

ІНСТРУКЦІЯ
для медичного застосування лікарського засобу

ЦЕФУРОКСИМ-БХФЗ
(CEFUROXIME-BCPP)

Склад:

діюча речовина: цефуроксим;

1 флакон містить цефуроксиму (у вигляді цефуроксиму натрієвої солі) – 250 мг або 750 мг, або 1,5 г.

Лікарська форма. Порошок для розчину для ін'єкцій.

Основні фізико-хімічні властивості: порошок від білого до кремового кольору.

Фармакотерапевтична група.

Антибактеріальні засоби для системного застосування. Інші β-лактамі антибіотики. Цефалоспорини II покоління. Цефуроксим. Код АТХ J01D C02.

Фармакологічні властивості.

Фармакодинаміка.

Цефуроксим-БХФЗ – цефалоспорин II покоління для парентерального застосування, що чинить бактерицидну дію. Протимікробний механізм пов'язаний із пригніченням активності мікробного ферменту транспептидази, що призводить до порушення синтезу пептидоглікану клітинної стінки мікроорганізмів. Препарат має широкий спектр дії, стійкий у присутності більшості β-лактамаз, діє на штами, стійкі до ампіциліну та амоксициліну. Активний щодо таких мікроорганізмів:

грамнегативні аероби: *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Proteus rettgeri*, *Proteus mirabilis*, *Providencia spp.*, *Haemophilus influenzae* (у т.ч. ампіцилінрезистентні штами), *Haemophilus parainfluenzae* (у т.ч. ампіцилінрезистентні штами), *Moraxella (Branhamella) catarrhalis*, *Neisseria gonorrhoeae* (у т.ч. штами, які синтезують пеніциліназу), *Neisseria meningitidis*, *Salmonella spp.*;

грампозитивні аероби: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* (у т.ч. штами, які утворюють пеніциліназу, включаючи метицилінрезистентні штами), *Streptococcus pyogenes* (а також інші β-гемолітичні стрептококи), *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus spp.* групи В (*Streptococcus agalactiae*), *Streptococcus mitis (група viridans)*, *Bordetella pertussis*;

анаероби: *Peptococcus* та *Peptostreptococcus species*, грампозитивні бактерії (у т.ч. *Clostridium spp.*) та грамнегативні бактерії (у т.ч. *Bacteroides spp.* та *Fusobacterium spp.*), *Propionibacterium spp.*;

до препарату частково стійкі: *Proteus morganii*, *Proteus vulgaris*;

мікроорганізми, нечутливі до цефуроксиму: *Clostridium difficile*, *Pseudomonas spp.*, *Campylobacter spp.*, *Acinetobacter calcoaceticus*, *Legionella spp.*, *Listeria monocytogenes*, деякі штами *Serratia spp.*, *Legionella spp.*

Фармакокінетика.

При внутрішньом'язовому введенні препарату у дозі 750 мг максимальна концентрація досягається через 45-60 хвилин і становить приблизно 27-30 мкг/мл. При внутрішньовенному введенні у дозі 750 мг і 1,5 г терапевтична концентрація у плазмі крові спостерігається вже через 15 хвилин і становить 50 мкг/мл і 100 мкг/мл відповідно. Ступінь зв'язування з білками плазми крові становить близько 50 %. Препарат створює терапевтичні концентрації у плевральній і синовіальній рідині, жовчі, мокротинні, кістковій та м'яких тканинах, міокарді, шкірі. При запаленні мозкових оболонок цефуроксим добре проникає крізь гематоенцефалічний бар'єр. Препарат проходить через плацентарний бар'єр та проникає у грудне молоко. Період напіввиведення (T_{1/2}) препарату при внутрішньом'язовому та внутрішньовенному введенні становить близько 1,5 години (у новонароджених та немовлят

$T_{1/2}$ збільшений і становить від 4 до 6,5 години). Більше 80 % введеного препарату елімінується нирками у незміненому вигляді: близько 50 % клубочковою фільтрацією і майже 50 % канальцевою секрецією протягом 8 годин, утворюючи ефективну концентрацію у сечі та сечовивідних шляхах. Після 24 годин препарат в організмі не виявляється.

Клінічні характеристики.

Показання.

Інфекції, спричинені чутливими до препарату мікроорганізмами, або лікування інфекцій до визначення збудника інфекційного захворювання:

- інфекції дихальних шляхів (гострий та хронічний бронхіт, бактеріальна пневмонія, інфіковані бронхоектази, абсцес легенів, післяопераційні інфекції органів грудної клітки);
- інфекції ЛОР-органів (синусит, тонзиліт, фарингіт);
- інфекції сечовивідних шляхів (гострий та хронічний пієлонефрит, цистит, асимптоматична бактеріурія);
- інфекції м'яких тканин (целюліт, бешиха, ранові інфекції);
- інфекції кісток та суглобів (остеомиєліт, септичний артрит);
- інфекції в акушерстві та гінекології (інфекційно-запальні захворювання органів малого таза);
- гонорея, особливо у випадках, коли протипоказаний пеніцилін;
- інші інфекції (включаючи септицемію, менінгіт, перитоніт).

Профілактика інфекцій: при підвищеному ризику виникнення інфекційних ускладнень після операцій на органах грудної клітки та черевної порожнини, операцій на тазових органах, при серцево-судинних та ортопедичних операціях.

У більшості випадків монотерапія цефуроксимом ефективна, але при необхідності препарат можна застосовувати у комбінації з аміноглікозидними антибіотиками або з метронідазолом (перорально, у супозиторіях або ін'єкційно).

У разі наявної або очікуваної змішаної аеробної та анаеробної інфекції (наприклад, органів таза та мозку, перитоніту, аспіраційної пневмонії, абсцесу легенів) та високої імовірності такої інфекції (наприклад, при операціях на товстому кишечнику, у гінекологічній хірургії) прийнятним є застосування цефуроксиму у комбінації з метронідазолом.

При лікуванні пневмонії та загостренні хронічного бронхіту препарат можна призначати перед пероральним застосуванням цефуроксиму аксетилу, коли це необхідно.

Протипоказання.

- Підвищена чутливість до цефуроксиму або до інших компонентів препарату.
- Підвищена чутливість до цефалоспоринових антибіотиків.
- Наявність в анамнезі тяжкої гіперчутливості (наприклад, анафілактичні реакції) до інших β -лактамних антибіотиків (пеніциліни, монобактами та карбапенеми).

