

## **КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА**

## 1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

Бетаклав 500 mg/125 mg филмирани таблетки

Betaklav 500 mg/125 mg film-coated tablets

ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ЛЕКАРСТВАТА	
Кратка характеристика на продукта Приложение 1	
Към Рег. № .....	20150286
Разрешение № .....	66919
BG/MA/MP - .....	29 -10- 2024
Одобрение № .....	/

## 2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

Всяка филмирана таблетка съдържа 500 mg амоксицилин (като амоксицилин трихидрат (*amoxicillin trihydrate*)) и 125 mg клавуланова киселина (като калиев клавуланат (*potassium clavulanate*)).

За пълния списък на помощните вещества вижте точка 6.1.

## 3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Филмирана таблетка (таблетка)

Бяла с продълговата форма филмирана таблетка с вдълбнато релефно означение "I 06" от едната страна и гладка от другата страна, дължина на таблетката:  $19,40 \pm 0,10$  mm.

## 4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

### 4.1 Терапевтични показания

Бетаклав е показан за лечение на следните инфекции при възрастни и деца (вижте точки 4.2, 4.4 и 5.1):

- оствър бактериален синуит (адекватно диагностициран)
- оствър отит на средното ухо
- остри екзацербации на хроничен бронхит (адекватно диагностициран)
- пневмония, придобита в обществото
- цистит
- пиелонефрит
- инфекции на кожата и меките тъкани, по-специално целулит, ухапвания от животни, тежък абсцес на зъбите с разпространяващ се целулит
- инфекции на костите и ставите, по-специално остеомиелит.

Трябва да се обърне внимание на официалните указания за правилна употреба на антибактериалните средства.

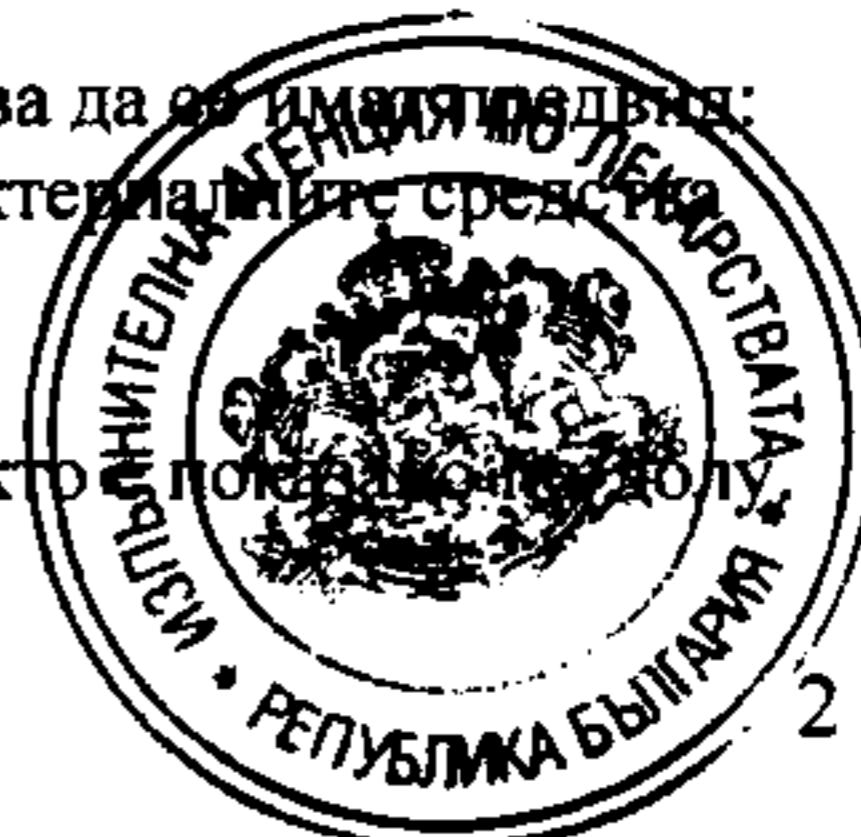
### 4.2 Дозировка и начин на приложение

#### Дозировка

Дозировките са представени съобразно съдържанието на амоксицилин/клавуланова киселина, с изключение на случаите, когато дозите са дадени по отношение на отделната съставка.

За избора на дозата на Бетаклав за лечение на отделната инфекция трябва да се имат предвид:

- очакваните патогени и вероятната им чувствителност към антибактериалните средства (точка 4.4)
- тежестта и мястото на инфекцията
- възрастта, телесното тегло и бъбренчната функция на пациента, както и показващите болести



Употребата на алтернативни форми на Бетаклав (например такива, осигуряващи по-високи дози на амоксицилин и/или различни съотношения на амоксицилин към клавуланова киселина) трябва да се има предвид, според необходимостта (вж. точки 4.4 и 5.1).

