

Към РУ 4857, 14.05.2005

Одобрено: 34/ 27.03.09

1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

Седакс 400 mg капсули
Cedax 400 mg capsules

2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

Всяка капсула съдържа:

Активно вещество: цефтибутен (ceftibuten) 400 mg

За пълния списък на помощните вещества, вижте точка 6.1.

3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Капсули

Капсулите имат матовобяло тяло и безцветна запечатваща лента, и са щамповани с черно мастило. Капачето на капсулата е с надпис "CEDAX".

4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

4.1 Терапевтични показания

Седакс е показан за лечение на инфекции, причинени от чувствителни към него патогенни микроорганизми, особено при:

- **Инфекции на горните дихателни пътища:** фарингит, тонзилит, синузит, отит на средното ухо.
- **Инфекции на долните дихателни пътища:** остра екзацербация на хроничен бронхит, придобита в обществото пневмония, бронхопневмония.
- **Инфекции на пикочните пътища:** остръ и хроничен пиелит, цистопиелит, цистит, уретрит. Като медикамент на втори избор при неусложнен остръ гонококов уретрит.

4.2 Дозировка и начин на приложение

Както и при другите антибиотици за перорален прием продължителността на лечението е в рамките на 5 до 10 дни. При лечението на инфекции, причинени от *Streptococcus pneumoniae*, терапевтичната доза Седакс трябва да се прилага най-малко 10 дни.

Възрастни:

Инфекции на горните дихателни пътища: 400 mg еднократно дневно.

Инфекции на долните дихателни пътища: пневмония и бронхит – 400 mg еднократно дневно.

Инфекции на пикочните пътища: 400 mg еднократно дневно.

Деца на възраст над 6 месеца:

За деца и кърмачета над 6-месечна възраст Седакс се предлага под формата на прах за перорална суспензия. За допълнителна информация се консултирайте с кратка характеристика на продукта на Седакс 36 mg/ml прах за перорална суспензия.

Деца над 10-годишна възраст или с тегло над 45 kg, могат да приемат препоръчителната доза за възрастни.

Седакс капсули могат да се приемат независимо от храненето.



4.3 Противопоказания

Анамнеза за свръхчувствителност към активното вещество, към който и да е цефалосторинов антибиотик, или към някое от помощните вещества.

Седакс капсули са противопоказани по време на бременност (вж. точка 4.6).

4.4 Специални предупреждения и предпазни мерки при употреба

Всички цефалоспоринови антибиотици трябва да се прилагат с повищено внимание при пациенти с известна алергия към пеницилин или съмнение за такава. Приблизително при 5 % от пациентите с известна алергия към пеницилин се проявява кръстосана алергия към цефалоспоринови антибиотици. Най-общо за бета-лактамните антибиотици, при пациентите на лечение с пеницилин или цефалоспорини, могат да се наблюдават реакции на остра свръхчувствителност (анафилактични реакции), като могат да се наблюдават и остри кръстосани реакции на свръхчувствителност с анафилактични реакции.

По отношение на Седакс, ако се развие каквато и да е алергична реакция, приемът на лекарствения продукт трябва да се спре и да се започне необходимото спешно лечение в зависимост от клиничната ситуация (адреналин, интравенозна флуидотерапия, кислородотерапия, антихистамини, кортикоステроиди и пресорни амини).

Фармакокинетиката на цефтибутен не се променя при умерено нарушена бъбречна функция (креатининов клирънс 50-79 ml/min). При пациенти с тежка бъбречна недостатъчност, или при пациенти на хемодиализа се налага корекция на дозата на Седакс. При пациенти с креатининов клирънс 30-49 ml/min дневната доза трябва да се намали наполовина. При още по-нисък креатининов клирънс е необходима допълнителна корекция на дозата. Седакс се диализира бързо. При пациенти, при които се прави диализа 2 или 3 пъти седмично, се препоръчва прием на еднократна доза Седакс 400 mg след всяка диализа.

Продължителното лечение с широкоспектърни антибиотици като цефтибутен може да доведе до нарушение на чревната flora с развитие на диария и/или псевдомембранозен колит, причинен от токсините на *Clostridium difficile*. Пациентите могат да развият умерено изразена до тежка диария, със или без обезводняване. Това трябва да се има предвид при всеки пациент на лечение с широкоспектърни антибиотици като Седакс, при когото се развие персистираща диария. Леките форми на псевдомембранозен колит обикновено се овладяват чрез спиране на антибиотичното лечение. При умерено тежките и тежките форми поведението трябва да включва сигмоидоскопия, извършване на необходимите бактериологични изследвания и лечение с водно-електролитни разтвори и протеини. В случаите, в които след спиране на антибиотичното лечение не се наблюдава подобряване на колитната симптоматика, както и при тежките форми, медикаментът на избор за лечение на дължащ се на антибиотично лечение *Clostridium difficile* псевдомембранозен колит, е перорален ванкомицин. Трябва да се изключат други причини за развитие на колит.

