

Фортум



Код АТХ:

- [J01DD02](#)

Международное непатентованное название (Действующее вещество):

- [Цефтазидим](#)

Полезные ссылки:

[Цена в Яндексe](#) [Горздрав](#) [Столички](#) [Апрель](#)
[Госреестр](#)^{МНН} [Википедия](#)^{МНН}
[PLC VIDAL](#) [Mail.Ru](#) [Drugs.com](#)^{англ}

Форма выпуска:

Форма выпуска, описание и состав

Порошок для приготовления раствора для инъекций от белого до светло-желтого цвета.

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| | 1 фл. |
| цефтазидим (в форме пентагидрата) | 250 мг |
| "_ | 500 мг |
| "_ | 1 г |
| "_ | 2 г |

Вспомогательные вещества: натрия карбонат (безводный), углерода диоксид.

Флаконы (1) - пачки картонные.

Фармакотерапевтическая группа:

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

Фармакологические свойства:

Фармакологическое действие — бактерицидное, антибактериальное широкого спектра.

Нарушает синтез клеточной стенки микроорганизмов и оказывает бактерицидное действие. Влияет на широкий спектр патогенных возбудителей, включая штаммы, резистентные к гентамицину и другим аминогликозидам. Устойчив к действию большинства бета-лактамаз грамположительных и грамотрицательных бактерий..

Фармакодинамика

Цефтазидим активен *in vitro* против следующих микроорганизмов: грамотрицательные *Pseudomonas aeruginosa*, *Pseudomonas spp.* (включая *Ps. pseudomallei*), *Klebsiella spp.* (включая *Klebsiella pneumoniae*), *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Morganella morganii*, *Proteus rettgeri*, *Providencia spp.*, *Escherichia coli*, *Enterobacter spp.*, *Citrobacter spp.*, *Serratia*

spp., *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Yersinia enterocolitica*, *Pasteurella multocida*, *Acinetobacter spp.*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* (включая штаммы, устойчивые к ампициллину), *Haemophilus parainfluenzae* (включая штаммы, устойчивые к ампициллину), грамположительные *Staphylococcus aureus* (штаммы, чувствительные к метициллину), *Staphylococcus epidermidis* (штаммы, чувствительные к метициллину), *Micrococcus spp.*, *Streptococcus pyogenes* (бета-гемолитический стрептококк группы А), *Streptococcus* группы В (*Strept. agalactiae*), *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus spp.* (исключая *Streptococcus faecalis*), анаэробы (*Peptococcus spp.*, *Peptostreptococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Propionibacterium spp.*, *Clostridium perfringens*, *Fusobacterium spp.*, *Bacteroides spp.* (многие штаммы *Bacteroides fragilis* являются резистентными).

Цефтазидим неактивен в отношении следующих микроорганизмов: метициллин-устойчивые стафилококки, *Streptococcus faecalis* и многие другие *Enterococci*, *Listeria monocytogenes*, *Campylobacter spp.*, *Clostridium difficile*.

Показания к применению:

- тяжелые инфекции, включая внутрибольничные (септицемия, бактериемия, перитонит, менингит, инфекции у пациентов со сниженным иммунитетом, инфицированные ожоги);
- инфекции дыхательных путей и инфекции у больных муковисцидозом;
- инфекции ЛОР-органов;
- инфекции мочевыводящих путей;
- инфекции кожи и мягких тканей;
- инфекции ЖКТ, желчевыводящих путей и брюшной полости;
- инфекции костей и суставов;
- инфекции, связанные с проведением диализа.

Профилактика инфекционных осложнений при операциях на предстательной железе (трансуретральная резекция).

Относится к болезням:

- [Инфекции](#)
- [Инфекции ЖКТ](#)
- [Инфекции мочевыводящих путей](#)
- [Менингит](#)
- [Муковисцидоз](#)
- [Ожоги](#)
- [Перитонит](#)

Противопоказания:

- повышенная чувствительность к цефтазидиму и другим компонентам препарата;
- повышенная чувствительность к другим цефалоспориновым антибиотикам, пенициллинам.

С *осторожностью* назначают при почечной недостаточности, заболеваниях ЖКТ (в т.ч. в анамнезе и при НЯК), при беременности, в период лактации, новорожденным, в комбинации с "петлевыми" диуретиками и аминогликозидами.

Способ применения и дозы:

Дозу устанавливают индивидуально, в зависимости от тяжести течения заболевания, локализации, вида возбудителя и его чувствительности к препарату, возраста пациента и функции почек.

Препарат вводят в/в или глубоко в/м в область верхнего наружного квадранта большой ягодичной мышцы или в область латеральной части бедра. Раствор цефтазидима можно вводить непосредственно в вену или в трубку инфузионной системы.