При възрастни и деца  $\geq 40$  kg тази форма на Бетаклав осигурява обща дневна доза от 1 500 mg амоксицилин/375 mg клавуланова киселина, когато се прилага, както е препоръчано по-долу. За деца  $< 40$  kg тази форма на Бетаклав осигурява максимална дневна доза от 2 400 mg амоксицилин/600 mg клавуланова киселина, когато се прилага, както се препоръчва по-долу.

Ако се счита, че е необходима по-висока дневна доза на амоксицилин, препоръчва се използването на друго лекарство, съдържащо амоксицилин/ клавуланова киселина, за да се избегне прилагането на ненужно високи дневни дози на клавулановата киселина (вж. точки 4.4 и 5.1).

Продължителността на лечението се определя от повлияването на пациента. Някои инфекции (например остеомиелит) изискват по-голяма продължителност на лечението. Лечението не трябва да продължава повече от 14 дни без повторен преглед (вж. точка 4.4 относно продължителна терапия).

#### Възрастни и деца $\geq 40$ kg

- една 500 mg/125 mg доза, приемана три пъти дневно;

#### Педиатрична популация

##### Деца $< 40$ kg

Децата могат да се лекуват с Бетаклав таблетки и суспензии.

- 20 mg/5mg/kg/ден до 60 mg/15mg/kg/ден в три разделени дози.

Тъй като таблетките не могат да бъдат разделени, деца с тегло под 25 kg не трябва да бъдат лекувани с Бетаклав таблетки.

Таблицата по-долу представя получената доза (mg/kg/телесно тегло) при деца с тегло 25 kg до 40 kg след прием на еднократна доза от 500 mg/125 mg таблетка.

Телесно тегло [kg]	40	35	30	25	Препоръчана еднократна доза [mg/kg телесно тегло] (вж. по-горе)
Амоксицилин [mg/kg телесно тегло] след еднократна доза (1 филмирана таблетка)	12,5	14,3	16,7	20,0	6,67 – 20
Клавуланова киселина [mg/kg телесно тегло] след еднократна доза(1 филмирана таблетка)	3,1	3,6	4,2	5,0	1,67 - 5

Деца на възраст на и под 6 години или с телесно тегло по-малко от 25 kg е за предпочтение да се лекуват с амоксицилин/клавуланова киселина суспензия.

Не са налични клинични данни за приложение на 4:1 формите на Бетаклав в дози по-ниски от 40 mg/10 mg/kg/дневно при деца под 2 години.

#### *Старческа възраст*

Не се налага корекция на дозата



### ***Бъбречно увреждане***

Коригирането на дозата се основава на максималното препоръчано ниво на амоксицилин. Не се налага корекция на дозата при пациенти с креатининов клирънс (CrCl) по-висок от 30 ml/min.

#### ***Възрастни и деца ≥ 40 kg***

CrCl: 10-30 ml/min	500 mg/125 mg два пъти дневно
CrCl < 10 ml/min	500 mg/125 mg веднъж дневно
Хемодиализа	500 mg/125 mg на всеки 24 часа, плюс 500 mg/125 mg по време на диализата, което да бъде повторено в края на диализата (тъй като серумните концентрации на амоксицилин и клавуланова киселина се понижават)

#### ***Деца < 40 kg***

CrCl: 10-30 ml/min	15 mg/3,75 mg/kg два пъти дневно (максимум 500 mg/125 mg два пъти дневно).
CrCl < 10 ml/min	15 mg/3,75 mg/kg като еднократна дневна доза (максимум 500 mg/125 mg).
Хемодиализа	15 mg/3,75 mg/kg на ден веднъж дневно. Преди хемодиализата 15 mg/3,75 mg/kg. За да се възстановят циркулаторните нива на лекарството, 15 mg/3,75 mg на kg трябва да се приложат след хемодиализата.

### ***Чернодробно увреждане***

Да се дозира внимателно и чернодробната функция да се проследява на равни интервали от време (вж. точки 4.3 и 4.4).

### **Начин на приложение**

Бетаклав е за перорално приложение.

Да се приема в началото на храненето, за да се намали до минимум потенциалната гастроинтестинална непоносимост.

Лечението може да започне с парентерална лекарствена форма в съответствие с КХП на съответния продукт и след това може да се премине към перорална форма.

### **4.3 Противопоказания**

Свръхчувствителност към активните вещества, към който и да е от пеницилините или към някое от помощните вещества, изброени в точка 6.1.

Анамнеза за тежка незабавна реакция на свръхчувствителност (например анафилаксия) към друг бета-лактамен продукт (например цефалоспорин, карбапенем или монобактам).

Анамнеза за жълтеница/чернодробно увреждане, дължащи се на амоксицилин/клавуланова киселина (вж. точка 4.8).

