ІНСТРУКЦІЯ

для медичного застосування лікарського засобу

МЕДАЦЕТ - 1000

(MEDACET - 1000)

Склад:

діюча речовина: цефтазидим;

1 флакон містить цефтазидиму пентагідрат еквівалентно цефтазидиму 1000 мг;

допоміжна речовина: натрію карбонат.

Лікарська форма. Порошок для розчину для ін’єкцій.

Основні фізико-хімічні властивості: кристалічний порошок білого або майже білого кольору.

Фармакотерапевтична група. Антибактеріальний засіб для системного застосування. Цефалоспорини III покоління. Код АТХ J01D D02.

Фармакологічні властивості

Фармакодинаміка

Цефтазидим — це бактерицидний цефалоспориновий антибіотик, механізм дії якого пов’язаний із порушеннями синтезу стінок бактеріальної клітини.

Набута резистентність до антибіотика відрізняється у різних регіонах та може змінюватися з часом, а в окремих штамів може відрізнятися суттєво. Бажано використовувати місцеві дані щодо чутливості до антибіотика та дані про розповсюдження мікроорганізмів, що продукують бета-лактамази з розширеним спектром дії, особливо при лікуванні тяжких інфекцій.

Чутливі мікроорганізми

Грампозитивні аероби: *Streptococcus pyogenes, Streptococcus agalactiae.*

Грамнегативні аероби: *Citrobacter koseri, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, Neisseria meningitides, Proteus mirabilis, Proteus spp., Providencia spp., Pasteurella multocida.*

Штами з можливою набутою резистентністю

Грамнегативні аероби: *Acinetobacter baumannii, Burkholderia cepacia, Citrobacter freundii, Enterobacter aerogenes, Enterobacter cloacae, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Klebsiella spp., Pseudomonas aeruginosa, Serratia spp., Morganella morganii.*

Грампозитивні аероби: *Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumonia, Viridans group streptococcus.*

Грампозитивні анаероби: *Clostridium perfringens, Peptococcus spp., Peptostreptococcus spp.*

Грамнегативні анаероби: *Fusobacterium spp.*

Нечутливі мікроорганізми

Грампозитивні аероби: *Enterococcus spp.,* включаючи *E. faecalis* та *E. faecium, Listeria spp.*

Грампозитивні анаероби: *Clostridium difficile.*

Грамнегативні анаероби: *Bacteroides spp.,* включаючи *B. fragilis.*

Інші: *Chlamydia spp., Mycoplasma spp., Legionella spp.*

Фармакокінетика

У пацієнтів після внутрішньом'язової ін'єкції 500 мг та 1 г швидко досягаються середні пікові концентрації 18 мг/л і 37 мг/л відповідно. Через 5 хвилин після внутрішньовенного болюсного введення 500 мг, 1 г або 2 г у сироватці крові досягаються концентрації у середньому 46 мг/л, 87 мг/л або 170 мг/л відповідно. Терапевтично ефективні концентрації залишаються у сироватці крові навіть через 8–12 годин після внутрішньовенного та внутрішньом'язового введення. Зв'язування з білками плазми крові становить приблизно 10 %. Концентрація цефтазидиму, що перевищує МІК (мінімальну інгібувальну концентрацію) для більшості розповсюджених патогенних мікроорганізмів, досягається у таких тканинах і середовищах як кістки, серце, жовч, мокротиння, внутрішньоочна, синовіальна, плевральна та перитонеальна рідини. Цефтазидим швидко проникає крізь плаценту та у грудне молоко. Препарат погано проникає крізь неушкоджений гематоенцефалічний бар'єр, при відсутності запалення концентрація препарату у центральній нервовій системі (ЦНС) невелика. Однак при запаленні мозкових оболонок концентрація цефтазидиму у ЦНС становить 4–20 мг/л і вище, що відповідає рівню його терапевтичної концентрації. Цефтазидим не метаболізується в організмі. Після парентерального введення досягається висока та стійка концентрація цефтазидиму у сироватці крові. Період напіввиведення становить приблизно 2 години. Препарат виводиться у незміненому стані, в активній формі із сечею шляхом гломерулярної фільтрації; приблизно 80–90 % дози виводиться із сечею протягом 24 годин. У пацієнтів із порушеннями функції нирок елімінація цефтазидиму знижується, тому дозу слід зменшувати. Менше 1 % препарату виводиться з жовчю, що значно обмежує кількість препарату, яка потрапляє у кишечник.

