурии.

Цефуроксим незначительно может влиять на использование методик, основанных на восстановлении меди (Benedict's, Fehling's, Clinitest), но это не приводит к ложноположительных результатов, как и в случаях с некоторыми другими цефалоспоринами.

Цефуроксим не влияет на результат исследований уровня креатинина щелочным пикратом.

Развитие положительного теста Кумбса при лечении цефуроксимом может влиять на определение группы крови вследствие свойства цефалоспоринов абсорбироваться на поверхности мембраны красных кровяных клеток и их взаимодействия с антителами (см. Раздел «Побочные реакции»).

## **Особенности применения**

Осторожно назначать препарат новорожденным, недоношенным детям, пациентам с выраженными нарушениями функции почек, при колите, пониженной свертываемости крови, язве желудка и двенадцатиперстной кишки, больным пожилого возраста, пациентам с почечной недостаточностью.

### Реакции гиперчувствительности.

Как и при применении других  $\beta$ -лактамных антибиотиков, сообщали о тяжелых и время летальных реакциях гиперчувствительности. В случае возникновения тяжелых реакций гиперчувствительности лечение цефуроксимом следует немедленно прекратить и принять соответствующие неотложные меры.

Перед началом лечения следует определить у пациента наличие в анамнезе тяжелых реакций гиперчувствительности к цефуроксиму, цефалоспориновых антибиотиков или других  $\beta$ -лактамных антибиотиков. С осторожностью следует назначать препарат пациентам, у которых в анамнезе реакции гиперчувствительности на другие  $\beta$ -лактамные антибиотики.

### Одновременное лечение сильнодействующими диуретиками или аминогликозидами.

При длительном применении рекомендуется контролировать функцию почек у лиц пожилого возраста и лиц с известным ранее существующим нарушением

функции почек (особенно при применении высоких доз) и осуществлять профилактику дисбактериоза. Цефалоспориновые антибиотики в высоких дозах следует с осторожностью применять пациентам, которые одновременно получают лечение сильнодействующими диуретиками фуросемид, или аминогликозидными антибиотиками, поскольку есть сообщения о случаях нежелательного влияния на функцию почек при таком сочетании. У пациентов с нарушением функции почек доза должна быть снижена с учетом выраженности почечной недостаточности и чувствительности возбудителя. Функцию почек необходимо мониторить у этих пациентов так же, как и у пациентов пожилого возраста, а также у пациентов с существующей почечной недостаточностью (см. Раздел «Способ застосуання и дозы»).

#### Рост нечувствительных микроорганизмов.

Как и при применении других антибиотиков, длительное применение цефуроксима может привести к чрезмерному росту нечувствительных микроорганизмов (например *Candida*, *Enterococci*, *Clostridium difficile*), что может потребовать прекращения лечения (см. Раздел «Побочные реакции»).

При применении антибиотиков сообщалось о случаях псевдомембранозного колита различной степени тяжести: от легкого до угрожающего жизни. Поэтому важно учесть установления этого диагноза у пациентов, у которых возникла диарея во время или после применения антибиотика (см. Раздел «Побочные реакции»). В случае длительной и значительной диареи или если у пациента возникают спазмы, лечение следует немедленно прекратить, провести дальнейшее обследование пациента и рассмотреть необходимость применения специфического лечения против возбудителя *Clostridium difficile*. Не следует назначать лекарственные средства, которые подавляют перистальтику.

#### Интраабдоминальные инфекции.

Через спектр активности цефуроксим не подходит для лечения инфекций, вызванных грамотрицательными неферментирующими бактериями.

Внутрикамерных применения и глазные нарушения.

Цефуроксим не предназначен для внутрикамерного применения.

Индивидуальные случаи серьезных глазных побочных реакций были зарегистрированы после нерационального внутрикамерного применения цефуроксима натрия, одобренного для внутривенного/внутримышечного введения. Эти реакции включали макулярный отек, отек сетчатки, отслойка сетчатки, токсичность сетчатки, нарушения зрения, снижение остроты зрения, нечеткость зрения, помутнение роговицы и отек роговицы.

### Другая важная информация.

После устранения симптомов заболевания лечение следует продолжать еще в течение 48-72 часов.

Как и при других схемах лечения менингита, у нескольких больных детей, лечившихся цефуроксимом, были зарегистрированы случаи потери слуха от средней до тяжелой степени.

Как и при лечении другими антибиотиками, через 18-36 часов после инъекции цефуроксима в спинномозговой жидкости оказывается культура *Haemophilus influenzae*. Однако клиническое значение этого явления неизвестно.