### **4.4 Специални предупреждения и предпазни мерки**

Преди започване на лечението с амоксицилин/клавуланова киселина, следва да се вземе внимателно анамнеза за предишни реакции на свръхчувствителност към пеницилини, цефалоспорини или други бета-лактамни продукти (вж. точки 4.3 и 4.8).

Сериозни и понякога фатални реакции на свръхчувствителност (включително агензии, алергични и тежки кожни нежелани реакции) реакции са съобщавани при пациенти, лечение



пеницилин. Възможно е също реакциите на свръхчувствителност да прогресират до синдром на Kounis – сериозна алергична реакция, която може да доведе до инфаркт на миокарда (вж. точка 4.8). По-вероятно е тези реакции да се проявят при лица с анамнеза за свръхчувствителност към пеницилин или при атопични лица. При появя на алергична реакция, лечението с амоксицилин/клавуланова киселина трябва да се преустанови и да се назначи подходяща алтернативна терапия.

Има съобщения за ентероколитен синдром, предизвикан от прием на лекарството (*drug induced enterocolitis syndrome – DIES*), главно при деца, при които се прилага амоксицилин/клавуланат (вж. точка 4.8). DIES е алергична реакция с водещ симптом продължително повръщане (1 – 4 часа след прием на лекарството) без алергични кожни или респираторни симптоми. Допълнителни симптоми могат да бъдат болка в корема, диария, хипотония или левкоцитоза с неутрофилия. Има тежки случаи, включително с прогресия до шок.

В случай че се докаже, че инфекцията се дължи на амоксицилин-чувствителни микроорганизми, би могло да се обсъди преминаване от амоксицилин/клавуланова киселина на амоксицилин в съответствие с официалните указания.

Употребата на тази форма на Бетаклав не е подходяща, когато е налице висок риск предполагаемите патогени да са с намалена чувствителност или с резистентност към бета-лактамни продукти, която не е медирирана от бета-лактамази, чувствителни на инхибиране от клавуланова киселина. Тази форма не трябва да се използва за лечение на пеницилин-резистентни *S.pneumoniae*.

При пациенти с увредена бъбречна функция или при такива, приемащи високи дози, може да се развият гърчове (вж. 4.8).

Лечението с амоксицилин/клавуланова киселина трябва да се избягва при съмнение за инфекциозна мононуклеоза, тъй като при това заболяване след приложение на амоксицилин е наблюдавана появата на морбилиформен обрив.

Едновременната употреба на алопуринол по време на лечението с амоксицилин може да увеличи вероятността за алергични реакции от страна на кожата.

Продължителната употреба понякога може да доведе до свръхрастеж на нечувствителни микроорганизми.

При започване на лечението появата на силно зачервен генерализиран еритем, съпроводен от пустула, може да е симптом на остра генерализирана екзантематозна пустулоза (AGEP) (вж. точка 4.8). Тази реакция налага спиране на лечението с Бетаклав и е противопоказание за последващо лечение с амоксицилин.

Амоксицилин/клавуланова киселина трябва да се прилага внимателно при пациенти с данни за чернодробно увреждане (вж. точки 4.2, 4.3 и 4.8).

Събития от страна на черния дроб са съобщавани предимно при мъже и при пациенти в старческа възраст, и може да са свързани с продължително лечение. Тези събития са съобщавани много рядко при деца. При всички популации, признаците и симптомите обикновено се наблюдават по време на или малко след лечение, но в някои случаи може да не се изявят до няколко седмици след преустановяването на лечението. Тези събития обикновено са обратими. Чернодробните събития може да са тежки и в изключително редки случаи – докладвани смъртни случаи. Тези събития почти винаги са наблюдавани при пациенти със сериозно предхождащо заболяване или приемащи едновременно лекарства, за които е известено, че имат потенциал за чернодробни ефекти (вж. точка 4.8).

Колит, свързан с приложението на антибиотици, е съобщаван при почти всички



антибактериални продукти, включително при амоксицилин и може да варира по тежест от лек до животозастрашаващ (вж. точка 4.8). По тази причина, при пациенти с диария или след лечение с антибиотици, е важно да се има предвид тази диагноза. При развитие на колит, свързан с приложението на антибиотици, лечението с Бетаклав трябва да се преустанови незабавно, да се направи консултация с лекар и да се започне подходящо лечение. В тази ситуация са противопоказани продуктите, отслабващи перисталтиката.

По време на продължително лечение е препоръчително периодично да се оценяват органните и системни функции, включително бъбречната, чернодробната и хемopoетичната функция.

Съобщавани са редки случаи на удължаване на промеждъкът между прием на амоксицилин и клавуланова киселина. При едновременно приложение с анкоагуланти се налага подходящо проследяване. Може да се наложи корекция на дозата на пероралните анкоагуланти за поддържане на желаното ниво на анкоагулация (вж. точки 4.5 и 4.8).