Максимальная суточная доза составляет 6 г.

Взрослым назначают 1-6 г/сут в/в или в/м. Кратность введения - 2-3 раза/сут.

В большинстве случаев вводят по 1 г каждые 8 ч или по 2 г с интервалом 12 ч.

Фортум

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

При тяжелом течении заболевания, особенно у пациентов со сниженным иммунитетом, включая пациентов с нейтропенией, назначают по 2 г через каждые 8 ч или 12 ч или по 3 г каждые 12 ч.

При инфекциях мочевыводящих путей и инфекциях легкого течения рекомендуется вводить по 500 мг или 1 г каждые 12 ч.

Для лечения инфекционных осложнений при муковисцидозе, вызванных *Pseudomonas*, назначают по 100-150 мг/кг/сут в 3 приема.

При операциях на предстательной железе Фортум назначают в дозе 1 г во время вводной анестезии и вторую дозу вводят при удалении катетера.

Пациентам пожилого возраста, особенно старше 80 лет, Фортум рекомендуется назначать в дозе не более 3 г/сут.

Детям старше 2 мес препарат назначают в дозе 30-100 мг/кг/сут; кратность введения - 2-3 раза/сут.

Детям со сниженным иммунитетом, с муковисцидозом или менингитом назначают до 150 мг/кг/сут (максимально 6 г/сут) в 3 приема.

Новорожденным и младенцам в возрасте до 2 мес препарат назначают в дозе 25-60 мг/кг/сут в 2 приема.

Пациентам с почечной недостаточностью требуется снижение дозы, т.к. цефтазидим выводится почками в неизменном виде.

Начальная доза составляет 1 г. Поддерживающую дозу подбирают в зависимости от скорости клубочковой фильтрации.

Поддерживающие дозы цефтазидима при почечной недостаточности представлены в таблице.

| КК (мл/мин) | Концентрация креатинина в сыворотке, мкмоль/л (мг/дл) | Рекомендуемые разовые дозы цефтазидима (г) | Частота введения препарата |
|-------------|---|--|----------------------------|
| >50 | <150 (<1.7) | Стандартные дозы | |
| 50-31 | 150-200 (1.7-2.3) | 1 | Каждые 12 ч |
| 30-16 | 200-350 (2.3-4.0) | 1 | Каждые 24 ч |
| 15-6 | 350-500 (4.0-5.6) | 0.5 | Каждые 24 ч |
| <5 | >500 (>5.6) | 0.5 | Каждые 48 ч |

Пациентам с тяжелыми инфекциями можно увеличить поддерживающую дозу на 50% или увеличить частоту введения препарата. В этом случае следует контролировать уровень цефтазидима в сыворотке крови, сывороточная концентрация цефтазидима при этом не должна превышать 40 мг/л.

Для **детей** КК рассчитывается в соответствии с идеальной массой или площадью поверхности тела.

Гемодиализ

После каждого сеанса гемодиализа вводят поддерживающие дозы цефтазидима в соответствии с приведенной выше таблицей.

Перитонеальный диализ

Препарат вводят в дозе 500 мг каждые 24 ч.

Для пациентов с почечной недостаточностью, находящихся в ОИТ на непрерывном гемодиализе с использованием артерио-венозного шунта, и для пациентов, находящихся на высокоскоростной гемофильтрации, рекомендуемая доза составляет 1 г/сут ежедневно (в 1 или несколько введений).

Для пациентов, находящихся на гемофильтрации с низкой скоростью, препарат назначают в дозах, рекомендуемых при нарушении функции почек.

Рекомендуемые дозы для пациентов, находящихся на гемофильтрации с использованием вено-венозного шунта, представлены в таблице.

| КК (мл/мин) | Поддерживающая доза* (мг) в зависимости от скорости ультрафильтрации (мл/мин) | | | |
|-------------|---|------|------|-----|
| | 5 | 16.7 | 33.3 | 50 |
| 0 | 250 | 250 | 500 | 500 |
| 5 | 250 | 250 | 500 | 500 |

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

| | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|
| 10 | 250 | 500 | 500 | 750 |
| 15 | 250 | 500 | 500 | 750 |
| 20 | 500 | 500 | 500 | 750 |

*Поддерживающую дозу назначают каждые 12 ч.