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій.

Нефротоксичні препарати: сумісне лікування високими дозами цефалоспоринів і нефротоксичних лікарських засобів, таких як *аміноглікозиди* або *сильнодіючі діуретики* (наприклад, *фуросемід*), може негативно вплинути на функцію нирок. При потребі комбінованого лікування слід контролювати функцію нирок впродовж усього курсу терапії.

Як і інші антибіотики, цефуроксим може вплинути на флору кишечника, що призводить до зниження реабсорбції естрогенів та ефективності комбінованих *оральних контрацептивів*. Тому рекомендується застосовувати альтернативні негормональні методи контрацепції.

Вакцина проти тифу – застосування антибактеріальних препаратів слід уникати за 3 дні до та після пероральної вакцини проти черевного тифу.

Еритроміцин – можливе зниження активності обох антибіотиків.

Фенілбутазон та *пробенецид* – знижується кліренс цефуроксиму та підвищується його концентрація у крові. Цефуроксим виводиться шляхом клубочкової фільтрації та канальцевої секреції. Не рекомендується одночасне застосування з пробенецидом.

Препарати, що знижують агрегацію тромбоцитів (нестероїдні протизапальні засоби, саліцилати) – зростає ризик розвитку кровотеч.

Пероральні антикоагулянти (у т.ч. кумарини) – відзначалося посилення антикоагулянтної дії, підвищення міжнародного нормалізованого відношення (INR).

Інші взаємодії.

Цефуроксим незначною мірою може впливати на тести з використанням методик, що базуються на відновленні міді (Бенедикта, Фелінга, Клінітест), але це не призводить до псевдопозитивних результатів, як у випадках із деякими іншими цефалоспоринами.

Оскільки при проведенні фериціанідного тесту на фоні застосування цефуроксиму можливі хибнонегативні результати, рівень глюкози у крові/плазмі крові рекомендується визначати за допомогою глюкозооксидазної або гексозокіназної методики.

Цефуроксим не впливає на результати ензимних методів визначення глюкозурії та на результат дослідження рівня креатиніну лужним пікратом.

Особливості застосування.

Реакції гіперчутливості.

Як і при застосуванні інших цефалоспоринів та β -лактамних антибіотиків, повідомляли про випадки тяжких гострих реакцій гіперчутливості, іноді з летальним наслідком, навіть якщо у докладному анамнезі не було відповідних вказівок. При розвитку таких реакцій застосування препарату слід негайно припинити та вжити належних невідкладних заходів.

Перед початком лікування пацієнта слід розпитати про наявність в анамнезі тяжких реакцій гіперчутливості до цефуроксиму, до інших цефалоспоринів або до будь-якого іншого типу β -лактамних антибіотиків. З обережністю слід застосовувати цефуроксим пацієнтам із наявністю в анамнезі нетяжкої гіперчутливості до інших β -лактамів.

Застосування з потужними діуретиками або аміноглікозидами.

Цефалоспоринові антибіотики у високих дозах слід з обережністю призначати пацієнтам, які отримують одночасно потужні діуретики, такі як фуросемід, або аміноглікозида. Надходили повідомлення про порушення функції нирок при застосуванні таких комбінацій. Необхідно контролювати функцію нирок у цих пацієнтів так само, як і у пацієнтів літнього віку та у пацієнтів із нирковою недостатністю в анамнезі (див. розділ «Спосіб застосування та дози»).

Надмірний ріст нечутливих мікроорганізмів.

Як і при застосуванні інших антибіотиків, тривале застосування цефуроксиму може призвести до надмірного росту нечутливих мікроорганізмів (наприклад, *Candida*, *Enterococci*, *Clostridium difficile*), що може вимагати припинення лікування та вжиття відповідних заходів (див. розділ «Побічні реакції»).

Про випадки антибіотикасоційованого псевдомембранозного коліту повідомляли при застосуванні майже усіх антибактеріальних засобів, включаючи цефуроксим. Тяжкість проявів може коливатися від легких до загрожуючих життю, тому слід розглядати даний діагноз в усіх пацієнтів, у яких під час або після застосування цефуроксиму виникла діарея (див. розділ «Побічні реакції»). Слід розглянути необхідність припинення терапії цефуроксимом та необхідність застосування специфічної терапії проти *Clostridium difficile*.

Лікарські засоби, що пригнічують перистальтику, застосовувати не слід.

У разі тривалої та значної діареї або при виникненні у пацієнта абдомінальних спазмів лікування слід негайно припинити та провести подальше обстеження пацієнта.

Інтраабдомінальні інфекції.

Враховуючи спектр антибактеріальної активності, цефуроксим не підходить для лікування інфекцій, спричинених грамнегативними неферментуючими бактеріями.

Вплив на результати діагностичних тестів.

При застосуванні цефуроксиму можливий позитивний результат теста Кумбса, що може впливати на перехресну пробу на сумісність при переливанні крові.

Визначення рівня глюкози в крові/плазмі крові та вплив на інші лабораторні тести – див. розділ «Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій».

Інша важлива інформація.

Препарат містить натрій. Це слід мати на увазі пацієнтам, які дотримуються дієти з контрольованим вмістом натрію.

Як і при інших схемах лікування менінгіту, у кількох хворих дітей, які лікувалися цефуроксимом, були зареєстровані випадки часткової втрати слуху.

Як і при лікуванні іншими антибіотиками, через 18-36 годин після ін'єкції цефуроксиму у спинномозковій рідині висівалася культура *Haemophilus influenzae*. Проте клінічне значення цього явища невідоме.

При застосуванні цефуроксиму в режимі послідовної терапії час переходу на пероральне застосування антибіотиків визначається тяжкістю інфекції, клінічним станом пацієнта та чутливістю мікроорганізму. При відсутності клінічного покращення впродовж 72 годин слід продовжити парентеральне введення препарату.

Застосування у період вагітності або годування груддю.

Даних щодо ембріотоксичної та тератогенної дії цефуроксиму не було одержано, проте, як і при застосуванні інших лікарських засобів, його слід з обережністю призначати у перші місяці вагітності.

Цефуроксим проникає у грудне молоко, тому слід припинити годування груддю на час застосування препарату.

Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами.