Седакс трябва да се предписва с повищено внимание при пациенти с анамнеза за усложнени гастроинтестинални заболявания, особено хроничен колит.

Употреба в педиатрията

За деца и кърмачета над 6-месечна възраст Седакс се предлага под формата на прах за перорална суспензия.

Все още няма данни за безопасността и ефикасността на Седакс при кърмачета на възраст под 6 месеца.



4.5 Взаимодействие с други лекарствени продукти и други форми на взаимодействие

Правени са проучвания на взаимодействията на Седакс с всеки един от следните продукти: алюминиево-магнезиев хидроксид, ранитидин и еднократна интравенозна доза теофилин. Не са наблюдавани значими лекарствени взаимодействия. Въздействието на Седакс върху плазмените нива и фармакокинетиката на перорално приетия теофилин не е известно. Цефалоспорините, включително и цефтибутен, макар и рядко, могат да понижат протромбиновата активност и да доведат до удължаване на протромбиновото време, предимно при пациенти на лечение с перорални антикоагуланти, при които е постигнато стабилизиране на коагулационните показатели. При рисковите пациенти трябва да се следи протромбиновото време или INR, като при нужда трябва да се прилага витамин K.

До момента няма съобщения за значими взаимодействия с други лекарства. Не са наблюдавани химични взаимодействия на Седакс, нито взаимодействия при лабораторни изследвания. При приложение на други цефалоспорини има съобщения за фалшиво-положителни резултати от директния тест на Coombs. Въпреки това изследванията, при които са използвани еритроцити от здрави доброволци, за да се оцени потенциалът на Седакс да позитивира *in vitro* теста на Coombs, не са показвали такова позитивиране дори при концентрации 40 mcg/ml.

Едновременният прием с храна не влошава ефикасността на капсулите Седакс.

4.6 Бременност и кърмене

Към момента няма клиничен опит с приложението на цефтибутен по време на бременност, затова лекарственият продукт трябва да се прилага само при абсолютна необходимост и под постоянен лекарски контрол. Проучванията за репродуктивна токсичност не винаги могат да са показателни за хора; приложението на Седакс по време на бременност и кърмене трябва да се оценява по отношение на съотношението полза/риск както за майката, така и за плода.

Доказано е, че минимално количество цефтибутен се излъчва с кърмата; по време на кърмене трябва да се оценява потенциалният рисък.

4.7 Ефекти върху способността за шофиране и работа с машини

Седакс не повлиява способността за шофиране и работа с машини.

4.8 Нежелани лекарствени реакции

В клиничните проучвания на приблизително 3 000 пациенти най-често съобщаваните нежелани лекарствени реакции са: гадене ($\leq 3\%$), диария (3 %) и главоболие (2 %).

Стомашно-чревни нарушения

Чести (> 1/100 до < 1/10): гадене, диария.

Нечести (> 1/1 000 до < 1/100): диспепсия, гастрит, повръщане, болка в корема.

Общи нарушения и ефекти на мястото на приложение

Чести (> 1/100 до < 1/10): главоболие.

Инфекции и инфестации

Редки (> 1/10 000 до < 1/1 000): свръхрастеж на *Clostridium difficile*, водещ до развитие на умерено тежка до тежка диария.

Нарушения на кръвта и лимфната система

Редки (> 1/10 000 до < 1/1 000): спад на хемоглобина, левкопения, еозинофилия, тромбоцитоза.

Нарушения на нервната система

Много редки (< 1/10 000): гърчове.

Хепато-билиарни нарушения

Редки (> 1/10 000 до < 1/1 1 000): транзиторно повишаване на ALAT (SGOT), ASAT (SGPT) и LDH.

При пациентите, лекувани със Седакс, са наблюдавани нежелани реакции и промени в лабораторни показатели, за които е известно, че са свързани с прием на лекарствени продукти от групата на цефалоспорините:

- *Инфекции и инфестации:* суперинфекци.



- **Нарушения на имунната система:** алергични реакции, включително и анафилактични, бронхоспазъм, диспнея, обриви, уртикария, фотосенсибилизация, сърбеж, ангионевротичен оток, синдром на Стивънс-Джонсън, еритема мултиформе, токсична епидермална некролиза.
- **Стомаино-чревни нарушения:** тежка диария, антибиотичен колит, включително и псевдомемброзен колит.
- **Изследвания**
- **Нарушения на кръвта и лимфната система:** удължено протромбиново време/повишаване на INR.