Клінічні характеристики

Показання

Лікування наведених нижче інфекцій у дорослих та дітей, включаючи новонароджених:

- внутрішньолікарняна пневмонія;

- інфекції дихальних шляхів у хворих на муковісцидоз;

- бактеріальний менінгіт;

- хронічний середній отит;

- злоякісний зовнішній отит;

- ускладнені інфекції сечовивідних шляхів;

- ускладнені інфекції шкіри та м’яких тканин;

- ускладнені інфекції черевної порожнини;

- інфекції кісток і суглобів;

- перитоніт, пов’язаний із проведенням діалізу у хворих, які знаходяться на безперервному амбулаторному перитонеальному діалізі.

Лікування бактеріємії, що виникає у пацієнтів у результаті будь-якої з наведених вище інфекцій.

Цефтазидим можна застосовувати для лікування хворих із нейтропенією та гарячкою, що виникає у результаті бактеріальної інфекції.

Цефтазидим можна застосовувати для профілактики інфекцій сечовивідних шляхів при операціях на передміхуровій залозі (трансуретральна резекція).

При призначенні цефтазидиму слід враховувати його антибактеріальний спектр, скерований головним чином проти грамнегативних аеробів (див. розділи «Фармакологічні властивості» та «Особливості застосування»).

Цефтазидим слід застосовувати з іншими антибактеріальними засобами, якщо очікується, що низка мікроорганізмів, що спричинили інфекцію, не підпадають під спектр дії цефтазидиму.

Призначати лікарський засіб слід згідно з існуючими офіційними рекомендаціями щодо призначення антибактеріальних засобів.

Протипоказання

Підвищена чутливість до цефтазидиму або до інших компонентів лікарського засобу.

Підвищена чутливість до цефалоспоринових антибіотиків.

Наявність в анамнезі тяжкої гіперчутливості (наприклад, анафілактичні реакції) до інших бета-лактамних антибіотиків (пеніциліни, монобактами та карбапенеми).

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій

Одночасне застосування високих доз препарату з нефротоксичними лікарськими засобами може негативно впливати на функцію нирок (див. розділ «Особливості застосування»).

Хлорамфенікол *in vitro* є антагоністом цефтазидиму та інших цефалоспоринів. Клінічне значення цього явища невідоме, проте, якщо розглядається одночасне застосування цефтазидиму з хлорамфеніколом, слід враховувати можливість антагонізму.

Як і інші антибіотики, цефтазидим може впливати на флору кишечнику, що призводить до зменшення реабсорбції естрогенів та зниження ефективності комбінованих пероральних контрацептивних засобів. Цефтазидим не впливає на результати визначення глюкозурії ензимними методами, проте невеликий вплив на результати аналізу може спостерігатися при використанні методів відновлення міді (методи Бенедикта, Фелінга, «Клінітест»).

Цефтазидим не впливає на результати визначення креатиніну лужнопікратнии методом.

Особливості застосування

У зв’язку з лікуванням цефтазидимом повідомлялося про виникнення тяжких шкірних побічних реакцій, зокрема синдрому Стівенса — Джонсона (ССД), токсичного епідермального некролізу (ТЕН), медикаментозної реакції з еозинофілією і системними симптомами (DRESS) та гострого генералізованого екзантематозного пустульозу (ГГЕП), які можуть загрожувати життю або призвести до летального наслідку (частота виникнення невідома). Пацієнтів потрібно проінформувати про ознаки та симптоми і ретельно спостерігати за реакціями з боку шкіри. У разі появи симптомів, що вказують на ці реакції, застосування цефтазидиму слід негайно припинити та розглянути можливість альтернативного лікування. Якщо у пацієнта розвинулася серйозна реакція, така як ССД, ТЕН, DRESS або ГГЕП під час застосування цефтазидиму, лікування цефтазидимом не можна поновлювати в жодному разі.

При застосуванні бета-лактамних антибіотиків, зокрема цефтазидиму, повідомляли про тяжкі та часом летальні реакції гіперчутливості. У разі виникнення тяжких реакцій гіперчутливості лікування цефтазидимом треба негайно припинити та розпочати відповідні невідкладні заходи.