Немає даних щодо впливу препарату на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами.

Спосіб застосування та дози.

Чутливість до препарату Цефуроксим-БХФЗ відрізняється у різних регіонах та може змінюватися з часом. За необхідності слід звернутися до місцевих даних з чутливості до антибіотика.

Цефуроксим-БХФЗ слід вводити тільки внутрішньом'язово або внутрішньовенно.

Дорослі.

При багатьох інфекціях достатньо призначати по 750 мг 3 рази на добу внутрішньом'язово або внутрішньовенно. При більш тяжких інфекціях дозу збільшити до 1,5 г 3 рази на добу внутрішньовенно. За необхідності інтервал між введеннями можна скоротити до 6 годин (частота введення – 4 рази на добу), добову дозу препарату Цефуроксиму-БХФЗ збільшити до 3-6 г.

За необхідності деякі інфекції можна лікувати за такою схемою: 750 мг або 1,5 г 2 рази на добу (внутрішньовенно або внутрішньом'язово).

Діти (у т.ч. немовлята).

Препарат призначати у дозі 30-100 мг/кг маси тіла на добу, розподілений на 3-4 введення. Для більшості інфекційних хвороб ефективна доза становить 60 мг/кг/добу.

Новонароджені.

Цефуроксим-БХФЗ призначати у дозі 30-100 мг/кг/добу, розподілений на 2-3 введення, але при цьому необхідно зважати на те, що період напіввиведення цефуроксиму у перші тижні життя дитини може бути у 3-5 разів триваліший, ніж у дорослих.

Гонорея.

Препарат вводити одноразово у дозі 1,5 г шляхом внутрішньовенної ін'єкції або розподілити дозу на дві ін'єкції по 750 мг та ввести внутрішньом'язово в обидва сідничні м'язи.

Менінгіт.

Цефуроксим-БХФЗ застосовувати як монотерапію бактеріального менінгіту, якщо він спричинений чутливими штамми.

Дорослим призначати по 3 г внутрішньовенно кожні 8 годин.

Дітям (у т.ч. немовлятам) – 200-240 мг/кг/добу внутрішньовенно, розподілені на 3-4 введення. Таке дозування може бути зменшено до 100 мг/кг/добу внутрішньовенно після 3 днів застосування або при клінічному покращенні.

Новонародженим початкова добова доза не повинна перевищувати 100 мг/кг/добу внутрішньовенно, розподілені на 3-4 введення. Можливе зменшення дози до 50 мг/кг/добу у разі клінічного покращення.

Профілактика післяопераційних інфекційних ускладнень.

Звичайна доза становить 1,5 г внутрішньовенно на стадії індукції у наркоз при проведенні абдомінальних, тазових або ортопедичних операцій. Можливе введення додаткової ін'єкції у дозі 750 мг внутрішньом'язово через 8 та 16 годин. При операціях на серці, легенях, стравоході та судинах одноразова доза препарату становить 1,5 г внутрішньовенно, яка вводиться на стадії індукції у наркоз; далі слід вводити 750 мг препарату Цефуроксим-БХФЗ внутрішньом'язово 3 рази на добу впродовж наступних 24-48 годин. При повній заміні суглоба 1,5 г порошку цефуроксиму змішати з 1 пакетом метилметакрилатного цементу-полімеру перед додаванням рідкого мономеру.

Послідовна терапія

Пневмонія: препарат у дозі 1,5 г/добу розподіляють на 2-3 введення (внутрішньом'язово або внутрішньовенно) впродовж 48-72 годин із подальшим переходом на пероральні форми антибіотиків впродовж 7-10 днів.

Загострення хронічного бронхіту: 750 мг препарату 2-3 рази на добу (внутрішньом'язово або внутрішньовенно) впродовж 48-72 годин із подальшим переходом на пероральні форми антибіотиків впродовж 5-10 днів.

Тривалість як парентеральної, так і пероральної терапії визначається лікарем залежно від ступеня тяжкості інфекції, клінічного стану пацієнта.

Порушення функції нирок.

Цефуроксим виводиться нирками, тому, як і при застосуванні інших подібних антибіотиків, пацієнтам із порушеннями функції нирок рекомендується зменшувати дозу цефуроксиму для компенсації більш повільної екскреції препарату.

При кліренсі креатиніну більше 20 мл/хв немає необхідності зменшувати стандартну дозу (750 мг – 1,5 г 3 рази на добу).

Пацієнтам із вираженими порушеннями функції нирок (кліренс креатиніну 10-20 мл/хв) рекомендується вводити Цефуроксим-БХФЗ по 750 мг 2 рази на добу; у більш тяжких випадках (при кліренсі креатиніну менше 10 мл/хв) – 750 мг 1 раз на добу.

При гемодіалізі потрібно вводити 750 мг препарату внутрішньовенно або внутрішньом'язово наприкінці кожного сеансу діалізу. Додатково до парентерального введення цефуроксиму можна додавати до перитонеальної діалізної рідини (зазвичай 250 мг на кожні 2 літри діалізної рідини).

Пацієнтам, які перебувають на постійному артеріовенозному гемодіалізі або проходять високопоточну гемофільтрацію у відділеннях інтенсивної терапії, Цефуроксим-БХФЗ слід вводити у дозі 750 мг 2 рази на добу. Для пацієнтів, які перебувають на низькопоточній гемофільтрації, слід призначати дози, рекомендовані при порушеннях функції нирок.

Правила приготування розчину.

Для внутрішньом'язового введення: до 250 мг препарату додати 1 мл води для ін'єкцій або до 750 мг препарату – 3 мл води для ін'єкцій. Обережно струсити до утворення непрозорої суспензії. Перед введенням необхідно пересвідчитися у тому, що голка знаходиться поза судинами. Суспензію слід вводити глибоко, у межах основної маси порівняно великого м'яза, не більше 750 мг препарату Цефуроксим-БХФЗ в одну ділянку.

Для внутрішньовенного струминного введення: 250 мг препарату розчинити не менше ніж у 3 мл води для ін'єкцій, 750 мг препарату – не менше ніж у 6 мл води для ін'єкцій, 1,5 г препарату – у 15 мл сумісного інфузійного розчину. Вводити безпосередньо у вену або у трубку крапельниці при інфузійній терапії впродовж 3-5 хвилин.