Дозы цефтазидима для пациентов, находящихся на непрерывном гемодиализе при скорости 1 л/ч с использованием вено-венозного шунта, представлены в таблице.

| КК (мл/мин) | Поддерживающая доза* (мг) в зависимости от скорости ультрафильтрации (мл/мин) | | |
|-------------|---|-----|------|
| | 0.5 | 1.0 | 2.0 |
| 0 | 500 | 500 | 500 |
| 5 | 500 | 500 | 750 |
| 10 | 500 | 500 | 750 |
| 15 | 500 | 750 | 750 |
| 20 | 750 | 750 | 1000 |

*Поддерживающую дозу назначают каждые 12 ч

Дозы цефтазидима для пациентов, находящихся на непрерывном гемодиализе при скорости 2 л/ч с использованием вено-венозного шунта, представлены в таблице.

| КК (мл/мин) | Поддерживающая доза* (мг) в зависимости от скорости ультрафильтрации (мл/мин) | | |
|-------------|---|-----|------|
| | 0.5 | 1.0 | 2.0 |
| 0 | 500 | 500 | 750 |
| 5 | 500 | 500 | 750 |
| 10 | 500 | 750 | 1000 |
| 15 | 750 | 750 | 1000 |
| 20 | 750 | 750 | 1000 |

*Поддерживающую дозу назначают каждые 12 ч

Правила приготовления раствора для инъекций

Фортум совместим с большинством растворов для в/в введения.

Фортум в форме порошка находится во флаконах под пониженным давлением. При растворении порошка выделяется углерода диоксид, и давление во флаконе повышается. В полученном готовом растворе препарата могут присутствовать небольшие пузырьки углерода диоксида, на это можно не обращать внимания.

| Количество цефтазидима во флаконе | Способ введения | Объем растворителя (мл) | Приблизительная концентрация (мг/мл) |
|-----------------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 250 мг | в/м | 1 | 210 |
| | в/в | 2.5 | 90 |
| 500 мг | в/м | 1.5 | 260 |
| | в/в | 5 | 90 |
| 1 г | в/м | 3 | 260 |
| | в/в болюс | 10 | 90 |
| | в/в инфузия | 50* | 20 |
| 2 г | в/в болюс | 10 | 170 |
| | в/в инфузия | 50* | 40 |

*Добавление раствора проводят в 2 приема.

В зависимости от концентрации, вида растворителя и условий хранения, полученный раствор Фортума может иметь цвет от светло-желтого до темно-желтого. Если соблюдены правила разведения препарата, то его эффективность не зависит от оттенка.

Цефтазидим при концентрации от 1 до 40 мг/мл совместим со следующими растворами: 0.9% р-р натрия хлорида; р-р Хартмана; 5% р-р декстрозы; 0.225% р-р натрия хлорида и 5% р-р декстрозы; 0.45% р-р натрия хлорида и 5% р-р декстрозы; 0.9% р-р натрия хлорида и 5% р-р декстрозы; 0.18% р-р натрия хлорида и 4% р-р декстрозы; 10% р-р декстрозы; декстран 40 для инъекций 10% в 0.9% р-ре натрия хлорида; декстран 40 для инъекций 10% в 5% р-ре

декстрозы; декстран 70 для инъекций 6% в 0.9% растворе натрия хлорида; декстран 70 для инъекций 6% в 5% р-ре декстрозы.

При концентрации от 0.05 до 0.25 мг/мл цефтазидим совместим с раствором для интраперитонеального диализа (лактат).

Для в/м введения цефтазидим может быть разведен 0.5% или 1% раствором лидокаина гидрохлорида.

Если цефтазидим в концентрации 4 мг/мл смешивают со следующими растворами, оба компонента сохраняют активность: гидрокортизон (гидрокортизона натрия фосфат) 1 мг/мл в 0.9% р-ре натрия хлорида или 5% р-ре декстрозы; флоксациллин (флоксациллин натрия) 4 мг/мл в 0.9% р-ре натрия хлорида; гепарин 10 МЕ/мл или 50 МЕ/мл в 0.9% р-ре натрия хлорида; калия хлорид 10 мэкв/л или 40 мэкв/л в 0.9% р-ре натрия хлорида.

При смешивании раствора цефтазидима (500 мг в 1.5 мл воды д/и) и метронидазола (500 мг/100 мл) оба компонента сохраняют свою активность.

Приготовление раствора для в/м или в/в болюсного введения

1. Иглу шприца ввести во флакон через резиновую пробку и добавить через нее рекомендуемое количество растворителя.
2. Вынуть иглу шприца и встряхивать флакон, чтобы получился прозрачный раствор.
3. Перевернуть флакон. При полностью вставленном в шприц поршне пр

Побочное действие:

Со стороны пищеварительной системы: диарея, тошнота, рвота, боли в животе, кандидоз ротовой полости и глотки, транзиторное повышение активности АЛТ, АСТ, ЛДГ, ГГТ и ЩФ; очень редко - желтуха.

Как и при применении других цефалоспоринов, колит может быть вызван *Clostridium difficile* и проявляться как псевдомембранозный колит.