Перед початком лікування слід визначити у пацієнта наявність в анамнезі тяжких реакцій гіперчутливості до цефтазидиму, цефалоспоринових антибіотиків або інших бета-лактамних антибіотиків. З обережністю потрібно призначати лікарський засіб пацієнтам, у яких були нетяжкі реакції гіперчутливості на інші бета-лактамні антибіотики.

Цефтазидим має обмежений спектр антибактеріальної активності. Він не є прийнятним препаратом для монотерпії деяких типів інфекцій, якщо не встановлено, що збудник хвороби є чутливим до лікування препаратом, або існує велика вірогідність того, що можливий збудник буде чутливим до лікування цефтазидимом. Це особливо важливо, коли вирішується питання про лікування пацієнтів з бактеріємією, бактеріальним менінгітом, інфекціями шкіри та м’яких тканин та інфекціями кісток і суглобів. Крім того, цефтазидим чутливий до гідролізу деякими бета-лактамазами з розширеним спектром дії. Тому при виборі цефтазидиму для лікування слід враховувати інформацію про розповсюдження мікроорганізмів, що продукують бета-лактамази з розширеним спектром дії.

Одночасне лікування високими дозами цефалоспоринів і нефротоксичними препаратами, такими як аміноглікозиди або сильнодіючі діуретики (наприклад, фуросемід), може несприятливо впливати на функцію нирок. Досвід клінічного застосування цефтазидиму показав, що при дотриманні рекомендованого дозування це явище малоймовірне. Немає даних, що цефтазидим несприятливо впливає на функцію нирок у звичайних терапевтичних дозах.

Цефтазидим виводиться нирками, тому дозу слід зменшувати відповідно до ступеня ураження нирок. Повідомляли про випадки неврологічних ускладнень, коли доза не була відповідно зменшена (див. розділи «Спосіб застосування та дози» й «Побічні реакції»).

Як і при застосуванні інших антибіотиків широкого спектра дії, тривале лікування цефтазидимом може призвести до надмірного росту нечутливих мікроорганізмів (наприклад, *Candida, Enterococci*); у цьому випадку може бути потрібним припинення лікування або вживання інших необхідних заходів. Дуже важливо постійно контролювати стан хворого.

При застосуванні антибіотиків повідомляли про випадки псевдомембранозного коліту, що може бути від легкого ступеня до такого, що загрожує життю. Тому важливо зважити на ймовірність цього діагнозу у пацієнтів, у яких виникла діарея під час або після застосування антибіотика. У разі тривалої та значної діареї або у разі виникнення абдомінальних спазмів лікування слід негайно припинити, провести подальше обстеження пацієнта та при необхідності призначити специфічне лікування *Clostridium difficile*. Не слід призначати лікарські засоби, що уповільнюють перистальтику кишечнику.

Як і при застосуванні інших цефалоспоринів і пеніцилінів широкого спектра дії, деякі раніше чутливі штами *Enterobacter spp.* і *Serratia spp.* можуть стати резистентними під час лікування цефтазидимом. У таких випадках слід періодично виконувати дослідження на чутливість.

Лікарський засіб у своєму складі містить натрій, що слід враховувати при лікуванні пацієнтів, які дотримуються натрієвої дієти.

Застосування у період вагітності або годування груддю

Дані щодо лікування цефтазидимом вагітних обмежені. Дослідження на тваринах не вказують на прямий або непрямий шкідливий вплив на вагітність, ембріональний або постнатальний розвиток. Призначати лікарський засіб вагітним слід тільки тоді, коли користь від його застосування переважає можливий ризик.

Цефтазидим екскретується у грудне молоко у невеликих кількостях, але при застосуванні терапевтичних доз впливу на немовля, яке знаходиться на грудному годуванні, не очікується. Цефтазидим можна застосовувати у період годування груддю.

Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами

Відповідних досліджень не проводили. Але можливе виникнення певних побічних реакцій (наприклад, запаморочення), що може вплинути на здатність керувати автотранспортом або іншими механізмами (див. розділ «Побічні реакції»).