При пациенти с бъбречно увреждане дозата трябва да се коригира в зависимост от степента на увреждането (вж. точка 4.2).

При пациенти с намалено отделяне на урина много рядко е наблюдавана кристалурия (включително остро бъбречно увреждане), главно при парентерално лечение. По време на прилагането на високи дози амоксицилин се препоръчва поддържането на адекватен прием на течности и отделяне на урината с цел да се намали възможността за амоксицилинова кристалурия. При пациенти с катетър в пикочния мехур трябва да се провежда редовен визуален контрол (вж. точки 4.8 и 4.9).

По време на лечението с амоксицилин трябва да се използват ензимните глюкозооксидазни методи при тестване за наличие на глюкоза в урината, тъй като при неензимните методи може да се стигне до фалшиво положителни резултати.

Наличието на клавуланова киселина в Бетаклав може да причини неспецифично свързване на IgG и албумина с мембрани на червените кръвни клетки, водещо до фалшиво положителен Coombs тест.

Има съобщения за положителни резултати от тестовете, използващи Bio-Rad Laboratories Platelia *Aspergillus* EIA тест при пациенти, получаващи амоксицилин/клавуланова киселина, за които след това е установено, че са свободни от инфекция с *Aspergillus*. Съобщавани са кръстосани реакции с не-*Aspergillus* полизахариди и полифуранози с Bio-Rad Laboratories Platelia *Aspergillus* EIA тест. Следователно положителните резултати от тестовете при пациенти, приемащи амоксицилин/клавуланова киселина, трябва да бъдат интерпретирани внимателно и да се потвърдят чрез други диагностични методи.

#### **Натрий**

Това лекарство съдържа по-малко от 1 mmol натрий (23 mg) на таблетка, т.е. може да се каже, че практически не съдържа натрий.

#### **4.5 Взаимодействие с други лекарствени продукти и други форми на взаимодействие**

##### **Перорални анкоагуланти**

Пероралните анкоагуланти и пеницилиновите антибиотици са използвани широко в практиката без съобщения за взаимодействия. Въпреки това в литературата има описани случаи на повишено международно нормализирано отношение (INR) при пациенти на антикоагулантни или варфарин и предписан курс с амоксицилин. При необходимост от едновременно приложение трябва внимателно да се проследяват промеждъкът между приема на амоксицилин и международното нормализирано отношение при добавянето или спирането на амоксицилин.



Освен това може да се наложи корекция на дозата на пероралните антикоагуланти (вж. точки 4.4 и 4.8).

#### Метотрексат

Пеницилините може да намалят екскрецията на метотрексат, причинявайки повишаване на токсичността.

#### Пробенецид

Едновременната употреба на пробенецид не се препоръчва. Пробенецид намалява бъбречната тубуларна секреция на амоксицилин. Едновременната употреба на пробенецид може да доведе до удължаване на наличието и повишаване на нивата на амоксицилин в кръвта, но не и на клавулановата киселина.

#### Микофенолат мофетил

При пациенти, получаващи микофенолат мофетил, е съобщено за намаляване на преддозовата концентрация на активния метаболит микофенолова киселина (МФК) с приблизително 50%, след започване на лечение с перорален амоксицилин плюс клавуланова киселина. Промяната на преддозовото ниво може да не отразява точно промените в общата експозиция на МФК. Поради това промяна в дозата на микофенолат мофетил обикновено не е необходима при липса на клинични данни за нарушенна функция на присадката. Въпреки това, трябва да се извърши внимателно клинично проследяване по време на лечението с комбинацията и малко след завършване на антибиотичната терапия.

### **4.6 Фертилитет, бременност и кърмене**

#### Бременност

Изпитванията при животни не показват преки или непреки вредни въздействия върху бременността, ембрионалното/феталното развитие, раждането или постнаталното развитие (вж. точка 5.3). Ограничени данни за употребата на амоксицилин/клавуланова киселина по време на бременност при хора не показват повишен риск от вродени малформации. При едно изпитване при жени с предтерминална преждевременна руптура на феталната мембра на е съобщено, че профилактичното лечение с амоксицилин/клавуланова киселина може да е свързано с повишен риск от некротизиращ ентероколит при новородени. Приложението на амоксицилин/клавуланова киселина по време на бременността трябва да се избягва, освен ако лекарят не преценя, че е жизнено необходимо.

#### Кърмене

Двете съставки се екскретират в кърмата (не са установени ефектите на клавулановата киселина върху кърмачето). Следователно са възможни диария и гъбична инфекция на лигавиците при кърмачето, което може да наложи преустановяване на кърменето. Трябва да се има предвид възможността за сенсибилизация.