Со стороны системы кроветворения: эозинофилия, лейкопения, нейтропения, агранулоцитоз, тромбоцитопения, тромбоцитоз, лимфоцитоз, гемолитическая анемия.

Со стороны ЦНС и периферической нервной системы: головная боль, головокружение, парестезии, нарушение вкусовых ощущений; чаще у пациентов с почечной недостаточностью - неврологические нарушения, включающие тремор, миоклонию, судороги, энцефалопатию, кому.

Со стороны мочевыделительной системы: транзиторное повышение уровня мочевины, азота мочевины и/или креатинина в крови, нарушение функции почек.

Аллергические реакции: макуло-папулезная сыпь, крапивница, лихорадка, зуд, ангионевротический отек, бронхоспазм, снижение АД, экссудативная многоформная эритема (в т.ч. синдром Стивенса-Джонсона), токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла).

Местные реакции: флебит или тромбоз флебит при в/в введении; боль, жжение, уплотнение в месте инъекции при в/м введении.

Прочие: кандидозный вагинит, ложноположительная прямая реакция Кумбса.

Передозировка:

Симптомы: неврологические нарушения (в т.ч. энцефалопатия, судороги, кома).

Лечение: проведение симптоматической и поддерживающей терапии. Концентрация цефтазидима в сыворотке крови может быть снижена при проведении гемодиализа или перитонеального диализа.

Применение при беременности и кормлении грудью:

Фортум следует применять с осторожностью в первые месяцы беременности.

Цефтазидим выделяется с грудным молоком, поэтому необходимо соблюдать осторожность при назначении препарата матери в период грудного вскармливания.

Не получено данных, подтверждающих эмбриотоксическое или тератогенное действие цефтазидима.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами:

Одновременное введение цефтазидима в высоких дозах и нефротоксических препаратов может оказывать неблагоприятное воздействие на функцию почек.

"Петлевые" диуретики, аминогликозиды, ванкомицин, клиндамицин снижают клиренс цефтазидима, в результате этого повышается риск нефротоксического действия.

Бактериостатические антибиотики (в т.ч. хлорамфеникол) снижают действие бета-лактамовых антибиотиков.

Фармацевтическое взаимодействие

Фортум совместим с большинством растворов для в/в введения.

Однако цефтазидим менее стабилен в растворе бикарбоната натрия, поэтому его не рекомендуется применять в качестве растворителя.

Фортум фармацевтически несовместим с аминогликозидами, гепарином, ванкомицином, хлорамфениколом. Хлорамфеникол действует как антагонист цефтазидима и других цефалоспоринов.

При добавлении ванкомицина к раствору цефтазидима отмечается выпадение осадка, поэтому рекомендуется промывать инфузионную систему между введениями этих двух препаратов.

Особые указания и меры предосторожности:

При развитии аллергической реакции на цефтазидим препарат следует немедленно отменить. При развитии реакций гиперчувствительности может быть показано применение адреналина (эпинефрина), гидрокортизона, антигистаминных препаратов и проведение других экстренных мероприятий.

При одновременном приеме цефалоспоринов в высокой дозе с нефротоксическими препаратами, такими как аминогликозиды и диуретики (фуросемид), необходимо контролировать функцию почек. Однако нет данных, что цефтазидим в терапевтических дозах нарушает функцию почек.

Поскольку цефтазидим выводится почками, у пациентов с почечной недостаточностью дозу препарата следует уменьшить в соответствии со степенью нарушения функции почек.

Длительное применение антибиотиков широкого спектра действия, в т.ч. и Фортума, может привести к увеличению роста нечувствительных микроорганизмов (например, *Candida*, *Enterococcus* spp.), при этом может потребоваться прекращение лечения или проведение соответствующей терапии. При лечении необходимо постоянно оценивать состояние больного.

При лечении Фортумом у некоторых первоначально чувствительных штаммов *Enterobacter* spp. и *Serratia* spp. может развиваться резистентность. Поэтому если необходимо, то при лечении инфекций, вызванных этими микроорганизмами, следует периодически проводить исследование на чувствительность к антибиотикам.

Цефтазидим не влияет на результаты ферментативных методов определения глюкозы в моче, но может в небольшой степени влиять на результаты тестов с восстановлением меди (Бенедикта, Фелинга, Клинитест).

Цефтазидим не влияет на результаты определения креатинина щелочно-пикратным методом.

Условия хранения:

Список Б. Препарат следует хранить в защищенном от света и недоступном для детей месте при температуре не выше 25°C. Срок годности – 3 года.

После разведения растворы Фортума можно хранить 24 ч при комнатной температуре (не выше 25°C) или 7 дней в холодильнике.

Условия отпуска в аптеке:

По рецепту.