Спосіб застосування та дози

Таблиця 1

Дорослі та діти з масою тіла ≥ 40 кг

Інтермітуюче введення	
Інфекція	Доза, що вводиться
інфекції дихальних шляхів у хворих на муковісцидоз	100–150 мг / кг маси тіла / добу кожні 8 годин, максимально до 9 г на добу[1]
фебрильна нейтропенія	2 г кожні 8 годин
внутрішньолікарняна пневмонія	
бактеріальний менінгіт	
бактеріємія*	
інфекції кісток і суглобів	1–2 г кожні 8 годин
ускладнені інфекції шкіри та м’яких тканин	
ускладнені інтраабдомінальні інфекції	
перитоніт, пов’язаний із безперервним амбулаторним перитонеальним діалізом	
ускладнені інфекції сечовивідних шляхів	1–2 г кожні 8 годин або 12 годин
профілактика інфекційних ускладнень при операціях на передміхуровій залозі (трансуретральна резекція)	1 г під час індукції в анестезію та друга доза — у момент видалення катетера
хронічний середній отит	1–2 г кожні 8 годин
злоякісний зовнішній отит	
Постійна інфузія	
Інфекція	Доза, що вводиться
фебрильна нейтропенія	вводиться навантажувальна доза 2 г з наступним постійним інфузійним введенням від 4 г до 6 г кожні 24 години[1]
внутрішньолікарняна пневмонія	
інфекції дихальних шляхів у хворих на муковісцидоз	
бактеріальний менінгіт	
бактеріємія*	
інфекції кісток і суглобів	
ускладнені інфекції шкіри та м’яких тканин	
ускладнені інтраабдомінальні інфекції	
перитоніт, пов’язаний із безперервним амбулаторним перитонеальним діалізом	
[1] У дорослих пацієнтів із нормальною функцією нирок 9 г на добу застосовували без побічних реакцій.	

* Якщо це асоціюється або є підозра на асоціювання з інфекціями, наведеними у розділі «Показання».

Таблиця 2

Діти з масою тіла < 40 кг

<table>
<tr><td>Немовлята та діти віком > 2 місяців та з масою тіла < 40 кг</td><td>Інфекція</td><td>Звичайна доза</td></tr>
<tr><td colspan="3">Інтермітуюче введення</td></tr>
<tr><td></td><td>ускладнені інфекції сечовивідних шляхів</td><td rowspan="3">100–150 мг / кг маси тіла на добу у 3 прийоми, максимально 6 г на добу</td></tr>
<tr><td></td><td>хронічний середній отит</td></tr>
<tr><td></td><td>злоякісний зовнішній отит</td></tr>
<tr><td></td><td>нейтропенія у дітей</td><td rowspan="4">150 мг / кг маси тіла на добу у 3 прийоми, максимально 6 г на добу</td></tr>
<tr><td></td><td>інфекції дихальних шляхів у хворих на муковісцидоз</td></tr>
<tr><td></td><td>бактеріальний менінгіт</td></tr>
<tr><td></td><td>бактеріємія*</td></tr>
<tr><td></td><td>інфекції кісток і суглобів</td><td rowspan="4">100–150 мг / кг маси тіла на добу у 3 прийоми, максимально 6 г на добу</td></tr>
<tr><td></td><td>ускладнені інфекції шкіри та м’яких тканин</td></tr>
<tr><td></td><td>ускладнені інтраабдомінальні інфекції</td></tr>
<tr><td></td><td>перитоніт, пов’язаний із безперервним амбулаторним перитонеальним діалізом</td></tr>
<tr><td colspan="3">Постійна інфузія</td></tr>
<tr><td></td><td>фебрильна нейтропенія</td><td rowspan="9">вводиться навантажувальна доза 60–100 мг / кг маси тіла з наступним постійним інфузійним введенням 100–200 мг / кг маси тіла на добу, максимально до 6 г на добу</td></tr>
<tr><td></td><td>внутрішньолікарняна пневмонія</td></tr>
<tr><td></td><td>інфекції дихальних шляхів у хворих на муковісцидоз</td></tr>
<tr><td></td><td>бактеріальний менінгіт</td></tr>
<tr><td></td><td>бактеріємія*</td></tr>
<tr><td></td><td>інфекції кісток і суглобів</td></tr>
<tr><td></td><td>ускладнені інфекції шкіри та м’яких тканин</td></tr>
<tr><td></td><td>ускладнені інтраабдомінальні інфекції</td></tr>
<tr><td></td><td>перитоніт, пов’язаний із безперервним амбулаторним перитонеальним діалізом</td></tr>
<tr><td>Немовлята та діти віком ≤ 2 місяці</td><td>Інфекція</td><td>Звичайна доза</td></tr>
<tr><td colspan="3">Інтермітуюче введення</td></tr>
<tr><td></td><td>Більшість інфекцій</td><td>25–60 мг / кг маси тіла на добу у 2 прийоми[1]</td></tr>
<tr><td colspan="3">[1] У немовлят та дітей віком ≤ 2 місяців період напіввиведення із сироватки крові може бути у 2–3 рази більший, ніж у дорослих.</td></tr>
</table>

* Якщо це асоціюється або є підозра на асоціювання з інфекціями, наведеними у розділі «Показання».