Для відновлення препарату можна також застосовувати розчин натрію хлориду 0,9 % або розчин глюкози 5 %.

Для внутрішньовенних короткочасних інфузій (до 30 хвилин): 750 мг відновленого препарату додати до не менше ніж 25 мл сумісного інфузійного розчину, 1,5 г відновленого препарату додати до 50-100 мл сумісного інфузійного розчину.

Для доз, вищих за 1,5 г, слід застосовувати внутрішньовенний шлях введення.

Розчин слід використовувати безпосередньо після приготування. Приготований розчин може забарвлюватись у колір від блідо-жовтого до світло-бурштинового. Різна інтенсивність забарвлення не впливає на терапевтичну ефективність та безпеку препарату.

Діти.

Препарат застосовують дітям із перших днів життя.

Передозування.

Симптоми. Передозування цефалоспоринових антибіотиків може призвести до розвитку симптомів подразнення головного мозку, включаючи енцефалопатію, судоми і кому, особливо у пацієнтів з нирковою недостатністю, у яких імовірність кумуляції препарату висока.

Лікування. Сироваткові рівні цефуроксиму можуть бути зменшені шляхом гемодіалізу або перитонеального діалізу. Симптоматичне лікування.

Побічні реакції.

При застосуванні препарату побічні реакції виникають дуже рідко, вони помірно виражені та мають зворотний характер.

Інфекції та інвазії: надмірний ріст нечутливих мікроорганізмів, наприклад, *Candida*, *Clostridium difficile* при тривалому застосуванні.

Кров та лімфатична система: нейтропенія, еозинофілія, лейкопенія, зниження рівня гемоглобіну, тромбоцитопенія.

Цефалоспоринони мають властивість абсорбуватися на поверхні мембрани еритроцитів та взаємодіяти з антитілами, що може призвести до позитивної проби Кумбса та в деяких випадках – до гемолітичної анемії.

Імунна система: реакції гіперчутливості, включаючи шкірні висипи, кропив'янку, свербіж, медикаментозну гарячку, анафілаксію, ангіоневротичний набряк, шкірний васкуліт, інтерстиціальний нефрит.

Травний тракт: дискомфорт у травному тракті (нудота, блювання та діарея), псевдомембранозний коліт.

Гепатобілярна система: транзиторне підвищення рівня печінкових ферментів (АЛТ, АСТ, ЛДГ), підвищення рівня білірубину у плазмі крові.

Підвищення рівня печінкових ферментів та білірубину у плазмі крові головним чином властиві пацієнтам з уже існуючими захворюваннями печінки, але свідчень про негативний вплив цефуроксиму на печінку немає.

Шкіра та підшкірна клітковина: поліморфна еритема, синдром Стівенса-Джонсона, токсичний епідермальний некроліз.

Сечовидільна система: транзиторне підвищення рівня креатиніну, азоту сечовини у плазмі крові, зниження кліренсу креатиніну.

Органи слуху: зафіксовано кілька випадків втрати слуху слабкого та середнього ступеня тяжкості у дітей, яких лікували з приводу менінгіту.

Нервова система: можливі незначні неврологічні розлади.

Загальні порушення та місцеві реакції: реакції у місці введення, включаючи біль, інфільтрат, тромбофлебіт. Ризик виникнення болю в місці внутрішньом'язового введення зростає при застосуванні вищих доз, однак це навряд чи буде причиною припинення лікування.

Термін придатності.

Порошок для розчину для ін'єкцій по 250 мг: 2 роки.

Порошок для розчину для ін'єкцій по 750 мг: 3 роки.

Порошок для розчину для ін'єкцій по 1,5 г: 3 роки.

Не застосовувати препарат після закінчення терміну придатності.

Готовий розчин препарату Цефуросим-БХФЗ зберігається протягом 48 годин за умови зберігання його у холодильнику (при температурі не вище 4 °С) та протягом 5 годин при температурі не вище 25 °С.

З мікробіологічної точки зору готовий до застосування препарат необхідно використати негайно.

Умови зберігання. Зберігати в оригінальній упаковці при температурі не вище 25 °С. Зберігати у недоступному для дітей місці.

Несумісність.

Цефуросим-БХФЗ не слід змішувати в одному шприці з іншими препаратами, у т.ч. з аміноглікозидними антибіотиками.

Розчин бікарбонату натрію для ін'єкцій у концентрації 2,74 % суттєво впливає на колір розчину цефуросиму, тому не рекомендується застосовувати цей розчин для розведення препарату Цефуросим-БХФЗ. Однак у разі необхідності, якщо пацієнт отримує розчин бікарбонату натрію внутрішньовенно шляхом інфузії, препарат можна ввести безпосередньо у трубку крапельниці.

1,5 г цефуросиму натрію, розчиненого у 15 мл води для ін'єкцій, можна додати до розчину метронідазолу (500 мг/100 мл), обидва препарати зберігають свою активність впродовж 24 годин при температурі нижче 25 °С.

1,5 г цефуросиму натрію сумісні з азлоциліном у дозі 1 г (у 15 мл розчинника) або 5 г (у 50 мл розчинника) впродовж 24 годин при температурі 4 °С та 6 годин при температурі до 25 °С.

Цефуросим натрію (5 мг/мл) може зберігатися впродовж 24 годин при температурі 25 °С у 5 % або 10 % розчині ксилітолу для ін'єкцій.

Цефуросим натрію сумісний із водними розчинами, що містять до 1 % лідокаїну гідрохлориду та з більшістю інших загальнозживаних розчинів для внутрішньовенного введення. Він зберігає свої властивості впродовж 24 годин при кімнатній температурі у таких розчинах:

- 0,9 % розчин натрію хлориду для ін'єкцій;
- 5 % розчин глюкози для ін'єкцій;
- 5 % розчин глюкози з 0,9 % розчином натрію хлориду для ін'єкцій;
- 10 % розчин глюкози для ін'єкцій;
- 0,18 % розчин натрію хлориду та 4 % розчин глюкози для ін'єкцій;
- 5 % розчин глюкози з 0,45 % розчином натрію хлориду для ін'єкцій;
- 5 % розчин глюкози з 0,225 % розчином натрію хлориду для ін'єкцій;
- розчин Рінгера;
- розчин Рінгера лактату;
- М/б розчин натрію лактату;
- розчин Гартмана.

