

КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

Biodroxil® 500 mg

стр. 1 от 8

1. Търговско име на лекарствения продукт

Biodroxil®

/Биодроксил/

УЧЕРЪДНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ЛЕКАРСТВАТА

Кратка характеристика на продукта - Приложение 1

Към РУ 11-1122, 03.12.07

Одобрено: 7/30.10.07

2. Количество и качествен състав

Biodroxil® 500 mg капсули

Всяка капсула съдържа 525 mg cefadroxil monohydrate, еквивалентни на 500 mg cefadroxil.

За помощните вещества вж. 6.1.

3. Лекарствена форма

Твърди капсули.

4. Клинични данни

4.1. Показания

Лечение на следните инфекции, причинени от cefadroxil-чувствителни микроорганизми, когато има индикации за перорална терапия:

- Инфекции на горните дихателни пътища - стрептококови фарингит и тонзилит.
- Инфекции на долните дихателни пътища – остра екзацербация на хроничен бронхит, бронхопневмония, бактериална пневмония.
- Уроинфекции (усложнени и неусложнени) – пиелонефрит, уретрит, цистит.
- Инфекции на кожата и меките тъкани – абсцес, фурункулоза, импетиго, еризипел, пиодерма, лимфаденит, раневи инфекции.

Официалните национални препоръки за правилна употреба и назначаване на антибактериалните продукти трябва да бъдат съобразявани.

При възможност трябва да се тества чувствителността на патогена, но лечението може да се започне преди да са налични резултатите.

4.2. Дозировка и начин на употреба

Дозировката зависи от чувствителността на патогените, тежестта и типа на инфекцията, както и от възрастта, теглото и бъбречната, и чернодробната функция на пациента.

Показания	Възрастни и подрастващи с тегло над 40 kg с нормална бъбречна функция	Деца под 40 kg с нормална бъбречна функция
Инфекции на долните дихателни пътища	1 g два пъти дневно (на 12 часа)	30-50 mg/kg/ден в два приема (на 12 часа)
Уроинфекции	1 g два пъти дневно (на 12 часа)	30-50 mg/kg/ден в два приема (на 12 часа)
Инфекции на кожата и меките тъкани	1 g два пъти дневно (на 12 часа)	30-50 mg/kg/ден в два приема (на 12 часа)
Стрептококов фарингит/тонзилит	1 g еднократно дневно в продължение на поне 10 дни	30 mg/kg/еднократно дневно в продължение на поне 10 дни Министерство на здравеопазването на Република България*

КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

Biodroxil® 500 mg

стр. 2 от 8

Пациенти в напреднала възраст

Дозировката трябва да се адаптира, ако е налице нарушена бъбречна функция, тъй като cefadroxil се елиминира през бъбреците.

Дозировка при бъбречна недостатъчност

Дозировката трябва да се адаптира според стойностите на креатининовия клирънс, за да се избегне кумулиране на cefadroxil. При пациенти с креатининов клирънс 50 ml/min или по-нисък се препоръчват следните схеми на дозиране:

Креатининов клирънс (ml/min/1.73 m ²)	Начална доза	Поддържаща доза	Дозов интервал
50-25	1000 mg	500 mg-1000 mg ⁺	12 часа
25-10	1000 mg	500 mg-1000 mg ⁺	24 часа
10-0	1000 mg	500 mg-1000 mg ⁺	36 часа

⁺ трябва да се съобразяват официалните национални препоръки за правилна употреба на антибактериалните продукти

Дозировка при чернодробна недостатъчност

Не се изисква корекция на дозата.

Дозировка при пациенти на хемодиализа

На пациента се прилагат 500 mg cefadroxil 48 часа преди диализата и следваща доза от 500 mg в края на диализата. Ако диализа се прави 2-3 пъти седмично следващата доза трябва да се приложи отново 48 часа след следващата диализа.

Начин на приложение

Бионаличността не се повлиява от храната; cefadroxil може се приема с храна или на празен стомах.

Капсулите се приемат с обилно количество течност, без да се сдъвкат.

Продължителност на лечението

Лечението трябва да продължи 2-3 дни след като отшумят острите симптоми или се докаже бактериалната ерадикация. При инфекции, причинени от *Streptococcus pyogenes* лечението трае до 10 дни.