Діти

Безпека та ефективність застосування цефтазидиму шляхом постійної внутрішньовенної інфузії

у немовлят та дітей ≤ 2 місяців не встановлені.

Пацієнти літнього віку

Враховуючи зниження кліренсу цефтазидиму, для хворих літнього віку, які мають гострі інфекції, добова доза зазвичай не повинна перевищувати 3 г, особливо для пацієнтів віком від 80 років.

Печінкова недостатність

Необхідності у зміні дозування для хворих із легкою та помірною печінковою недостатністю немає. Клінічних досліджень у хворих із тяжкою печінковою недостатністю не проводилося. Рекомендується ретельний клінічний нагляд за ефективністю та безпекою застосування.

Ниркова недостатність

Цефтазидим виводиться нирками у незміненому стані. Тому для пацієнтів із порушеннями функції нирок дозу слід зменшити.

Початкова навантажувальна доза повинна становити 1 г. Визначення підтримуючої дози повинно базуватися на кліренсі креатиніну.

Рекомендовані підтримуючі дози цефтазидиму при нирковій недостатності: інтермітуюче введення

Таблиця 3

Дорослі та діти з масою тіла ≥ 40 кг маси тіла

Кліренс креатиніну, мл/хв	Приблизний рівень креатиніну у сироватці крові, мкмоль/л (мг/дл)	Рекомендована одноразова доза цефтазидиму, г	Частота введення (год)
50–31	150–200 (1,7–2,3)	1	12
30–16	200–350 (2,3–4)	1	24
15–6	350–500 (4–5,6)	0,5	24
< 5	> 500 (> 5,6)	0,5	48

Пацієнтам із тяжкими інфекціями одноразову дозу можна збільшити на 50 % або відповідно збільшити частоту введення. Таким пацієнтам рекомендується контролювати рівень цефтазидиму у сироватці крові.

У дітей кліренс креатиніну слід відкоригувати відповідно до площі поверхні тіла або до маси тіла.

Таблиця 4

Діти з масою тіла < 40 кг

Кліренс креатиніну, мл/хв**	Приблизний рівень креатиніну* у сироватці крові, мкмоль/л (мг/дл)	Рекомендована індивідуальна доза мг / кг маси тіла	Частота дозування (год)
50–31	150–200 (1,7–2,3)	25	12
30–16	200–350 (2,3–4)	25	24
15–6	350–500 (4–5,6)	12,5	24
< 5	> 500 (> 5,6)	12,5	48

* Рівень креатиніну у сироватці крові, розрахований відповідно до рекомендацій; може точно не відповідати рівню зменшення функції нирок у всіх пацієнтів з нирковою недостатністю.

** Кліренс креатиніну, вирахуваний на основі площі поверхні тіла або визначений.

Рекомендується ретельний клінічний нагляд за ефективністю та безпекою застосування.

Рекомендовані підтримуючі дози цефтазидиму при нирковій недостатності: постійна інфузія

Таблиця 5

Дорослі та діти з масою тіла ≥ 40 кг маси тіла

Кліренс креатиніну, мл/хв	Приблизний рівень креатиніну у сироватці крові, мкмоль/л (мг/дл)	Частота введення (год)
50–31	150–200 (1,7–2,3)	Вводиться навантажувальна доза 2 г з наступним постійним інфузійним введенням від 1 г до 3 г кожні 24 години
30–16	200–350 (2,3–4)	Вводиться навантажувальна доза 2 г з наступним постійним інфузійним введенням 1 г кожні 24 години
≤ 15	> 350 (>4)	Не досліджувалося

Вибір дози слід проводити з обережністю. Рекомендується ретельний клінічний нагляд за ефективністю та безпекою застосування.

Діти з масою тіла < 40 кг

Безпека та ефективність застосування цефтазидиму шляхом постійної внутрішньовенної інфузії дітям, маса тіла яких < 40 кг, із порушеннями функції нирок не встановлені. Рекомендується ретельний клінічний нагляд за ефективністю та безпекою застосування.