При применении цефуроксима в режиме последовательной терапии время перехода на пероральное применение цефуроксима определяется тяжестью инфекции, клиническим состоянием пациента и чувствительностью микроорганизма. Переход на пероральный прием разрешается при улучшении общего состояния пациента. При отсутствии клинического улучшения в течение 72 часов следует продолжить парентеральное введение препарата. Перед применением приема лекарственного средства следует ознакомиться с инструкцией по его применению.

Во время лечения нельзя употреблять алкоголь, так как возможны эффекты, сходные с действием дисульфирама (гиперемия лица, спазм в животе и области желудка, тошнота, рвота, головная боль, снижение артериального давления, тахикардия, затруднение дыхания).

### Важная информация о вспомогательные вещества.

Во флаконе 0,75 г цефуроксима содержится 42 мг (1,8 мэкв) натрия на флакон.

Во флаконе 1,5 г цефуроксима содержится 84 мг (3,6 мэкв) натрия на флакон.

Это следует иметь в виду пациентам, которые придерживаются диеты с контролируемым содержанием натрия.

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

Не проводили никаких исследований о влиянии цефуроксима на способность управлять транспортными средствами или работать с другими механизмами. Однако, с учетом известных побочных реакций, можно сделать вывод, что цефуроксим вряд ли влиять на скорость реакции при управлении автотранспортом или работе с другими механизмами.

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

### *Беременность.*

Существуют ограниченные данные по применению цефуроксима у беременных. В исследованиях на животных не выявлено репродуктивной токсичности.

Цефуроксим-Дарница следует назначать беременным только в случаях, когда польза от применения лекарственного средства преобладает возможные риски.

Цефуроксим проникает через плаценту и достигает терапевтических уровней в амниотической жидкости и пуповинной крови после внутримышечно или внутривенно дозы для матери.

### *Кормления грудью.*

Цефуроксим проникает в грудное молоко в незначительном количестве. При применении терапевтических доз лекарственного средства не ожидается развитие побочных реакций, но нельзя исключить риск появления диареи или грибковой инфекции слизистых оболочек у ребенка. Поэтому в связи с этими реакциями необходимо принять решение о прекращении кормления грудью или о прекращении/удержание от терапии цефуроксимом, учитывая пользу от кормления грудью для ребенка и пользу от терапии для женщины.

### *Фертильность.*

Отсутствуют данные о влиянии цефуроксима натрия на фертильность у людей. В исследованиях репродуктивной функции на животных не зафиксировано влияния этого лекарственного средства на фертильность.

## **Способ применения и дозы**

Чувствительность к цефуроксима отличается в разных регионах и может меняться со временем. В случае необходимости следует обратиться в местные данных по чувствительности к антибиотику.

Лекарственное средство вводить только внутримышечно и внутривенно.

Поскольку цефуроксим существует также в форме для перорального применения, можно с парентеральной терапии последовательно перейти на пероральную терапию в случаях, когда это клинически целесообразно.

*Растворители для порошка цефуроксима:* 5% раствор глюкозы для инъекций, 10% раствор глюкозы для инъекций, 0,9% раствор хлорида натрия, 5% раствор глюкозы с 0,9% или 0,45%, или 0,225% раствором натрия хлорида для инъекций,



растворы Рингера, Рингер-лактата, Хартмана, вода для инъекций.

*Внутримышечно:* добавить 3 мл воды для инъекций до 0,75 г лекарственного средства, осторожно встряхнуть флакон до образования однородной суспензии.

*Внутривенно:* растворить 0,75 г лекарственного средства не менее чем в 6 мл воды для инъекций, 1,5 г - в 15 мл растворителя в шприце объемом 20 мл, осторожно встряхнуть до полного растворения.

*Для непродолжительных внутривенных инфузий (до 30 минут):* 0,75 г лекарственного средства растворить не менее чем в 25 мл растворителя (вода для инъекций, 0,9% раствор натрия хлорида, 5% раствор глюкозы), 1,5 г - в 50-100 мл растворителя.

*Растворители для внутривенного введения* 5% раствор глюкозы для инъекций, 5% раствор глюкозы и раствор Рингера лактатный для инъекций, 5% раствор глюкозы и 0,9% раствор натрия хлорида для инъекций, 10% раствор глюкозы для др "инъекций, раствор Рингера лактатный для инъекций, 0,9% раствор натрия хлорида для инъекций. Полученные растворы могут быть введены непосредственно в вену или в трубку капельницы при инфузионной терапии. Во время хранения уже готовых растворов могут произойти изменения насыщенности цвета.