При приложение на цефалоспорини има съобщения за развитие на апластична анемия, хемолитична анемия, кръвоизливи, бъбречни нарушения, токсична нефропатия, повишаване на билирубина, позитивиране на директния тест на Coombs, глюкозурия, кетонурия, панцитопения, неутропения и агранулоцитоза – тези нарушения биха могли да се развитят и при лечение със Седакс.

4.9 Предозиране

След случайно предозиране на Седакс не са наблюдавани прояви на токсичност. Може да е показано извършване на стомашен лаваж, но иначе не съществува специфичен антидот. Големи количества Седакс могат да бъдат изведени от циркулацията чрез хемодиализа. Ефикасността на извеждането му чрез перitoneална диализа не е проучена.

5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА

5.1 Фармакодинамични свойства

Фармакотерапевтична група: Бета-лактамни антибактериални препарати. Трето поколение цефалоспорини. ATC код: J01DD14

Сред чувствителните микроорганизми са и чести причинители на инфекции на горните и долните дихателни пътища и на остри и усложнени инфекции на пикочните пътища. Цефтибутен не е активен срещу *Staphylococci*, *Enterococci* или *Pseudomonas spp.*.

Антибактериална активност и механизъм на действие

Както и при повечето бета-лактамни антибиотици, антибактериалното действие на цефтибутен се осъществява чрез инхибиране на синтеза на елементи на клетъчната стена. Благодарение на химичната си структура, цефтибутен е силно устойчив на действието на бета-лактамази. Голям брой микроорганизми, продуциращи бета-лактамази, които са резистентни на пеницилин или други цефалоспорини, показват чувствителност към цефтибутен. Цефтибутен е силно устойчив на действието на плазмид-пренасяни хромозомни цефалоспоринази и пеницилинази, с изключение на бета-лактамазите, продуцирани от *B. fragilis*.

Цефтибутен се свързва с ПСП-3 на *E. coli*, като растеж се наблюдава при дози, еквивалентни на $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ от минималната инхибираща концентрация (MIC), включително и до формиране на филаментозни форми, докато лиза се наблюдава при дози, еквивалентни на два пъти MIC. Минималната бактерицидна концентрация (MBC) както за чувствителни, така и за резистентни на ампицилин *E. coli*, е почти същата като MIC.

Високата бионаличност в извънклетъчната течност осигурява на цефтибутен активност срещу патогени, които са само умерено чувствителни *in vitro* (вж. 5.2 Фармакокинетични свойства).

Цефтибутен е полу-синтетичен цефалоспоринов антибиотик, който има широк спектър на действие с активност срещу Грам-негативни и Грам-позитивни бактерии. Цефтибутен е високоактивен (ниска MIC) срещу *E. coli*, *Klebsiella spp.*, *Proteus*, *Salmonella spp.*, *Haemophilus influenzae* и *Streptococcus pyogenes*. Също така е активен срещу *Citrobacter spp.*, *Moraxella*



(Branhamella) catarrhalis, *Morganella morganii*, *Enterobacter spp.*, *Serratia spp.*, а единствено чувствителният на пеницилин *Streptococcus pneumoniae* е чувствителен и на цефтибутен. *In vitro* цефтибутен не е активен спрямо *Acinetobacter*, *Bordetella*, *Campylobacter*, *Enterococci*, *Flavobacterium*, *Hafnia*, *Listeria*, *Pseudomonas*, *Staphylococcus*, и *Streptococcus spp.* (освен *pneumoniae* и *pyogenes*) и повечето анаероби, вкл. *Bacteroides spp.*

Изследване на чувствителност

Дисково-дифузионен метод: Лабораторните резултати от изследването с един диск, съдържащ 30 mcg цефтибутен, трябва да се интерпретират въз основа на следните критерии: зона с диаметър ≥ 21 mm – чувствителни (S); 18-20 mm – умерено чувствителни (MS); ≤ 17 mm – резистентни (R). За *Haemophilus* зона с диаметър > 28 mm е показател за чувствителност. Изолираните пневмококи със зона на чувствителност на оксацилин с диаметър > 20 mm са чувствителни към цефтибутен.

Стандартните процедури изискват използването на лабораторни контролни микроорганизми. Диск от 30 mcg трябва да даде зона с диаметър 29-35 mm за *E. coli* ATCC 25922 и 29-35 mm за *H. influenzae* ATCC 49247.

30-микрограмовият диск с цефтибутен трябва да се използва при *in vitro* изследване на всички изолати. Класовият диск (цефалотин) за изследване на чувствителност към цефалоспорини не е подходящ, понеже неговият спектър е различен от този на цефтибутен.

Микродилуционен метод: Микроорганизмите могат да се смятат за чувствителни към цефтибутен, ако стойността на MIC за цефтибутен е ≤ 8 mcg/ml и резистентни, ако MIC е ≥ 32 mcg/ml. Микроорганизми с MIC 16 mcg/ml са умерено чувствителни.