Амоксицилин/клавуланова киселина трябва да се използва по време на кърмене само след преценка от лекуващия лекар на съотношението риск/полза.

### **4.7 Ефекти върху способността за шофиране и работа с машини**

Не са провеждани проучвания за ефектите върху способността за шофиране и работа с машини. Въпреки това може да се появят нежелани реакции (напр. алергични реакции, замайване, гърчове), които могат да повлият способността за шофиране и работа с машини (вж. точка 4.8).

### **4.8 Нежелани лекарствени реакции**

Най-често съобщаваните нежелани лекарствени реакции (НЛР) са диария, гъбична инфекция, замайване, гърчове, които могат да повлият способността за шофиране и работа с машини (вж. точка 4.8).



по-долу.

- Много чести ( $\geq 1/10$ )
- Чести ( $\geq 1/100$  до  $< 1/10$ )
- Нечести ( $\geq 1/1\,000$  до  $< 1/100$ )
- Редки ( $\geq 1/10\,000$  до  $< 1/1\,000$ )
- Много редки ( $< 1/10\,000$ )
- С неизвестна честота (от наличните данни не може да бъде направена оценка)

<b>Система орган клас</b>	<b>Нежелани реакции</b>
<b>Инфекции и инфестации</b>	
Чести	Кандидоза на кожата и лигавиците
С неизвестна честота	Свръхрастеж на нечувствителни организми
<b>Нарушения на кръвта и лимфната система</b>	
Редки	Обратима левкопения (включително неутропения) Тромбоцитопения
С неизвестна честота	Обратима агранулоцитоза Хемолитична анемия Удължаване на времето на кървене и на протромбиновото време <sup>1</sup>
<b>Нарушения на имунната система<sup>10</sup></b>	
С неизвестна честота	Ангионевротичен оток Анафилаксия Синдром, подобен на серумна болест Хиперсензитивен васкулит
<b>Нарушения на нервната система</b>	
Нечести	Замаяност Главоболие
С неизвестна честота	Обратима хиперактивност Гърчове <sup>2</sup> Асептичен менингит
<b>Сърдечни нарушения</b>	
С неизвестна честота	Синдром на Kounis
<b>Стомашно-чревни нарушения</b>	
Много чести	Диария
Чести	Гадене <sup>3</sup> Повръщане
Нечести	Нарушено храносмилане
С неизвестна честота	Колит, свързан с приложението на антибиотици <sup>4</sup> Черен „космат език“ Ентероколитен синдром, предизвикан от прием на лекарството Остър панкреатит
<b>Хепатобилиарни нарушения</b>	
Нечести	Повишаване на AST и/или ALT <sup>5</sup>
С неизвестна честота	Хепатит <sup>6</sup> Холестатична жълтеница <sup>6</sup>
<b>Нарушения на кожата и подкожната тъкан</b>	
Нечести	Кожен обрив Пруритус Уртикария
Редки	Еритема мултиформе
С неизвестна	Синдром на Stevens-Johnson



<b>Система орган клас</b>	<b>Нежелани реакции</b>
частота	Токсична епидермална некролиза Булозен ексфолиативен дерматит Остра генерализиране екзатемна пустулоза (AGEP) <sup>9</sup> Лекарствена реакция с еозинофилия и системни симптоми (DRESS) Линеарна IgA болест
<b>Нарушения на бъбреците и пикочните пътища</b>	
С неизвестна частота	Интерстициален нефрит Кристалурия (включително остро бъбречно увреждане) <sup>8</sup>
<sup>1</sup> Вж. точка 4.4 <sup>2</sup> Вж. точка 4.4 <sup>3</sup> Гаденето е по-често при перорален прием на високи дози. Ако се появят реакции от страна на гастроинтестиналния тракт, те могат да се намалят с прием на Бетаклав в началото на храненето <sup>4</sup> Включително псевдомебранозен колит и хеморагичен колит (вж. точка 4.4) <sup>5</sup> Умерено повишаване на AST и/или ALT е установени при пациенти, лекувани с беталактамни антибиотици, но значението на тези промени не е изяснено. <sup>6</sup> Такива реакции са установени и след приложение на други пеницилини и цефалоспорини (вж.те точка 4.4). <sup>7</sup> Ако се появи алергичен дерматит, лечението трябва да се преустанови (вж. точка 4.4). <sup>8</sup> Вж. точка 4.9 <sup>9</sup> Вж. точка 4.4 <sup>10</sup> Вж. точка 4.4	

#### Съобщаване на подозирани нежелани реакции

Съобщаването на подозирани нежелани реакции след разрешаване за употреба на лекарствения продукт е важно. Това позволява да продължи наблюдението на съотношението полза/рисък за лекарствения продукт. От медицинските специалисти се изисква да съобщават всяка подозирана нежелана реакция чрез

Изпълнителна агенция по лекарствата

ул. „Дамян Груев“ № 8

1303 София

Тел.: +359 2 890 3417

уебсайт: [www.bda.bg](http://www.bda.bg)

#### **4.9 Предозиране**

##### Симптоми

Има съобщения, че амоксицилин се утаява в катетъра на пикочния мехур, основно след интравенозно прилагане на високи дози. Трябва да се провежда редовен визуален контрол (вж. точка 4.4).