Якщо дітям із порушеннями функції нирок необхідно застосувати лікарський засіб шляхом постійної внутрішньовенної інфузії, слід кліренс креатиніну скорегувати відповідно до площі поверхні тіла дитини або маси тіла.

Гемодіаліз

Період напіввиведення цефтазидиму із сироватки крові під час гемодіалізу становить від 3 до 5 годин.

Після кожного сеансу гемодіалізу слід вводити підтримуючу дозу цефтазидиму, що рекомендується у таблицях 6–7, наведених нижче.

Перитонеальний діаліз

Цефтазидим можна застосовувати при перитонеальному діалізі у звичайному режимі та при тривалому амбулаторному перитонеальному діалізі.

Крім внутрішньовенного застосування, цефтазидим можна включати до діалізної рідини (зазвичай від 125 мг до 250 мг на 2 л діалізного розчину).

Для пацієнтів із нирковою недостатністю, яким проводиться тривалий артеріовенозний гемодіаліз або високопоточна гемофільтрація у відділеннях інтенсивної терапії, рекомендована доза становить 1 г на добу у вигляді одноразової дози або за кілька прийомів. Для низькопоточної гемофільтрації слід застосовувати дози як при порушенні функції нирок.

Рекомендації з дозування для пацієнтів, яким проводиться веновенозна гемофільтрація та веновенозний гемодіаліз, наведені у таблицях 6–7.

Таблиця 6

Рекомендації з дозування цефтазидиму для пацієнтів, яким проводиться тривала веновенозна гемофільтрація

Резидуальна функція нирок (кліренс креатиніну, мл/хв)	Підтримуюча доза (мг) залежно від швидкості ультрафільтрації (мл/хв)[a]			
	5	16,7	33,3	50
0	250	250	500	500
5	250	250	500	500
10	250	500	500	750
15	250	500	500	750
20	500	500	500	750

[a] Підтримуючу дозу слід вводити кожні 12 годин.

Таблиця 7

Рекомендації з дозування цефтазидиму для пацієнтів, яким проводиться тривалий веновенозний гемодіаліз

Резидуальна функція нирок (кліренс креатиніну, мл/хв)	Підтримуюча доза (мг) для діалізату при швидкості потоку (мл/хв)[a]					
	1 л/год			2 л/год		
	Швидкість ультрафільтрації (л/год)			Швидкість ультрафільтрації (л/год)		
	0,5	1	2	0,5	1	2
0	500	500	500	500	500	750
5	500	500	750	500	500	750
10	500	500	750	500	750	1000
15	500	750	750	750	750	1000
20	750	750	1000	750	750	1000

[a] Підтримуючу дозу слід вводити кожні 12 годин.

Введення

Лікарський засіб вводити внутрішньовенно ін’єкційно чи інфузійно або шляхом глибокої внутрішньом’язової ін’єкції. Рекомендованими ділянками для внутрішньом’язового введення є верхній зовнішній квадрант великого сідничного м’яза або латеральна частина стегна.

Розчини цефтазидиму можна вводити безпосередньо у вену або у систему для внутрішньовенних інфузій, якщо пацієнт отримує рідини парентерально.

Доза залежить від тяжкості захворювання, чутливості, локалізації та типу інфекції, а також від віку та функції нирок пацієнта.

Приготування розчину

Цефтазидим сумісний з більшістю широковживаних розчинів для внутрішньовенного введення. Однак не слід застосовувати як розчинник натрію бікарбонат для ін’єкцій (див. розділ «Несумісність»).

Флакони всіх розмірів виробляють під зниженим тиском. Під час розчинення препарату виділяється діоксид вуглецю і тиск у флаконі підвищується. На невеликі бульбашки діоксиду вуглецю у розчиненому препараті можна не зважати.

Доза, що вводиться		Необхідна кількість розчинника (мл)	Приблизна концентрація (мг/мл)
1000 мг	Внутрішньом’язово Внутрішньовенний болюс Внутрішньовенна інфузія	3 10 50*	260 90 20

* Розчинення для приготування внутрішньовенної інфузії слід проводити у два етапи (див. у тексті нижче).

Колір розчину варіює від світло-жовтого до бурштинового залежно від концентрації, розчинника та умов зберігання. При дотриманні рекомендацій дія препарату не залежить від варіацій його забарвлення.