4.3. Противопоказания

- Анамнеза или предположение за свръхчувствителност към cefadroxil, друг цефалоспорин или към някое от помощните вещества.
- Анамнеза за тежки реакции към пеницилини или други бета-лактами.

4.4. Специални предупреждения и предпазни мерки при употреба

- Изисква се повишено внимание при пациенти с анамнеза за тежки алергии или астма.
- Бъбречна недостатъчност. Необходимо е повишено внимание при пациенти с бъбречна недостатъчност; дозировката трябва да бъде адаптирана спрямо степента на бъбречното увреждане (вж. Дозировка).



КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

Biodroxil® 500 mg

стр. 3 от 8

- Новородени и преждевременно родени бебета. Cefadroxil трябва да се използва с повищено внимание при новородени (вкл. недоносени бебета).
- Анамнеза за гастроинтестинални смущения. Cefadroxil трябва да се прилага с повищено внимание при пациенти с гастроинтестинални заболявания, особено колит.
- Алергични реакции. Лечението трябва да се прекрати незабавно при поява на алергична реакция (уртикария, екзантема, пруритус, спад на кръвното налягане и ускорен пулс, респираторни нарушения, колапс и т.н.) и да се предприемат подходящи мерки (симпатомиметици, кортикоステроиди и/или антихистамини).
- Продължителна употреба. Препоръчва се редовно проследяване на кръвната картина, чернодробната и бъбречната функция, особено при продължителна терапия. Възможно е развитие на суперинфекции с *Candida* и др., както и симптоми на дефицит на витамин K (кръвоизливи) или дефицит на витамин B (стоматит, глосит, неврит, анорексия и др.) при продължителна употреба.
- Появата на тежка и продължителна диария може да бъде асоциирана с псевдомемброзен колит. В такъв случай лечението трябва да се преустанови незабавно и да се предприемат подходящи мерки (напр. перорално *vancomycin*, 250 mg четири пъти дневно). Антиперисталтични лекарства са противопоказани.
- При тежки животозастрашаващи инфекции или инфекции, изискващи високи дози или многократно дневно дозиране, се препоръчва употреба на парентерални цефалоспорини.

4.5. Лекарствени и други взаимодействия

Противопоказания за едновременна употреба

- Cefadroxil не трябва да се комбинира с бактериостатични антибиотици (напр. тетрациклин, еритромицин, сульфонамиди, хлорамфеникол) тъй като може да възникне антагонистичен ефект.
- Лечение с cefadroxil в комбинация с аминогликозидни антибиотици, *polymyxin B*, *colistin* или високи дози бримкови диуретици трябва да се избягва, тъй като такива комбинации могат да потенцират нефротоксичните ефекти.

Едновременна употреба не е препоръчителна

- Необходимо е проследяване на коагулационните параметри по време на едновременна продължителна употреба на cefadroxil с антикоагуланти или инхибитори на тромбоцитната агрегация, за да се избегнат кръвоизливи.

Повищено внимание

- Едновременната употреба с пробенецид може да доведе до постоянно повищени концентрации на cefadroxil в серума и жълчката.
- Появата на диария може да наруши резорбцията на другите лекарства и да доведе до намаляване на ефектите им.
- Форсираната диуреза води до намаляване на плазмените нива на cefadroxil.
- Cefadroxil може да понижи ефекта на пероралните контрацептиви.



КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

Biodroxil® 500 mg

стр. 4 от 8

- По време или след лечението с cefadroxil, резултатите от директния тест на Coombs могат да бъдат временно фалшиво положителни. Това се отнася и за тестовете при новородени, чиито майки са приемали цефалоспорини преди раждането.
- По време на лечението с cefadroxil, определянето на захар в урината трябва да бъде ензимно (напр. с тест-ленти), тъй като редукционните методи могат да дадат фалшиво повишени стойности.

4.6. Бременност и кърмене

Въпреки че проучванията при животни и клиничният опит не доказват тератогенност, безопасността при употреба по време на бременност не е установена.

Cefadroxil се открива в ниски концентрации в майчиното мляко; възможни са сенсибилизация, диария и колонизиране на мукозата на новороденото с гъбички. Ето защо употребата на cefadroxil по време на бременност и кърмене трябва да бъде ограничена.

4.7. Ефекти върху способността за шофиране и работата с машини

Не са известни досега.