Стабільність цефуросиму у 0,9 % розчині натрію хлориду для ін'єкцій із 5 % розчином глюкози для ін'єкцій не змінюється у присутності гідрокортизону натрію фосфату.

Цефуросим сумісний і стабільний впродовж 24 годин при кімнатній температурі при розведенні у розчині для інфузій:

- з гепарином (10 ОД/мл або 50 ОД/мл) у 0,9 % розчині натрію хлориду для ін'єкцій;
- з розчином хлориду калію (10 мекв/л або 40 мекв/л) у 0,9 % розчині натрію хлориду для ін'єкцій.

Упаковка. Порошок для розчину для ін'єкцій по 250 мг або по 750 мг, або по 1,5 г у флаконі. По 1 флакону в пачці; по 5 флаконів у касеті, 1 касета в пеналі.

Категорія відпуску. За рецептом.

Виробник. Публічне акціонерне товариство «Науково-виробничий центр «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод».

Місцезнаходження виробника та його адреса місця провадження діяльності.
Україна, 03134, м. Київ, вул. Миру, 17.

ИНСТРУКЦИЯ
по медицинскому применению лекарственного средства

ЦЕФУРОКСИМ-БХФЗ
(CEFUROXIME-BCPP)

Состав:

действующее вещество: цефуроксим;

1 флакон содержит цефуроксима (в виде цефуроксима натриевой соли) – 250 мг или 750 мг, или 1,5 г.

Лекарственная форма. Порошок для раствора для инъекций.

Основные физико-химические свойства: порошок от белого до кремового цвета.

Фармакотерапевтическая группа.

Антибактериальные средства для системного применения. Прочие β-лактамы антибиотики. Цефалоспорины II поколения. Цефуроксим. Код АТХ J01D C02.

Фармакологические свойства.

Фармакодинамика.

Цефуроксим-БХФЗ – цефалоспорин II поколения для парентерального применения, оказывающий бактерицидное действие. Противомикробный механизм действия связан с угнетением активности микробного фермента транспептидазы, приводящий к нарушению синтеза пептидогликана клеточной стенки микроорганизмов. Препарат имеет широкий спектр действия, стабилен в присутствии большинства β-лактамаз, действует на штаммы, устойчивые к ампициллину и амоксициллину. Активен по отношению к следующим микроорганизмам:

грамотрицательные аэробы: *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Proteus rettgeri*, *Proteus mirabilis*, *Providencia spp.*, *Haemophilus influenzae* (в т.ч. ампициллинрезистентные штаммы), *Haemophilus parainfluenzae* (ампициллинрезистентные штаммы), *Moraxella (Branhamella) catarrhalis*, *Neisseria gonorrhoeae* (в т.ч. штаммы, синтезирующие пеницилиназу), *Neisseria meningitidis*, *Salmonella spp.*;

грамположительные аэробы: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* (в т.ч. штаммы, которые синтезируют пеницилиназу, исключая метициллинрезистентные штаммы), *Streptococcus pyogenes* (а также другие β-гемолитические стрептококки), *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus spp.* группы В (*Streptococcus agalactiae*), *Streptococcus mitis (gynna viridans)*, *Bordetella pertussis*;

анаэробы: *Peptococcus* и *Peptostreptococcus species*, грамположительные бактерии (в т.ч. *Clostridium spp.*) и грамотрицательные бактерии (в т.ч. *Bacteroides spp.* и *Fusobacterium spp.*), *Propionibacterium spp.*;

к препарату частично устойчивы: *Proteus morganii*, *Proteus vulgaris*;

микроорганизмы, нечувствительные к цефуроксиму: *Clostridium difficile*, *Pseudomonas spp.*, *Campylobacter spp.*, *Acinetobacter calcoaceticus*, *Legionella spp.*, *Listeria monocytogenes*, некоторые штаммы *Serratia spp.*, *Legionella spp.*

Фармакокинетика.

При внутримышечном введении препарата в дозе 750 мг максимальная концентрация достигается через 45-60 минут и составляет приблизительно 27-30 мкг/мл. При внутривенном введении в дозе 750 мг и 1,5 г терапевтическая концентрация в плазме крови наблюдается уже через 15 минут и составляет 50 мкг/мл и 100 мкг/мл соответственно. Степень связывания с белками плазмы крови составляет около 50 %. Препарат образует терапевтические концентрации в плевральной и синовиальной жидкостях, желчи, мокроте, костной и мягких тканях, миокарде, коже. При воспалении мозговых оболочек цефуроксим хорошо проникает через гематоэнцефалический барьер. Препарат проходит через плацентарный барьер и

проникает в грудное молоко. Период полувыведения ($T_{1/2}$) препарата при внутримышечном и внутривенном введении составляет около 1,5 часа (у новорожденных и младенцев $T_{1/2}$ увеличен и составляет от 4 до 6,5 часа). Больше 80 % введенного препарата элиминируется почками в неизменном виде: примерно 50 % клубочковой фильтрацией и около 50 % канальцевой секрецией на протяжении 8 часов, образуя эффективную концентрацию в моче и мочевыводящих путях. После 24 часов препарат в организме не определяется.

Клинические характеристики.

Показания.

Инфекции, вызванные чувствительными к препарату микроорганизмами, или лечение инфекций до определения возбудителя инфекционного заболевания:

- инфекции дыхательных путей (острый и хронический бронхиты, бактериальная пневмония, инфицированные бронхоэктазы, абсцесс легких, послеоперационные инфекции органов грудной клетки);
- инфекции ЛОР-органов (синусит, тонзиллит, фарингит);
- инфекции мочевыводящих путей (острый и хронический пиелонефрит, цистит, асимптоматическая бактериурия);
- инфекции мягких тканей (целлюлит, рожистое воспаление, раневые инфекции);
- инфекции костей и суставов (остеомиелит, септический артрит);
- инфекции в акушерстве и гинекологии (инфекционно-воспалительные заболевания органов малого таза);
- гонорея, особенно в случаях, когда противопоказан пенициллин;
- другие инфекции (включая септицемию, менингит, перитонит).

Профилактика инфекций: при повышенном риске возникновения инфекционных осложнений после операций на органах грудной клетки и брюшной полости, операций на тазовых органах, при сердечно-сосудистых и ортопедических операциях.