Цефтазидим у концентраціях від 1 мг/мл до 40 мг/мл сумісний з такими розчинами: 0,9 % розчин натрію хлориду; М/6 розчин натрію лактату; розчин Хартмана; 5 % розчин глюкози; 0,225 % розчин натрію хлориду та 5 % розчин глюкози; 0,45 % розчин натрію хлориду та 5 % розчин глюкози; 0,9 % розчин натрію хлориду та 5 % розчин глюкози; 0,18 % розчин натрію хлориду та 4 % розчин глюкози; 10 % розчин глюкози; 10 % розчин глюкози 40 та 0,9 % розчин натрію хлориду; 10 % розчин глюкози 40 та 5 % розчин глюкози; 6 % розчин декстрану 70 та 0,9 % розчин натрію хлориду; 6 % розчин декстрану 70 та 5 % розчин глюкози.

Цефтазидим у концентраціях від 0,05 мг/мл до 0,25 мг/мл сумісний із рідиною для інтраперитонеального діалізу (лактатом).

Цефтазидим для внутрішньом'язового введення можна розчиняти у 0,5 % або 1 % розчині лідокаїну гідрохлориду.

Ефективність обох препаратів зберігається при змішуванні цефтазидиму у дозі 4 мг/мл з такими речовинами: гідрокортизон (гідрокортизону натрію фосфат) 1 мг/мл у 0,9 % розчині натрію хлориду для ін'єкцій або 0,5 % розчині глюкози; цефуроксим (цефуроксим натрій) 3 мг/мл у 0,9 % розчині натрію хлориду для ін'єкцій; клоксацилін (клоксацилін натрій) 4 мг/мл у 0,9 % розчині натрію хлориду для ін'єкцій; гепарин 10 МО/мл або 50 МО/мл у 0,9 % розчині натрію хлориду для ін'єкцій; калію хлорид 10 мекв/л або 40 мекв/л у 0,9 % розчині натрію хлориду для ін'єкцій.

Вміст флакона лікарського засобу Медацет - 1000, розчинений у 1,5 мл води для ін'єкцій, можна додати до розчину метронідазолу (500 мг у 100 мл), при цьому обидва препарати зберігають свою активність.

Приготування розчинів для внутрішньом'язової або внутрішньовенної болюсної ін'єкції

1. Вколоти голку шприца через кришку флакона і ввести рекомендований об'єм розчинника.

2. Вийняти голку шприца та струсити флакон до отримання прозорого розчину.

3. Перевернути флакон. При повністю введеному поршні шприца вставити голку у флакон. Набрати весь розчин у шприц, при цьому голка весь час повинна бути у розчині. На маленькі бульбашки вуглекислого газу можна не зважати.

Приготування розчинів для внутрішньовенної інфузії

1. Вколоти голку шприца через кришку флакона і ввести 10 мл розчинника.

2. Вийняти голку шприца та струсити флакон до отримання прозорого розчину.

3. Не вставляти голку для повітря до повного розчинення препарату. Вставити голку для повітря через кришку у флакон для послаблення внутрішнього тиску у флаконі.

4. Додати отриманий розчин до системи для внутрішньовенної інфузії, створивши загальний об'єм розчину щонайменше 50 мл, та використати для внутрішньовенної інфузії протягом 15–30 хв.

Примітка. Щоб забезпечити стерильність препарату, дуже важливо не вставляти голку для повітря через кришку до розчинення препарату.

Готовий розчин можна зберігати протягом 24 годин при температурі нижче 25 °С або протягом 7 днів при температурі до 4 °С.

Діти

Застосовувати дітям із перших днів життя.

Передозування

Передозування може призвести до неврологічних ускладнень, таких як енцефалопатія, судоми і кома. Симптоми передозування можуть виникнути у пацієнтів із нирковою недостатністю, якщо не зменшити для них відповідно дозу (див розділи «Спосіб застосування та дози» й «Особливості застосування»). Концентрацію цефтазидиму у сироватці крові можна зменшити шляхом гемодіалізу або перитонеального діалізу.

Побічні реакції

Побічні реакції класифіковані за системами органів, а також за частотою їх виникнення: дуже часто (³ 1/10); часто (³ 1/100 та < 1/10); нечасто (³ 1/1000 та < 1/100); рідко (³ 1/10000 та < 1/1000); дуже рідко (< 1/10000); частота невідома (не може бути визначена на основі наявних даних).

