

## Цефтриаксон



### Код АТХ:

- [J01DD04](#)

### Международное непатентованное название (Действующее вещество):

- [Цефтриаксон](#)

### Полезные ссылки:

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

### Форма выпуска:

**Порошок для приготовления раствора для в/в и в/м введения** белого или белого с желтоватым оттенком цвета.

	<b>1 фл.</b>
цефтриаксон (в форме натриевой соли)	500 мг
"-	1 г
"-	2 г

Флаконы объемом 10 мл (1) - пачки картонные.

Флаконы объемом 10 мл (5) - пачки картонные.

Флаконы объемом 10 мл (10) - пачки картонные.

Флаконы объемом 10 мл (50) - пачки картонные.

### Фармакотерапевтическая группа:

- [Противомикробные, противопаразитарные и противоглистные средства](#)

### Фармакологические свойства:

#### Фармакодинамика

Цефалоспориновый антибиотик III поколения широкого спектра действия. Действует бактерицидно, угнетая синтез клеточной стенки микроорганизмов. Устойчив в отношении β-лактамаз большинства грамположительных и грамотрицательных бактерий.

Активен в отношении грамположительных аэробных бактерий: *Staphylococcus aureus* (включая штаммы, продуцирующие пенициллиназу), *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus viridans*; грамотрицательных аэробных бактерий: *Acinetobacter calcoaceticus*, *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter cloacae*, *Escherichia coli*, *Haemophilus influenzae* (в т.ч. штаммы, продуцирующие пенициллиназу), *Haemophilus parainfluenzae*, *Klebsiella* spp. (в т.ч. *Klebsiella pneumoniae*), *Moraxella catarrhalis* (в т.ч. штаммы, продуцирующие пенициллиназу), *Morganella morganii*, *Neisseria gonorrhoeae* (в т.ч. штаммы, продуцирующие пенициллиназу), *Neisseria meningitidis*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Serratia* spp. (в т.ч. *Serratia marcescens*),

## Цефтриаксон

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

---

*Pseudomonas aeruginosa* (отдельные штаммы); *анаэробных бактерий*: *Bacteroides fragilis*, *Clostridium* spp. (кроме *Clostridium difficile*), *Peptostreptococcus* spp.

Обладает активностью *in vitro* в отношении большинства штаммов следующих микроорганизмов, хотя клиническое значение этого неизвестно: *Citrobacter diversus*, *Citrobacter freundii*, *Providencia* spp. (в т.ч. *Providencia rettgeri*), *Salmonella* spp. (в т.ч. *Salmonella typhi*), *Shigella* spp., *Streptococcus agalactiae*, *Bacteroides bivius*, *Bacteroides melaninogenicus*.

Метициллин-устойчивые стафилококки устойчивы и к цефалоспорином, в т.ч. к цефтриаксону. Многие штаммы стрептококков группы D и энтерококков (в т.ч. *Enterococcus faecalis*) также устойчивы к цефтриаксону.

### Фармакокинетика

#### Всасывание и распределение

После в/м введения цефтриаксон быстро и полностью всасывается в системный кровоток. Хорошо проникает в ткани и жидкие среды организма: дыхательные пути, кости, суставы, мочевыводящий тракт, кожу, подкожную клетчатку и органы брюшной полости. При воспалении менингеальных оболочек хорошо проникает в спинномозговую жидкость. Биодоступность цефтриаксона при в/м введении составляет 100%. После в/м введения  $C_{max}$  достигается через 2-3 ч, при в/в введении - в конце инфузии.

При в/м введении цефтриаксона в дозе 500 мг и 1 г  $C_{max}$  в плазме крови составляет 38 мкг/мл и 76 мкг/мл соответственно, при в/в введении в дозе 500 мг, 1 г и 2 г - 82 мкг/мл, 151 мкг/мл и 257 мкг/мл соответственно. У взрослых через 2-24 ч после введения препарата в дозе 50 мг/кг концентрация в спинномозговой жидкости во много раз превосходит МПК для наиболее распространенных возбудителей менингита.

Равновесное состояние устанавливается в течение 4 суток введения препарата.

Обратимое связывание с белками плазмы (альбуминами) составляет 83-95%.

$V_d$  составляет 5.78-13.5 л (0.12-0.14 л/кг), у детей - 0.3 л/кг.

#### Выведение

$T_{1/2}$  составляет 6-9 ч. Плазменный клиренс - 0.58-1.45 л/ч, почечный клиренс - 0.32-0.73 л/ч.

У взрослых пациентов течение 48 ч 50-60% препарата выводится почками в неизменном виде, 40-50% экскретируется с желчью в кишечник, где биотрансформируется в неактивный метаболит.

#### Фармакокинетика в особых клинических случаях

У новорожденных детей почками выводится около 70% препарата.

У новорожденных и у лиц пожилого возраста (в возрасте старше 75 лет), а также у пациентов с нарушениями функции почек и печени  $T_{1/2}$  значительно увеличивается.

У пациентов, находящихся на гемодиализе при КК 0-5 мл/мин,  $T_{1/2}$  составляет 14.7 ч; при КК 5-15 мл/мин - 15.7 ч; при КК 16-30 мл/мин - 11.4 ч; при КК 31-60 мл/мин - 12.4 ч.