Може да се наблюдават стомашно-чревни симптоми и нарушаване на водно-електролитния баланс. Наблюдавана е амоксицилинова кристалурия, в някои случаи водеща до бъбречна недостатъчност (вж. точка 4.4).

Може да се наблюдават гърчове при пациенти с нарушена бъбречна функция или при тези, приемащи високи дози.

##### Поведение

Симптомите от страна на гастроинтестиналния тракт могат да се лекуват симптоматично, като се обърне специално внимание на водно-електролитния баланс.

Амоксицилин/клавуланова киселина може да се отстрани от кръвообращението чрез хемодиализа.

#### **5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА**



## **5.1 Фармакодинамични свойства**

Фармакотерапевтична група: Антибактериални средства за системно приложение. Комбинация от пеницилини, включително бета-лактамазни инхибитори; АТС код: J01CR02.

### **Механизъм на действие**

Амоксицилин е полусинтетичен пеницилин (бета-лактамен антибиотик), който инхибира един или повече ензими (често наричани пеницилин-свързвачи протеини, PBPs) в пътя на биосинтеза на бактериалния пептидогликан, който е съществен структурен компонент на бактериалната клетъчна стена. Инхибирането на синтеза на пептидогликана води до отслабване на клетъчната стена, което обикновено се последва от клетъчно разграждане и смърт.

Амоксицилин е чувствителен към разграждане от бета-лактамазите, продуцирани от резистентните бактерии, поради което, спектърът му на действие не включва микроорганизми, които произвеждат тези ензими.

Клавулановата киселина е бета-лактам, структурно свързан с пеницилините. Тя инактивира някои бета-лактамазни ензими, като по такъв начин предотвратява инактивирането на амоксицилин. Клавулановата киселина самостоятелно не проявява клинично полезен антибактериален ефект.

### **Фармакокинетика/фармакодинамика отношение**

Времето над минималната инхибираща концентрация ( $T > MIC$ ) се счита за основния определящ фактор за ефикасността на амоксицилин.

### **Механизъм на резистентност**

Двата основни механизма на резистентност към амоксицилин/клавуланова киселина са:

- Инактивиране от тези бактериални бета-лактамази, които не са инхибиирани от клавулановата киселина, включително клас B, C и D.
- Изменение на PBPs, което намалява афинитета на антибактериалния продукт към таргета.

Липса на пермеабилитет на бактериите или механизми на ефлукс помпата могат да причинят или да допринесат за бактериалната резистентност, особено при Грам-отрицателните бактерии.

### **Прагови стойности при изследване на чувствителността**

Праговите стойности на минималната инхибираща концентрация (MIC), установени от Европейската комисия за изследване на чувствителността към антимикробни средства (The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST)) са предоставени на уеб сайта на Европейската агенция по лекарствата (European Medicines Agency (EMA)): [https://www.ema.europa.eu/en/evaluation-medicinal-products-indicated-treatment-bacterial-infections-scientific-guideline#minimum-inhibitory-concentration-\(mic\)-breakpoints-section](https://www.ema.europa.eu/en/evaluation-medicinal-products-indicated-treatment-bacterial-infections-scientific-guideline#minimum-inhibitory-concentration-(mic)-breakpoints-section).

Разпространението на резистентността може да варира географски и във времето за определени видове и е желателно да има локална информация за резистентността, особено при лечение на тежки инфекции. При необходимост трябва да се търси съвета на експерт, когато локалното разпространение на резистентност е такова, че ползата от лекарството при поне някои видове инфекции е под въпрос.

### **Микроорганизми, които обично са чувствителни**



### Аеробни Грам-положителни микроорганизми

*Enterococcus faecalis*

*Gardnerella vaginalis*

*Staphylococcus aureus* (метицилин-чувствителни)<sup>f</sup>

*Coagulase-negative staphylococci* (метицилин-чувствителни)

*Streptococcus agalactiae*

*Streptococcus pneumoniae*<sup>l</sup>

*Streptococcus pyogenes* и други бета-хемолитични страптококки

*Streptococcus viridans* група

### Аеробни Грам-отрицателни микроорганизми

*Capnocytophaga* spp.

*Eikenella corrodens*

*Haemophilus influenzae*<sup>2</sup>

*Moraxella catarrhalis*

*Pasteurella multocida*

### Анаеробни микроорганизми

*Bacteroides fragilis*

*Fusobacterium nucleatum*

*Prevotella* spp.