В большинстве случаев монотерапия цефуроксимом является эффективной, но при необходимости препарат 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, органов таза и мозга, перитонита, аспирационной пневмонии, абсцесса легких) и высокой вероятности такой инфекции (например, при операциях на толстом кишечнике, в гинекологической хирургии) приемлемым является применение цефуроксима в комбинации с метронидазолом.

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

Противопоказания.

- Повышенная чувствительность к цефуроксиму или к другим компонентам препарата.
- Повышенная чувствительность к цефалоспориновым антибиотикам.
- Наличие в анамнезе тяжелой гиперчувствительности (например, анафилактические реакции) к другим β -лактамным антибиотикам (пенициллины, монобактамы и карбапенемы).

Взаимодействие с другими лекарственными средствами и другие виды взаимодействий.

Нефротоксические препараты: совместное лечение высокими дозами цефалоспоринов и нефротоксических лекарственных средств, таких как *аминогликозиды* или *сильнодействующие диуретики* (например, *фуросемид*), может негативно повлиять на функцию почек. При необходимости комбинированного лечения следует контролировать функцию почек в течение всего курса терапии.

Как и другие антибиотики, цефуроксим может повлиять на флору кишечника, что приводит к снижению реабсорбции эстрогенов и эффективности комбинированных *оральных контрацептивов*. Поэтому рекомендуется применять альтернативные негормональные методы контрацепции.

Вакцина против тифа – применения антибактериальных препаратов следует избегать за

3 дня до и после пероральной вакцины против брюшного тифа.

Эритромицин – возможно снижение активности обоих антибиотиков.

Фенилбутазон и *пробенецид* – снижается клиренс цефуроксима и повышается его концентрация в крови. Цефуроксим выводится путем клубочковой фильтрации и канальцевой секреции. Не рекомендуется одновременное применение с пробенецидом.

Препараты, снижающие агрегацию тромбоцитов (нестероидные противовоспалительные средства, салицилаты) – повышается риск развития кровотечений.

Пероральные антикоагулянты (в т.ч. *кумарины*) – отмечалось усиление антикоагулянтного действия, повышение международного нормализованного отношения (INR).

Другие взаимодействия.

Цефуроксим в незначительной степени может влиять на тесты с использованием методик, базирующихся на восстановлении меди (Бенедикта, Фелинга, Клинитест), но это не приводит к псевдоположительным результатам, как и в случаях с некоторыми другими цефалоспоридами.

Поскольку при проведении феррицианидного теста на фоне применения цефуроксима возможны ложнонегативные результаты, уровень глюкозы в крови/плазме крови рекомендуется определять с помощью глюкозооксидазной или гексозокиназной методики.

Цефуроксим не влияет на результаты энзимных методов определения глюкозурии и на результат исследования уровня креатинина щелочным пикратом.

Особенности применения.

Реакции гиперчувствительности.

Как и при применении других цефалоспоринов и β -лактамных антибиотиков, сообщалось о случаях тяжелых острых реакций гиперчувствительности, иногда с летальным исходом, даже если в подробном анамнезе не было соответствующих указаний. При развитии таких реакций применение препарата следует немедленно прекратить и принять соответствующие неотложные меры.

Перед началом лечения пациента следует расспросить о наличии в анамнезе тяжелых реакций гиперчувствительности к цефуроксиму, к другим цефалоспоридам или к любому другому типу β -лактамных антибиотиков. С осторожностью следует применять цефуроксим пациентам с наличием в анамнезе нетяжелой гиперчувствительности к другим β -лактамам.

Применение с мощными диуретиками или аминогликозидами.

Цефалоспориновые антибиотики в высоких дозах следует с осторожностью назначать пациентам, которые получают одновременно сильнодействующие диуретики, такие как фуросемид, или аминогликозиды. Поступали сообщения о нарушении функции почек при применении таких комбинаций. Необходимо контролировать функцию почек у этих пациентов так же, как у и пациентов пожилого возраста и у пациентов с почечной недостаточностью в анамнезе (см. раздел «Способ применения и дозы»).

Чрезмерный 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 остановки лечения и применения соответствующих мер (см. раздел «Побочные реакции»).

О случаях антибиотикассоциированного псевдомембранозного колита сообщалось при применении почти всех антибактериальных средств, включая цефуроксим. Тяжесть проявлений может колебаться от легких до угрожающих жизни, поэтому следует рассматривать данный диагноз у всех пациентов, у которых во время или после применения цефуроксима возникла диарея (см. раздел «Побочные реакции»). Следует рассмотреть необходимость прекращения терапии цефуроксимом и необходимость применения специфической терапии против *Clostridium difficile*. Лекарственные средства, подавляющие перистальтику, применять не следует.

В случае длительной и значительной диареи или при возникновении у пациента абдоминальных спазмов лечение следует немедленно прекратить и провести дальнейшее обследование пациента.

Интраабдоминальные инфекции.

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

Влияние на результаты диагностических тестов.

При применении цефуроксима возможен положительный результат теста Кумбса, что может влиять на перекрестную пробу на совместимость при переливании крови.

Определение уровня глюкозы в крови/плазме крови и влияние на другие лабораторные тесты – см. раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами и другие виды взаимодействий».

Другая важная информация.

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

Как и при других схемах лечения менингита, у нескольких больных детей, лечившихся цефуроксимом, были зарегистрированы случаи частичной потери слуха.

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

При применении цефуроксима в режиме последовательной терапии время перехода на пероральный прием антибиотиков определяется тяжестью инфекции, клиническим состоянием пациента и чувствительностью микроорганизма. При отсутствии клинического улучшения в течение 72 часов следует продолжить парентеральное введение препарата.

Применение в период беременности или кормления грудью.

Данных о эмбриотоксическом и тератогенном действии цефуроксима не было получено, однако, как и при применении других лекарственных средств, его следует с осторожностью назначать в первые месяцы беременности.

Цефуроксим проникает в грудное молоко, поэтому следует прекратить кормление грудью во время применения препарата.

Способность влиять на скорость реакции при управлении автотранспортом или другими механизмами.

Нет данных относительно влияния препарата на скорость реакции при управлении автотранспортом или другими механизмами.

Способ применения и дозы.

Чувствительность к препарату Цефуроксим-БХФЗ отличается в разных регионах и может изменяться со временем. При необходимости следует обратиться к местным данным по чувствительности к антибиотику.