4.8. Нежелани лекарствени реакции

Нежелани лекарствени реакции възникват в около 6-7% от лекуваните пациенти според постмаркетингово проучване сред 904 пациента.

Реакции на свръхчувствителност

Чести (>1/100, <1/10)

Пруритус, обрив, алергична екзантема, уртикария.

Редки (>1/10 000, <1/1000)

Ангионевротичен оток, лекарствена треска, подобни на серумна болест реакции, артрапсия, интерстициален нефрит.

Много редки (<1/10 000)

Внезапна алергична реакция (анафилактичен шок).

Отделни случаи на Stevens-Johnson синдром и erythema multiforme са докладвани.

Нарушения на кръвта и лимфната система

Редки (>1/10 000, <1/1000)

Еозинофилия, тромбоцитопения, левкопения, неутропения, агранулоцитоза; редки случаи при продължителна употреба, които отшумяват при прекратяване на терапията.

Много редки (<1/10 000)

Изолирани случаи на хемолитична анемия от имунологичен произход.

Позитивиране на директния и индиректния тест на Coombs.

Стомашно-чревни нарушения

Чести (>1/100, <1/10)

Гадене, повръщане, диария, диспепсия, коремна болка, гласит

Много редки (<1/10 000)

Отделни случаи на псевдомембранизен колит са докладвани.



КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

Biodroxil® 500 mg

стр. 5 от 8

Чернодробни нарушения

Редки ($>1/10\ 000, <1/1000$)

Леко повишаване на серумните трансаминази (ASAT, ALAT) и алкалната фосфатаза. Съобщени са случаи на холестаза и идиосинкрезна чернодробна недостатъчност.

Нарушения на нервната система

Много редки ($<1/10\ 000$)

Главоболие, замаяност, нервност, безсъние, умора.

Други нежелани реакции

Нечести ($>1/1000, <1/100$)

Клинични прояви, дължащи се на растеж на опортунистични микроорганизми (гъбички) като вагинална микоза, млечница.

4.9. Предозиране

Няма докладвани случаи на предозиране досега. Въпреки това на база на опита с останалите цефалоспорини са възможни: гадене, халюцинации, хиперрефлексия, екстрапирамидни симптоми, замъглено съзнание, включително кома, както и нарушение на бъбречната функция. Мерките при поглъщане на токсични дози са: незабавно индуциране на емезис или стомашна промивка, при необходимост и хемодиализа, като се проследява и коригира водно-електролитния баланс и бъбречната функция.

5. Фармакологични данни

5.1. Фармакодинамични свойства

ATC код: J01DB05

Фармакотерапевтична група: бета-лактамни антибиотици, цефалоспорини.

Cefadroxil е цефалоспорин за перорален прием, който потиска изграждането на бактериална клетъчна стена като се свързва към един или повече пеницилин-свързващи протеини. В резултат се образува осмотично нестабилна клетъчна стена и се лизира бактериалната клетка.

Граници на чувствителност

Следните граници на MIC (минимални инхибиторни концентрации) според NCCLS (National Committee for Clinical Laboratory Standards) разделят чувствителните (S) от интермедиерните (I) и интермедиерните от резистентните (R) микроорганизми:

Чувствителни: $\leq 8\ \text{mg/l}$

Резистентни: $\geq 32\ \text{mg/l}$

Чувствителност

Разпространението на резистентността може да варира географски и с времето за определени видове;eto защо е необходима местна информация за резистентността, особено при лечение на тежки инфекции. Информацията в таблицата по-долу дава само приблизителна насока за чувствителността на микроорганизмите към cefadroxil.



КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

Biodroxil® 500 mg

стр. 6 от 8

Микроорганизъм	Обхват на придобита резистентност
Чувствителни	
Грам-положителни аероби	
<i>Staphylococcus aureus</i> (<i>methicillin-</i> чувствителни)	0-11%
<i>Streptococci</i> групи B, C и G	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	5.4-12.6%
<i>Streptococcus pyogenes</i>	
Грам-отрицателни аероби	
<i>Moraxella catarrhalis</i>	(2%)
Интермедиерни	
Грам-отрицателни аероби	
<i>Citrobacter diversus</i>	
<i>E. coli</i>	0-80%
<i>H. influenzae</i>	50-57%
<i>K. pneumoniae</i>	2-50%
<i>K. oxytoca</i>	7-22%
<i>P. mirabilis</i>	0-90%
<i>Salmonella</i>	
<i>Shigella</i>	
Резистентни	
Грам-положителни аероби	
<i>Enterococci</i>	
<i>Staphylococcus aureus</i> (<i>methicillin-</i> резистентни)	
<i>Staphylococcus epidermidis</i> (<i>methicillin-</i> резистентни)	
<i>Streptococcus pneumoniae</i> (<i>penicillin-</i> резистентни)	
Грам-отрицателни аероби	
<i>Acinetobacter spp.</i>	
<i>Citrobacter freundii</i>	
<i>Enterobacter spp.</i>	
<i>Morganella morganii</i>	
<i>P. vulgaris</i>	
<i>Providencia rettgeri</i>	
<i>Providencia stuartii</i>	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	
<i>Serratia marcescens</i>	

Резистентност

Cefadroxil може да бъде активен срещу микроорганизми, продуциращи някои типове бета-лактамаза, напр. TEM-1, ако те присъстват в ниски до умерени количества. Но се инактивира от бета-лактамази, които могат да хидролизират цефалоспорините, напр. от много широкспектърни бета-лактамази и от хромозомни цефалоспоринази като тип AmpC ензими.



КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

Biodroxil® 500 mg

стр. 7 от 8

Cefadroxil не е активен срещу голяма част от бактериите, чито пеницилин-свързващи протеини имат намален афинитет към бета-лактамни лекарства. Резистентността може да се дължи на нарушената проницаемост за бактериите или ефлукс механизми. Възможно е повече от един механизми да са проявени в един микроорганизъм.

In vitro първа генерация перорални цефалоспорини са по-слабо активни срещу Грам-положителните микроорганизми отколкото пеницилини G и V, а срещу H. influenzae те са по-слабо активни от аминопеницилините.

5.2. Фармакокинетични свойства

5.2.1. Обща характеристика

- След перорално приложение cefadroxil се резорбира почти напълно.
- Едновременният прием на храна практически няма ефект върху резорбцията (AUC).
- След перорални дози от 500 mg (1 g), максимални плазмени концентрации от около 16 (30) µg/ml се достигат за 1-1.3 часа.
- Между 18 и 20% от cefadroxil е свързан с плазмените протеини.
- Cefadroxil не се метаболизира.
- Елиминирането на cefadroxil е значително по-бавно от това на подобните перорални цефалоспорини (елиминационен полуживот около 1.4 h до 2.6 h), така че дозовите интервали могат да се удължат до 12-24 часа.
- Най-общо 90% от лекарството се елиминира в непроменена форма през бъбреците за 24 часа.
- Cefadroxil може да се елиминира от организма чрез хемодиализа.

5.2.2. Фармакокинетика на пациенти с тежко бъбречно функционално нарушение

Елиминирането при такива пациенти е забавено, което означава, че дозовия интервал трябва да бъде удължен (вж. Дозировка).

5.3. Предклинични данни за безопасност

Предклиничните данни не показват токсичност за хората, основавайки се на конвенционални фармакологични проучвания на безопасността, хроничната токсичност, генотоксичност и репродуктивна токсичност.

6. Фармацевтични данни

6.1. Списък на помощните вещества

Biodroxil® 500 mg капсули:

Съдържание на капсулата:

Magnesium stearate

Sodium lauryl sulphate

Microcrystalline cellulose

Капсула:

Titanium dioxide (E171)

Gelatin

6.2. Физико-химични несъвместимости

Не са известни.



КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА

Biodroxil® 500 mg

стр. 8 от 8

6.3. Срок на годност

3 години

6.4. Специални условия на съхранение

Съхранявайте продукта в оригиналната опаковка.

Съхранявайте на места, недостъпни за деца.

6.5. Данни за опаковката

Biodroxil® 500 mg твърди капсули:

Блистери от PVC/PVDC/алуминий. Опаковки от 12, 20, 100 или 1000 капсули.

6.6. Инструкции за употреба

Не е приложимо.

7. Име и адрес на притежателя на разрешението за употреба

Sandoz GmbH

A-6250 Kundl/Austria

8. Регистрационен номер в Регистъра по чл.28 от ЗЛАХМ

9600142

9. Дата на първо разрешаване за употреба на лекарствения продукт

21.03.2002

10. Дата на (частична) актуализация на текста

Декември 2001