### Видове, при които придобитата резистентност може да е проблем

### Аеробни Грам-положителни микроорганизми

*Enterococcus faecium*<sup>s</sup>

### Аеробни Грам-отрицателни микроорганизми

*Escherichia coli*

*Klebsiella oxytoca*

*Klebsiella pneumoniae*

*Proteus mirabilis*

*Proteus vulgaris*

### Микроорганизми с вродена резистентност

### Аеробни Грам-отрицателни микроорганизми

*Acinetobacter* sp.

*Citrobacter freundii*

*Enterobacter* sp.

*Legionella pneumophila*

*Morganella morganii*

*Providencia* spp.

*Pseudomonas* sp.

*Serratia* sp.

*Stenotrophomonas maltophilia*

### Други микроорганизми

*Chlamydophila pneumoniae*

*Chlamydophila psittaci*

*Coxiella burnetti*

*Mycoplasma pneumoniae*

<sup>s</sup> Естествена интермедиерна чувствителност при липса на придобит механизъм на резистентност.

<sup>f</sup> Всички метицилин-резистентни стафилококки са резистентни към амоксицилин/клавуланова киселина

<sup>l</sup> *Streptococcus pneumoniae* които са резистентни към пеницилин не трябва да се използват също и форма на амоксицилин клавуланова киселина (вж. точки 4.2 и 4.4).

<sup>2</sup> Щамове с намалена чувствителност са докладвани в някои страни в Европа, като честота по-висока от 10%.



## 5.2 Фармакокинетични свойства

### Абсорбция

Амоксицилин и клавулановата киселина се дисоциират напълно във воден разтвор с физиологично pH. Двете съставки се абсорбират бързо и добре след перорално приложение. Абсорбцията на амоксицилин/клавуланова киселина се оптимизира при прием в началото на храненето. След перорално приложение бионаличността на амоксицилин и на клавулановата киселина е приблизително 70%. Плазмените профили на двете съставки са сходни и времето за достигане на пикова плазмена концентрация ( $T_{max}$ ) и при двете е приблизително един час.

По-долу са представени фармакокинетичните резултати от едно проучване, при което амоксицилин/клавуланова киселина (500 mg/125 mg таблетки три пъти дневно) е приложен на гладно при групи здрави доброволци.

Средни ( $\pm SD$ ) фармакокинетични параметри					
Приложено активно вещество (a)	Доза (mg)	C <sub>max</sub> ( $\mu$ g/ml)	T <sub>max</sub> * (h)	AUC <sub>(0-24h)</sub> ( $\mu$ g.h/ml)	T 1/2 (h)
Амоксицилин					
AMX/CA 500/125 mg	500	7,19 $\pm 2,26$	1,5 (1,0-2,5)	53,5 $\pm 8,87$	1,15 $\pm 0,20$
Клавуланова киселина					
AMX/CA 500 mg/125 mg	125	2,40 $\pm 0,83$	1,5 (1,0-2,0)	15,72 $\pm 3,86$	0,98 ± 0,12

AMX – амоксицилин, CA – клавуланова киселина

\* Медиана (обхват)

Серумните концентрации на амоксицилин и клавулановата киселина, постигнати с амоксицилин/клавуланова киселина, са сходни с тези след перорално приложение на еквивалентни дози от самостоятелно приложени амоксицилин или клавуланова киселина.

### Разпределение

Около 25% от общото съдържание на клавулановата киселина в плазмата и 18% от общото съдържание на амоксицилин в плазмата са свързани с протеини. Обемът на разпределение е около 0,3-0,41/kg за амоксицилин и около 0,21/kg за клавулановата киселина.

След интравенозно приложение, амоксицилин и клавуланова киселина се установяват в жълчния мехур, коремната тъкан, кожата, мастната тъкан, мускулните тъкани, синовиалната и перитонеалната тъкан, жълчката и гнойта. Амоксицилин не се разпределя съответно в цереброспиналната течност.

От проучванията при животни няма доказателства за значителна тъканна задръжка на лекарственно-производни вещества за никоя от двете съставки. Амоксицилин, подобно на повечето пеницилини, може да се установи в кърмата. Следи от клавуланова киселина също могат да се открият в кърмата (вж. точка 4.6).

И двете, амоксицилин и клавулановата киселина, преминават през плацентарната бариера (вж. точка 4.6).

### Биотрансформация

Амоксицилин частично се екскретира в урината като неактивна пеницилоева киселина в количества, еквивалентни на 10 до 25% от началната доза. Клавулановата киселина също



метаболизира екстензивно при хората и се отделя в урината и изпражненията, и като въглероден диоксид в издишвания въздух.

#### Елиминиране

Основният път на елиминиране на амоксицилин е през бъбреците, докато клавулановата киселина се елиминира както по бъбречни, така и по извънбъбречни механизми.