*Взрослым* внутримышечно или внутривенно назначать по 0,75 г лекарственного средства 3 раза в сутки, при более тяжелых инфекциях - по 1,5 г 3 раза в сутки. При необходимости интервал между инъекциями может быть сокращен до 6 часов. Суточная доза лекарственного средства - 3-6 г. При необходимости некоторые инфекции можно лечить по такой схеме: 750 мг или 1,5 г два раза в сутки (внутривенно или внутримышечно) с последующим пероральным применением цефуросима.

*Младенцам и детям* назначать в дозе 30-100 мг/кг в сутки в 3-4 введения. Для большинства инфекций оптимальная суточная доза составляет 60 мг/кг в сутки.

*Новорожденным* назначать по 30-100 мг/кг в сутки в 2-3 введения. Необходимо учитывать, что период полувыведения цефуросима в первые недели жизни может быть в 3-5 раз больше, чем у взрослых.

*При гонорее* препарат назначать в дозе 1,5 г однократно в виде одной или двух инъекций по 0,75 г, которые вводить в обе ягодицы.

*При менингите:* применять в качестве монотерапии при бактериальном менингите, если он вызван чувствительными штаммами. Взрослым назначать по 3 г каждые 8 часов; младенцам, детям назначать 200-240 мг/кг в сутки за 3-4

введения. Такая дозировка может быть снижена до 100 мг/кг в сутки после 3 дней применения или при клиническом улучшении. Новорожденным назначать препарат в дозе 100 мг/кг в сутки. Возможно уменьшение дозы до 50 мг/кг в сутки в случае клинического улучшения.

### Профилактика.

Для профилактики инфекций при абдоминальных, тазовых и ортопедических операциях препарат вводить в средней дозе 1,5 г во время наркоза. При необходимости возможны дополнительные введения лекарственного средства внутримышечно в дозе 0,75 г 3 раза в сутки в течение последующих 24-48 часов.

*При операциях на сердце, легких, пищевод и сосудах* обычная доза составляет 1,5 г, лекарственное средство ввести в стадии индукции анестезии, затем дополнить внутримышечным введением в дозе 0,75 г 3 раза в сутки в течение последующих 24-48 часов.

*При полной замене сустава* 1,5 г лекарственного средства смешать с одним пакетом метилметакрилатных цемента-полимера перед добавлением жидкого мономера.

### Последовательная терапия.

*Пневмония:* 1,5 г лекарственного средства 2-3 раза в сутки (внутримышечно или внутривенно) в течение 48-72 часов с последующим переходом на пероральный прием форму цефуроксима по 500 мг 2 раза в сутки в течение 7-10 дней.

*Обострение хронического бронхита:* 0,75 г лекарственного средства 2-3 раза в сутки (внутримышечно или внутривенно) в течение 48-72 часов с последующим переходом на пероральный прием форму цефуроксима по 500 мг 2 раза в сутки в течение 7 дней.

Продолжительность как парентеральной, так и пероральной терапии определяется тяжестью инфекции и клиническим состоянием пациента.

### Нарушение функции почек.

Цефуроксим выводится почками. Поэтому, как и при применении других подобных антибиотиков, пациентам с нарушенной функцией почек рекомендуется уменьшать дозу цефуроксима для компенсации более медленной экскреции лекарственного средства. Нет необходимости уменьшать стандартную дозу (750 мг - 1,5 г 3 раза в сутки), если уровень клиренса креатинина 20 мл/мин. Взрослым с выраженным нарушением функции почек (клиренс креатинина 10-20 мл/мин) рекомендуемая доза 750 мг 2 раза в сутки, в более тяжелых случаях

(клиренс креатинина менее 10 мл/мин) - 750 мг 1 раз в сутки.

При гемодиализе нужно вводить 750 мг внутривенно или внутримышечно в конце каждого сеанса диализа. Дополнительно к парентерального введения цефуроксим можно добавлять к перитонеальной диализной жидкости (обычно 250 мг на каждые 2 литра диализной жидкости). Для пациентов, находящихся на программном гемодиализе или высокопоточных гемофильтрации в отделениях интенсивной терапии, рекомендуемая доза составляет 750 мг дважды в сутки. Пациентам, находящимся на низкопоточный гемофильтрации, необходимо соблюдать схемы дозирования как для лечения при нарушении функции почек.

## **Дети**

Применять детям с первых дней жизни. Профиль безопасности применения цефуроксима у детей соответствует аналогичному профилю у взрослых пациентов.

## **Передозировка**

Передозировка цефалоспоринов может привести к развитию симптомов раздражения головного мозга, вследствие чего могут возникнуть судороги, энцефалопатия и кома.

Симптомы передозировки могут возникать, если доза не уменьшается должным образом у пациентов с нарушением функции почек (см. Разделы «Способ применения и дозы» и «Особенности применения»).