Цефуроксим-БХФЗ следует вводить только внутримышечно или внутривенно.

Взрослые.

При многих инфекциях достаточно назначать по 750 мг 3 раза в сутки внутримышечно или внутривенно. При более тяжелых инфекциях дозу увеличить до 1,5 г 3 раза в сутки внутривенно. При необходимости интервал между введениями можно сократить до 6 часов (частота введения – 4 раза в сутки), суточную дозу препарата Цефуроксим-БХФЗ увеличить до 3-6 г.

При необходимости некоторые инфекции можно лечить по такой схеме: 750 мг или 1,5 г 2 раза в сутки (внутривенно или внутримышечно).

Дети (в т.ч. младенцы).

Препарат назначать в дозе 30-100 мг/кг массы тела в сутки, разделенной на 3-4 введения. Для большинства инфекционных заболеваний эффективная доза составляет 60 мг/кг/сутки.

Новорожденные.

Цефуроксим-БХФЗ назначать в дозе 30-100 мг/кг/сутки, разделенной на 2-3 введения, но при этом необходимо учитывать то, что период полувыведения цефуроксима в первые недели жизни ребенка может быть в 3-5 раз продолжительнее, чем у взрослых.

Гонорея.

Препарат вводить однократно в дозе 1,5 г путем внутривенной инъекции или разделить дозу на две инъекции по 750 мг и ввести внутримышечно в обе ягодичные мышцы.

Менингит.

Цефуроксим-БХФЗ применять в качестве монотерапии бактериального менингита, если он вызван чувствительными штаммами.

Взрослым назначать по 3 г внутривенно каждые 8 часов.

Детям (в т.ч. младенцам) – 200-240 мг/кг/сутки внутривенно, разделенные на 3-4 введения. Такая дозировка может быть снижена до 100 мг/кг/сутки внутривенно после 3 дней применения или при клиническом улучшении.

Новорожденным начальная суточная доза не должна превышать 100 мг/кг/сутки внутривенно, разделенных на 3-4 введения. Возможно снижение дозы до 50 мг/кг/сутки в случае клинического улучшения.

Профилактика послеоперационных инфекционных осложнений.

Обычная доза составляет 1,5 г внутривенно на стадии индукции в наркоз при проведении абдоминальных, тазовых или ортопедических операций. Возможно введение дополнительной инъекции в дозе 750 мг внутримышечно через 8 и 16 часов. При операциях на сердце, легких, пищеводе и сосудах разовая доза препарата составляет 1,5 г внутривенно, которая вводится на стадии индукции в наркоз; затем следует вводить 750 мг препарата Цефуроксим-БХФЗ внутримышечно 3 раза в сутки в течение следующих 24-48 часов. При полной замене сустава 1,5 г порошка цефуроксима смешивать с 1 пакетом метилметакрилатного цемента-полимера перед добавлением жидкого мономера.

Последовательная терапия

Пневмония: препарат в дозе 1,5 г/сутки распределяют на 2-3 введения (внутримышечно или внутривенно) в течение 48-72 часов с последующим переходом на пероральные формы антибиотиков в течение 7-10 дней.

Обострение хронического бронхита: 750 мг препарата 2-3 раза в сутки (внутримышечно или внутривенно) в течение 48-72 часов с последующим переходом на пероральные формы антибиотиков в течение 5-10 дней.

Продолжительность как парентеральной, так и пероральной терапии определяется врачом в зависимости от степени тяжести инфекции, клинического состояния пациента.

Нарушения функции почек.

Цефуроксим выводится почками. Поэтому, как и при применении других подобных антибиотиков, пациентам с нарушениями функции почек рекомендуется уменьшать дозу цефуроксима для компенсации более медленной экскреции препарата.

При клиренсе креатинина больше 20 мл/мин нет необходимости уменьшать стандартную дозу (750 мг-1,5 г 3 раза в сутки).

Пациентам с выраженными нарушениями функции почек (клиренс креатинина 10-20 мл/мин) рекомендуется вводить Цефуроксим-БХФЗ по 750 мг 2 раза в сутки; в более тяжелых случаях (при клиренсе креатинина менее 10 мл/мин) – 750 мг 1 раз в сутки.

При *гемодиализе* нужно вводить 750 мг препарата внутривенно или внутримышечно в конце каждого сеанса диализа. Дополнительно к парентеральному введению цефуроксима можно добавлять к перитонеальной диализной жидкости (обычно 250 мг на каждые 2 литра диализной жидкости).

Пациентам, находящимся на *постоянном артериовенозном гемодиализе* или проходящим *высокопоточную гемофильтрацию* в отделениях интенсивной терапии, Цефуроксим-БХФЗ следует вводить в дозе 750 мг 2 раза в сутки. Для пациентов, находящихся на *низкопоточной гемофильтрации*, следует назначать дозы, рекомендуемые при нарушениях функции почек.

Правила приготовления раствора.

Для внутримышечного введения: к 250 мг препарата добавить 1 мл воды для инъекций или к 750 мг препарата – 3 мл воды для инъекций. Осторожно встряхнуть до образования непрозрачной суспензии. Перед введением необходимо убедиться в том, что иголка находится вне сосудов. Суспензию следует вводить глубоко, в пределах основной массы сравнительно большой мышцы, не более 750 мг препарата Цефуроксима-БХФЗ в один участок.

Для внутривенного струйного введения: 250 мг препарата растворить не менее чем в 3 мл воды для инъекций, 750 мг препарата – не менее чем в 6 мл воды для инъекций, 1,5 г препарата – в 15 мл совместимого инфузионного раствора. Вводить непосредственно в вену или в трубку капельницы при инфузионной терапии в течение 3-5 минут.

Для восстановления препарата можно так же применять раствор натрия хлорида 0,9 % или раствор глюкозы 5 %.

Для внутривенных кратковременных инфузий (до 30 минут): 750 мг восстановленного препарата добавить к не менее чем 25 мл совместимого инфузионного раствора, 1,5 г восстановленного препарата добавить к 50-100 мл совместимого инфузионного раствора.

Для доз, превышающих 1,5 г, следует применять внутривенный путь введения.

Раствор следует использовать непосредственно после приготовления.

Приготовленный раствор может окрашиваться в цвет от бледно-желтого до светло-янтарного. Различная интенсивность окраски не влияет на терапевтическую эффективность и безопасность препарата.