У детей с менингитом  $T_{1/2}$  после в/в введения в дозе 50-75 мг/кг составляет 4.3-4.6 ч.

## Показания к применению:

Бактериальные инфекции, вызванные чувствительными микроорганизмами:

- инфекции органов брюшной полости (перитонит, воспалительные заболевания ЖКТ, желчевыводящих путей, в т.ч. холангит, эмпиема желчного пузыря);
- заболевания верхних и нижних отделов дыхательных путей (в т.ч. пневмония, абсцесс легких, эмпиема плевры);
- инфекции костей и суставов;
- инфекции кожи и мягких тканей;
- инфекции мочевыводящих путей (в т.ч. пиелонефрит);
- бактериальный менингит;
- эндокардит;
- сепсис;

## Цефтриаксон

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

---

- гонорея;
- сифилис;
- мягкий шанкр;
- болезнь Лайма (боррелиоз);
- брюшной тиф;
- сальмонеллез и сальмонеллоносительство;
- инфицированные раны и ожоги.

Профилактика послеоперационной инфекции.

Инфекционные заболевания у лиц с ослабленным иммунитетом.

### Относится к болезням:

- [Абсцесс](#)
- [Брюшной тиф](#)
- [Гонорея](#)
- [Инфекции](#)
- [Инфекции мочевыводящих путей](#)
- [Менингит](#)
- [Ожоги](#)
- [Перитонит](#)
- [Пиелит](#)
- [Пиелонефрит](#)
- [Плеврит](#)
- [Пневмония](#)
- [Раны](#)
- [Сальмонеллез](#)
- [Сепсис](#)
- [Сифилис](#)
- [Холангит](#)
- [Эмпиема](#)
- [Эмпиема желчного пузыря](#)
- [Эмпиема плевры](#)
- [Эндокардит](#)

### Противопоказания:

- повышенная чувствительность к компонентам препарата;
- повышенная чувствительность к другим цефалоспорином, пенициллинам, карбапенемам.

С *осторожностью* назначают препарат новорожденным детям с гипербилирубинемией, недоношенным детям, при почечной и/или печеночной недостаточности, НЯК, энтерите или колите, связанном с применением антибактериальных препаратов, при беременности, в период лактации.

### Способ применения и дозы:

Препарат вводят в/м и в/в (струйно или капельно).

Для **взрослых и детей старше 12 лет** доза составляет 1-2 г 1 раз/сут или по 0.5-1 г каждые 12 ч. Максимальная суточная доза - 4 г.

Для **новорожденных (до возраста 2 недели)** доза составляет 20-50 мг/кг/сут.

Для **грудных детей и детей до 12 лет** суточная доза составляет 20-80 мг/кг. У **детей с массой тела 50 кг и более** применяют дозы для взрослых.

Дозу более 50 мг/кг массы тела необходимо назначать в виде в/в инфузии в течение 30 мин. Длительность курса лечения зависит от характера и тяжести заболевания.

При **бактериальном менингите у грудных детей и детей младшего возраста** доза составляет 100 мг/кг 1 раз/сут.

## Цефтриаксон

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

---

Максимальная суточная доза – 4 г. Продолжительность терапии зависит от вида возбудителя и может составлять от 4 дней при менингите, вызванном *Neisseria meningitidis*, до 10-14 дней при менингите, вызванном чувствительными штаммами *Enterobacteriaceae*.

Для лечения гонореи доза составляет 250 мг в/м, однократно.

Для профилактики послеоперационных инфекционных осложнений вводят однократно в дозе 1-2 г (в зависимости от степени опасности инфицирования) за 30-90 мин до начала операции. При операциях на толстой и прямой кишке рекомендуется дополнительное введение препарата из группы 5-нитроимидазолов.

**Детям** при инфекции кожи и мягких тканей препарат назначают в суточной дозе 50-75 мг/кг массы тела 1 раз/сут или 25-37.5 мг/кг каждые 12 ч, но не более 2 г/сут. При тяжелых инфекциях другой локализации - в дозе 25-37.5 мг/кг каждые 12 ч, но не более 2 г/сут.

При среднем отите препарат вводят в/м в дозе 50 мг/кг массы тела, но не более 1 г.

У пациентов с нарушениями функции почек коррекция дозы требуется только при **почечной недостаточности тяжелой степени (КК менее 10 мл/мин)**, в этом случае суточная доза цефтриаксона не должна превышать 2 г.

### Правила приготовления и введения инъекционных растворов

Инъекционные растворы следует готовить непосредственно перед применением.

Для приготовления раствора **для в/м инъекций** 500 мг препарата растворяют в 2 мл, а 1 г препарата - в 3.5 мл 1% раствора лидокаина. Рекомендуется вводить не более 1 г в одну ягодичную мышцу.

Для приготовления раствора **для в/в инъекций** 500 мг препарата растворяют в 5 мл, а 1 г препарата - в 10 мл стерильной воды для инъекций. Инъекционный раствор вводят в/в медленно в течение 2-4 мин.