*Лечение.* Применение противосудорожных средств, защиту дыхательных путей, обеспечения вентиляции и перфузии, контроль и поддержание на необходимом уровне жизненно важных показателей, газов и электролитов крови, гемо- и перитонеальный диализ.

## **Побочные реакции**

Наиболее распространенными побочными эффектами являются нейтропения, эозинофилия, транзиторное повышение уровня печеночных ферментов или билирубина, особенно у пациентов с существующим заболеванием печени, но данных о вредном влиянии на печень и реакции в месте введения нет.

Частота возникновения побочных реакций, приведенная ниже, приближительна, поскольку для большинства реакций нет достаточных данных для такого подсчета. Кроме того, частота побочных реакций, связанных с применением

цефуроксима, варьируется в зависимости от показаний.

Для классификации побочных эффектов от очень частых до единичных были использованы данные клинических исследований. Побочные реакции преимущественно одиночные (менее 1/10000) и в целом легкие и обратно по своему характеру и приведены, главным образом, по данным послерегистрационного применения и отражают частоту поступления данных о побочном действии больше, чем частоту их возникновения. Кроме того, частота побочных реакций варьирует в зависимости от показаний и приведена ниже по классам систем органов, частоте возникновения и степени тяжести согласно классификации MedDRA.

Критерии оценки частоты побочных эффектов: очень часто ( $^3 1/10$ ) часто ( $^3 1/100$  и  $<1/10$ ); нечасто ( $^3 1/1000$  и  $<1/100$ ); редко ( $^3 1/10000$  и  $<1/1000$ ); очень редко ( $<1/10000$ ) и частота неизвестна (невозможно оценить по имеющимся данным).

*Со стороны органов слуха и вестибулярного аппарата:* очень редко - при лечении менингита у детей наблюдалась потеря слуха среднего и слабой степени тяжести.

*Со стороны желудочно-кишечного тракта:* редко - дискомфорт в ЖКТ, боль в животе, тошнота, рвота, диарея неизвестно - описаны случаи псевдомембранозного колита (см. раздел «Особенности применения»).

*Со стороны печени и желчевыводящих путей:* часто - транзиторное повышение активности печеночных ферментов (главным образом у пациентов с существующей патологией печени, но данных о вредном влиянии на печень нет); нечасто - преходящее повышение уровня билирубина, холестаза. Транзиторное повышение уровня печеночных ферментов или билирубина в сыворотке крови было обратимым по своему характеру.

*Со стороны почек и мочевыделительной системы:* неизвестно - повышение уровня креатинина в сыворотке крови, азота мочевины крови, снижение уровня клиренса креатинина.

*Со стороны нервной системы:* редко - головная боль, головокружение, судороги.

*Со стороны крови и лимфатической системы:* часто - эозинофилия, нейтропения, снижение гематокрита, снижение гемоглобина; нечасто - лейкопения, положительный тест Кумбса; неизвестно - тромбоцитопения, анемия, гемолитическая анемия. Цефалоспорины имеют свойство абсорбироваться на поверхности мембраны красных кровяных клеток и взаимодействовать с антителами, вызывая положительный тест Кумбса, что может влиять на

определение группы крови и гемолитической анемии.

*Со стороны иммунной системы:* нечасто - реакции гиперчувствительности, в том числе кожные высыпания, макулопапулезные сыпь, зуд, крапивница; неизвестно - медикаментозная лихорадка, интерстициальный нефрит, васкулит сосудов кожи, анафилаксия, ангионевротический отек, анафилактический шок.

*Со стороны кожи и подкожной клетчатки:* неизвестно - полиморфная эритема, синдром Стивенса-Джонсона и токсический эпидермальный некролиз.

*Нарушения в месте введения:* часто - реакции в месте введения, которые могут включать болезненные ощущения, при внутривенном введении - ощущение жжения в месте введения, тромбоз. Вероятность возникновения боли в месте введения большая при применении высоких доз, однако это вряд ли причиной прекращения лечения.

*Инфекции и инвазии:* неизвестно - при длительном применении возможно избыточный рост нечувствительных микроорганизмов, например *Candida*, *Enterococci*, *Clostridium difficile*.

### **Срок годности**

2 года.

### **Условия хранения**

Хранить в оригинальной упаковке при температуре не выше 25 ° С. Хранить в недоступном для детей месте.

### **Упаковка**

По 1 флакону в пачке.

### **Категория отпуска**

По рецепту.

### **Производитель**

ЧАО «Фармацевтическая фирма» Дарница ».

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

Украина, 02093, г.. Киев, ул. Бориспольская, 13.

### **Источник инструкции**

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