Дети.

Препарат применяют детям с первых дней жизни.

Передозировка.

Симптомы. Передозировка цефалоспориновых антибиотиков может привести к развитию симптомов раздражения головного мозга, включая энцефалопатию, судороги и кому, особенно у пациентов с почечной недостаточностью, у которых вероятность кумуляции препарата высокая.

Лечение. Сывороточные уровни цефуроксима могут быть уменьшены путем гемодиализа или перитонеального диализа. Симптоматическое лечение.

Побочные реакции.

При применении препарата побочные реакции возникают очень редко, умеренно выражены и имеют обратимый характер.

Инфекции и инвазии: чрезмерный рост нечувствительных микроорганизмов, например, *Candida*, *Clostridium difficile* при длительном применении.

Кровь и лимфатическая система: нейтропения, эозинофилия, лейкопения, снижение уровня гемоглобина, тромбоцитопения.

Цефалоспорины имеют свойство абсорбироваться на поверхности мембраны эритроцитов и взаимодействовать там с антителами, что может привести к позитивной пробе Кумбса и в некоторых случаях – к гемолитической анемии.

Иммунная система: реакции гиперчувствительности, включая кожные высыпания, крапивницу, зуд, медикаментозную лихорадку, анафилаксию, ангионевротический отек, кожный васкулит, интерстициальный нефрит.

Пищеварительный тракт: дискомфорт в пищеварительном тракте (тошнота, рвота и диарея), псевдомембранозный колит.

Гепатобилиарная система: транзиторное повышение уровня печеночных ферментов (АЛТ, АСТ, ЛДГ), повышение уровня билирубина в плазме крови.

Повышение уровня печеночных ферментов и билирубина в плазме крови главным образом свойственны пациентам с уже существующими заболеваниями печени, но свидетельств о негативном воздействии цефуроксима на печень нет.

Кожа и подкожная клетчатка: полиморфная эритема, синдром Стивенса-Джонсона, токсический эпидермальный некролиз.

Мочевыделительная система: транзиторное повышение уровня креатинина, азота мочевины в плазме крови, снижение клиренса креатинина.

Органы слуха: зафиксировано несколько случаев потери слуха слабой и средней степени тяжести у детей, которых лечили по причине менингита.

Нервная система: возможны незначительные неврологические расстройства.

Общие нарушения и местные реакции: реакции в месте введения, включая боль, инфильтрат, тромбофлебит. Риск возникновения боли в месте внутримышечного введения возрастает при применении высоких доз, однако это вряд ли будет причиной прекращения лечения.

Срок годности.

Порошок для раствора для инъекций по 250 мг: 2 года.

Порошок для раствора для инъекций по 750 мг: 3 года.

Порошок для раствора для инъекций по 1,5 г: 3 года.

Не применять препарат после окончания срока годности.

Готовый раствор препарата Цефуросима-БХФЗ сохраняется в течение 48 часов при условии хранения его в холодильнике (при температуре не выше 4 °С) и в течение 5 часов при температуре не выше 25 °С.

С микробиологической точки зрения готовый к применению препарат необходимо использовать немедленно.

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

Хранить в недоступном для детей месте.

Несовместимость.

Цефуросим-БХФЗ не следует смешивать в одном шприце с другими препаратами, в т.ч. с аминогликозидными антибиотиками.

Раствор бикарбоната натрия для инъекций в концентрации 2,74 % существенно влияет на цвет раствора цефуросима, поэтому не рекомендуется применять этот раствор для разведения препарата Цефуросим-БХФЗ. Однако в случае необходимости, если пациент получает раствор бикарбоната натрия внутривенно путем инфузии, препарата можно ввести непосредственно в трубку капельницы.

1,5 г цефуросима натрия, растворенного в 15 мл воды для инъекций, можно добавить в раствор метронидазола (500 мг/100 мл), оба препарата сохраняют свою активность в течение 24 часов при температуре ниже 25 °С.

1,5 г цефуросима натрия совместимы с азлоциллином в дозе 1 г (в 15 мл растворителя) или 5 г (в 50 мл растворителя) в течение 24 часов при температуре 4 °С и 6 часов при температуре до 25 °С.

Цефуросим натрия (5 мг/мл) может храниться в течение 24 часов при температуре 25 °С в 5 % или 10 % растворе ксилитола для инъекций.

Цефуросим натрия совместим с водными растворами, содержащими до 1 % лидокаина гидрохлорида и с большинством других общепринятых растворов для внутривенного введения. Он сохраняет свои свойства в течение 24 часов при комнатной температуре в таких растворах:

- 0,9 % раствор натрия хлорида для инъекций;
- 5 % раствор глюкозы для инъекций;
- 5 % раствор глюкозы с 0,9 % раствором натрия хлорида для инъекций;
- 10 % раствор глюкозы для инъекций;
- 0,18 % раствор натрия хлорида с 4 % раствором глюкозы для инъекций;
- 5 % раствор глюкозы с 0,45 % раствором натрия хлорида для инъекций;
- 5 % раствор глюкозы с 0,225 % раствором натрия хлорида для инъекций;
- раствор Рингера;
- раствор Рингера лактата;
- М/б раствор натрия лактата;
- раствор Гартмана.

Стабильность цефуросима в 0,9 % растворе натрия хлорида для инъекций с 5 % раствором глюкозы для инъекций не меняется в присутствии гидрокортизона натрия фосфата.

Цефуросим совместим и стабилен в течение 24 часов при комнатной температуре при разведении в растворе для инфузий:

- с гепарином (10 ЕД/мл или 50 ЕД/мл) в 0,9 % растворе натрия хлорида для инъекций;
- с раствором хлорида калия (10 мэкв/л или 40 мэкв/л) в 0,9 % растворе натрия хлорида для инъекций.

Упаковка. Порошок для раствора для инъекций по 250 мг или по 750 мг, или по 1,5 г во флаконе. По 1 флакону в пачке; по 5 флаконов в кассете, 1 кассета в пенале.

Категория отпуска. По рецепту.

Производитель. Публичное акционерное общество «Научно-производственный центр «Борщаговский химико-фармацевтический завод».

Местонахождение производителя и его адрес места осуществления деятельности.
Украина, 03134, г. Киев, ул. Мира, 17.