Для приготовления раствора **для в/в инфузий** 2 г препарата растворяют в 40 мл одного из следующих растворов, не содержащих кальция: 0.9% раствора натрия хлорида, 5-10% раствор декстрозы (глюкозы), 5% раствор левулозы. Препарат в дозе 50 мг/кг и более следует вводить в/в капельно, в течение 30 мин.

Свежеприготовленные растворы цефтриаксона физически и химически стабильны в течение 6 ч при комнатной температуре.

## Побочное действие:

*Со стороны ЦНС:* головная боль, головокружение.

*Со стороны мочевыделительной системы:* олигурия, нарушение функции почек, глюкозурия, гематурия, гиперкреатининемия, повышение содержания мочевины.

*Со стороны пищеварительной системы:* тошнота, рвота, нарушение вкуса, метеоризм, стоматит, глоссит, диарея, псевдомембранозный энтероколит, псевдохолелитиаз (сладж-синдром), дисбактериоз, боль в животе, повышение активности печеночных трансаминаз и ЩФ, гипербилирубинемия.

*Со стороны системы кроветворения:* анемия, лейкопения, лейкоцитоз, лимфопения, нейтропения, гранулоцитопения, тромбоцитопения, тромбоцитоз, базофилия, гемолитическая анемия.

*Со стороны свертывающей системы крови:* носовые кровотечения, увеличение (уменьшение) протромбинового времени.

*Аллергические реакции:* крапивница, сыпь, зуд, экссудативная многоформная эритема, лихорадка, озноб, отеки, эозинофилия, анафилактический шок, сывороточная болезнь, бронхоспазм.

*Прочие:* суперинфекция (в т.ч. кандидоз).

*Местные реакции:* при в/в введении - флебиты, болезненность по ходу вены; при в/м введении - болезненность в месте введения.

## Передозировка:

Для выведения препарата из организма гемодиализ неэффективен. При наличии клинических проявлений передозировки рекомендуется проведение симптоматической терапии.

## Применение при беременности и кормлении грудью:

Применение препарата при беременности возможно только в том случае, когда предполагаемая польза для матери превосходит потенциальный риск для плода. При необходимости применения препарата в период лактации следует прекратить грудное вскармливание.

### Взаимодействие с другими лекарственными средствами:

Цефтриаксон и аминогликозиды обладают синергизмом в отношении многих грамотрицательных бактерий.

При совместном применении с НПВС и другими антиагрегантами повышается вероятность возникновения кровотечений.

При одновременном применении с "петлевыми" диуретиками и другими нефротоксичными препаратами возрастает риск нефротоксического действия.

Препарат несовместим с этанолом.

#### *Фармацевтическое взаимодействие*

Фармацевтически несовместим с растворами, содержащими другие антибиотики.

### Особые указания и меры предосторожности:

При применении препарата следует учитывать риск развития анафилактического шока и необходимость проведения соответствующей неотложной терапии.

В исследованиях *in vitro* показано, что цефтриаксон (подобно другим цефалоспорином) способен вытеснять билирубин, связанный с альбумином сыворотки крови. Поэтому у новорожденных с гипербилирубинемией и, особенно, у недоношенных новорожденных, применение цефтриаксона требует еще большей осторожности.

При сочетании почечной недостаточности тяжелой степени и тяжелой печеночной недостаточности у пациентов, находящихся на гемодиализе, следует регулярно определять концентрацию препарата в плазме.

При длительном лечении необходимо регулярно контролировать картину периферической крови, показатели функционального состояния печени и почек.

В редких случаях при УЗИ желчного пузыря отмечаются затемнения, которые исчезают после прекращения лечения. Даже если это явление сопровождается болями в правом подреберье, рекомендуется продолжение терапии Цефтриаксоном и проведение симптоматического лечения.

Пожилым и ослабленным пациентам может потребоваться назначение витамина К.

Во время лечения противопоказано употребление алкоголя, т.к. возможны дисульфирамоподобные эффекты (гиперемия лица, спазм в животе и в области желудка, тошнота, рвота, головная боль, снижение АД, тахикардия, одышка).

#### **При нарушениях функции почек**

При **тяжелой степени почечной недостаточности (КК менее 10 мл/мин)** суточная доза цефтриаксона не должна превышать 2 г.

При **выраженных нарушениях функции почек**, а также у **больных, находящихся на гемодиализе**, необходимо следить за концентрацией цефтриаксона в плазме крови, т.к. у них может снижаться скорость его выведения.

#### **При нарушениях функции печени**

При **выраженных нарушениях функции печени** необходимо следить за концентрацией цефтриаксона в плазме крови, т.к. у них может снижаться скорость его выведения.

#### **Применение в пожилом возрасте**

Возможно применение по показаниям. Следует оценить функцию почек.

#### **Применение в детском возрасте**

С **осторожностью** назначают препарат новорожденным детям с гипербилирубинемией, недоношенным детям. Препарат применяют у детей более старшего возраста по показаниям и в рекомендуемых дозах.

**Условия хранения:**

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

**Срок годности:**

2 года.

**Условия отпуска в аптеке:**

По рецепту.

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