Амоксицилин/клавуланова киселина има среден елиминационен полуживот от приблизително един час и среден общ клирънс приблизително 23 1/h при здрави лица. Приблизително 60 до 70% от амоксицилин и приблизително 40 до 65% от клавулановата киселина се ескретират непроменени в урината през първите 6 часа след приложение на единична доза амоксицилин/клавуланова киселина 250 mg/125 mg или 500 mg/125 mg таблетки. Според различни проучвания уринната екскреция е 50-85% за амоксицилин и между 27-60% за клавулановата киселина за период от 24 часа. За клавулановата киселина, най-голямо количество от лекарството се ескретира през първите 2 часа след приложение.

Едновременното приложение на пробенецид забавя екскрецията на амоксицилин, но не забавя бъбречната екскреция на клавулановата киселина (вж. точка 4.5).

#### Възраст

Елиминационният полуживот на амоксицилин е подобен при малки деца на възраст около 3 месеца до 2 години и при по-големи деца и възрастни. При много малките деца (включително преждевременно родени бебета) през първата седмица от живота интервалът на прилагане не трябва да надхвърля прилагане два пъти дневно поради незрялост на бъбречния път на елиминиране. Тъй като при пациентите в старческа възраст съществува по-голяма вероятност да имат намалена бъбречна функция, изборът на дозата трябва да е с повищено внимание и може да е полезно да се проследява бъбречната функция.

#### Пол

След перорално приложение на амоксицилин/клавуланова киселина при здрави мъже и жени полът не е окзал значимо влияние върху фармакокинетичните показатели нито на амоксицилин, нито на клавулановата киселина.

#### Бъбречно увреждане

Общий серумен клирънс на амоксицилин/клавуланова киселина намалява пропорционално с намаляването на бъбречната функция. Понижаването на лекарствения клирънс е по-изразено за амоксицилин, отколкото за клавулановата киселина, тъй като по-голяма част от амоксицилин се ескретира през бъбреците. Поради тази причина дозирането при бъбречно увреждане трябва да предпазва от нежелано натрупване на амоксицилин, като едновременно се поддържат подходящи нива на клавулановата киселина (вж. точка 4.2).

#### Чернодробно увреждане

Дозирането при пациенти с чернодробно увреждане трябва да е с повищено внимание и чернодробната функция да се проследява на равни интервали от време.

### **5.3 Предклинични данни за безопасност**

Неклиничните данни не показват особен риск за хората на база на фармакологичните изпитвания за безопасност, генотоксичност и репродуктивна токсичност.

Проучвания за токсичност при многократно прилагане, проведено при кучета, с амоксицилин/клавуланова киселина показват стомашно дразнене и повръщане, както и промяна в цвета на езика.

Не са провеждани изпитвания за карциногенност с Бетаклав или някоя от неговите съставки.

### **6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ**



## **6.1 Списък на помощните вещества**

### *- Ядро на таблетката*

Микрокристална целулоза (E460)

Натриев нишестен гликолат (тип А)

Колоиден безводен силициев диоксид (E551)

Магнезиев стеарат (E470b)

### *- Филмово покритие*

Титанов диоксид (E171)

Хипромелоза (E464)

Пропиленгликол (E1520)

Талк (E553b)

Етилцелулоза (E462)

## **6.2 Несъвместимости**

Неприложимо

## **6.3 Срок на годност**

2 години

## **6.4 Специални условия на съхранение**

### Лента и блистер

Да се съхранява под 25°C.

Да се съхранява в оригиналната опаковка, за да се предпази от влага.

## **6.5 Вид и съдържание на опаковката**

Лента (Al/Al): 10, 12, 14, 16, 20, 21, 24, 30, 100 или 500 филмирани таблетки, в кутия.

Блистер (OPA/Al/PVC-Al): 10, 12, 14, 16, 20, 21, 24, 30, 100 или 500 филмирани таблетки, в кутия.

Не всички видове опаковки могат да бъдат пуснати на пазара.

## **6.6 Специални предпазни мерки при изхвърляне и работа**

Няма специални изисквания за изхвърляне.

Неизползваният лекарствен продукт или отпадъчните материали от него трябва да се изхвърлят в съответствие с местните изисквания

## **7. ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

KRKA, d.d., Novo mesto, Šmarješka cesta 6, 8501 Novo mesto, Словения

## **8. НОМЕР НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

Рег. №: 20150286

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



Дата на първото разрешение за употреба: 24.08.2015  
Дата на последно подновяване: 10.06.2021

#### **10. ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА**

16 Август 2024

Подробна информация за този лекарствен продукт е предоставена на уебсайта на Изпълнителна Агенция по Лекарствата (ИАЛ) <http://www.bda.bg>.