Інфекції та інвазії

Нечасто — кандидоз (включаючи вагініт та кандидозний стоматит).

З боку кровоносної та лімфатичної системи

Часто — еозинофілія та тромбоцитоз.

Нечасто — лейкопенія, нейтропенія і тромбоцитопенія.

Частота невідома — лімфоцитоз, гемолітична анемія та агранулоцитоз.

З боку імунної системи

Частота невідома — анафілаксія (включаючи бронхоспазм та/або артеріальну гіпотензію).

З боку нервової системи

Нечасто — запаморочення, головний біль.

Частота невідома — парестезії.

Повідомляли про випадки неврологічних ускладнень, таких як тремор, міоклонія, судоми, енцефалопатія та кома у хворих із нирковою недостатністю, для яких доза цефтазидиму не була

відповідно зменшена.

З боку судин:

Часто — флебіт або тромбофлебіт у місці введення препарату.

З боку шлунково-кишкового тракту

Часто — діарея.

Нечасто — нудота, блювання, біль у животі та коліт.

Як і при застосуванні інших цефалоспоринів, коліт може бути пов’язаний з *Clostridium difficile* і може проявлятись у вигляді псевдомембранозного коліту (див. розділ «Особливості застосування»).

Частота невідома — порушення смаку.

З боку сечовидільної системи

Нечасто — транзиторне підвищення рівня сечовини крові.

Дуже рідко — інтерстиціальний нефрит, гостра ниркова недостатність.

З боку гепатобіліарної системи

Часто — транзиторне підвищення рівня одного або кількох печінкових ферментів (АЛТ [аланінамінотрансфераза], АСТ [аспартатамінотрансфераза], ЛДГ [лактатдегідрогеназа], ГГТ [гамма-глутамілтрансфераза], лужна фосфатаза).

Частота невідома — жовтяниця.

З боку шкіри та підшкірної тканини

Часто — макулопапульозний висип або кропив’янка.

Нечасто — свербіж.

Частота невідома — ангіоневротичний набряк, поліморфна еритема, синдром Стівенса — Джонсона та токсичний епідермальний некроліз, гострий генералізований екзантематозний пустульоз (ГГЕП).

Загальні розлади та розлади у місці введення

Часто — біль та/або запалення у місці внутрішньом’язової ін’єкції.

Нечасто — гарячка.

Лабораторні показники

Часто — позитивний тест Кумбса.

Нечасто, як і при застосуванні деяких інших цефалоспоринів, спостерігалося транзиторне підвищення рівня сечовини крові, азоту сечовини крові та/або креатиніну у сироватці крові.

Позитивна реакція Кумбса спостерігається приблизно у 5 % пацієнтів, що може впливати на визначення групи крові.

Повідомлення про підозрювані побічні реакції

Повідомлення про побічні реакції після реєстрації лікарського засобу має важливе значення. Це дає змогу проводити моніторинг співвідношення користь/ризик при застосуванні цього лікарського засобу. Медичним та фармацевтичним працівникам, а також пацієнтам або їхнім законним представникам слід повідомляти про усі випадки підозрюваних побічних реакцій та відсутності ефективності лікарського засобу через Автоматизовану інформаційну систему з фармаконагляду за посиланням: https://aisf.dec.gov.ua.

Термін придатності. 2 роки.

Умови зберігання

Зберігати при температурі не вище 30 °С в оригінальній упаковці.

Зберігати у недоступному для дітей місці.

Несумісність

Цефтазидим менш стабільний у розчині натрію бікарбонату для ін’єкцій, ніж в інших розчинах для внутрішньовенного введення, тому він не рекомендується як розчинник.

Цефтазидим та аміноглікозиди не слід змішувати в одній інфузійній системі або шприці.

Спостерігалися випадки утворення осаду, коли до розчину цефтазидиму додавали ванкоміцин. Тому рекомендується промивати інфузійні системи та внутрішньовенні катетери між використанням цих двох препаратів.

Упаковка. 1 флакон з порошком у картонній упаковці.

Категорія відпуску. За рецептом.

Виробник. Сенс Лабораторіс Пвт. Лтд.

Місцезнаходження виробника та адреса місця провадження його діяльності. VI/51B, п/с № 2, Кожуванал, Пала, Коттаям – 686 573, Керала, Індія.