Както и стандартните дифузионни методи, и дилуционните изискват използването на лабораторни контролни микроорганизми. Стандартният прах цефтибутен трябва да даде MIC в диапазона 0,125-0,5 mcg/ml за *E. coli* ATCC 25922, ≥ 32 mcg/ml за *S. aureus* ATCC 29213, и 0,25-1,0 mcg/ml за *H. influenzae* ATCC 49247.

Антибактериална активност *in vitro*: Цефтибутен показва изразена бактерицидна активност; броят на живите бактериални клетки намалява бързо при концентрации 50 % и повече от MIC; при концентрация два пъти MIC умират 99,9 % от бактериите, като в рамките на 24 часа не се наблюдава нов растеж.

При здрави доброволци, лекувани със Седакс в дози до 2 g, не са наблюдавани тежки нежелани реакции и всички изследвани лабораторни показатели са останали в границите на нормата.

5.2 Фармакокинетични свойства

Приетата през устата доза се резорбира добре, като максималната плазмена концентрация се достига за 2-3 часа. Средните стойности на максималните плазмени концентрации след перорален прием на 400 mg еднократно са приблизително 17,0 mcg/ml (9,5-29,9). При прием на гладно резорбцията е около 90 % от приетата доза. Пероралният прием на Седакс 400 mg капсули с висококалорична (800 килокалории), богата на мазнини храна, намалява леко скоростта на резорбцията, но не и степента на резорбция на цефтибутен.

Цефтибутен лесно преминава в интерстициалната течност, където поддържа концентрации, близки до серумните и се задържа за по-продължително време. Основният му метаболит – транс-цефтибутен, чиято антибиотична активност е 8 пъти по-ниска от тази на цефтибутен, съставлява 7,2-9,2% от общото количество на екскретирания лекарствен продукт. Цефтибутен се изльчва през бъбреците, като 62-68% от приетата доза се изльчва непроменена в урина. Бъбренчият му клирънс е практически равен на тоталния телесен клирънс, което показва, че цефтибутен се изльчва главно през бъбреците. Полуживотът на цефтибутен при здрави хора е приблизително 2 - 2,3 часа. При пациенти с умерено нарушена бъбречна функция (креатинин в клирънс 30 до 49 ml/min) средният му плазмен полуживот се удължава до 7,1 часа. Лекарственият продукт се диализира както при хемодиализа, така и при перitoneална диализа в количества, еквивалентни на 65 % от приложената доза.



5.3 Предклинични данни за безопасност

При приложение на цефтибутен на лабораторни животни в дози от 250 до 1 000 пъти по-високи от прилаганите при хора, той показва много ниска токсичност. За разлика от останалите цефалоспорини, цефтибутен не показва нефротоксичност при интравенозно приложение на зайци в доза 1 000 mg/kg. Цефтибутен се свързва с плазмените протеини около 80 % при маймуни, около 30 % при пълхове, около 17 % при мишки и около 65 % при хора. Цефтибутен не показва клинично значим антигенен потенциал. При пълхове цефтибутен не води до развитие на дисулфирам-подобни реакции и показва много ниска остра и хронична токсичност при пълхове и кучета в проучваните дози. Цефтибутен не повлиява половия цикъл или репродуктивния капацитет на пълховете и тяхното потомство. Цефтибутен не показва тератогенен ефект при пълхове при дози до 4 000 mg/kg/дневно и при зайци в дози до 40 mg/kg/дневно, нито пък показва мутагенен потенциал при проведените изследвания.

6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ

6.1 Списък на помощните вещества

микрокристална целулоза
натриев нишестен гликолат
магнезиев стеарат

Съставки на капсулата:

желатин
полисорбат 80
титанов диоксид
пречистена вода
натриев лаурилсулфат.

Съставки на запечатващата лента

желатин
полисорбат 80
пречистена вода

Печатно мастило

фармацевтичен лак
синтетичен черен железен оксид
етиленгликов моноетилтер
лецитин
симетикон

6.2 Несъвместимости

Не са известни

6.3 Срок на годност

24 месеца

6.4 Специални условия на съхранение

Да се съхранява под 25°C.



6.5 Дани за опаковката

Седакс 400 mg капсули се доставят в алюминиеви блистери, по 5 капсули в блистер.

6.6 Указания за употреба

Капсулите трябва да се приемат с вода

7. ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

Schering-Plough Europe
73 Rue de Stalle
B-1180 Brussels
Белгия

8. НОМЕР НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

Регистрационен № 9800134

9. ДАТА НА ПЪРВО РАЗРЕШАВАНЕ/ПОДНОВЯВАНЕ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

Решение за регистрация № II-1060/15.05.1998

Подновяване на разрешение за употреба: № II-9037/25.05.2004 г.

10. ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА

декември 2008 г.

